



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE SALUD PÚBLICA

CARRERA DE MEDICINA

**“PREVALENCIA DE DESNUTRICIÓN EN MENORES DE 5 AÑOS.
CENTRO SALUD LASSO, JUNIO – DICIEMBRE 2018”**

TRABAJO DE TITULACIÓN

TIPO: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Presentado para optar el grado académico de:

MÉDICO GENERAL

AUTORES:

IRMA SUSANA CHIMBO NAULA

MARÍA BELÉN JAMI MALDONADO

Riobamba - Ecuador

2019



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE SALUD PÚBLICA

CARRERA DE MEDICINA

**“PREVALENCIA DE DESNUTRICIÓN EN MENORES DE 5 AÑOS.
CENTRO SALUD LASSO, JUNIO – DICIEMBRE 2018”**

TRABAJO DE TITULACIÓN

TIPO: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Presentado para optar el grado académico de:

MÉDICO GENERAL

AUTORES: IRMA SUSANA CHIMBO NAULA

MARÍA BELÉN JAMI MALDONADO

DIRECTORA: Dra. MARÍA FERNANDA CAMPAÑA HURTADO

Riobamba-Ecuador

2019

© 2019, Irma Susana Chimbo Naula y María Belén Jami Maldonado

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.

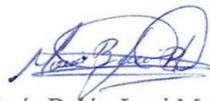
Yo, Irma Susana Chimbo Naula y María Belén Jami Maldonado, declaramos que el presente proyecto de investigación, es de nuestra autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

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.



Irma Susana Chimbo Naula

030284027-7



María Belén Jami Maldonado

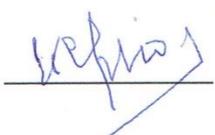
050385816-9

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE SALUD PÚBLICA

CARRERA DE MEDICINA

El Tribunal del trabajo de titulación certifica que: El trabajo de titulación: Tipo: Proyecto de investigación, **“PREVALENCIA DE DESNUTRICIÓN EN MENORES DE 5 AÑOS. CENTRO SALUD LASSO, JUNIO – DICIEMBRE 2018”**, realizado por la señorita: **IRMA SUSANA CHIMBO NAULA** y la señorita: **MARÍA BELÉN JAMI MALDONADO**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del trabajo de titulación, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	FIRMA	FECHA
Dr. Carlos Alberto Ríos Orozco PRESIDENTE DEL TRIBUNAL		2019-06-19
Dra. María Fernanda Campaña Hurtado DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN		2019-06-19
Dra. Blanca Leonor Morocho Cayambe MIEMBRO DEL TRIBUNAL		2019-06-19

DEDICATORIA

“Para empezar un gran proyecto, hace falta valentía. Para terminar un gran proyecto, hace falta perseverancia.” Anónimo

Dedico el presente trabajo de investigación en primer lugar a Dios, por brindarme la oportunidad de la vida, junto a todo lo que ha puesto en ella.

A mis padres, César y Mercedes por todo el esfuerzo, sacrificio y dedicación brindados, a ellos y por ellos: por todo lo que han puesto en mí, para que pueda ser lo que soy y llegar hasta donde hoy me encuentro.

A mis hermanos Miriam, Mayte y Fabricio, mis consejeros, mis cómplices por ser el motivo de mi alegría, mi motor y mi apoyo, por estar conmigo en todo momento, compartiendo mi felicidad y mi angustia, mis victorias y derrotas.

A mis amigos y compañeros, a todas aquellas las personas que por distintos motivos compartieron un pedacito de su vida con la mía, por todas sus enseñanzas, por todo que hicieron por mí.

Irma Susana....

Este logro se lo dedico a Dios porque me dio la dicha de vivir para cumplir con mi más grande sueño con sabiduría y humildad, porque medio ángeles terrenales Blanca y Néstor mis padres que con sacrificio y esmero me educaron, por ser mi ejemplo a seguir, por estar siempre para mí, por su amor y paciencia durante este largo trayecto esto va por y para ustedes.

A mis hermanos Paúl y Erick, por su confianza depositada en mi desde el momento que inicie este sueño, porque se convirtieron en mi más grande motivación, para no defraudarlos y demostrarles que con esfuerzo todo es posible.

A mi novio Jorge, por su amor y confianza constante, por su preocupación en mi desarrollo personal y por aquellos momentos de difícil decisión donde estuvo y sin dudarlo me apoyo.

A todos mis amigos quienes fueron parte y cómplices de este sueño, por que compartieron conmigo su valioso tiempo, llenando mi vida con sus alegrías y ocurrencias, por sus consejos y palabras de aliento cuando el camino se tornaba difícil.

Con cariño os dedico este trabajo.

María Belén Jami M.

AGRADECIMIENTO

“Cree en ti mismo y en lo que eres. Se consciente de que hay algo en tu interior que es más grande que cualquier obstáculo.” Christian D. Larson.

El agradecimiento eterno a Dios por la vida y por habernos dado la oportunidad de cumplir nuestro sueño, al guiar cada paso que dimos; a nuestras familias quienes contribuyeron con su apoyo incondicional, a lo largo de este difícil camino, desde los inicios hasta lograr la materialización del mismo, por todo el amor y confianza depositado en nosotras.

Gracias a todas las personas que de una u otra manera colaboraron para llegar a la anhelada meta, que culmina con este trabajo y es el reflejo de todo nuestro esfuerzo, de manera especial a nuestra directora: Dra. Fernanda Campaña y la Dra. Blanca Morocho en calidad de miembro por su tiempo y dedicación, por brindarnos su asistencia académica misma que permitió finalizar exitosamente el presente trabajo de titulación.

Al Centro de Salud tipo “C” Lasso, por abrimos las puertas para la realización de este trabajo mediante el uso de su base de datos, potenciando el nivel investigativo y científico de esta casa de salud y así poder contribuir al desarrollo del país.

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo por acogernos e impulsar nuestro desarrollo educativo, a sus docentes quienes fueron mentores académicos por este largo y fructífero camino; sus conocimientos, consejos y experiencias, son las que llevaremos siempre a fin de representar con orgullo a esta noble institución.

Politécnicas por siempre.

Las Autoras

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	xv
SUMMARY	xvi
INTRODUCCIÓN	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
JUSTIFICACIÓN	4
OBJETIVOS.....	6
1.1. Objetivo general	7
1.2. Objetivos específicos	7
CAPITULO I	
1. MARCO TEORICO REFERENCIAL	7
1.1. Antecedente de la investigación	8
1.2. Ecuador	9
1.3. Definición	10
1.4. Epidemiología	11
1.5. Etiología	13
1.5.1. <i>Modelo causal de la desnutrición</i>	14
1.5.2. <i>Causas inmediatas</i>	15
1.5.3. <i>Causas subyacentes</i>	16
1.5.4. <i>Agricultura y producción alimentaria</i>	17
1.5.5. <i>Situación de los servicios de salud</i>	17
1.5.6. <i>Prácticas alimentarias</i>	18
1.6. Causas básicas (nivel social).....	20
1.7. Pobreza.....	20
1.8. Educación.....	20
1.9. Educación de la madre.....	21
1.10. Políticas alimentarias	21
1.11. Clasificación.....	22

1.11.1.	<i>Desnutrición aguda</i>	22
1.11.2.	<i>La desnutrición crónica</i>	23
1.11.3.	<i>Las carencias o insuficiencias de micronutrientes</i>	23
1.11.4.	<i>Clasificación clínica</i>	24
1.12.	Etiopatogenia	25
1.12.1.	<i>Cambios Endocrinos</i>	25
1.12.2.	<i>Cambios y demanda de Oxígeno</i>	27
1.12.3.	<i>Funciones Cardiovasculares y Renales</i>	27
1.12.4.	<i>Desequilibrio Inmunológico</i>	27
1.12.5.	<i>Movilización de Electrolitos</i>	27
1.12.6.	<i>Funciones Gastrointestinales</i>	28
1.12.7.	<i>Sistema Nervioso Central y Periférico</i>	28
1.13.	Valoración de la desnutrición - Antropometría	28
1.14.	Índice de Masa Corporal	29
1.15.	Crecimiento y desarrollo	29
1.15.1.	<i>Crecimiento</i>	29
1.15.2.	<i>Desarrollo</i>	29
1.15.3.	<i>Peso en relación a la Edad (P/E)</i>	30
1.15.4.	<i>Talla en relación a la Edad (T/E)</i>	30
1.15.5.	<i>Peso en relación a la Talla (P/T)</i>	30
1.15.6.	<i>Índice de Masa Corporal en relación a la Edad (IMC/E)</i>	31
1.15.7.	<i>¿Cómo seleccionar las curvas adecuadas para la evaluación nutricional?</i>	31
1.16.	Manejo	33
1.17.	Tratamiento	33
1.17.1.	<i>Tratamiento de la desnutrición aguda</i>	33
1.18.	Otros tratamientos y actuaciones relacionados con la desnutrición	37
1.19.	Tratamiento que rige en Ecuador	37
1.2.	Programas sociales de alimentación y nutrición implementados en Ecuador	39

1.3.	Proyecto ECU – 433 “Promoción del desarrollo de la comunidad y alimentación de grupos afectados entre los indígenas de los Andes”	39
1.4.	Programa Nacional de Alimentación y Nutrición (PANN)	40
1.5.	Proyecto “Desnutrición Cero”	41
1.6.	Programa de Alimentación para el Desarrollo Comunitario (PRADEC)/ Programa “Aliméntate Ecuador”	42
1.7.	Proyecto Alimentario Nutricional Integral (PANI) – Proyecto de Promoción de Alimentos Saludables.....	43
1.8.	Programas de Alimentación Escolar	44
1.9.	Estrategia de Intervención Territorial Integral (INTI) – Programa “Acción Nutrición”	45
1.10.	Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018-2025 (Piane).....	47
CAPITULO II		
2.	MARCO METODOLOGICO.....	47
2.1.	Metodología	48
2.1.1.	<i>Diseño de la investigación</i>	48
2.2.	Población en estudio.....	48
2.2.1.	<i>Criterios de Inclusión</i>	48
2.2.2.	<i>Criterios de Exclusión</i>	49
2.3.	Tamaño de la muestra	49
2.4.	Técnica de recolección y síntesis de datos	49
2.5.	Hipótesis.....	50
2.6.	Identificación de variables.....	50
2.6.1.	<i>Las variables explicativas</i>	50
2.6.2.	<i>Variable independiente</i>	50
2.6.3.	<i>Variable dependiente</i>	50
CAPITULO III		
3.	MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	54
3.1.	Discusión de los resultados	64
CONCLUSIONES.....		74
RECOMENDACIONES.....		76

LISTADO DE ABREVIATURAS

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-2: Operacionalización de variables.....	52
Tabla 1-3: Población infantil, menores de 5 años atendidos en el periodo junio - diciembre 2018 Centro de Salud Tipo C Lasso	54
Tabla 2-3: Distribución de niños de acuerdo a la prioridad	55
Tabla 3-3: Casos de desnutrición aguda y crónica, con su grado de severidad	56
Tabla 4-3: Distribución de pacientes con desnutrición aguda y crónica en relación a la edad .	57
Tabla 5-3: Distribución de pacientes con desnutrición aguda y crónica en relación al sexo	58
Tabla 6-3: Distribución de pacientes con desnutrición en relación a la etnia	59
Tabla 7-3: De pacientes con desnutrición aguda y crónica en relación al lugar de procedencia	60
Tabla 8-3: Distribución de niños con desnutrición en relación a la modalidad de atención por parte del centro de salud.....	61
Tabla 9-3: Distribución de niños en relación al control y seguimiento por parte del centro de salud	62
Tabla 10-3: Distribución de niños con desnutrición aguda y crónica en relación al lugar de atención	63

ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1-1: Evolución de la desnutrición en el Ecuador en menores de cinco años	12
Gráfico 2-1: Desnutrición crónica infantil	15
Gráfico 1-3: Población infantil, menores de 5 años atendidos en el periodo junio - diciembre 2018 Centro de Salud Lasso Tipo C.....	54
Gráfico 2-3: Distribución de niños de acuerdo a la prioridad.....	55
Gráfico 3-3: Casos de desnutrición aguda y crónica, con su grado de severidad	56
Gráfico 4-3: Distribución de pacientes con desnutrición aguda y crónica en relación a la edad.....	57
Gráfico 5-3: Distribución de pacientes con desnutrición aguda y crónica en relación al sexo.....	58
Gráfico 6-3: Distribución de pacientes con desnutrición en relación a la etnia.....	59
Gráfico 7-3: Distribución de pacientes con desnutrición aguda y crónica en relación al lugar de procedencia.....	60
Gráfico 8-3: Distribución de niños con desnutrición en relación a la modalidad de atención por parte del centro de salud.....	61
Gráfico 9-3: Distribución de niños en relación al control y seguimiento por parte del centro de salud	62
Gráfico 10-3: Distribución de niños en relación al lugar de atención.....	63

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A: Consentimiento Informado Para El Proyecto De Investigación.....	86
Anexo B : Evidencias Fotográficas.....	87

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo investigativo es demostrar la prevalencia de desnutrición en niños menores de cinco años atendidos en el Centro Salud Lasso tipo “C”, en el periodo junio - diciembre 2018; perteneciente al cantón Latacunga, el estudio es de tipo descriptivo, transversal retrospectivo, contó con una población de 4555 niños de donde se obtuvo una muestra de 384 menores con diagnóstico de desnutrición, los datos obtenidos fueron de la plataforma de registro y atención en salud (PRAS), posterior se elaboró una base estadística en Excel, para finalmente representar los resultados en tablas y gráficos, obteniéndose una prevalencia de desnutrición del 8.43% en la población estudiada, un 32.29% de desnutridos agudos y 67.71% de desnutridos crónicos considerando la muestra; el rango de edad con mayor prevalencia está entre los niños de dos y tres años con un 39.52% desnutrición aguda y 39.6% de desnutrición crónica; el sexo masculino se vio más afectado alcanzando un 66% para bajo peso y un 58% en relación talla baja para la edad; además el predominio de desnutrición en los mestizos representa un 98%; Pastocalle es la parroquia rural con más alto grado de desnutrición; adicional se encontró que los niños que acuden a los centros de desarrollo infantil tienen un 66% de desnutrición crónica, y que el seguimiento dado por parte del centro de salud a estos casos es el indicado. Concluyendo por cada 1000 niños 84 sufren algún tipo de desnutrición; se recomienda que se deben crear programas nutricionales y educativos acordes a la realidad del país, concientizando al gobierno para lograr un trabajo intersectorial entre los ministerios involucrados en el cuidado de niño que tengan en común un mismo objetivo, erradicar la desnutrición.

Palabras clave: <DESNUTRICIÓN AGUDA>, <DESNUTRICIÓN CRÓNICA>, <MENORES DE CINCO AÑOS>, <PLATAFORMA DE ATENCION EN SALUD (PRAS) >, <CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL>, <GRUPOS VULNERABLES>, <GRUPOS PRIORITARIOS>.



ESUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
UNIVERSIDAD DEL ECUADOR
27/05/2019

SUMMARY

The objective of this research work is to demonstrate the prevalence of malnutrition in children under five years of age treated in the Lasso type "C" Health Center, belonging to the Latacunga canton, along the period June - December 2018. The study is descriptive, cross-sectional retrospective, had a population of 4555 children from which a sample of 384 children with a diagnosis of malnutrition was obtained. The data were obtained from the registration and health care platform (RHCP), then a statistical base was elaborated in Excel, to finally represent the results in tables and graphs, obtaining a prevalence of malnutrition of 8.43% in the studied population, from which 32.29% suffer acute malnutrition and 67.71% chronic malnutrition considering the sample. The age range with the highest prevalence is between two and three years-old-children with 39.52% acute malnutrition and 39.6% chronic malnutrition; the male sex was the most affected reaching a 66% for low weight and 58% in relation to short height for the age; in addition, the predominance of malnutrition in mestizos represents 98%. Pastocalle is the rural parish with the highest degree of malnutrition; besides, it was found that the children who attend to the Child-Development Centers have a 66% of chronic malnutrition, and that the follow-up given by the health center to these cases is the indicated one. It is concluded that for every 1000 children 84 suffer any type of malnutrition; it is recommended that nutritional and educational programs should be created according to the reality of the country, making aware the government to achieve inter-sectoral work among the ministries involved in the care of children which have in common the same objective, to eradicate malnutrition.

Key Words: Acute Malnutrition, Chronic Malnutrition, Under Five Years of Age, Healthcare Platforms (RHCP), Child-Development Centers, Vulnerable Groups, Priority Groups.



INTRODUCCIÓN

La desnutrición infantil es considerada como un estado patológico de etiología multifactorial resultante de la asociación de diversas variables que llevan a un deterioro progresivo de la salud, inclusive con riesgo de muerte, afectando el adecuado funcionamiento corporal, cognitivo e intelectual. (Vanegas, G., y otros, 2018 pág. 5).

De acuerdo a datos del Banco Mundial, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) cada año estiman que 50 millones de niños a nivel mundial sufren desnutrición, es así que 16 millones son agudos severos y 34 millones moderados; esto a causa de emergencias recurrentes, cambio climático y problemas socio-estructurales pertenecientes a los países en vías de desarrollo. (UNICEF, 2016 pág. 5).

En nuestro país la inequidad al acceso de la canasta básica provoca una forma clínica de hambre por no poseer alimentos suficientes y adecuados de aprovechamiento biológico, provocando graves y prolongadas carencias de micronutrientes, considerándolo un indicador directo de morbi - mortalidad infantil. (Ministerio Coordinador de Desarrollo Social, 2013 pág. 4).

A partir del año 1986 el Ecuador asume como problema de salud pública a la desnutrición, desde entonces se estima que uno de cada cuatro menores de cinco años padece retraso en su crecimiento. En la última década sustancialmente no ha variado la frecuencia, lo que ha llevado a tener que 24 de cada 100 niños del grupo etario mencionado presentan baja talla para su edad, con tres factores de riesgo principales: pobreza, mala calidad de agua e inadecuada alimentación. (Ministerio de Salud Pública, 2019 pág. 2).

Es así que han determinado a la desnutrición como un problema de inequidad que afecta principalmente a comunidades vulnerables, donde existe pobreza y mala distribución de recursos; tal es el caso de la población adscrita al Centro de Salud Lasso Tipo C que cuenta con una

amplia distribución territorial, por ser una zona rural cuenta con características demográficas y culturales propias, lo que contribuye a que el problema involucre esferas primordiales de desarrollo: individual, familiar y comunitario.

En base a esta problemática nuestro principal reto consistirá en realizar una adecuada descripción de la realidad que nos aqueja para así poder influir con la creación de políticas públicas emergentes, integrales, activas y sostenibles donde se articulen todos los niveles de salud tanto local como nacional, para que de esta manera se pueda dar inicio a la eliminación de las principales fuentes de privación que afectan a poblaciones vulnerables de la zona centro de la Sierra ecuatoriana.

Para lo cual realizamos un estudio tipo descriptivo, transversal y retrospectivo, donde planteamos los principales factores de riesgo que afectan directamente el estado nutricional de los niños y que finalmente desencadenan en desnutrición, se realiza además una revisión bibliográfica nacional e internacional con el fin de contar con antecedentes investigativos y en particular de cifras estadísticas que nos lleven a determinar su prevalencia, teniendo en cuenta lo antes mencionado destacamos que a nivel nacional el Ministerio de Salud Pública (MSP) cuenta con una herramienta estadística como es la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT).

Se tomarán datos de las estrategias implementadas por el MSP a lo largo de los años, así como información de los últimos proyectos que involucran la problemática de desnutrición así tenemos: Programa Toda una Vida - Misión Ternura, y el creado recientemente Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador (PIANE) 2018 – 2025, donde su principal objetivo es combatir la malnutrición generando acciones que inciden en los determinantes de la salud, su creación se antecede al marco de una política pública nacional e internacional. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

Finalmente, la alimentación insuficiente en sus aspectos cualitativo o cuantitativo genera consecuencias a mediano plazo, como incapacidad de aprovechar las oportunidades a nivel educativo y a largo plazo incidirá en el desempeño laboral; la carga de morbilidad de los menores de cinco años se asocia a problemas nutricionales (45%), lo que incide a futuro el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles. (Secretaría Técnica Plan Toda Una Vida, 2018), por lo

que la OMS plantea como medida principal tendiente a salvar vidas de aproximadamente 800.000 menores de cinco años con problemas de mal nutrición es la lactancia materna óptima, considerada como uno de los alimentos más nutritivos. (Salazar Marroquín, 2016)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Más de 20 años han pasado desde que los gobiernos de todo el mundo se reunieron y aprobaron en la Asamblea General de Naciones Unidas el tratado internacional más ratificado de la historia: “Reconocer el derecho a una vida digna enmarcada en su eje físico, psicológico, espiritual y social, como parte fundamental de la convención sobre los derechos del niño”. Ciertamente, se ha mejorado la expectativa de vida y desarrollo de millones de niños del mundo; sin embargo, no podemos obviar uno de los mayores fracasos colectivos: casi 200 millones de niños menores de cinco años padecen desnutrición crónica. (Wisbaum , 2011).

Es así que se ha logrado recalcar el valor transcendental que tiene la nutrición como parte esencial de la salud, sometida a factores condicionantes como el potencial genético del individuo y factores dinámicos dentro de estos a sociales, económicos y culturales, los cuales pueden actuar en forma favorable o desfavorable desde el vientre materno, cuando se pierde el equilibrio armónico de dichos elementos desencadena un tipo de desnutrición. Por lo tanto, las etapas de mayor requerimiento nutricional son el crecimiento y desarrollo que marcan la infancia del proceso evolutivo del hombre. (Dávila G., 2008).

En el año 1986 mediante la aplicación de encuestas se realizó un Diagnóstico de la Situación Alimentaria, Nutricional y de Salud (DANS) donde se evidenció elevadas tasas de emaciación, desnutrición global y crónica en menores de cinco años, acompañada de deficiencias específicas de micronutrientes: hierro y zinc, todo esto como resultado a un proceso de transición nutricional y epidemiológica que se originó en las últimas décadas del país y se expresa visiblemente con cambios dramáticos dentro de la composición demográfica, reflejando transformaciones significativas en la salud que han llevado a una modificación de los patrones alimentarios. (Freire, y otros, 2014 pág. 45)

Sin embargo, varios años después de aquel informe emitido, actualmente se estima que 1'600 000 menores de cinco años sufren desnutrición es decir uno de cada cuatro niños, en la región sierra centro la frecuencia aumenta a dos por cada cuatro infantes, de manera especial en comunidades indígenas, alcanzando el 60% por causas como falta de acceso a la educación, insuficientes alimentos nutritivos y la falta de servicios básicos. (Diario La Hora, 2019)

En la provincia de Cotopaxi la mesa de trabajo del proyecto Misión Ternura, estima una prevalencia del 41%, posterior a un análisis realizado con datos estadísticos recopilados por el personal de salud del MSP. (Diario La Hora, 2019). De acuerdo a datos obtenidos en la Sala Situacional del Centro de Salud Lasso en el año 2018 se estima que existe un 96% de niños menores de cinco años con desnutrición crónica y tan solo un 4% con aguda, lo que indica una elevada tasa en la prevalencia de este fenómeno dentro de la jurisdicción territorial.

Se ha logrado consensuar que la desnutrición es una condición e indicador del subdesarrollo económico, social y educacional, donde el niño sufre el mayor impacto por depender de terceros para su cuidado y crecimiento, convirtiéndose en un problema latente con gran alcance que acompaña la falta de alimentos, generando consecuencias de corto, mediano y largo plazo con afectación física e intelectual, poniendo en riesgo su futuro familiar, comunitario y de la sociedad en general. (Dávila G., 2008)

Por todo lo descrito, es imprescindible contar con información científica, veraz, oportuna, confiable y actualizada, los cuales permitan generar datos cuantitativos y cualitativos que guíen, garanticen y fortalezcan el primer eslabón del sistema sanitario, mejorando la calidad de los programas de atención primaria, reforzando programas en relación a la promoción de la salud, articulando las entidades nacionales de salud, inclusión social, educación entre otras.

JUSTIFICACIÓN

A nivel nacional las condiciones nutricionales de los niños son desfavorables, esto se confirma con la existencia de elevadas tasas en relación a la desnutrición, que se acompañan de deficiencias específicas de micronutrientes, además se aprecia una enorme desigualdad de las condiciones de salud, nutrición en niños de poblaciones urbanas y rurales, así como también de acuerdo al quintil de pobreza al que pertenecen.

El gobierno nacional estima a la desnutrición como un problema de salud pública y no solo como una condición patológica que afecta a un grupo poblacional, y donde se enfocan los mayores retos para la erradicación del mismo, se inicia una nueva era con la creación de políticas públicas, en conjunto se ha puesto en marcha varios programas con el fin de disminuir casos nuevos de desnutrición, sin embargo, los datos estadísticos prevalecen. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

Las metas globales proyectadas hacia el 2025 de la Nueva Agenda de Desarrollo Sostenible está reducir un 40% el crecimiento insuficiente en niños menores de cinco años, en mujeres de edad fértil disminuir el 50% de anemia, reducir un 30% el bajo peso al nacer, mantener bajo el cinco por ciento la emaciación, incrementar la tasa de lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses mejorando el estado de nutricional. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

La finalidad del presente estudio es establecer un contexto real y oportuno con una medición estadística descriptiva, que permita llegar a nuestro principal objetivo de estudio que es determinar la prevalencia de desnutrición infantil y su relación directa con la edad, sexo, etnia, lugar de procedencia y acceso a servicios de salud, entre otros con el fin de conocer las necesidades individuales, familiares, comunitarias de atención y prestaciones en salud.

Por todo lo antes mencionado pretendemos contribuir a la creación de nuevas políticas públicas y estrategias encaminadas con acción directa y efectiva para la disminución de los índices de prevalencia, permitiéndonos tener una idea clara y amplia de sus causas, factores de riesgo; ejecutando trabajos específicos sobre los mismos, para alcanzar la principal meta que es brindar a los niños una vida de calidad, con fácil acceso al sistema de salud donde se podrá realizar un manejo integral y holístico desde la promoción y prevención de salud, estableciendo un tratamiento oportuno y coordinado con otros sectores y ofrecerles una vida digna con expectativas a un mejor futuro.

Delimitación

La población objeto de estudio son niños y niñas atendidos en el Centro de Salud de Lasso Tipo “C” del cantón Latacunga de la provincia de Cotopaxi que comprende a las parroquias Tanicuchi, Pastocalle y Guaytacama en el periodo Junio – Diciembre 2018, se cuenta con una base estadística con datos extraídos de la Plataforma de Registro de Atenciones en Salud (PRAS) de donde se obtendrá una muestra poblacional considerando criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos.

Al grupo se dividirá para reconocer a los menores de dos años con principal riesgo de desnutrición considerado grupo vulnerable y a los niños de dos a cuatro años 11 meses en riesgo de malnutrición considerado como grupo prioritario reconocidos por el MSP, se realizara un análisis con los datos estadísticos finales a fin de emitir los resultados en relación a los objetivos planteados, se detallaran los datos de los programas del Ministerio de Inclusión Económica y Social como son Creciendo con Nuestros Hijos y Centros Integrales del Buen Vivir a los que el centro de salud brinda atención con seguimientos y controles de forma permanente.

OBJETIVOS

1.1. Objetivo general

- Demostrar la prevalencia de desnutrición en niños menores de cinco años atendidos en el Centro de Salud Lasso Tipo “C” en el periodo Junio – Diciembre 2018.

1.2. Objetivos específicos

- Identificar el número de casos existentes con desnutrición aguda y crónica durante el periodo estudiado.
- Determinar los casos de desnutrición en relación a la edad, sexo, etnia y parroquia de procedencia (Pastocalle, Tanicuchi y Guaytacama)
- Establecer el número de niños con diagnóstico de desnutrición a los que el equipo de salud brinda el control y seguimiento en sus modalidades intra y extramural.
- Señalar el mayor número de casos confirmados con desnutrición en relación al lugar de atención del personal de salud.

CAPITULO I

1. MARCO TEORICO REFERENCIAL

1.1. Antecedente de la investigación

El proceso de nutrición inicia desde la gestación siendo el peso al nacer un indicador del estado nutricional y de salud tanto del recién nacido como de la madre. Aun cuando se ha avanzado en el combate contra la desnutrición todavía hay países donde ésta problemática se observa en más del 10% de los niños y de estos el cinco por ciento nacen con retardo de crecimiento intrauterino. Según datos de la OMS, los niños y niñas que pesan menos de 2500 gramos al nacer tienen mayor riesgo de desnutrición incluso de muerte. (CEPAL (Comisión económica para América Latina y el Caribe), 2018)

La nutrición deficiente es la causa de casi la mitad de muertes en niños menores de cinco años, uno de cada seis aproximadamente, 100 millones presentan peso inferior a lo normal en los países en desarrollo, de estos 7.6 millones de niños mueren cada año a nivel mundial, donde una tercera parte está relacionada con la desnutrición. (Fiayo, E., 2015)

El índice de desnutrición se determina mediante la observación directa, que permite identificar infantes demasiado delgados o con edema en piernas que se complementa con el uso de medidas antropométricas talla, peso, perímetro del brazo en relación a la edad y sexo del niño, que se comparan con estándares de referencia.

El derecho a una vida adecuada y llevadera es la base estructural que generó la convención sobre los derechos del niño, en donde los estados partes se comprometen a garantizar la supervivencia y desarrollo de un menor; es así que en el año 2000, 189 países dentro del acuerdo con las Naciones Unidas fijaron los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) donde establecieron ocho objetivos mismos que tenían metas específicas y alcanzables que debían alcanzarse en 2015, con el único fin terminar con la pobreza, hambre e impulsando el progreso del ser humano. (Wisbaum , 2011)

La principal amenaza para la supervivencia, adecuada salud, correcto crecimiento y desarrollo de los niños es la desnutrición, convirtiéndose en la piedra angular para el progreso de un país; la falta de una atención suficiente, el hecho de que con frecuencia resulte invisible el alza en el

precio de los alimentos básicos, conflictos que originan desplazamientos masivos de población, sequía, ausencia de un enfoque de equidad y el círculo de la pobreza, siguen siendo los principales factores de riesgo para no hacer efectivo los objetivos planteados. (Wisbaum , 2011)

En relación a las muertes de niños asociada a desnutrición, se detallan tres prácticas identificadas por evidencia nacional e internacional en las instituciones de salud:

1. No reconocimiento de la desnutrición aguda como una urgencia vital que debe ser atendida por profesionales entrenados, en instituciones con la complejidad necesaria (mediana o alta).
2. No abordaje de las deficiencias de micronutrientes necesarios para la restauración de la función celular.
3. Intento de normalizar en poco tiempo las alteraciones tisulares que se presentan en la desnutrición aguda severa. (Vanegas, G., y otros, 2018)

1.2. Ecuador

El Centro de Estudios Población y Desarrollo Social (CEPAR) en el año 1987 creó la Encuesta Demográfica y Salud Materna e Infantil (ENDEMAIN), convirtiéndose en la primera serie de investigaciones que incluía medidas antropométricas de mujeres en edad fértil y de sus hijos menores de cinco años a nivel nacional, la última se ejecutó en el 2004 donde resulto la disminución de los índices globales de desnutrición, en comparación con la encuesta DANS se confirmó que la desigualdad en áreas urbanas y rurales, etnia y el bajo nivel socio económico son los principales desencadenantes. (Freire, y otros, 2014)

En el país la desnutrición crónica se distribuye estadísticamente de la siguiente manera: mayor en poblaciones rurales (35.5%) que en urbanas (19.2%); más en la región Sierra (32.6%) y Amazonía (35.2%) en comparación a la Costa (18.9%). Así tenemos que la Sierra-rural tiene un porcentaje alto de retardo en la talla (43.6%) a diferencia de la Amazonía-rural (37.7%) y la Costa-rural (25.4%), indígenas con más recurrencia (50.5%) en relación con otro grupo étnico (22.8%), concluyendo son propensos los niños de hogares pobres (34.2%) que los de mejor estatus económico (17.3%). (Ministerio Coordinador de Desarrollo Social, 2013)

El 22% de los habitantes de la provincia de Cotopaxi son indígenas por auto identificación (INEC, 2010), tomando en cuenta lo anterior se llevó a cabo el proyecto “LULUN”, un ensayo controlado aleatorio realizado en 2015 en la parroquia Pastocalle, población atendida por el Centro de Salud Lasso, donde la prevalencia de desnutrición crónica en niños de 0 a 23 meses fue del 30%. Su propósito fue probar la eficacia de la introducción diaria de huevos en niños de 6 a 9 meses de edad con crecimiento lineal. El proyecto representó una intervención basada en alimentos culturalmente apropiados y como resultado se obtuvo una reducción del retraso en el crecimiento hasta en un 50%. (Water y otros 2018)

1.3. Definición

El término desnutrición es un neologismo que se ha formado a partir del latín, de esta lengua proviene nutrición que deriva del verbo nutrio, nutris, nutrire, nutriví, nutritum cuyo significado es nutrir, alimentar, amamantar, más el sufijo -tion (acción y efecto). A este vocablo se le ha añadido como prefijo des- en español significa negación. Por tanto, se puede considerar como el concepto original de esta palabra la acción y efecto de no estar nutrido o no alimentado. (Márquez-González, y otros, 2012)

Se define a la desnutrición como aquella condición patológica inespecífica, sistémica y reversible en potencia que resulta de la deficiente utilización de los nutrientes por las células del organismo, se acompaña de variadas manifestaciones clínicas relacionadas con diversos factores y además reviste diferentes grados de intensidad. (Márquez-González, y otros, 2012)

Según los investigadores y la OMS definen a la desnutrición como un estado en el cual la carencia prolongada de uno o más nutrientes retrasa el desarrollo físico del niño, o bien da lugar a la aparición de condiciones clínicas específicas como anemia, bocio y raquitismo, lo cual afecta en especial a niños menores de cinco años, que se enmarcan en el peso o talla en relación a la edad, siendo este el mayor problema a nivel nacional, perjudicando el rendimiento escolar a largo plazo, provocando problemas físicos y clínicos. (Coronado Escobar, 2014)

1.4. Epidemiología

La UNICEF estima que, a nivel mundial en los niños menores de cinco años, uno de cada cinco presenta retardo en su crecimiento, las tres cuartas partes se encuentran en África subsahariana 40% y el sur de Asia 39%. (UNICEF, 2011). El 12% tienen desnutrición global (bajo peso y talla para la edad), al nacer presentan bajo peso 16%, en mujeres gestantes seis de cada diez y en menores de un año, siete de cada diez padecen de anemia por déficit de hierro. En zonas rurales o pueblos indígenas las cifras se duplican, mostrando la gravedad del problema y la necesidad urgente de aumentar esfuerzos para erradicarlo. (UNICEF, 2011)

En Ecuador las estadísticas se basan en datos mundiales como referencia, sin embargo, el país tiene características o factores de riesgo propios con los que se relaciona la malnutrición y se convierten en variables que inciden en la persistencia de esta problemática, además a ello se añade los datos obtenidos en las encuestas realizadas con niños de nuestra zona.

- Uno de cada cuatro menores de cinco años sufre desnutrición crónica, en los últimos años la tasa no ha variado.
- Uno de cada cuatro infantes y adolescentes habita en condiciones de pobreza.
- La pobreza en los indígenas en relación a sus ingresos llegó al 51.1%, los montubios 44.2%, afro ecuatorianos 35.9% y los blancos alcanzó el 14.3%. (Ruiz, 2017)

La prevalencia nacional se concentra en la desnutrición crónica con un 26% en niños menores de cinco años; es decir que al menos 368.541 menores padecen esta afectación. Se considera a esta cifra como elevada, sin embargo, en el interior del país los porcentajes duplican al promedio nacional. (Ministerio Coordinador de Desarrollo Social, 2013).

Las provincias que cumplen el criterio antes mencionado son Chimborazo (52.6%), Bolívar (47.9%) y Cotopaxi (42.6%), donde uno de cada dos niños tiene desnutrición. (Ministerio Coordinador de Desarrollo Social, 2013). Paradójicamente, la causa no es la falta de disponibilidad de alimentos, es la inequidad al acceso de una alimentación adecuada debido a factores como el nivel educativo y el económico. (UNICEF, 2011)

Las menores de cinco meses o menores tienen tasas de desnutrición crónica mucho más bajas (9.5%), va aumentando hacia los seis meses (19.9%) e incrementa nuevamente entre los 12 y 23 meses (32.6%). (Banco Mundial, 2018). Para abril del 2017 a nivel nacional la prevalencia fue 20.1% representado por 37 416 menores. (El Comercio, 2017)

Los factores predominantes para la prevalencia son que el infante sea hombre, auto identificado como indígena, no recibió lactancia materna exclusiva, su madre tuvo menos de cinco controles prenatales, al nacer tuvo un peso menor a dos puntos cinco kilogramos, madre con una talla menor a 1.50 metros y con bajo nivel educativo, se añaden inadecuadas fuentes de acceso a agua, pobreza por necesidades básicas insatisfechas (NBI) o por ingresos. (Guevara Paredes, 2016)

El Gobierno asegurado que la desnutrición disminuyó 8.2 puntos entre 2004 y 2012 al pasar de 33.5% a 25.3%, según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2014, en relación a datos del 2012; sin embargo, la encuesta de Condiciones de Vida 2014 INEC evidenció una reducción de 1.5 puntos desde 2006 al 2014 es decir, de 25.8% a 23.9%. (El Universo 2016)

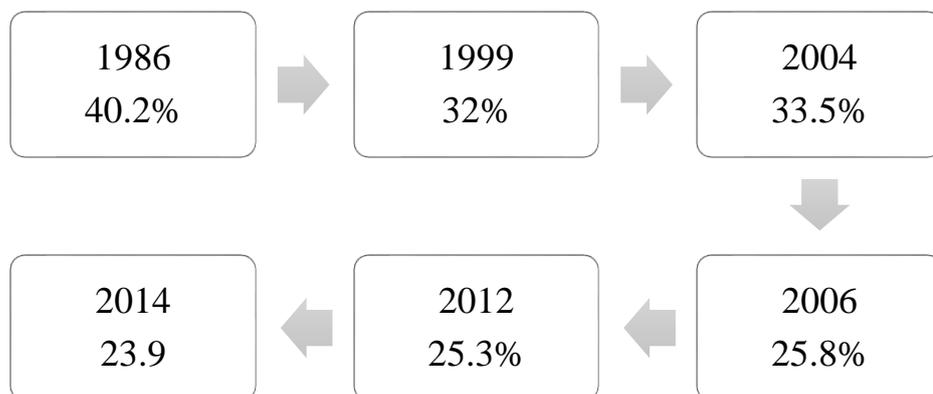


Gráfico 1-1: Evolución de la desnutrición en el Ecuador en menores de cinco años

Fuente: Encuesta de condiciones de vida de los años 2006 y 2014, ENSANUT 2014 elaborada con datos del 2012

Elaborado por: Jami María Belén y Chimbo Irma, 2019

Ecuador presento varias fuentes de información para medir y evidenciar el estado nutricional y de alimentación de la población, este inició en el año 1986 con el Diagnóstico de la Situación Alimentaria Nutricional y de Salud de la Población Ecuatoriana (DANS). Para el año 2004 se realizó la Encuesta Demográfica y de Salud Materna e Infantil (ENDEMAIN), misma que contó con cuatro ediciones.

En el 2012 la encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) utilizó indicadores antropométricos (peso, talla, longitud e índice de masa corporal) y enfocados más bien en utilización biológica de alimentos y una reciente fue la encuesta de Condiciones de Vida (ECV) realizada entre 2013-2014 indicando desnutrición infantil crónica y global. (INEC, 2014). ENSANUT 2011 – 2013, demostró que la desnutrición crónica afecta a tres de cada 10 niños en 2012 (25.3%), con al menos 400 mil afectados, en segundo lugar, la global con 6.4% aproximadamente 103 mil menores y la aguda con 2.4% es decir 37 mil infantes. (Guevara Paredes 2016)

El país se encuentra por debajo de las medias mundiales, sin embargo, representa un reto de política pública que requiere respuesta urgente, ya que se ha demostrado que la desnutrición es un impedimento para el desarrollo sostenible, más en el caso de Ecuador que trata de impulsar al sector secundario de la economía. (Guevara Paredes, 2016)

1.5. Etiología

Los factores causantes que tienen un valor definitivo en la desnutrición son tres:

- a. Factores que determinan la disponibilidad de los alimentos: producción, transporte, almacenamiento, entre otros.
- b. Factores que determinan el consumo de alimentos: económicos, culturales, psicológicos y religiosos.
- c. Factores que determinan el aprovechamiento: el momento fisiológico, condiciones fisiopatológicas presentes, estado previo de nutrición.

Como resultado de una ingesta inadecuada e insuficiente de alimentos sea en cantidad o calidad, causarán un tipo de desnutrición, que puede acompañarse de enfermedades infecciosas y la falta

de una atención adecuada. Universalmente se establece un origen en relación a causas básicas que giran en torno a factores políticos (pobreza, inequidad, bajo nivel educativo de las madres), socio-económicos. (Wisbaum, 2011)

Lo que posteriormente producirá consecuencias negativas en la educación, economía (costos, gastos públicos privados y menor productividad) y el campo más importante la salud, llevando a agudizar problemas de inserción social, pobreza e indigencia en especial de los niños, aumentando la vulnerabilidad a la desnutrición, convirtiéndose en un círculo vicioso difícil de cerrar. Las carencias nutricionales a futuro incidirán en el desarrollo integral de los menores, pues impiden su aprovechamiento oportuno de aprendizaje dentro de la escolarización, y lo que finalmente pone en riesgo el talento humano en países en desarrollo como el nuestro. (Secretaría Técnica Plan Toda Una Vida, 2018)

1.5.1. Modelo causal de la desnutrición

Es aquel que describe comprensivamente los fenómenos asociados al problema nutricional y está organizado por niveles de proximidad causal.



Gráfico 2-1: Desnutrición crónica infantil

Fuente: (UNICEF, 2018)

1.5.2. Causas inmediatas

La ingesta nutricional inadecuada y las enfermedades infecciosas, se potencian mutuamente; por lo tanto, los niños desnutridos tienen menos resistencia a enfermedades y son propensos a padecerlas en cualquier momento. Una infección a este nivel provoca falta de apetito, aumento de su metabolismo y mala absorción intestinal (diarrea), empeorando el estado nutricional del niño. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

1.5.3. Causas subyacentes

Aquellas que están relacionadas con la seguridad alimentaria, salud materno-infantil y servicios de salud insuficientes, están vinculadas directamente a nivel de hogar. El acceso insuficiente a los alimentos está fuertemente relacionado con el nivel de ingresos de los hogares y de la actividad económica de los miembros del hogar. Cuidado adecuado al niño y a la madre son aquellas prácticas que permiten una debida alimentación o desarrollo del niño, prácticas de higiene, cuidado psicosocial y cuidado en el hogar. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

Insuficientes servicios de salud, escaso saneamiento básico, falta de acceso a las unidades de salud, al agua segura y a la eliminación de excretas constituyen una amenaza para la salud de las personas expuestas, especialmente de los niños. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

1.5.3.1. Agua y saneamiento

Es de vital importancia el acceso a saneamiento básico y agua segura para erradicar problemas de malnutrición, asegurando el uso y preparación adecuada de los alimentos, su deficiencia no solo afecta la salud de los individuos, también dificulta la disminución de la pobreza, grave daño al medio ambiente y avances del desarrollo social y económico. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

La talla baja se relaciona directamente con la falta de instalaciones apropiadas de agua potable y un básico saneamiento, su ausencia puede convertirse en un riesgo de padecer otras afecciones agravando el proceso de desnutrición. En el país los 10 últimos años se ha visto un mejoramiento en la cobertura de estos servicios. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

A finales del año 2016, el 70.1% de las personas usaban una fuente adecuada para suministro de agua (tuberías o agua embotellada) dentro o fuera de su residencia, suficiente y sin el riesgo de contaminación fecal; el 85.9% accedió al alcantarillado como servicio higiénico primordial y el 85.5% lograron instalar un equipo para la higiene de manos (agua y jabón) al interior de la vivienda. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

Sin embargo se estima que el 29.9% de los ecuatorianos especialmente de zonas rurales aun no pueden acceder a agua segura y que este fuera del contacto con bacterias (*Escherichia coli*); el 14% no tienen un adecuado servicio higiénico que sea de uso propio para los integrantes de un hogar y el 12.7% no accedieron a una instalación para un lavado adecuado de manos. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

1.5.4. Agricultura y producción alimentaria

En los años 90 inicia un crecimiento constante en la productividad agrícola evidenciando que este factor puede disminuir la desnutrición; dependiendo de a donde se oriente si se incrementa al valor agregado de las exportaciones reducirá las posibilidades de adecuar la situación nutricional de los niños y la población en general a diferencia del modelo de agricultura orgánica y familiar; sin embargo la producción por sí sola, no es una prueba de que los alimentos tengan el valor nutricional que se requiere. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

En los años 2014-2016 la disposición alimentaria encontró que los requerimientos energéticos alcanzaron un ocho por ciento, como principal fuente calórica tenemos cereales (34.3%), aumentaron su disponibilidad los aceites, grasas, carnes y disminuyeron raíces, frutas y verduras, que representa el valor de los macronutrientes; lo que impide alcanzar la meta indicada por la OMS el consumo de 400 gramos al día. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

1.5.5. Situación de los servicios de salud

El sistema nacional de salud procura dar respuesta a los requerimientos dentro del ámbito sea personal, familiar y comunitario, el Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS) organizan desde un marco conceptual, metodológico y de gestión, las intervenciones que desarrollaran en relación a la situación de la población. En cuanto a los problemas de alimentación y nutrición, el MAIS destaca la importancia de los determinantes de la salud, como referente para afrontarlos desde sus causas. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

En su marco conceptual se destaca el derecho a la salud como antecedente de la participación social, sin separar el rol que tiene la población al apropiarse de su derecho y la capacidad de expresión, organización y deliberación, potenciando la corresponsabilidad que tiene la sociedad civil y el estado ante sus retos para el desarrollo del país. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

En este contexto, el país implementa la estrategia Médico del Barrio, un abordaje que inició en 2017 con el objetivo de brindar atención priorizada a grupos vulnerables, trabajando en la captación puerta a puerta de: niños menores de cinco años, mujeres embarazadas, adultos mayores, discapacitados y enfermos crónicos, para luego dar seguimiento mediante visitas de un médico familiar, también identificarán riesgos en la comunidad; organizarán el sistema de salud local, difundirán la política pública del sector social; promoverán hábitos saludables y actuarán en la prevención de la enfermedad. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

1.5.6. Prácticas alimentarias

1.5.6.1. Lactancia

El Ecuador en el 2012, de acuerdo a Ensanut el 43.8% de los niños lactan de manera exclusiva hasta antes de los seis meses, pero un dato más reciente de la Encuesta de Condiciones de Vida 2014 mostro un 46.4%. El primer mes de vida presento un 52.4%, a los dos y tres meses el 48% y a los cuatro o cinco meses un 34.7%. Las madres indígenas en un 77% cumplen con este lineamiento, en el caso de afroecuatorianas y montubias presentan porcentajes más bajos 38.6% y 23% respectivamente. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

A nivel del área rural es mayor (58%) que la urbana (35%). La lactancia materna continua es decir los niños de 12 a 15 meses de la zona rural presentaron un 70.5% mientras que se evidencio un descenso en el área urbana 52.9%. En relación al nivel de instrucción de la madre, a medida que este incremente, la proporción de aquellas que amamantan a sus hijos disminuye. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

Este comportamiento puede explicarse por las campañas agresivas de comercialización de sucedáneos de la leche materna, incitando al personal de salud y padres de familia, a la suspensión temprana de la lactancia materna exclusiva e introduciendo los sucedáneos, otros líquidos o alimentos, antes de que el niño cumpla los seis meses. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

1.5.6.2. Alimentación complementaria

A partir de los cinco o seis meses un niño ya consume líquidos diferentes al de la leche materna en un 71.5% práctica que no se refleja en las recomendaciones de la OMS, generando riesgos innecesarios: como enfermedades por contaminación de alimentos o utensilios insalubres, y lo más importante, suspensión parcial o total de la lactancia materna; dando lugar a la introducción de sucedáneos o ingesta de agua insegura. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

En relación a la diversidad alimentaria, se evidenció que los niños de seis a 11 meses amamantados suelen consumir al menos un alimento de cualquiera de los grupos alimentarios, esto se incrementa entre los 12 y 17 meses, aún más entre los 18 a 23 meses. En el caso de los menores que no fueron amantados entre los seis y 23 meses consumen al menos una fruta, verdura o cárnico al día entre el 52% y 89%, es decir el 65.2% de estos alimentos son ricos o fortificados con hierro, siendo el quintil más pobre con menor consumo (59.4%). (Ministerio de Salud Pública, 2018)

1.5.6.3. Consumo de productos alimenticios procesados y ultraprocesados

El Ensanut 2012 indica que la ingesta de gaseosas, bebidas energizantes y jugos con azúcar en la población ecuatoriana de 10 a 19 años fue del 81.5%, mientras que el consumo de snacks (galletas, papas fritas, bocaditos de maíz) fue 50.5%. La prevalencia de consumo en cadenas de restaurante de comida rápida es 64.0% en el mismo grupo de edad. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

Esto quiere decir que al menos uno de cada dos adolescentes ingieren alimentos ultraprocesados; que se complementa con la información reportada por la OPS, en el 2015 indica que el incremento en la venta de dichos productos está asociado significativamente al aumento del índice de masa

corporal en un 0.008 kg/m² y en el Ecuador la venta de comida procesada en 2013 fue 80 kg por persona; cifra que desde 1999 va aumentando. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

1.6. Causas básicas (nivel social)

El entorno social, político, el medio ambiente y la tecnología se consideran como las fuerzas conductoras de la dinámica social y como tal constituyen las causas estructurales del estado nutricional de los niños. (Cisneros, y otros, 2010)

1.7. Pobreza

Una adecuada nutrición “es la respuesta para romper el ciclo intergeneracional de la pobreza”, previo a que madres bien nutridas tienen niños saludables, llegando a ser adultos sanos y con menos riesgo de enfermedad y que no afecten su desempeño académico, inclusión social y laboral; el crecimiento económico ha desacelerado desde 2012 en el país, poniendo en riesgo la seguridad alimentaria por la pobreza extrema; las zonas rurales tienen mayor predominio con el 39.3%, comparada con el 13.2% de urbanas; prevalece con el 17.9% en la población rural y tan solo el 3.3% urbana. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

Una población pobre destina un 59.3% del salario mínimo para adquisición de alimentos, es decir que accederán a menos productos por familia, reemplazándolos por poco saludables o con deficiente aporte nutricional, lo que provocará cambios en la nutrición familiar, es decir que los comestibles son calóricamente densos, pero menos nutritivos. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

1.8. Educación

La desnutrición produce grandes limitaciones cognitivas en el proceso de aprendizaje en los niños, lo que a futuro se convertirá en la falta de oportunidades y baja productividad, según el informe País “Impacto Social y Económico de la Malnutrición – Resultados del Estudio Realizado en Ecuador”, estas brechas se traducen en bajo rendimiento escolar. El estudio estimó que casi 27

mil estudiantes repetirían algún año escolar debido a la desnutrición crónica; es decir un 33%. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

El estudio también ha evaluado que existe una diferencia de dos punto tres años en el nivel de escolaridad en aquellos que sufrieron retardo en su talla y los que no la padecen, además añaden que solo el 11% concluyó sus estudios secundarios, versus un 45% de la población no desnutrida que logran concluir con su meta estudiantil. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

1.9. Educación de la madre

Es un factor altamente determinante en la nutrición de un hogar en especial de los niños, misma que refleja una relación directa es decir a mayor educación de la madre, la salud y el estado nutricional del infante será el adecuado, es así que Ensanut-2012 lo confirma: las mujeres que acceden a partos institucionales es mayor (99.3%) frente a partos domiciliarios (0.5%), lo que implica menor probabilidad de mortalidad materna e infantil durante el parto. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

1.10. Políticas alimentarias

Una política fundamental en la lucha contra la malnutrición nació desde el 2014, el reglamento sanitario sustitutivo de etiquetado de alimentos procesados, establecido por acuerdo ministerial número 5103 del 25 de agosto; por su similitud en el diseño a un semáforo por sus colores, esta se ha constituido en una herramienta clave e informativa para el público en general, en especial niños y madres, permitiendo tomar una decisión acertada en relación a su alimentación. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

Las líneas de acción se han fortalecido en relación a esta política pública, permitiendo regular la venta de alimentos con altos contenidos de sal, grasa y azúcar en los bares de las instituciones educativas, mismo que tiene base legal con el acuerdo ministerial número 0005-14, del 24 de abril del 2014 con registro oficial 232. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

Se instauró también medidas fiscales en relación al expendio de bebidas azucaradas, dando un gran inicio para la erradicación de la malnutrición en nuestro país, la misma se implementó en el 2015 desde el mes de mayo donde se estipuló una tasa de 0,18 centavos por cada 100 gramos de azúcar que contengan las bebidas edulcorantes, procesadas y azucaradas; es decir una tarifa ad Valorem de 10%. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

Las instituciones educativas dieron inicio al boom de una alimentación saludable y se complementó con la práctica de actividad física, es decir una hora diaria dentro de su malla curricular; extendiéndose a restaurantes y cafeterías, como entes activos de la corresponsabilidad nutricional brindando información a sus clientes el valor nutricional de los platos que ofertan, ejecutando prácticas como agua gratuita, retiro de sal de las mesas y la inclusión de frutas y vegetales en mayor porciones dentro de sus menús. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

1.11. Clasificación

De acuerdo a su tiempo de evolución la desnutrición se clasifica en relación a indicadores como peso y talla en relación a la edad, por ende encabezan esta lista y serán objeto de nuestro estudio por la mayoría de casos encontrados en la población pediátrica del centro de salud Lasso.

1.11.1. Desnutrición aguda

Es aquella deficiencia de peso en relación a la talla (P/T), también conocida como delgadez extrema se estima por el puntaje Z es decir por debajo de -2 desviaciones estándar (DE) del indicador P/T, como pérdida reciente o incapacidad para ganar peso, relacionada con lapsos de hambruna o presencia de enfermedades infecciosas. Esta se sub clasifica de acuerdo a su intensidad. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

1.- Bajo peso para la edad: el puntaje Z de la desviación estándar está debajo de -1 del indicador peso/edad, este caso se presenta frecuentemente en los niños emaciados (muy delgado) o que indican retraso en su crecimiento (muy pequeño). (Ministerio de Salud Pública, 2018)

2.- Desnutrición aguda moderada: la DE se encuentra entre -2 y -3 del puntaje Z del indicador P/T, y se puede acompañar de pérdida de peso traducida en cualquier grado de emaciación o delgadez su detección y tratamiento debe ser oportuno y rápido para evitar su paso a la severidad, la misma que se puede agravar por una enfermedad infecciosa, poniendo en riesgo la vida del menor. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

3.- Desnutrición aguda severa: es cuando el indicador P/T de acuerdo al puntaje Z está por debajo de la DE -3, que clínicamente puede acompañarse de edema bilateral en los miembros inferiores; es decir que se puede manifestar con marasmo, kwashiorkor o a su vez la combinación de las dos entidades. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

1.11.2. La desnutrición crónica

Es el retraso del crecimiento es decir una desaceleración de la talla para la edad (T/E), que se asocia de forma directa con deficiencias condicionantes de la madre como nutricionales, de salud, sociales y económicas; que pueden atribuirse a una inadecuada alimentación, a la presencia recurrente de enfermedades, y en especial los cuidados inapropiados que se da a los menores, siendo un obstáculo para el desarrollo físico y cognitivo. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

1.11.3. Las carencias o insuficiencias de micronutrientes

La ingesta inadecuada de vitaminas o minerales, afectan directamente la inmunidad y desarrollo adecuado, ya que son esenciales para la generación de sustancias esenciales, enzimas y hormonas. Los micronutrientes de vital importancia son la vitamina A y C, yodo, calcio, hierro y zinc, sus carencias ponen en riesgo la salud en especial de mujeres gestantes y niños, generando consecuencias graves a futuro, todo esto se evitaría con una dieta equilibrada que contenga los micronutrientes necesarios. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

1.11.3.1. Primaria

Se determina si la ingesta de alimentos es insuficiente; por ejemplo, en zonas marginadas los niños presentarán carencias físicas de alimentos que afectarán directamente el estado nutricional.

1.11.3.2. Secundaria:

Cuando el organismo no utiliza el alimento consumido y se interrumpe el proceso digestivo o absorptivo de los nutrimentos; el ejemplo más claro son las infecciones del tracto digestivo que lesionan las vellosidades del íleon y limitan la absorción.

1.11.3.3. Mixta o terciaria:

Cuando la coalescencia de ambas condiciona la desnutrición. Un niño con leucemia que se encuentre en fase de quimioterapia de inducción a la remisión presentará en el proceso eventos de neutropenia y fiebre asociados a infecciones que condicionan su metabolismo y poca ingesta de alimentos, por lo tanto, la causa es la suma de las dos.

1.11.4. Clasificación clínica

1.11.4.1. Kwashiorkor o energético proteica

La ingesta deficiente de alimentos pobres en proteínas ya sean animales o vegetales, en aquellos niños que fueron destetados en forma tardía de la leche materna es decir mayores de un año, presentan un cuadro agudo: edemas, disminución del tejido muscular, esteatosis hepática y hepatomegalia, dermatosis y se muestran con una fascie asténica. (Márquez-González, y otros, 2012)

Las alteraciones hidroelectrónicas pueden ser hipokalemia, aumento del tercer espacio, hipoalbuminemia e hipoproteinemia, una vez iniciado el tratamiento se obtendrán resultados de forma instantánea y satisfactoria, su severidad se asocia con infecciones digestivas o respiratorias. (Márquez-González, y otros, 2012)

1.11.4.2. Marasmática o energético-calórica

Los niños se caracterizan por una deficiencia extrema de nutrientes, esto en función al aumento del cortisol, disminución en la producción de insulina y una eficiente síntesis de proteínas a través el hígado en base a las reservas musculares, su cuadro es crónico y mantiene relación a un destete temprano de leche materna; se presenta con emaciación y disminución de pliegues, tejido muscular y adiposo, a lo largo la talla se ve comprometida y el signo clásico es piel totalmente seca. (Márquez-González, y otros, 2012)

1.12. Etiopatogenia

Por varios años se han buscado las múltiples causas que desencadenan desnutrición, iniciando por el déficit de proteínas, calorías y micronutrientes. Sin embargo, se detallarán en el marco de la seguridad alimentaria, acompañada de infecciones, falta de lactancia materna, inadecuado conocimiento y aporte nutricional insuficiente. (Sevilla, R.& Ricardo, M., 2011)

Se instaura desde tempranas edades para desarrollarse de forma gradual en un determinado tiempo. Los cambios metabólicos y compartimientos biológicos se ajustarán por el proceso ya mencionado, resultado de una disminución de nutrientes y equilibrio armónico nutricional que sea compatible con la disponibilidad baja de las células en relación a la captación de nutrientes. (Sevilla, R.& Ricardo, M., 2011)

1.12.1. Cambios Endocrinos

- Movilización de Energía

La deficiencia del gasto energético provocado por poca energía resultado de rutinas de actividad física o juegos, cuando es severa toma más tiempo compensarla ya que para ese momento la grasa corporal se usó como sustrato, es decir que habrá una pérdida notable de peso llevando a una considerable disminución de tejido adiposo. (Sevilla, R.& Ricardo, M., 2011)

Poco a poco disminuirá la masa magra y al catabolizar proteínas musculares resultarán aminoácidos libres especialmente la alanina usado como vehículo de energía en la gluconeogénesis; sin embargo, en sangre el valor de la glucosa es normal gracias a los aminoácidos glucogénicos permanecerán por largo tiempo, pero si hay infecciones o ayuno de más de seis horas desencadena hipoglucemia. (Sevilla, R.& Ricardo, M., 2011)

- Metabolismo de Proteínas

Su deficiencia ocasiona la disminución de la síntesis de proteínas corporales conservando las esenciales que permiten mantener funciones primordiales, modificando su síntesis, alterando la actividad enzimática y proteínas hepáticas. Un aporte bajo de proteínas provocará el almacenamiento de aminoácidos en un 90 - 95% y esto incrementa su vida media. (Sevilla, R.& Ricardo, M., 2011)

Al mismo tiempo existe un movimiento de albumina desde el espacio extra al intravascular, lo que permite conservar niveles óptimos, si hay una disminución grave los mecanismos adaptativos no serán suficientes y se empieza a perder albumina, llevando a un descenso de la presión oncótica y al escape de agua al lado extravascular, produciendo el edema. (Sevilla, R.& Ricardo, M., 2011)

Las teorías del edema en niños son cambios bioquímicos por acción de los radicales libres que dañan la membrana celular y llevan a una infiltración grasa, lesiones en la piel y edema, que pueden incrementar por la presencia de infecciones, traumatismos o exposición a la luz y al hierro; los radicales libres producidos disminuyen vitamina C, A, E y proteínas como la transferrina que se une al hierro facilitando la oxidación. (Sevilla, R.& Ricardo, M., 2011)

El hambre puede causar estrés mediante el incremento de lipólisis y gluconeogénesis, inhibiendo la función de insulina, los glucocorticoides tienen actividad normal o aumentada, favoreciendo el catabolismo de proteínas musculares, lipólisis y gluconeogénesis. La función eje hipotálamo–hipofisario–suprarrenal, es normal y esto permite generar respuestas adecuadas tanto metabólicas y endócrinas frente a situaciones de estrés, en cuadros edematosos la hormona de crecimiento está aumentada. (Sevilla, R.& Ricardo, M., 2011)

1.12.2. Cambios y demanda de Oxígeno

En casos de desnutrición proteico energética se ve una disminución de eritrocitos y concentración de hemoglobina, son mecanismos adaptativos en cuanto a las necesidades de oxígeno por parte de los tejidos. Debido a la disminución de masa corporal y actividad física, un niño desnutrido tiene menos demanda de oxígeno, las reservas altas de hierro conservan la función de producir eritropoyetina y reticulocitosis, como respuesta a una reacción aguda, desarrollando de forma secundaria una anemia funcional severa. (Sevilla, R.& Ricardo, M., 2011)

1.12.3. Funciones Cardiovasculares y Renales

La frialdad de las extremidades inferiores es el resultado que tiene la predominancia de la circulación sobre la periférica, la disminución de gasto cardíaco y presión arterial, afectación de los reflejos cardiovasculares, provocan a lo largo una hipotensión postural y un descenso en el retorno venoso. (Sevilla, R.& Ricardo, M., 2011)

1.12.4. Desequilibrio Inmunológico

Una infección puede provocar anorexia y la aceleración del catabolismo, deprimiendo el sistema inmunitario es decir que un niño estará más propenso a sufrir una enfermedad que llevará más tiempo contrarrestarla. Se valorará el timo mediante ecografía hallando una disminución del mismo, provocando una dificultad en el proceso de madurez de los grupos linfocitarios. (Sevilla, R.& Ricardo, M., 2011)

1.12.5. Movilización de Electrolitos

El sodio y potasio en su proceso de intercambio sufrirán una alteración, es decir la salida de potasio y el ingreso de sodio de forma irregular hacia el espacio intracelular, provocando una sobrehidratación celular. Al experimentar disminución de masa muscular estaremos ante una pérdida total de potasio corporal; que se acompañan de debilidad muscular, fatiga y disminución de la motilidad intestinal. (Sevilla, R.& Ricardo, M., 2011)

1.12.6. Funciones Gastrointestinales

En pacientes con desnutrición severa, las afectaciones serán a nivel digestivo especialmente mediante una mala absorción de lípidos, aminoácidos y carbohidratos como respuesta a la actividad fisiológica insuficiente de las disacaridasas intestinales, secreciones pancreáticas, gástricas y la producción de bilis. (Sevilla, R.& Ricardo, M., 2011)

1.12.7. Sistema Nervioso Central y Periférico

El retraso del crecimiento neuronal en edades temprana se debe a una desnutrición proteica energética generando a la larga un lento desarrollo del cerebro, producción de neurotransmisores y una disminución evidente e importante de la velocidad conductiva y mielinización nerviosa en un niño menor de cinco años. (Sevilla, R.& Ricardo, M., 2011)

1.13. Valoración de la desnutrición - Antropometría

Es una forma de diagnóstico mediante la toma de medidas de partes del cuerpo ya sea individual o total, pueden verse alteradas en cualquier edad sin embargo los más afectados son los menores de cinco años. Los parámetros valorados son peso y talla o longitud para determinar el crecimiento y masa grasa libre con la medición de pliegues o circunferencias. (Cueva Córdoba , y otros, 2017)

Es el método más utilizado por su facilidad de ejecución en especial en poblaciones grandes, su principal objetivo es medir los indicadores del peso y de forma objetiva estimar la situación nutricional tomando en cuenta talla, longitud de extremidades ya sean superiores o inferiores, perímetro del espesor de los pliegues cutáneos y finalmente con los datos obtenidos cuantificar los índices corporales. (Cueva Córdoba , y otros, 2017)

1.14. Índice de Masa Corporal

Al inicio su uso estaba enfocado en la valoración nutricional y obesidad de niños, adolescentes y mujeres embarazadas, en la actualidad se establecieron límites en cuánto a la desnutrición, mediante su cálculo: peso en kilogramos por la talla en metros al cuadrado (kg/m^2), y su interpretación está dada por la puntuación Z en relación a la edad, debido a un constante cambio en cuanto a la estatura (crecimiento) y desarrollo, por lo que su resultado se relacionara con el sexo y la edad. (Cueva, y otros, 2017)

La fecha de nacimiento será el primer dato para determinar la edad calculada para establecer el grupo etario para luego correlacionar con una tabla estándar de crecimiento (CDC), finalmente el resultado obtenido de IMC determinará el valor del percentil en el que se encuentran e indicarán el posible estado de peso normal o bajo, sobrepeso u obesidad. (Cueva, y otros, 2017)

1.15. Crecimiento y desarrollo

La OMS definió a estos procesos como el conjunto de variaciones fisiológicas (funcionales) y somáticas que tiene efecto en un individuo desde que fue concebido hasta su edad adulta, este fenómeno tiene vital importancia en la infancia donde pueden verse afectadas o repotenciadas por varios factores. (Cueva, y otros, 2017)

1.15.1. Crecimiento

Es el fenómeno producido por el incremento en número de las células generada de forma progresiva, el aumento de masa corporal que se termina cuando la persona logra alcanzar su madurez sexual, convirtiéndose en una propiedad clave de todo ser vivo, su estudio se subdivide en virtud de las necesidades es así que se valora por tejidos u órganos; como eje la masa corporal. (Cueva, y otros, 2017)

1.15.2. Desarrollo

Es la organización previa a un proceso variable de funciones prioritarias que se complementan de manera holística estas son biológicas, sociales y psicológicas, formadores e indicadores estructurales que se modifican en virtud de las necesidades como parte vital del individuo; es decir la libertad que un niño gana durante su etapa de forma progresiva que lo llevará a la anhelada independencia que se fomenta en la capacidad de comunicarse con su familia y sobre todo con la sociedad. (Cueva, y otros, 2017)

La OMS establece patrones o lineamientos preventivos que permiten establecer de forma oportuna y rápida problemas en relación al crecimiento entre los más comunes bajo peso, sobrepeso u obesidad, con la medición de peso y talla para estimar un índice antropométrico para correlacionarlo con el sexo, tala y edad de una persona. (Cueva, y otros, 2017)

1.15.3. Peso en relación a la Edad (P/E)

La edad cronológica se tomará en cuenta para determinar si la masa corporal que alcanzó un niño es la adecuada al momento de la medición, está relación puede estar influenciada por varios factores como la estatura o el peso que un menor logró, para luego graficar en las curvas de crecimiento establecidas y afirmar esta relación. (Márquez-González, y otros, 2012)

1.15.4. Talla en relación a la Edad (T/E)

Es la relación antropométrica que demuestra el crecimiento progresivo y lineal que logró alcanzar un niño tomando en cuenta su edad exacta al momento de la medición y los factores o déficits que aparecieron desde el momento de su nacimiento, mostrando a largo plazo alteración directa o indirectamente en su estado de salud y su situación en cuánto a la nutrición. (Márquez-González, y otros, 2012)

1.15.5. Peso en relación a la Talla (P/T)

Es el indicador que mostrará la situación actual de la nutrición de un niño, cuando se pierde masa grasa y muscular de forma moderada, indicará que el peso es bajo de acuerdo a su talla; lo que permite recuperar el peso del menor el momento que se instaure un adecuado y óptimo tratamiento enfocado a las necesidades o prioridades que tiene un menor a fin de lograr el peso normal e ideal para su talla. (Márquez-González, y otros, 2012)

1.15.6. Índice de Masa Corporal en relación a la Edad (IMC/E)

Es la relación resultante de la relación de peso estimado más la talla de acuerdo a la edad, que se mantiene correlacionado con la grasa del cuerpo, este indicador está dado por la división del peso estimado para la talla, su resultado tendrá mayor rango de precisión para una adecuada interpretación. (Márquez-González, y otros, 2012)

1.15.7. ¿Cómo seleccionar las curvas adecuadas para la evaluación nutricional?

Utilizar la curva adecuada para el cálculo de los índices es la mejor herramienta que sustenta el proceso de la evaluación antropométrica. La inquietud de graficar y percentilar el crecimiento de los niños es una labor que se ha especializado con el tiempo gracias al esfuerzo conjunto de organismos gubernamentales que han reunido datos poblacionales para realizar gráficos que reflejen al médico el crecimiento del paciente pediátrico. (Márquez-González, y otros, 2012)

Las gráficas o curvas históricamente utilizadas han sido de importantes, pero con el paso de los años se han actualizado distintas versiones e relación a las necesidades de los profesionales de la salud quienes tienen del deber de valorar a un niño en cuanto a su crecimiento y desarrollo, por tanto hacemos un recorrido de la evolución en el tiempo:

- Curvas de crecimiento de Ramos Galván: Fueron las primeras reportadas en niños; en ellas se documenta los percentiles por edad de 0 a 18 años de peso, talla, segmento superior, cefálico, circunferencia de brazo y pierna. (Márquez-González, y otros, 2012)

- Instituto de Investigación Fels en Yellow Springs, Ohio; Médicos y epidemiólogos realizaron curvas que percentilaban peso, talla, perímetro cefálico y otros pliegues. Sin embargo, no eran representativas de la población. (Márquez-González, y otros, 2012)
- Curvas del Centro Nacional de Estadística para la Salud (National Center for Health Statistics, NCHS): representaron un esfuerzo al obtener antropometría de 20,000 niños de Estados Unidos; fueron aceptadas durante un tiempo por la OMS; sin embargo, en evaluaciones posteriores se detectó que no representaban a la población general ya que se habían obtenido de niños de estrato socioeconómico medio-alto de raza blanca, alimentados con fórmula (posteriormente se detectó que el crecimiento era diferente), los lactantes habían sido evaluados en dos mediciones que intentaban representar el crecimiento mensual hasta el primer año de vida. (Márquez-González, y otros, 2012)
- Curvas del Euro Crecimiento: resultado de la unión de un esfuerzo multinacional de países europeos que reunieron datos de crecimiento de niños menores de cinco años en 22 sitios de 11 países. El seguimiento fue longitudinal de 1746 niños hasta los cinco años de edad. (Márquez-González, y otros, 2012)
- Curvas de los centros para el control y prevención de enfermedades (CDC): la inquietud de su realización nace cuando la OMS detecta la inconsistencia de las curvas de los NCHS. Se construyeron a partir de datos obtenidos en encuestas nacionales de 1976 a 1994; se incluyeron poblaciones marginadas y etnias representativas de cada raza. De esta manera se construyeron gráficos de crecimiento de los dos hasta los 20 años. En el proceso se excluyeron a menores de un año, ya que los datos no eran significativos, y niños mayores de seis años de los censos de 1994 - 1998, debido a que se detectó prevalencia incrementada de obesidad. (Márquez-González, y otros, 2012)
- Curvas de la OMS de 2005: es el mayor esfuerzo hasta ahora realizado; en estas curvas se tomaron países de todas las regiones, incluida la población latina; los menores fueron alimentados exclusivamente con seno materno y fueron seguidos hasta los cinco años. Son hasta ahora las que mejor representan el crecimiento de la población pediátrica. Sin embargo, la desventaja principal es que proporcionan datos solo hasta los cinco años. (Márquez-González, y otros, 2012)

La recomendación que rige en este momento, posterior a varias modificaciones e intentos por mejorar la herramienta diagnóstica, actualmente para el análisis del crecimiento se utilizan los gráficos de la OMS del año 2005 para niños menores de cinco años y los del CDC 2000 para el análisis nutricional en pacientes de seis a 20 años de edad. (Márquez-González, y otros, 2012)

1.16. Manejo

Primer nivel de atención - Centros de Salud: la actuación debe ser oportuna e inmediata ya que la desnutrición tiende a progresar con fatales consecuencias sino se realiza una apropiada intervención. El objetivo es promocionar en el niño un adecuado estado nutricional dentro de los lineamientos de la normalidad en cuanto a su crecimiento; sin embargo, a los primeros indicios de alteración, descartar enfermedades o infecciones previas, luego valorar antropometría. (Sevilla, R.& Ricardo, M., 2011)

El diagnóstico puede dificultarse por presentar una comunidad heterogénea, por lo que la indicación idónea es aplicar el indicador P/T; que marca una desnutrición leve o incluso moderada de acuerdo a la puntuación por peso perdido que se manifiesta por la reducción de tejido adiposo, cuando los indicadores P/T e IMC/E se encuentran bajo los rangos de referencia. Se podrá evidenciar un aplanamiento o retroceso en el valor del P/E bajo el índice de la normalidad. (Sevilla, R.& Ricardo, M., 2011)

Segundo y tercer nivel – Hospitales: si el niño a más de la desnutrición muestra algún signo de peligro requerirá ser transferido de urgencia a estas unidades de salud, si después de haber instaurado un tratamiento en el primer nivel y no se ve mejoría luego de un tiempo determinado tiempo referir ya que su atención deberá ser estricta, poniendo a buen recaudo la vida del menor. (Sevilla, R.& Ricardo, M., 2011)

1.17. Tratamiento

1.17.1. Tratamiento de la desnutrición aguda

Tradicionalmente, la respuesta ante la desnutrición aguda grave consistía en ingresar a los niños afectados en hospitales o centros de tratamiento especializado, donde se les sometía a regímenes alimenticios de base láctea. A pesar de su eficacia, resultaba costoso y el acceso de los niños a los centros era limitado. (UNICEF, 2011)

La alternativa más reciente son los alimentos terapéuticos listos para usar (RUTF, por sus siglas en inglés), que se pueden tomar en el hogar. No requieren refrigeración, no hay que añadirles agua para su consumo y gracias al aislamiento de su envoltorio se pueden utilizar, aunque las condiciones higiénicas no sean óptimas. Su uso se ha extendido en los últimos cuatro años y se calcula que tres de cada cuatro niños con desnutrición aguda grave se pueden recuperar en sus hogares con este preparado. (UNICEF, 2011)

Los alimentos terapéuticos tienen un alto valor energético, son de consistencia blanda o triturable y apta para niños mayores de seis meses, adicionalmente niños de esta edad reciben leche terapéutica, que también se utiliza de forma complementaria en niños mayores de esa edad. (UNICEF, 2011)

La terapéutica de la desnutrición grave de proteínas y calorías es un proceso lento que requiere gran cuidado, los esfuerzos iniciales deben dirigirse a corregir las anomalías de líquidos, electrolitos y cualquier infección aguda importante. Preocupa en particular el agotamiento de potasio, magnesio, calcio, anomalías de ácidos y bases. La segunda fase del tratamiento se dirige a la restitución de proteínas, energía y micronutrientes.

El tratamiento debe iniciarse con cantidades moderadas de proteínas y calorías calculadas según el peso corporal real del paciente, es necesario administrar al mismo tiempo vitaminas y minerales para lo cual pueden utilizarse las vías entérica o parenteral, al inicio suele suprimirse la grasa y la lactosa entérica. (Oñate, y otros, 2015)

Los pacientes menos graves pueden recibir calorías y proteínas de forma simultánea con la corrección de anomalías de líquidos y electrolitos, para el tratamiento inicial se recomienda cantidades similares de calorías y proteínas. Todos los enfermos que se tratan al inicio de una

desnutrición a causa de proteínas y calorías requieren vigilancia porque pueden aumentarse según se toleren. (Oñate, y otros, 2015)

En casos de desnutrición moderada: la dieta se inicia con líquidos, luego blanda, posteriormente con una dieta completa, si existe infección se da tratamiento específico y finalmente los pacientes podrán ser tratados de forma ambulatoria.

En casos de desnutrición grave: hay que recordar que es un estado de malnutrición severo por la presencia de emaciación extrema (peso para la talla < 70% o < -3 DE) y/o edema bilateral en miembros inferiores.

El tratamiento planteado por la OMS se basa en directrices consideradas en cinco apartados:

- Principios generales del tratamiento sistemático (los «diez pasos»):
 1. Tratar/prevenir la hipoglucemia
 2. Tratar/prevenir la hipotermia
 3. Tratar/prevenir la deshidratación
 4. Corregir los desequilibrios electrolíticos
 5. Tratar/prevenir las infecciones
 6. Corregir las carencias de micronutrientes
 7. Empezar alimentar prudentemente
 8. Lograr la recuperación del crecimiento
 9. Proporcionar estimulación sensorial y apoyo emocional
 10. Preparar el seguimiento tras la recuperación (Organización Mundial de la Salud, 2004)

- Tratamiento de emergencia del choque y de la anemia grave:

Los niños con malnutrición grave pueden padecer a la vez choque por deshidratación o sepsis, y es difícil distinguir ambos cuadros con base únicamente en los signos clínicos. Los niños deshidratados responderán al tratamiento con líquidos intravenosos, pero no los niños con choque séptico sin deshidratación. La cantidad de líquido que se debe administrar depende de la respuesta, es importante evitar la sobrehidratación. (Organización Mundial de la Salud, 2004)

- Tratamiento de las afecciones asociadas
 - Carencia de vitamina A
 - Dermatitis
 - Parásitos intestinales
 - Diarrea persistente
 - Tuberculosis (Organización Mundial de la Salud, 2004)

- Ausencia de respuesta al tratamiento
Alta mortalidad
Escaso aumento de peso durante la fase de rehabilitación (Organización Mundial de la Salud, 2004)

- Alta antes de la recuperación completa.

Se puede considerar que un niño se ha recuperado y puede dejar el hospital cuando su peso para la talla es del 90%. En algunos casos puede darse el alta antes si existe una supervisión alternativa apropiada. Las opciones de atención domiciliaria o tratamiento ambulatorio sólo podrán considerarse si se cumplen las siguientes condiciones:

El niño:

- Tiene más de 12 meses.
- Ha terminado el tratamiento con antibióticos.
- Tiene buen apetito y aumenta de peso satisfactoriamente.
- Ha recibido durante dos semanas suplementos de potasio/magnesio/minerales/vitaminas (o puede seguir recibiendo los suplementos en casa). (Organización Mundial de la Salud, 2004)

La madre o cuidador:

- No trabaja fuera de casa.
- Ha recibido indicaciones concretas para administrar una alimentación correcta (características, cantidad y frecuencia).
- Tiene recursos económicos suficientes para alimentar al niño.
- Vive relativamente cerca del hospital para poder reingresarlo en caso de recaída.
- Está disponible para un control semanal.
- Sabe cómo hacer una ludoterapia estructurada.
- Está motivada para seguir las indicaciones que se le den. (Organización Mundial de la Salud, 2004)

Los profesionales sanitarios del lugar:

- Han recibido formación para acompañar la atención domiciliaria.
- Han recibido formación específica para hacer el examen clínico del niño en casa, decidir si hay que ingresarlo, pesarlo y dar las recomendaciones apropiadas.
- Están motivados. (Organización Mundial de la Salud, 2004)

1.18. Otros tratamientos y actuaciones relacionados con la desnutrición

- Tratamiento de la ceguera nocturna.
- Tratamiento de la diarrea con sales de rehidratación oral y suplementos de zinc.
- Tratamiento para eliminar los parásitos.
- Acciones para reducir la incidencia y transmisión de VIH/SIDA.
- Tratamiento y atención de necesidades nutricionales específicas.

1.19. Tratamiento que rige en Ecuador

En tal virtud el personal de salud ecuatoriano se rige a la guía de la atención integrada a enfermedades prevalentes de la infancia (AIEPI, 2017), donde se especifica que casos de desnutrición aguda severa con alguna complicación dar primera dosis de antibiótico y referir urgente a un hospital, en el caso de una sin complicación se inicia manejo interdisciplinario (médico, psicólogo, nutricionista y trabajadora social), y administran amoxicilina por cinco días, administrar alimento terapéutico, evaluar lactancia materna y alimentación del niño, evaluar desarrollo psicomotor y dar seguimiento siete días después en visita domiciliaria. (AIEPI 2017)

En el caso de la desnutrición aguda moderada no dar antibiótico, administrar micronutrientes de acuerdo a la edad, dar seguimiento siete días después en el establecimiento de salud, niños con talla baja si el menor tiene de seis a 23 meses de edad dar zinc durante 12 semanas, corregir los problemas identificados en la lactancia o alimentos, incorporar alimentos de fuentes proteicas, indicar complemento nutricional y micronutrientes acorde a la edad, realizar visita domiciliaria y monitoreo de la talla en 30 días. (AIEPI 2017)

Después de los siete días reevaluar la alimentación, dar a conocer la identificación de problemas de alimentación nuevo o persistente, si se recomiendan cambios pedir que regresen, si tiene tendencia a crecimiento inadecuado control en 30 días para controlar el peso, recomendar a la madre lactante que debe ingerir más líquidos; niños con talla baja: verificar si el menor recibe zinc según esquema o si el mismo fue indicado, verificar si los alimentos recomendados fueron incorporados en la dieta como huevo, pollo y carne, evaluar el crecimiento lineal de niños de 6 a 23 meses si en dos controles sucesivos cada dos meses presenta velocidad de crecimiento inadecuado referir para evaluación. (AIEPI 2017)

En los seguimientos (controles); luego de siete días si el menor tiene signos de peligro: tos, dificultad para respirar, diarrea, fiebre, problema del oído, determinar peso/edad, talla/edad y peso/talla, reevaluar alimentación y aporte de micronutrientes; decidir y tratar: si el niño presenta algún signo de peligro o el punto peso/edad o peso/talla esta debajo del anterior referir urgente. (AIEPI 2017)

Si el punto peso/edad o peso/talla se mantiene igual el control será en siete días, si el punto está más arriba control en 15 días, lo que indica que el menor cursa el proceso de recuperación, en el siguiente control ya sea a los siete o 15 días reevaluar como en el primer control si el punto peso/edad o peso/ talla esta igual o debajo de lo anterior referir urgente, si está más arriba control

en 30 días, a los treinta días del segundo control si el peso/talla o peso/edad se mantiene igual o más abajo referir urgente, pero si está más arriba hacer un control rutinario a los 60 días. En casos de excepción en los que se cree que la alimentación no va a mejorar o si la niña no ha ganado o ha bajado de peso referir. (AIEPI 2017)

1.2. Programas sociales de alimentación y nutrición implementados en Ecuador

La creación de distintos proyectos nutricionales y de alimentación son básicos para la superación de problemas como la desnutrición y por ende de la pobreza, ya que se tiene claro cuáles son las consecuencias de este mal tanto a corto como a largo plazo, especialmente en la población infantil, de ahí la importancia de su erradicación para llegar a un adecuado nivel de bienestar y desarrollo de la población en general, es por esto que el gobierno ecuatoriano a lo largo de los años ha implementado distintos proyectos y programas, mismos que en los últimos tiempos han sido modificados, con el fin de superar problemáticas presentes y brindar un mejor servicio a la población. (Salazar Marroquín, 2016)

Antes de describir los distintos programas y estrategias implementados en nuestra nación, es necesario mencionar que existen artículos dentro de la Constitución de la República del Ecuador que expresan garantías, donde el estado brinda el servicio de salud en referencia a temas de nutrición, y sirven de base para la creación de políticas alimentarias y nutricionales para que de este modo se dé el cumplimiento óptimo de este derecho, el mismo que fue ratificado en 1996 en Roma en la Cumbre Mundial de Alimentación, ya que para Ecuador este hecho se convierte en una tendencia nueva en relación a otros países de la región.

1.3. Proyecto ECU – 433 “Promoción del desarrollo de la comunidad y alimentación de grupos afectados entre los indígenas de los Andes”

Con los antecedentes nombrados tenemos que los primeros programas nutricionales en el país contaron con el apoyo del Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas (PMA) como es el caso del Proyecto ECU - 433 “Promoción del desarrollo de la comunidad y alimentación de grupos afectados entre los indígenas de los Andes” llevado a cabo desde 1970 hasta 1975 mismo que brindó ayuda a 10.000 escolares, 9.200 preescolares, a 4.400 mujeres gestantes y en periodo de lactancia pertenecientes a 210 comunidades indígenas (Carranza Barona, 2011)

Proyecto ECU - 2182 “Programa de Alimentación Materno - Infantil los grupos de los ingresos más bajos (PAAMI)”

Posterior, el MSP en conjunto con el PMA crean en 1976 el Proyecto ECU 2182 Programa de Alimentación Materno - Infantil para los grupos de los ingresos más bajos (PAAMI), dicha iniciativa buscaba reducir los índices de desnutrición, promoviendo los controles de salud de los menores de cinco años y de mujeres gestantes. Las raciones alimenticias, “Leche avena”, era una combinación de leche en polvo, avena y harina de soya; que eran distribuidas a través de las unidades de salud, funcionó de manera irregular hasta 1990 debido a fallas en la llegada de alimentos, dificultades en la aduana y problemas en la entrega de alimentos. (Carranza Barona, 2011)

Proyecto ECU – 4463 “Alimentación Complementaria Materno Infantil (PACMI)”

Luego el MSP con apoyo del PMA crearon el Proyecto ECU - 4463 que funcionó desde 1993 hasta 1999, dicha iniciativa poseía un componente alimentario, denominado Alimentación Complementaria Materno Infantil (PACMI), mismo que pretendía brindar ayuda a aproximadamente 15.000 menores de cinco años que presentaban diagnóstico de desnutrición moderada o grave y gestantes con bajo peso pertenecientes a Cotopaxi, Chimborazo, Manabí, Azuay y Esmeraldas; aunque no se tienen registros oficiales de los resultados del proyecto, se calcula que estos fueron mínimos por problemas en la distribución de las raciones, así como la falta de educación nutricional y seguimiento. (Carranza Barona, 2011)

1.4. Programa Nacional de Alimentación y Nutrición (PANN)

Teniendo como antecedente el PACMI, el MSP con apoyo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) crean en 1998 un nuevo programa orientado a menores de dos años, gestantes y mujeres en periodo de lactancia, llamado Programa Nacional de Alimentación y Nutrición (PANN) el cual inicio su funcionamiento a partir del 2000. Dicho programa se basaba en la entrega de complementos nutricionales, “Mi Papilla” para los niños y “Mi bebida” para mujeres

embarazadas y mujeres que se encontraban en periodo de lactancia, para de este modo combatir deficiencia de micronutrientes y el retraso en el crecimiento. (Salazar Marroquín, 2016)

Este programa a diferencia de los anteriores tenía cobertura universal, pero su fracaso se fundamentó en el hecho de que la demanda del servicio estaba a cargo únicamente de la población involucrada, debido a que la entrega de este tipo de nutrientes las madres de los menores así como las mujeres en periodo de gestación tenían que acudir a las unidades de salud para atención, si dicha población no acudía, el personal médico no solía acercarse para realizar la entrega de los complementos alimentarios, hay que considerar también que estos insumos eran entregados gratuitamente ya que el sistema de salud consideraba que la gente que accedía a este tipo de programas contaban con bajos ingresos económicos. (Salazar Marroquín, 2016)

Pero dicho principio no fue cumplido en su totalidad, debido a que no se disponía de un estricto seguimiento sobre el nivel de penetración de este programa en los distintos quintiles de pobreza, por tanto no se descarta que si bien este servicio sirvió a los quintiles más bajos, también haya llegado a los quintiles de ingresos más altos. Es por esto que el MSP, luego de analizar la documentación que avalaba su distribución, decidió en marzo del 2010 suspender su entrega, e iniciar una nueva distribución en esta ocasión con un suplemento llamado “Chispaz”, el que contenía: hierro, zinc, vitamina A, ácido fólico, vitamina C y maltodextrina, La forma de distribución y los grupos favorecidos fueron los mismos. (Salazar Marroquín, 2016)

1.5. Proyecto “Desnutrición Cero”

Adicional a esto el MSP formuló un nuevo proyecto denominado “Desnutrición cero”, cuyo principal objetivo al igual que el de las intervenciones previas era lograr a corto plazo una disminución en los niveles de desnutrición y a largo plazo lograr su erradicación. Pero este programa a diferencia de las intervenciones anteriores tenía un tiempo de aplicación establecido, no permanecería en el tiempo, duraría únicamente desde el 2011 hasta el 2013 adicional, dicha iniciativa tenía un alcance limitado ya que buscaba brindar atención a 303 parroquias y excluía a madres con niños de entre uno y dos años. (Salazar Marroquín, 2016)

Conviene subrayar que este programa, al formar parte de la Estrategia Nacional de Nutrición, adicional a la capacitación nutricional que brindaba al promover la adecuada utilización de alimentos, realizaba la entrega de estímulos económicos, para esto los beneficiarios debían asistir a los respectivos controles en las unidades de salud públicas, posterior una vez terminado el embarazo, parto y posparto debía continuar con el control por parte de una entidad perteneciente al MSP.

A fin de garantizar que dichos pacientes tuviesen asesoramiento y seguimiento médico institucional adecuado; en esta ocasión el proyecto estuvo dirigido a mujeres, que eran beneficiarias del Bono de Desarrollo Humano y adolescentes de los quintiles uno o dos. (Salazar Marroquín, 2016)

1.6. Programa de Alimentación para el Desarrollo Comunitario (PRADEC)/ Programa “Aliméntate Ecuador”

Por otro lado tenemos que los infantes de entre tres y cinco años de edad recibían atención por parte del Programa Aliméntate Ecuador a cargo del Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), dicho proyecto inició cuatro años después del Programa Nacional de Alimentación y Nutrición, es así que en Enero del 2001, se crea la Unidad de Gestión para la Alimentación Comunitaria, como parte de la Dirección de Recursos Comunitarios. (Salazar Marroquín, 2016)

Esta entidad apoyaba con alimentos a las personas que participaban en mingas comunitarias y, en Junio del 2002 pasó a denominarse Programa de Alimentación para el Desarrollo Comunitario (PRADEC) la que tenía a cargo la administración de los comedores comunitarios. (Salazar Marroquín, 2016)

Mientras el programa se desarrollaba, se notaron distintas anormalidades, principalmente en lo relacionado con el destino final de los alimentos, lo que provocó su finalización; luego en Mayo de 2004 se decide pasar del PRADEC al Programa “Aliméntate Ecuador”, esto como parte de la Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional publicada en Abril de 2006, cuyo campo de intervención se dirigió a infantes de tres a cinco años, personas con capacidades especiales y ancianos perteneciente a los quintiles uno y dos, elegidos desde del Sistema de Identificación y Selección de Beneficiarios de Programas Sociales (SELBEN). En este caso eran las juntas

parroquiales las que se encargaban de la distribución de los alimentos a los beneficiarios. (Salazar Marroquín, 2016)

En esta ocasión los inconvenientes encontrados fueron de tipo operativo, y se debieron al uso de datos proporcionados por el SELBEN existía un sub registro de la población; el programa extraía datos de los beneficiarios del Bono de Desarrollo Humano que a la vez debían ser atendidos por el Programa Aliméntate Ecuador, pero al realizar una actualización cada cinco años, la cantidad de beneficiarios disminuía, esto debido a que el sistema actualizaba automáticamente la edad de los menores eliminando los niños que superaban la edad indicada, por otro lado excluía a los menores que nacieron posterior a la aplicación de la encuesta y no reportaba los cambios en los domicilios de la población objetivo. (Salazar Marroquín, 2016)

Debido a estos inconvenientes, en Noviembre del 2008 el Presidente de la República autoriza al MIES la selección de los sistemas a ser empleados para la determinación de la población beneficiada del Programa Aliméntate Ecuador, hecho que duró hasta Diciembre de 2010, tiempo en el que se realizó la última compra de alimentos debido a que la Presidencia de la República en conjunto a la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), luego de una minuciosa evaluación resolvieron que no era adecuado ni eficiente entregar las ayudas bajo esta modalidad, ya que así no se superaría la problemática de desnutrición de la población objeto. (Salazar Marroquín, 2016)

1.7. Proyecto Alimentario Nutricional Integral (PANI) – Proyecto de Promoción de Alimentos Saludables.

Considerando que lo anterior se apoyaba en el hecho de que la entrega de víveres a una familia resultaba en el consumo por parte de todos sus miembros y no únicamente de la población a la que iba dirigida, “Aliméntate Ecuador” con el fin de cumplir con su objetivo, desarrolla programas mediante los cuales realizaba distintas acciones.

Proyecto Alimentario Nutricional Integral (PANI), Proyecto de atención integral al adulto y el Proyecto de Promoción de Alimentos Saludables mismo que buscaba mejorar los hábitos alimenticios de las familias ecuatorianas con la implementación de herramientas de formación y

comunicación, capacitando para esto a expendedores de víveres, tenderos y comerciantes de las plazas de mercado. (Salazar Marroquín, 2016)

Tenemos así que el programa que más se enfoca en el grupo objetivo, infantes de entre tres a cinco años, es el PANI, cuyo objetivo era garantizar que los menores de cinco años tuvieran acceso a una buena alimentación para de esta manera prevenir la aparición de anemia. Como se dijo antes este proyecto estaba a cargo del programa Aliméntate Ecuador y contaba con el apoyo del Instituto de la Niñez y la Familia (INFA) mismo que a su vez formaba parte del MIES. El ya desaparecido INFA tenía diversas modalidades de atención, entre las que se encuentran el proyecto Creciendo con Nuestros Hijos (CNH) y los Centros Infantiles del Buen Vivir (CIBV). (Salazar Marroquín, 2016)

Previa a la intervención del mencionado programa, se realizó un levantamiento de información en donde se evidenció que el 54 % de los menores de 5 años presentaban algún tipo de anemia, posterior a lo cual se realizaron mediciones para valorar el nivel de impacto de dicho proyecto, mismo que en la segunda medición alcanzó un 47,2 % de niños con diagnóstico de anemia, mientras que en la última medición realizada en el 2010 los resultados mostraron que un 37,4 % de niños intervenidos presentaban algún tipo de anemia, para 2011 la línea de base presentaba niveles de anemia del 42,46 %, pero dichos resultados no eran concluyentes ya que la medición de resultados no se correlacionaban con un seguimiento individualizado. (Salazar Marroquín, 2016)

1.8. Programas de Alimentación Escolar

Lo que tiene que ver con la nutrición y su relación con la educación, estaba a cargo de la Coordinación General de Administración Escolar (CGAE), lo que anteriormente era conocido como Programa de Alimentación Escolar del Ministerio de Educación. Al igual que las múltiples intervenciones, este proyecto pasó por distintas modificaciones, iniciando en 1989 con la creación de la denominada “Unidad Operativa Colación Escolar” por parte del Ministro de Educación y Cultura, misma que estaba destinada a atender a los escolares que asistían a las unidades de educación básica fiscal, fisco misionales, comunitarios y municipales de las cuatro regiones del país. (Salazar Marroquín, 2016)

La primera modificación del proyecto se produce en agosto de 1999, cuando el Ministerio de Educación, Cultura, Deportes y Recreación inicia con el Programa Nacional de Alimentación Escolar, siendo este el resultado de la fusión programas como el de Almuerzo Escolar y Colación Escolar. Dicha iniciativa formó parte de la Dirección Nacional de Servicios Educativos creada en abril de 1999, misma que proveía alimentos y utensilios para la preparación de las raciones brindadas, en el 2010 el programa es modificado una vez más, en esta ocasión para pasar a ser parte de la Coordinación General de Administración Escolar. (Salazar Marroquín, 2016)

Todo esto debido a que dentro de las competencias de la nueva organización estaban: la dotación, administración y distribución de recursos, y por ende todo lo que esto involucra se adicione la alimentación escolar, es así que a partir del 2010 la alimentación escolar pasó a ser uno más de los recursos educativos de los que el Ministerio de Educación tenía a cargo aunque la elección del tipo de alimentos era responsabilidad del Programa de Provisión de Alimentos del MIES, es importante recordar que el objetivo primordial no era de índole nutricional, si no el de colaborar con el mejoramiento de la eficiencia y calidad de la educación por medio de la entrega de alimentos. (Salazar Marroquín, 2016)

Este programa cumplió con los objetivos de tipo educativo planteados, pero los objetivos nutricionales no se alcanzaron completamente ya que esta iniciativa brindaba porciones alimenticias pero no se centraba en la reducción de anemia o desnutrición, en este punto creemos importante señalar que en sus inicios este proyecto no tuvo cobertura universal, al principio los complementos nutricionales fueron distribuidos en los lugares con mayor pobreza, y posterior llegó a la cobertura universal, en lo que tiene que ver con los días de cobertura, fue en el 2007 cuando se llegó a la meta de los 200 días del año lectivo, y dio igual tratamiento a infantes con desnutrición y niños que tenían algún grado de sobrepeso. (Salazar Marroquín, 2016)

1.9. Estrategia de Intervención Territorial Integral (INTI) – Programa “Acción Nutrición”

Con el paso de los años se iniciaron nuevos proyectos interministeriales, en esta ocasión provenientes desde el Ministerio Coordinador de Desarrollo Social, así nació la estrategia de Intervención Territorial Integral (INTI), la que inicio en 2009, y en el 2011 pasó a conocerse como “Acción Nutrición”; este proyecto fue llevado a cabo de manera conjunta entre distintos

ministerios como son: Ministerio de Salud Pública; Inclusión Económica y Social; Educación; Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca; y Desarrollo Urbano y Vivienda, los que buscaban como meta común mejorar la salud y la nutrición de los menores de 5 años mediante la cooperación interinstitucional tanto a nivel local como a nivel nacional. (Salazar Marroquín, 2016)

Este proyecto fue implementado en cantones que contenían las tasas más altas de desnutrición crónica infantil, mismos que estaban localizados en zonas rurales indígenas, las provincias de la sierra fueron: Cañar, Cotopaxi, Chimborazo, Bolívar, Imbabura y Tungurahua. En lo concerniente a la costa ecuatoriana constaba Manabí, adicionalmente las ciudades como Quito, Manta y Guayaquil, llegando a un total de 27 cantones intervenidos. (Salazar Marroquín, 2016)

Con la implementación de esta nueva estrategia se buscaba rescatar la situación de salud y nutrición de la población focalizada, especialmente la de los menores de cinco años, mediante la colaboración intersectorial, atacando así a los factores determinantes de la malnutrición, para que de esta manera se logre su erradicación, es así que cada institución coopero con sus respectivas competencias. (Salazar Marroquín, 2016)

- a) Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI), garantizando el acceso a vivienda, agua potable, saneamiento ambiental.
- b) Ministerio de Salud y Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), brindando el cuidado a infantes menores de cinco años, gestantes y madres lactantes, adicionalmente brindando el acceso a modalidades de desarrollo infantil.
- c) Ministerio de Educación mediante la educación (alfabetización) de madres.
- d) Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) y el MIES, con el fomento de la agricultura familiar y la cooperación entre pequeños productores. (Salazar Marroquín, 2016)

Sin embargo, los esfuerzos realizados con este programa no fueron suficientes ya que los porcentajes de desnutrición crónica son mayores en los infantes pertenecientes a los quintiles más bajos de pobreza, esto se evidencia con cifras que demuestran que el 47,3 % de niños con desnutrición crónica no son pobres y el 52,7 % están considerados pobres o pobres extremos. Es por esto que se concluye que las intervenciones alimenticias y nutricionales deben enfocarse en la población perteneciente a los quintiles más bajos y por ende con mayor vulnerabilidad, y

adicionalmente deben abarcar a todos los individuos y no solo a un grupo poblacional. (Salazar Marroquín, 2016)

1.10. Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018-2025 (Piane)

Es la última estrategia implementada en el país y tiene como objetivo primordial alcanzar un nivel óptimo de nutrición durante todo el ciclo de vida, mediante la cooperación intersectorial de 14 ministerios cada uno desde sus competencias para llegar a un mismo fin, esta iniciativa responde a la necesidad de una política de salud alimentaria intersectorial, misma que arraigue el trabajo tanto del sector público, la academia y la sociedad civil, para llegar a una adecuada distribución de recursos con seguimiento y evaluación continua, con la posterior garantía del cumplimiento del derecho a la salud y alimentación. (Salazar Marroquín, 2016)

Algunas de las metas planteadas y que se buscan cumplir hasta el 2021 son: (Ministerio de Salud Pública, 2018)

- Disminuir la prevalencia de desnutrición crónica en infantes menores de dos años de un 24.8% a un 14.8%. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

- Para el caso de desnutrición crónica en niñas y niños menores de 5 años ir de un 23.9% hasta alcanzar un 13.2%. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

CAPITULO II

2. MARCO METODOLOGICO

2.1. Metodología

2.1.1. *Diseño de la investigación*

El presente trabajo se plantea como un estudio tipo descriptivo, transversal y retrospectivo, que se basa fundamentalmente en la plataforma de registro de atención en salud (PRAS) herramienta informática de recolección de datos lógicos y ordenados de la atención médica brindada con consolidación sistemática de información en tiempo real, para su síntesis con fines de optimización de la calidad de atención del paciente, análisis estadístico y de investigación científica. El sistema de información se basa en pilares fundamentales de la ética médica, la confidencialidad, integralidad, calidad y equidad en busca de obtener resultados de impacto social. (Ministerio de Salud Pública, 2017).

Además se añaden datos de las historias clínicas del centro de salud, mismos que se obtienen de forma directa por el personal de salud sea por médicos familiares o rurales, quienes mediante actividades intramurales y extramurales (visitas domiciliarias o centro de desarrollo infantil de cualquier modalidad); dan seguimiento mensual a nuestros pacientes que habitan en las parroquias Tanicuchí, Pastocalle y Guaytacama, territorio perteneciente al cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi de la República del Ecuador, durante el período de Junio – Diciembre 2018

2.2. Población en estudio

Se analizará una población infantil de 4555 niños, es decir todos aquellos menores de cinco años que fueron atendidos por el personal del Centro de Salud Lasso tipo C en el periodo de Junio a Diciembre del 2018.

2.2.1. *Criterios de Inclusión*

Se incluyen a todos los pacientes pediátricos menores de cinco años de edad, que hayan sido diagnosticados con algún tipo de desnutrición en atención intramural y extramural, y que habiten en las parroquias de Tanicuchi, Guaytacama y Pastocalle adscritas al Centro de Salud Lasso.

2.2.2. Criterios de Exclusión

- 1) Se excluyen a pacientes con diagnóstico de desnutrición superada.
- 2) Se excluyen a niños menores de cinco años con comorbilidad previa al diagnóstico de desnutrición.
- 3) Se excluyen pacientes de otras zonas de afluencia (Toacaso, Mulalo)
- 4) Se excluyen a niños sin registro de medidas antropométricas. (peso y talla)
- 5) Se excluye a niños con enfermedades catastróficas y raras.
- 6) Se excluye a los niños que ha sufrido violencia psicológica y física.
- 7) Se excluye a niños con algún tipo de discapacidad.
- 8) Se excluyen a los niños de otra nacionalidad (colombianos, venezolanos)
- 9) Se excluyen a los niños que fueron atendidos por otro profesional que no haya sido médico.

2.3. Tamaño de la muestra

La muestra de estudio es de 384 niños, quienes previamente cumplieron con el diagnóstico de desnutrición y cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión en la población ya mencionada.

2.4. Técnica de recolección y síntesis de datos

Se recopilaron datos numéricos en una base estadística de Excel, donde se centran las variables previamente establecidas por normativa distrital y zonal, por lo que se aplicaron filtros para obtener frecuencias en relación a edad, sexo, etnia, peso y talla, lugar de procedencia entre otras exclusivamente necesarias para poder obtener los resultados esperados, mismos que se plasmaron en tablas y gráficos, posterior a la realización de operaciones matemáticas y a la obtención de datos porcentuales.

2.5. Hipótesis

¿Cuál es la situación actual en relación a la prevalencia de desnutrición en niños menores de cinco años atendidos por el Centro de Salud Lasso tipo C?

2.6. Identificación de variables

2.6.1. *Las variables explicativas*

- Edad
- Sexo
- Etnia
- Lugar de procedencia
- Seguimiento por equipo de salud

2.6.2. *Variable independiente*

Lugar de atención

2.6.3. *Variable dependiente*

Desnutrición Infantil

Tabla 2- 2. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	DEFINICIÓN	INDICADORES	ESCALA	TIPO DE VARIABLE
Desnutrición Infantil	Grado de nutrición en una persona comprendida en su desarrollo y crecimiento	Técnica-Científica.	Condición patológica inespecífica, sistémica y reversible, que resulta de la deficiente utilización de los nutrimentos por las células del organismo, se acompaña de variadas manifestaciones clínicas relacionadas con diversos factores ecológicos y sociales, que además reviste diferentes grados de intensidad.	Desnutrición aguda Desnutrición crónica	Aguda: 1 Crónica: 2	Cualitativa Dicotómica.

VARIABLE INTERVINIENTES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	ESCALA	TIPO DE VARIABLE
Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	Años Cumplidos	0- 1 Año: 1 >1-2 años: 2 >2-3 años: 3 >3-4 años y 11 meses:4	Cuantitativa Politómica
Sexo	Condición orgánica que distingue a los hombres de las mujeres.	Sexo	Hombre :1 Mujer:2	Cualitativa Dicotómica
Etnia	Auto identificación de una persona, que comparte con otras personas rasgos culturales similares.	Etnia	Mestizo: 1 Indígena: 2	Cualitativa Dicotómica
Lugar de procedencia	Lugar de residencia identificado por un paciente o familiar en el momento de su primera admisión	Parroquias adscritas a la unidad de salud	Pastocalle: 1 Tanicuchi: 2 Guaytacama: 3	Cualitativa Politómica
Seguimiento por el equipo de salud	Actividades programadas por el personal de salud para realizar la captación y dar seguimiento a una persona con o sin patología de acuerdo a las necesidades.	Intramural Extramural	Intramural: 1 Extramural: 2	Cualitativa Dicotómica

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	DEFINICIÓN	INDICADORES	ESCALA	TIPO DE VARIABLE
Lugar de atención	Modalidad de atención que se realiza al paciente	Visitas domiciliarias CDI CNH	Servicio que se realiza en el domicilio de la persona con la finalidad de detectar, valorar, dar soporte y seguimiento a los problemas de salud del paciente.	Vistas Domiciliarias CDI CNH Establecimiento de salud	Domicilio: 1 CDI: 2 CNH: 3 Establecimiento de salud: 4	Cualitativa Politómica
		Pacientes de consulta externa	La persona que visita un establecimiento de atención de salud por razones de diagnóstico o tratamiento.			

CAPITULO III

3. MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Al realizar un estudio de tipo descriptivo, transversal retrospectivo, con una población de 4555 niños atendidos en el Centro de Salud Lasso tipo “C” de donde se adquirió una muestra de 384 menores con diagnóstico de desnutrición, se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 3-3: Población infantil, menores de 5 años atendidos en el periodo junio - diciembre 2018 Centro de Salud Tipo C Lasso

		Otros diagnósticos	TOTAL
D. Aguda	D. Crónica	4171	
124	260		
384		4171	4555

Elaborado por: Jami María Belén / Chimbo Irma, 2019

Fuente: Base de datos PRAS

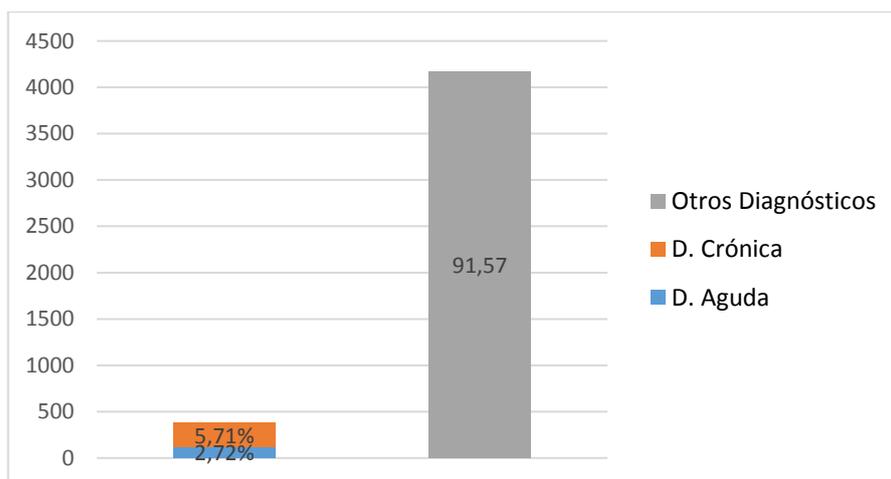


Gráfico 1-3: Población infantil, menores de 5 años atendidos en el periodo junio - diciembre 2018 Centro de Salud Lasso Tipo C

Elaborado por: Jami María Belén / Chimbo Irma, 2019

Fuente: Base de datos PRAS

En la tabla y gráfico número uno podemos evidenciar la distribución de la población menor a cinco años atendida en el Centro de Salud Lasso, donde el porcentaje de desnutrición aguda es del 2,72% (n=124) mientras que la desnutrición crónica llega a un 5,71% (n= 260), con un resultado final de 8,43% de niños desnutridos, frente a un 91,57% (n=4171) de pacientes nulos, es decir niños con un diagnóstico de patología distinta a la estudiada y que acudieron a consulta con otras especialidades (Psicología, Odontología, Vacunación, Terapia Física).

Tabla 4-3: Distribución de niños de acuerdo a la prioridad

Niños	n	p
Vulnerables	162	42.18%
Prioritarios	222	57.82%
Total	384	100%

Elaborado por: Jami María Belén / Chimbo Irma, 2019

Fuente: Base de datos PRAS

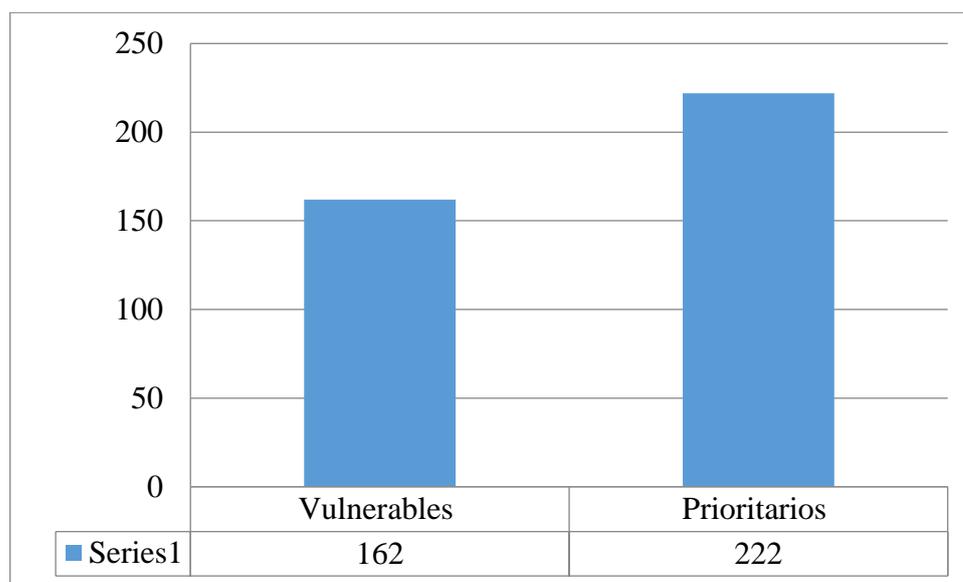


Gráfico 2-3: Distribución de niños de acuerdo a la prioridad

Elaborado por: Jami María Belén / Chimbo Irma, 2019

Fuente: Base de datos PRAS

En la tabla y gráfico número dos se aprecia la distribución de los niños de acuerdo a su prioridad de un total de 384 niños, el 42.18 % (n=162) pertenecen al grupo vulnerable que comprende a niños menores de dos años y presentan riesgo elevado de desnutrición, y el 57,82% (n=222) corresponde al grupo prioritario que incluye niños de dos hasta los cuatro años 11 meses.

Tabla 5-3: Casos de desnutrición aguda y crónica, con su grado de severidad

Desnutrición	Moderada	Severa	n	p
Aguda	119	5	124	32,29%
Crónica	217	43	260	67,71%
		Total	384	100%

Elaborado por: Jami María Belén / Chimbo Irma, 2019

Fuente: Base de datos PRAS

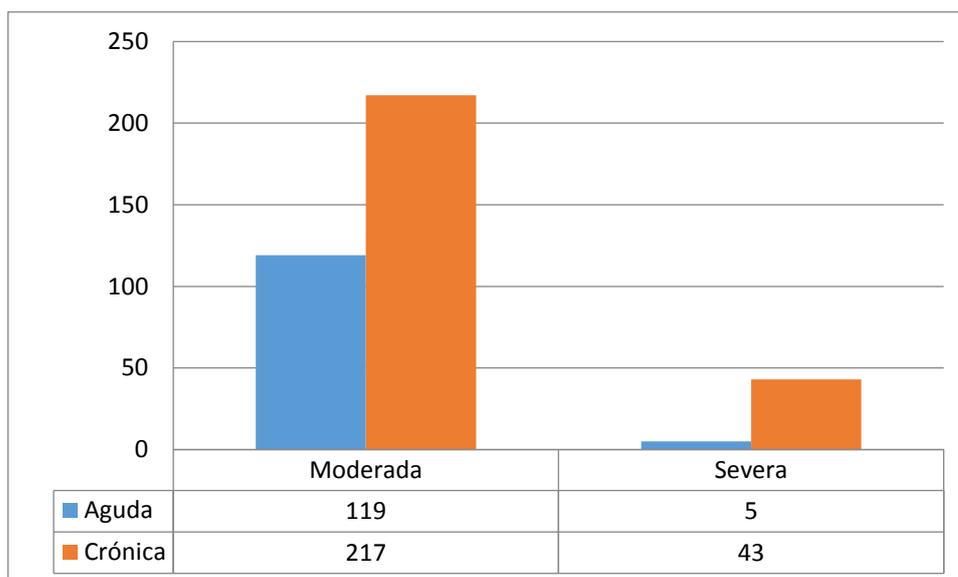


Gráfico 3-3: Casos de desnutrición aguda y crónica, con su grado de severidad

Elaborado por: Jami María Belén / Chimbo Irma, 2019

Fuente: Base de datos PRAS

En la tabla y el gráfico número tres se evidencia la distribución de la población de acuerdo al tipo de desnutrición es así que la aguda está en el 32.29% (n=124), y dentro de estas se encontraron 119 niños con moderada y cinco severos, con desnutrición crónica con el 67.71% (n=260), presenta 217 casos moderados y 43 severos.

Tabla 6-3: Distribución de pacientes con desnutrición aguda y crónica en relación a la edad

Edad	Aguda		Crónica	
	n	P	N	P
< 28 días	1	0,81%	0	0%
1m - 11m	10	8,1%	13	5%
1 a - 1 a 11 m	43	34,6%	95	36,5%
2 a - 2 a 11m	49	39,52%	103	39,6%
3 a - 3 a 11 m	20	16,13%	46	17,6%
4 a - 4 a 11 m	1	0,81%	3	1,15%
Total	124	100%	260	100%

Elaborado por: Jami María Belén / Chimbo Irma, 2019

Fuente: Base de datos PRAS

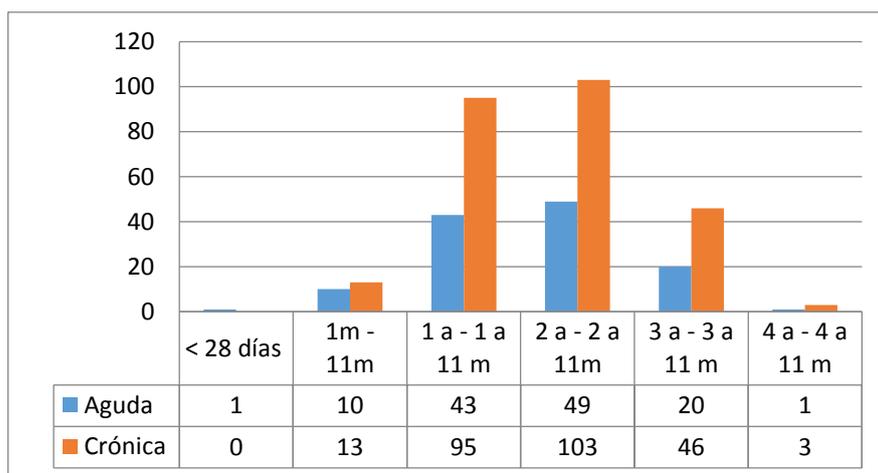


Gráfico 4-3: Distribución de pacientes con desnutrición aguda y crónica en relación a la edad

Elaborado por: Jami María Belén / Chimbo Irma, 2019

Fuente: Base de datos PRAS

En la tabla y gráfico número cuatro se aprecia la distribución de pacientes con desnutrición en relación a la edad, en la aguda el 0.81% (n=1) menores de 28 días, 8.1% (n=10) de un mes a 11 meses, 34.6% (n=43) de un año al año 11 meses, 39.52% (n=49) de dos años a dos años 11 meses, 16.13% (n=20) de tres años a tres años 11 meses y el 0.81% (n=1) de cuatro a cuatro años 11 meses, con la tipo crónica no hay casos con menos de 28 días, 5% (n=13) de un mes a 11 meses,

36.5% (n=95) de un año al año 11 meses, 39.6% (n=103) de dos años a dos años 11 meses, 17.6% (n=46) de tres años a tres años 11 meses y 1.15% (n=3) de cuatro a cuatro años 11 meses.

Tabla 7-3: Distribución de pacientes con desnutrición aguda y crónica en relación al sexo

Sexo	D. Aguda	p	D. Crónica	p
Hombres	82	66.13%	152	58.46%
Mujeres	42	33.87%	108	41.54%
Total	124	100%	260	100%

Elaborado por: Jami María Belén / Chimbo Irma, 2019

Fuente: Base de datos PRAS

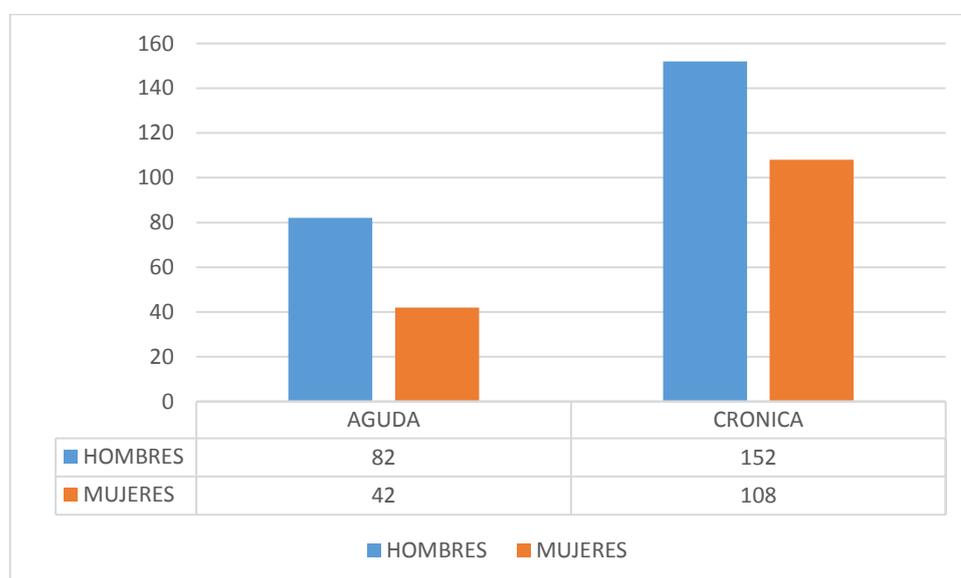


Gráfico 5-3: Distribución de pacientes con desnutrición aguda y crónica en relación al sexo

Elaborado por: Jami María Belén / Chimbo Irma, 2019

Fuente: Base de datos PRAS

En la tabla y gráfico número cinco se evidencia la distribución de pacientes en relación al sexo con desnutrición aguda el 66.13% (n=82) son hombres y 33.87% (n=42) mujeres y con desnutrición crónica el 58.46% (n=152) representan a los hombres y 41.54% (n=108) mujeres.

Tabla 8-3: Distribución de pacientes con desnutrición en relación a la etnia

Etnia	Aguda		Crónica	
	n	p	n	P
Indígena	3	2%	9	3%
Mestiza	121	98%	251	97%
Total	124	100%	260	100%

Elaborado por: Jami María Belén / Chimbo Irma, 2019

Fuente: Base de datos PRAS

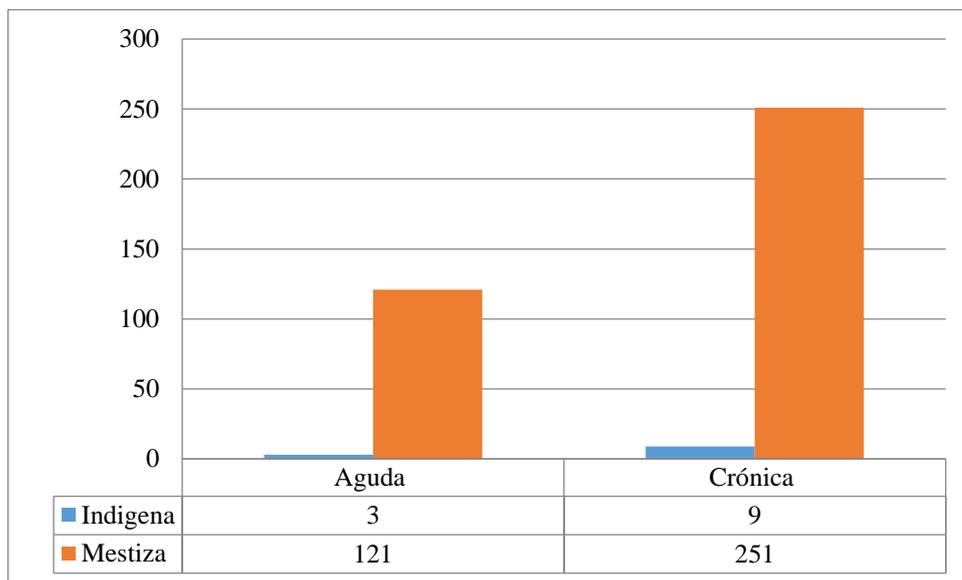


Gráfico 6-3: Distribución de pacientes con desnutrición en relación a la etnia

Elaborado por: Jami María Belén / Chimbo Irma, 2019

Fuente: Base de datos PRAS

En la tabla y gráfico número seis se aprecia la distribución de pacientes en relación a la etnia con desnutrición aguda tenemos el 2% (n=3) que corresponde a indígenas y el 98% (n=121) que representan a los mestizos y en la desnutrición crónica se presenta el 3% (n=9) que son indígenas y 97% (n=251) mestizos.

Tabla 9-3: Distribución de pacientes con desnutrición aguda y crónica en relación al lugar de procedencia

Parroquia	Aguda		Crónica	
	n	P	N	P
Guaytacama	26	21%	65	25%
Pastocalle	55	44%	135	52%
Tanicuchi	43	35%	60	23%
Total	124	100%	260	100%

Elaborado por: Jami María Belén / Chimbo Irma, 2019

Fuente: Base de datos PRAS

Tabla 7.-

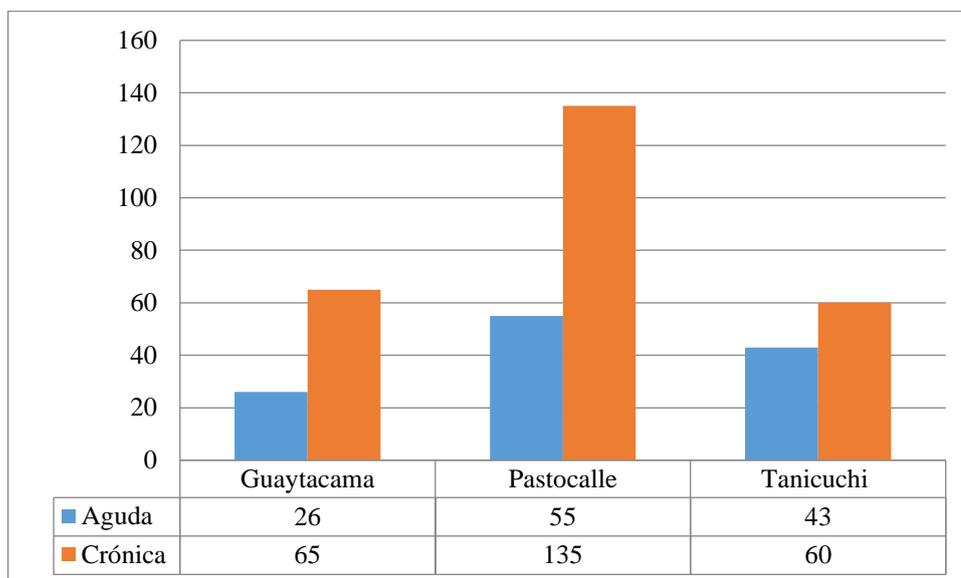


Gráfico 7-3: Distribución de pacientes con desnutrición aguda y crónica en relación al lugar de procedencia

Elaborado por: Jami María Belén / Chimbo Irma, 2019

Fuente: Base de datos PRAS

En la tabla y gráfico número siete se aprecia la distribución de los niños en relación al lugar de procedencia tenemos con desnutrición aguda, el 21% (n=26) de la parroquia Guaytacama, con el 44% (n=55) Pastocalle y el 35% (n=43) Tanicuchi, con desnutrición crónica tenemos 25% (n=65) Guaytacama, 52% (n=135) Pastocalle, el 23% (n=60) de la parroquia Tanicuchi.

Tabla 10-3: Distribución de niños con desnutrición en relación a la modalidad de atención por parte del centro de salud

Modalidad	Aguda		Crónica	
	n	p	N	p
Extramural	81	65%	200	77%
Intramural	43	35%	60	23%
Total	124	100%	260	100%

Elaborado por: Jami María Belén / Chimbo Irma, 2019

Fuente: Base de datos PRAS

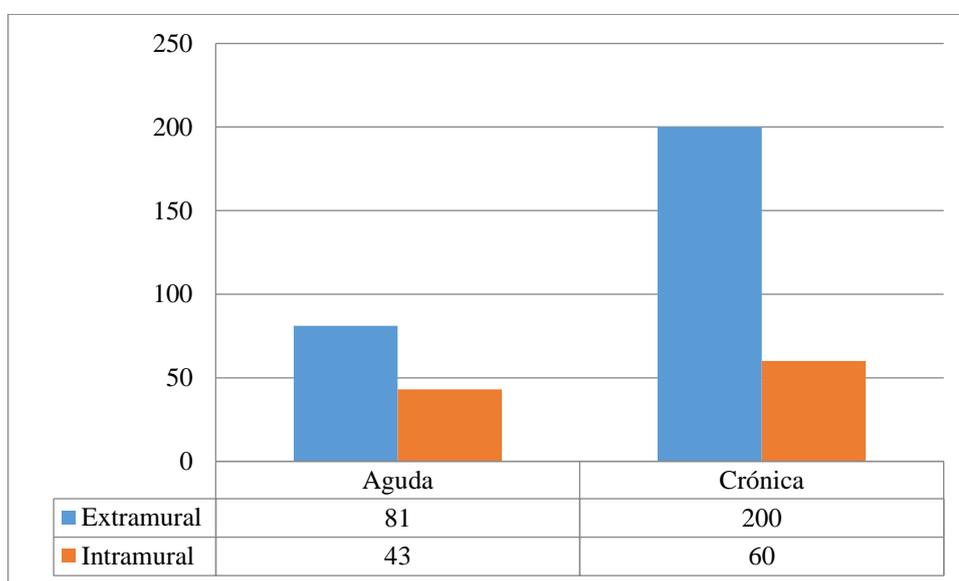


Gráfico 8-3: Distribución de niños con desnutrición en relación a la modalidad de atención por parte del centro de salud

Elaborado por: Jami María Belén / Chimbo Irma, 2019

Fuente: Base de datos PRAS

En la tabla y gráfico número ocho se aprecia la distribución de los niños con desnutrición en relación a la modalidad de atención por parte del centro de salud es así que con desnutrición aguda tenemos un extramural con 65% (n=81) e intramural 35% (n=43); y con desnutrición crónica en la modalidad extramural tenemos el 77% (n=200) y 23% (n=60) intramural.

Tabla 11-3: Distribución de niños en relación al control y seguimiento por parte del centro de salud

Desnutrición	Primera		Subsecuente		Concentración
	n	p	n	p	
Aguda	20	25%	104	34%	5
Crónica	59	75%	201	66%	3
Total	79	100%	305	100%	

Elaborado por: Jami María Belén / Chimbo Irma, 2019

Fuente: Base de datos PRAS

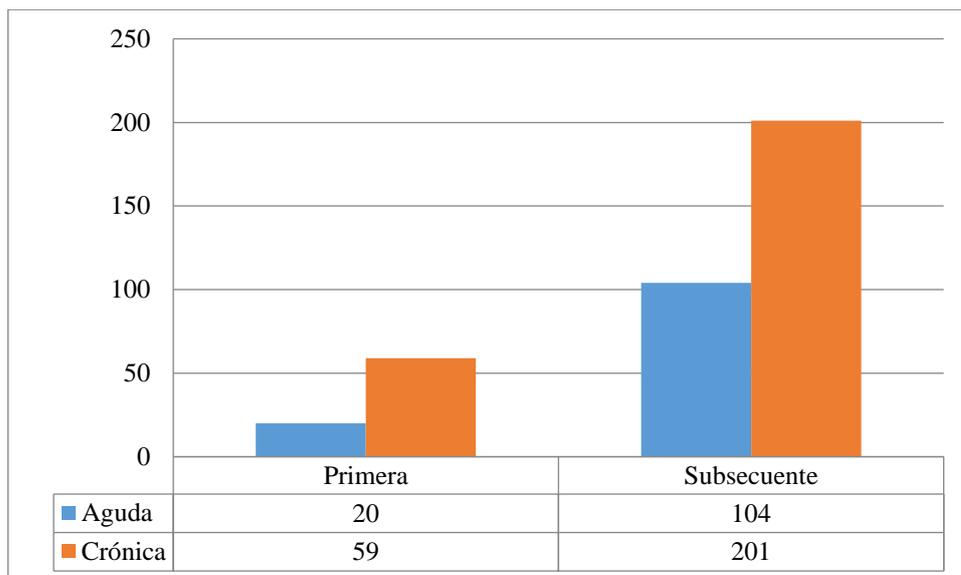


Gráfico 9-3: Distribución de niños en relación al control y seguimiento por parte del centro de salud

Elaborado por: Jami María Belén / Chimbo Irma, 2019

Fuente: Base de datos PRAS

En la tabla y gráfico número nueve se evidencia la distribución de los niños en relación al control y seguimiento por parte del centro de salud y se presenta de la siguiente manera; en la desnutrición aguda 25% (n=20) como primer control y el 34% (n=104) subsecuente con una concentración de 5, y en la desnutrición crónica el 75% (n=59) primera y subsecuente con 66% (n=201) con una concentración de 3.

Tabla 12-3: Distribución de niños con desnutrición aguda y crónica en relación al lugar de atención

Lugar de Atención	Aguda		Crónica	
	n	p	n	p
CNH	7	6%	11	4%
CDI	61	49%	171	66%
Domicilio	13	10%	18	7%
Establecimiento de salud	43	35%	60	23%
Total	124	100%	260	100%

Elaborado por: Jami María Belén / Chimbo Irma, 2019

Fuente: Base de datos PRAS

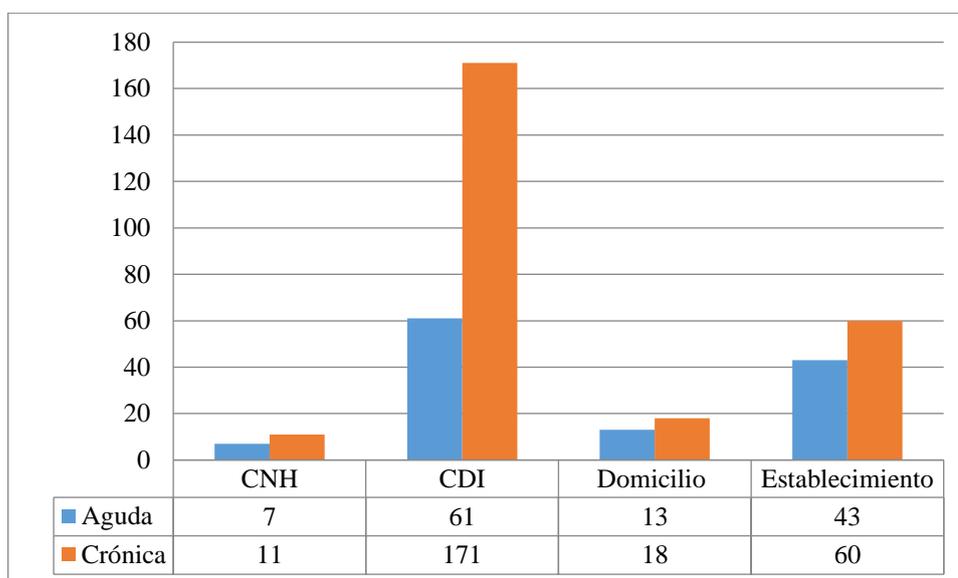


Gráfico 10-3: Distribución de niños en relación al lugar de atención

Elaborado por: Jami María Belén / Chimbo Irma, 2019

Fuente: Base de datos PRAS

En la tabla y gráfico número 10 se evidencia la distribución de los niños en relación al lugar de atención; en la desnutrición aguda con el 6% (n=7) que pertenecen al programa creciendo con nuestros hijos, el 49% (n=61) centros de desarrollo infantil, el 10% (n= 13) domicilio y el 35% (n=43) establecimiento de salud y en cuanto a la desnutrición crónica encontramos con el 4% (n=11) del CNH, el 66% (n=171) CDI, el 7% (n=18) en el domicilio y el 23% (n=60) en el centro de salud.

3.1. Discusión de los resultados

En nuestro país, a pesar de los esfuerzos y recursos orientados hacia la desaparición de la desnutrición, este mal fue escasamente erradicado. Entre los años 2004 y 2014 la desnutrición crónica en menores de cinco años tuvo una reducción del 28.9% al 23.9%. Aunque se nota una reducción de esta patología, nuestra realidad demuestra que esto no es suficiente, ya que, en comparación con el resto de países de América, solamente para Guatemala, Haití y Ecuador esta patología continúa siendo un problema de Salud Pública. (Gutierrez, Ciufardi y Rokx 2014)

Considerando el punto antes expuesto, los datos revelados en nuestro estudio son concordantes debido a que en nuestra población de estudio se muestra una tasa de desnutrición del 8,43% frente a un 91,57% de menores que acuden a la unidad de salud por presentar patologías distintas a la estudiada, es así que una vez más se reitera el hecho de que los porcentajes de afectación por desnutrición sin duda han disminuido, pero sigue existiendo un importante número de menores afectados.

Es importante mencionar que el grupo nombrado como “otros diagnósticos” son niños atendidos en el Centro de Salud Lasso tipo “C” en el periodo establecido, pertenecen al grupo poblacional en estudio, acudieron a la consulta médica y luego de la misma obtuvieron diagnósticos distintos al de desnutrición, así también los menores que recibieron atención con profesionales distintos al personal médico, es decir psicología, vacunación y odontología; en este grupo se encuentran además niños con algún tipo de discapacidad ya que por la patología de base y las condiciones en las que se desarrollan van a tener cierto grado de afectación nutricional.

Lo antes expuesto se apoya en lo expresado en el artículo “ Desnutrición infantil y discapacidad un vínculo peligroso” en donde indican que estos niños al provenir de familias de muy bajos recursos socioeconómicos, su cuidado general al igual que el control médico pasan a último plano (Diario, 2011), esto se complementa con el hecho de poseer condiciones patológicas propias estos menores necesitan de una alimentación adaptada a sus limitaciones.

Se debe considerar que se crean problemas de nutrición debido a que la alimentación está a cargo de un cuidador y que muchas veces al conocer las características de estas familias, la atención

necesaria es deficiente. (Jiménez [sin fecha]), hemos realizado la exclusión antes mencionada para que, a nuestro criterio los resultados del presente trabajo sean más confiables y nos permitan acercarnos a la realidad.

Teniendo en cuenta la afectación de la desnutrición entre grupos vulnerables y prioritarios la bibliografía nos dice que se estima que más de 156 millones de menores de cinco años a nivel mundial no pueden explotar a plenitud su potencial de desarrollo mental y social por su situación de extrema pobreza, mala salud y alimentación inadecuada, expresa además que es muy probable que los menores con diagnóstico de desnutrición en los primeros dos años de vida, poseen peores niveles de rendimiento escolar o de sus funciones cognitivas. (Gutierrez, Ciufardi y Rokx 2014)

Por lo antes expuesto dividimos a nuestro grupo de estudio en dos sub grupos uno de cero a dos años (vulnerables) que en este caso obtienen el 42.18% de desnutrición y el segundo al que pertenecen niños menores de cinco años (prioritarios) con el 57.82%, notamos que existe mayor porcentaje de desnutrición en este grupo de edad esto se debería a que en los considerados vulnerables la nutrición está estrechamente ligada a la lactancia materna; mientras que en los niños prioritarios la alimentación como tal ya ha sido integrada, siendo así, tenemos que la lactancia materna se convierte en un factor protector de cierta manera y se menciona que la duración total de esta es de 16.2 meses y la lactancia exclusiva es de 2.7 meses. (CEPAR, 2005)

En cuanto a la clasificación y afectación entre desnutrición aguda y crónica tenemos datos de la primera encuesta ENDEMAIN la que distingue características de cada uno teniendo así un grupo en relación de talla por edad por debajo de -2.0 desviación estándar (DE) que representa un retardo en la estatura, el valor observado a nivel nacional es de 23.2%, en el área rural (30.7%), que mucho más alta que en la urbana (17.0%) y el indicador de la región Sierra (32.0%) es casi el doble que el de la Costa (15.7%), el bajo peso para la talla (desnutrición aguda) demuestra sólo el 1.7% de los niños menores de cinco años, que está por debajo de -2.0 DE, lo cual refleja que no existe mayor problema de emaciación en el país. (CEPAR, 2005)

Por tanto, los datos de ENDEMAIN y los obtenidos en este estudio, son concordantes debido a que se evidencia que existe un mayor porcentaje de desnutrición crónica 67.71% duplicando el valor de los agudos (32.29%). Esto se apoya además con datos expresados en el informe de

UNICEF en donde tenemos que la afectación de desnutrición crónica a nivel de país es de un 21% mientras que a nivel de Cotopaxi es del 40%.

Es importante señalar además que, en lo referente a la gravedad de afectación de desnutrición, en nuestra población no existen casos de desnutrición leve, contamos entonces con un 95.96% de desnutrición aguda moderada y un 4.04% para desnutrición severa, mientras tanto un 83.46% de desnutrición crónica moderada y un 16.54% para desnutrición crónica severa.

Los resultados se contrastan con el estudio tipo descriptivo retrospectivo realizado en Colombia, que buscaba caracterizar la situación epidemiológica de la desnutrición aguda moderada y severa en menores de cinco años, para lo que se utilizó casos notificados al Sistema de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública – SIVIGILA por parte de las Unidades Primarias Generadoras de Datos – UPGD, durante el primer semestre de 2018 en donde expresan que el 26.7% de los niños notificados presentaron desnutrición aguda severa, el 68.4% desnutrición aguda moderada y más del 30% presentaron adicionalmente retraso en talla. (Rodríguez Paipilla, 2018)

En cuanto a la distribución por grupos de edad tenemos que los casos de desnutrición en nuestro grupo de estudio van incrementándose conforme el niño crece, siendo así tenemos un alto porcentaje en la edad de un año a un año 11 meses, con un 34.6% de desnutrición aguda frente al 36.5% de desnutrición crónica, posterior se muestra un despunte en los niños de dos años y dos años 11 meses, los agudos son 39.52% y crónicos 39.6%; que se relaciona con los resultados de los cálculos del staff del Banco Mundial basado en ENDEMAIN 2004, en donde revelan que a partir de los 12 meses es cuando se presenta mayor tasa de desnutrición crónica (31.57%). (Gutierrez, Ciufardi y Roku 2014)

En relación a la desnutrición crónica; según ENDEMAIN el porcentaje de niños entre seis y 11 meses es del 13.97% esto se contrastaría con nuestro grupo de estudio menor a un año en donde el porcentaje llega a un 5% , Según ENDEMAIN el comportamiento del grupo de edad entre el año y el año 11 meses de edad indican que existe un 31.07% de desnutrición crónica y nuestro resultado arroja un 36.5% , en el grupo de 2 años a 2 años 11 meses tenemos que los datos a nivel nacional dan un total de 32.76% esto concuerda con nuestro porcentaje de 39.6% de desnutrición crónica. (Gutierrez, Ciufardi y Roku 2014)

En el grupo de tres años a tres años 11 meses presenta una tasa a nivel nacional (28.76%) de desnutridos crónicos relacionado con el 17.6% de nuestro grupo de estudio, en los menores de cuatro años a cuatro años 11 meses según Endemain existe un 23.84% desnutridos crónicos frente al 1.15% de nuestra muestra. (Gutierrez, Ciufardi y Roku 2014)

De acuerdo a resultados nacionales del INEC 2004 en relación a la desnutrición aguda, los niños de un mes a 11 meses indígenas presento 28.5%, (71.5%) en afroamericanos y en nuestros pacientes de estudio (8.1%), los menores de un año hasta el año 11 meses (61.8%) indígenas, los afroecuatorianos 38.2% y nuestros pacientes 34.6%, en la edad de dos a dos años 11 meses (73.1%), nuestro grupo (39.52%), en la edad concerniente a los tres y tres 11 meses la tasa de desnutrición aguda en niños indígenas es del 100%, en afroecuatorianos no reportan cifras y nuestro estudio revela (16.13%), y el último rango de edad reporta de cuatro hasta los cuatro años 11 meses 100% frente al resultado investigado en nuestra población 0.81%. (Carrasco, 2008)

Por lo antes expuesto tenemos que la afectación se da mayoritariamente entre los dos y tres años de vida, pero como expresan en el libro “Apuntando Alto” hay que considerar que los factores causantes de desnutrición aguda y crónica se instauran desde los inicios de la vida (sobre todo a los seis meses de nacidos), de ahí la importancia del cuidado de este importante grupo dentro de los mil primeros días. (Gutierrez, Ciufardi y Roku 2014) todo esto considerado que esta afectación se inicia con la vida misma se incrementa en los rangos de edad mencionados y declina su presentación hacia los cinco años.

Teniendo en cuenta las cifras expuestas deducimos, que la desnutrición aguda es progresiva en cuanto al incremento de la edad, y dado que está condicionada por la ganancia de peso, se puede inferir que a mayor edad los niños tienen menor disponibilidad de alimentos y mayor ataque de las enfermedades que actúan negativamente sobre éste índice. (Carrasco, 2008). La población en estudio está adscrita a una zona rural por lo que los resultados comparados contrastan significativamente con el inicio de una malnutrición en edades tempranas presenta un pico del primer al tercer año de vida con una posterior declinación.

En lo referente a los casos de desnutrición relacionados al sexo tenemos que entre los años 2006 y 2014 se obtuvo una reducción del porcentaje de desnutrición crónica en niños de un 28% a un 22%, en comparación con las niñas que presentan un incremento que va del 22% a un 26%, aunque estadísticamente es no significativo, permite argumentar que el promedio de prevalencia en las niñas no ha variado. (Carrasco, 2008).

Considerando ahora nuestros resultados tenemos que los mismos reflejan la poca diferencia en las tasas de prevalencia en relación al sexo, es así que el 58.46% de niños son crónicos, mientras que la afectación para el sexo femenino es del 41.58%.

En cuanto a la desnutrición aguda el mayor porcentaje de afectación con un 66.13% son los niños frente a un 33.87% que pertenece al sexo femenino, los que no se relaciona con los resultados mostrados en el INEC tenemos que existe un mayor porcentaje en las mujeres (3.0%) comparado con el 1.6% en hombres, los niños afroecuatorianos (2.8%) y las niñas (1.0%). (Carrasco, 2008), esto podría deberse a que en nuestra población de estudio existe un mayor número de niños en comparación con las niñas.

Adicional a esto, en un estudio de tipo descriptivo transversal, realizado en Guatemala, con una población universo de 25 madres entrevistadas de los niños menores de 5 años que sufren algún grado de desnutrición, durante noviembre 2012 – febrero 2013 se evidenció que el género más afectado fue el sexo masculino con un 56%, aunque no existe gran diferencia en relación a la afectación en el sexo femenino con un 44% ya que ambos sexos se encuentran con algún grado de desnutrición, por lo que dicho estudio estaría en concordancia con nuestros resultados. (Coronado Escobar, 2013)

Otro de los factores que se ha considerado es la etnia, y, en relación a ello se obtuvo dentro del grupo de desnutridos agudos 2% considerados indígenas y un 98% considerados mestizos, en lo referente al diagnóstico de desnutrición crónica, el 3% pertenece a los considerados indígenas y un 97% para mestizos; sin embargo este resultado se contrapone a la realidad estadística del país donde mediante encuestas realizadas por el INEC en el 2001 y 2006, los niños indígenas menores de cinco años tienen desnutrición crónica llegando a un 40.1%. (Ruiz Valiente, Ruiz Cañete y Cohene Velazquez 2015)

La encuesta ENSANUT-ECU 2012 mostro que las tasas elevadas en retardo de talla (42.3%) y bajo peso (9.7%) se presentan en la población indígena en comparación con las poblaciones afroecuatorianas (17.7%), montubias (21.3%) y mestizas (24%), el estado nutricional infantil analizado por etnia indica que la población indígena tiene la prevalencia más alta de desnutrición crónica, sustentada por su ubicación en los Q1 y Q2, es decir los quintiles más pobres del país, como resultado de bajos ingresos económicos. (Cueva Córdova y Gancino Cruz 2017)

Al análisis se añade según informe de Ensanut que solo el 52% tienen lactancia materna exclusiva en el primer mes de vida y en el caso de las madres indígenas, el 77% de ellas prioriza la lactancia antes de los 6 meses de vida. (El Telégrafo 2014). Adicional tenemos que el 39.6% de los niños menores de seis meses reciben lactancia exclusiva más que el doble para niños de madres indígenas que para aquellos de madres mestizas. (CEPAR 2005)

Ahora es importante señalar que las familias a las que nuestros pacientes pertenecen poseen características que los vuelven más vulnerables entre las que se destacan: ubicación en zonas rurales o páramos, la falta de acceso a servicios básicos, alimentación alta en hidratos de carbono e insuficiente en proteínas y grasas, inadecuado estado nutricional de la madre, falta de cuidados prenatales y nacimiento en el hogar, hacinamiento, bajos ingresos económicos. (Cueva Córdova y Gancino Cruz 2017)

Si consideramos todo lo ya mencionado, sería este el justificativo de los resultados del presente estudio, ya que la mayor tasa de prevalencia se centra en niños de padres que se auto identificaron como mestizos, grupo étnico como mayor distribución territorial en las parroquias a las que el Centro de Salud Lasso brinda atención, adicional cabe destacar que la mayoría de madres de familia colaboran activamente para conseguir ingresos económicos para su hogar, por lo que no hay cuidado directo al menor, que sumado a todo lo anterior incrementa la aparición de desnutrición.

En lo concerniente a la distribución por parroquias tenemos que, las tres parroquias estudiadas y, a las que la Unidad de Salud brinda atención son rurales, y en relación a desnutrición aguda tenemos que Pastocalle posee un 44% de afectación, mientras que Tanicuchi muestra un 35% y

Guaytacama un 21%; de acuerdo a la desnutrición crónica: Pastocalle obtiene un 52%, Tanicuchi un 23% y un 25% para Guaytacama, con estos resultados es importante considerar que la mayor concentración de población infantil se encuentran en Pastocalle, esto podría deberse a que el mayor número de niños provienen de esta localidad.

Es por esto que en el 2015 estas parroquias formaron parte de un estudio liderado por Lora Lannotti, llamado “Lulun Project”, con la participación de 160 niños con edades entre los 6 y 9 meses, a 80 de estos niños se les dio un huevo al día durante 6 meses, a la otra mitad solo se lo observó, en este proyecto se consideró a esta población debido a que la prevalencia de atrofia intergeneracional de estatura entre los menores de cinco años fue del 42%, frente a la media nacional del 25%. (BBC, 2017)

Posterior a la intervención los científicos hallaron que la incidencia de atrofia entre los niños que comieron un huevo al día era un 47% menor que entre los participantes del grupo de control que no modificaron su dieta. También comprobaron que la incidencia de niños con un peso por debajo de lo normal disminuyó en un 74% al consumir huevos. (BBC, 2017)

En cuanto a los casos de desnutrición en relación a la modalidad intra y extra mural que se realiza en el primer nivel de atención por parte de los equipos de atención integral de salud (EAIS) mismos que entre sus objetivos está la captación y seguimiento de casos de mal nutrición de niños, en nuestro estudio los resultados obtenidos fueron: el 65% de desnutrición aguda en la modalidad extramural y el 35% para el intra mural, en el caso de desnutridos crónicos el 77% para extramural y 23% para la modalidad intra mural.

En este punto consideramos importante señalar brevemente el enfoque que tienen este tipo de modalidades, Intramural: es la atención ambulatoria en las unidades operativas que se realiza en una misma estructura de salud (Ministerio de Salud Pública 2019), entre sus actividades contemplan además procesos de formación y capacitación en servicio para el equipo integral de salud y la investigación de acuerdo a las prioridades nacionales y la realidad local. (MSP, 2014)

Extra mural o Comunitaria: hace referencia a los servicios ofrecidos a la población en espacios no destinados a salud o espacios de salud de áreas de difícil acceso, estos espacios son acondicionados temporalmente para el desarrollo de las actividades y procedimientos específicos.

(Ministerio de Salud Pública 2019), aquí se toman en cuenta las visitas domiciliarias y visitas a los CNH y CDI.

Por tanto, se muestra que la tasa de prevalencia es mayor en la modalidad extramural ya que es ahí donde radica la mayor parte de nuestra población estudio, misma que está distribuida en centros de atención y cuidado de menores, lugares donde los niños permanecen la mayor parte de su tiempo, por lo que para el personal de salud acude y brinda la atención según corresponda, en este caso con el control de peso y talla a los menores de cinco años.

En esta modalidad como se nombró antes, se realiza la captación de niños desnutridos a fin de dar un seguimiento oportuno y permanente hasta lograr la recuperación total y brindar un estado nutricional óptimo, el cuidado es multisectorial ya que incorpora la familia, el personal de salud y las educadoras de los centros, adicional es importante considerar que en nuestros resultados la tasa de atención de la modalidad intra mural es reducida; sin embargo el MSP estipula que la atención por los EAIS sea 50 – 50 en relación a la modalidad en zona rural por lo que estos porcentajes no corresponderían a lo ya establecido.

Al consultar datos sobre las tasas de desnutrición presentes de acuerdo al tipo de modalidad, no se cuenta con información que pueda ser contrastada con nuestros resultados. Por otro lado, el MSP establece el control y seguimiento de esta patología de acuerdo a su tipo de presentación es por ello que se tomó en cuenta este acápite para determinar si dicho seguimiento es el óptimo; los resultados en el caso de desnutrición aguda el 25% (20 casos) fueron captados por primera vez y el 34% (104 casos) subsecuentes, lo que da una concentración de cinco y dentro de la desnutrición crónica 59 niños (75%) que fueron por primera vez diagnosticados y 201 menores (66%) que se le hace seguimiento con una concentración de tres.

En tal virtud el personal de salud a cargo de la atención a nuestro grupo de estudio se rige a la normativa implementada por la atención integrada a enfermedades prevalentes de la infancia (AIEPI, 2017), donde se especifica que en casos de desnutrición aguda severa luego de la respectiva valoración se da el tratamiento indicado, ya sea medicamentos, referencia o manejo interdisciplinario para dar seguimiento en los siete días posteriores mediante visita domiciliaria. (AIEPI, 2017)

En el caso de la desnutrición aguda moderada la implementación de micronutrientes según la edad es esencial, adicional el seguimiento siete días posteriores en el establecimiento de salud; en niños menores de 23 meses con talla baja la corrección de problemas identificados en lactancia o alimentación, complementación nutricional y micronutrientes acorde a la edad son básicos y posterior realizar visita domiciliaria con monitoreo de la talla en 30 días. Si en dos controles sucesivos cada dos meses presenta velocidad de crecimiento inadecuado se indica la referencia para evaluación. (AIEPI, 2017)

En el caso de los seguimientos; si luego de siete días el menor tiene signos de peligro, determinar peso/edad, talla/edad y peso/ talla y si el punto peso/edad o peso/talla esta debajo del anterior referir urgente. Si el punto peso/edad o peso/talla se mantiene igual el control será en siete días, si el punto está más arriba, indica que el menor cursa el proceso de recuperación, en el siguiente control ya sea a los siete o 15 días reevaluar como en el primer control si el punto peso/edad o peso/ talla esta igual o debajo de lo anterior referir urgente, si está más arriba control en 30 días. (AIEPI, 2017)

En conclusión, el seguimiento por parte del personal de salud es óptimo ya presentan un promedio de cinco visitas (cada siete o 15 días) hasta lograr la recuperación total del menor y para los desnutridos crónicos con previo inicio de plan terapéutico se hace control mensual lo que encaja con el promedio de nuestros resultados de tres controles que un médico brinda al infante. De acuerdo a datos del INEC en el Ecuador los niños de cero a cuatro años representan el 39% de la población total infantil, y el 75% de esa población asisten a centros de desarrollo infantil (guarderías). (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2013)

Es así que en nuestro estudio se identificaron los casos en relación al lugar de atención, en donde, el programa CNH presenta un 6% de desnutrición aguda y un 4% de desnutrición crónica, lo que concuerda con las tasa nacional de desnutrición en esta modalidad, esto se debería a que el programa mantiene un lazo directo con la madre, donde se brinda atención a niños de 0 a 36 meses y sus principales acciones son salud preventiva, alimentación saludable y educación, en corresponsabilidad con la familia y la comunidad. (Soliz Carrió, 2014)

En tanto los menores que recibieron atención en las guarderías estatales (niños de 12 hasta los 36 meses) registran un 24% de desnutrición que es similar al promedio nacional de desnutrición, a

pesar de los cuidados que dichas instituciones brindan, estas cifras se relacionan de manera directa al porcentaje de desnutrición resultante en nuestra población de estudio que fue del 49% aguda y 66% crónica, y esto abriría otro tema de discusión ya que los índices de desnutrición en estas instituciones son altos a pesar de que se brinda una atención desde las ocho de la mañana hasta las cuatro de la tarde donde los menores reciben alimentación previamente planificada por un nutricionista.

A pesar de los controles y seguimientos que los médicos brindan de forma mensual o semanal según el caso, el problema radicaría en que las cuidadoras se dividen por rangos de edad, es decir que cada una se encarga del cuidado de ocho a 10 niños, convirtiéndose en colectivo los cuidados básicos que un menor necesita en contraposición a los cuidados que una madre o familiar pueden brindar de forma directa, con más amor y más paciencia en el calor de su hogar.

En lo que tiene que ver con la atención en el establecimiento de salud, la afluencia de nuestros pacientes con desnutrición aguda y crónica se mantiene en un 35% y 23% respectivamente, ya que a este lugar acuden los menores que asisten al control rutinario además en el caso de desnutrición moderada que requieren el seguimiento indicado, los menores que viven cerca y que tienen las facilidades para la movilización a la institución.

Sin embargo, los datos encontrados a nivel nacional nos indican que la mayoría de niñas y niños menores de tres años no han asistido jamás a un solo control (55%), de acuerdo al carnet de salud. Tomando en cuenta el número recomendado de controles de salud por edad, 66% de niñas y niños faltaron a cuatro o más de los controles de salud recomendados. (Banco Mundial 2018).

En lo referente a los casos de desnutrición captados de forma directa en los domicilios encontramos un 10% de desnutrición aguda y 7 % crónica, que corresponde aquellos niños que no pueden acudir a ninguno de los lugares antes mencionado por varias razones datos que no pueden ser contrastados con los promedios nacionales al no existir estudios que analicen esta hipótesis.

CONCLUSIONES

En nuestra población de estudio la prevalencia es de 8.43%, es decir que en cualquier momento de su primera infancia, 84 de cada 1000 niños sufren algún tipo de desnutrición, esta tasa se ubica dentro de la tercera parte del porcentaje nacional (24%), lo que indica que el problema de desnutrición a pesar de su disminución sigue siendo uno de los mayores retos para el país, porque se mantiene como una barrera estatal, económica y social; obstaculizando el mejoramiento nutricional en nuestros infantes.

Según su evolución la desnutrición se clasifica en aguda y crónica, dentro de estas se evidencia el grado de severidad; por lo que en el estudio se reveló la ausencia de casos leves y se empoderó con mayor porcentaje casos de desnutrición crónica moderada es decir que la desviación estándar es Z -2, ya que el periodo de recuperación es mucho más largo en comparación de los agudos, con mayores requerimientos durante su manejo.

La edad con mayor tendencia a sufrir bajo peso o retraso en la talla son niños de dos a tres años 11 meses, por la independencia que tienen al consumir cualquier tipo de alimento; las mujeres son más propensas a sufrir desnutrición crónica, sin embargo los hombres mantienen altos índices, de estos sus padres se auto identificaron como mestizos grupo que presenta el mayor porcentaje debido a que tienen menos probabilidades de aprovechamiento en la lactancia materna exclusiva; esta población está adscrita a tres parroquias rurales Pastocalle con mayor número de casos seguida de Tanicuchi y Guaytacama.

Los EAIS programan actividades intra y extramurales como parte de los servicios integrales de salud, entre esas la captación y seguimiento de niños con diagnóstico de desnutrición es así que el 77% de los casos se centran en la modalidad extramural es decir que el personal acude a dar atención fuera del establecimiento salud con la capacidad de focalizar factores de riesgo biológicos, sociales, ambientales a fin de dar entregar una atención integral al niño en compañía de su familia y comunidad.

A pesar de los esfuerzos por erradicar la desnutrición, la falta de coordinación intersectorial puede ser el mayor causante para que los centros de desarrollo infantil concentren el 66% de casos, a pesar de que los niños reciben alimentos diariamente y en el contexto de una dieta nutritiva, la falta de un cuidado directo, amoroso y paciente por parte de la madre puede ser un indicador alarmante de mal nutrición.

RECOMENDACIONES

Considerar este estudio como ente de referencia al que se debe dar seguimiento para conocer la realidad que aqueja a la población infantil, para vigilar la evolución de esta patología, ya que en ellos se puede iniciar con los cambios que se necesitan como interrumpir el ciclo de la pobreza y promover una sociedad más equitativa.

Las intervenciones que se encaminen desde el Estado Ecuatoriano hacia el manejo de la desnutrición sean oportunas, es decir, durante los primeros mil días de vida, ya que se ha demostrado que las intervenciones tardías no logran revertir procesos fisiológicos inherentes al desarrollo de la primera infancia.

Focalizar de mejor manera el origen multicausal que tiene la malnutrición, a fin de establecer un abordaje multisectorial, en donde cada entidad asuma sus responsabilidades y que a su vez exista cooperación interinstitucional, con actividades que se encaminen a la erradicación de la desnutrición.

En las distintas unidades de salud, crear ambientes de calidez y cercanía con los pacientes para que se interactúe de mejor manera con el niño, la familia y la comunidad, para así entablar una relación cercana y generar confianza para que los pacientes regresen las veces que sean necesarias para realizar los respectivos controles de salud al niño; consideramos que esta relación es vital, sobre todo en el sector rural que es en donde se ve mayor prevalencia de problemas de desnutrición.

Fomentar estudios o ensayos, con nuestros niños y en nuestras parroquias implementando alimentos nutritivos y de fácil acceso que generen la ganancia ponderal de nutrientes y permitan modificar los patrones alimentarios del núcleo familiar, a fin de iniciar el proceso de erradicación de mal nutrición de sus bases es decir los hogares de cada una de las familias.

LISTADO DE ABREVIATURAS

OMS: Organización Mundial de la Salud.

UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.

MSP: Ministerio de Salud Pública.

ENSANUT: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición.

PIANE: Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador.

DANS: Diagnostico de la Situación Alimentaria, Nutricional y de Salud.

PRAS: Plataforma de Registro de Atenciones en Salud.

ODM: Objetivos de Desarrollo del Milenio.

CEPAR: Centro de Estudios Población y Desarrollo Social.

ENDEMAIN: la Encuesta Demográfica y Salud Materna e Infantil.

ECA: Ensayo controlado aleatorio.

NBI: Necesidades básicas insatisfechas.

INEC: Instituto Nacional de Estadística y censos.

ECV: Encuesta de Condiciones de Vida.

MAIS: Modelo de Atención Integral de Salud.

OPS: Organización Panamericana de Salud.

DE: Desviaciones Estándar.

CDC: Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. (Centers for Disease Control and Prevention).

IMC: Índice de masa corporal.

NCHS: Centro Nacional de Estadística para la Salud (National Center for Health Statistics)

RUTF: Alimentos terapéuticos listos para usar (Ready to use therapeutic food).

IV: Intravenoso.

AIEPI: Atención Integrada A Enfermedades Prevalentes De La Infancia.

PMA: Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas.

PAAMI: Programa de Alimentación Materno – Infantil.

PACMI: Programa de Alimentación Complementaria Materno Infantil.

PANN: Programa Nacional de Alimentación y Nutrición.

PRADEC: Programa de Alimentación para el Desarrollo Comunitario.

MIES: Ministerio de Inclusión Económica y Social.

SELBEN: Sistema de Identificación y Selección de Beneficiarios de Programas Sociales.

SENPLADES: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo.

PANI: Proyecto Alimentario Nutricional Integral.

INFA: Instituto de la Niñez y la Familia.

CNH: Creciendo con Nuestros Hijos.

CIBV: Centros Infantiles del Buen Vivir.

CDI: Centros de Desarrollo Infantil.

CGAE: Coordinación General de Administración Escolar.

INTI: Estrategia de Intervención Territorial Integral.

MIDUVI: Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda.

MAGAP: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca.

PIANE: Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador.

BIBLIOGRAFÍA

AIEPI, 2017. Ministerio da salud pública, atención integrada a enfermedades prevalentes de la infancia (AIEPI), clínico, cuadro de procedimientos, 2017. [en línea]. [Consulta: 25 marzo 2019]. Disponible en: <https://www.aepap.org/sites/default/files/aiepi.pdf>.

ASAMBLEA CONSTITUYENTE, 2008. Constitución del Ecuador. [en línea]. [Consulta: 29 marzo 2019]. Disponible en: https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf.

ASHWORTH, A., 2004. *Directrices para el tratamiento hospitalario de los niños con malnutrición grave*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. ISBN 978-92-4-354609-4.

BANCO MUNDIAL, 2018. Mensajes poderosos: promoviendo el mejoramiento de la nutrición. [en línea]. [Consulta: 10 abril 2019]. Disponible en: <https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/2018/12/PARA-WEB-MENSAJES-PODEROSOS-ilovepdf-compressed.pdf>.

BBC, 2017. El estudio hecho en Ecuador que demostró que comer un huevo al día puede hacer que los niños malnutridos crezcan más - BBC News Mundo. [en línea]. [Consulta: 4 abril 2019]. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-40189080>.

BES, 2018. DESNUTRICIÓN AGUDA MODERADA Y SEVERA EN MENORES DE CINCO AÑOS. [en línea]. [Consulta: 10 abril 2019]. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2018%20Bolet%C3%ADn%20epidemiol%C3%B3gico%20semana%202018.pdf>.

CARIBE, C.E. para A.L. y el, 2010. Urge priorizar la igualdad y redefinir la pobreza para construir una nueva visión de desarrollo. [en línea]. [Consulta: 3 abril 2019]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/comunicados/urge-priorizar-la-igualdad-redefinir-la-pobreza-construir-nueva-vision-desarrollo>.

CARRANZA BARONA, C., 2011. *Políticas públicas en alimentación y nutrición: los programas de alimentación social en Ecuador* [en línea]. 1ra. ed. Quito, Ecuador: Abya Yala. [Consulta: 5 abril 2019]. ISBN 978-9978-67-270-9. Disponible en: /libros/125475-opac.

CARRASCO, J.C., 2008a. Ecuador: desnutrición en la población indígena y afroecuatpiana menor de 5 años. , pp. 28.

CEPAL, 2018 (Comisión económica para América Latina y el Caribe). Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe. [en línea] [Consulta: 15 abril 2019]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutrición-ninos-ninas-america-latina-caribe>

CEPAR, 2005. ENCUESTA DEMOGRÁFICA Y DE SALUD MATERNA E INFANTIL ENDEMAIN. [en línea]. [Consulta: 10 abril 2019]. Disponible en: <https://cssr-ecuador.org/downloads/2016/11/32.-Encuesta-Demografica-y-de-salud-materna-e-infantil-ENDEMAIN.pdf>.

CISNEROS, R. y OMS, 2017. Mapa de vulnerabilidad a la desnutrición crónica infantil desde la perspectiva de la pobreza. [en línea]. [Consulta: 20 marzo 2019]. Disponible en: <https://es1.wfp.org/>.

COLLANTES, S., BARBERO, B., ALLÍ, D., ARIAS, M., BENLLOCH, I., CONDE, A. y FERNÁNDEZ, R., [sin fecha]. Wendy Wisbaum (contenidos). , pp. 21.

CORONADO ESCOBAR, Z., 2013 Factores asociados a la desnutrición en niños menores de 5 años. [en línea]. [Consulta: 22 mayo 2019]. Disponible en: <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/09/15/Coronado-Zully.pdf>

CUEVA CÓRDOVA, E.E. y GANCINO CRUZ, J.P., 2017. *La Desnutrición en los niños de 1 a 3 años en el Centro Infantil del Buen Vivir de Cochapamba Sur (CIBV) en el periodo de Octubre del 2016 a Febrero del 2017* [en línea]. Tesis. Quito: Universidad Central del Ecuador. [Consulta:

11 abril 2019]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/9859/1/T-UCE-0006-104.pdf>.

Desnutrición. *Plan Internacional Ecuador* [en línea], 2017. [Consulta: 29 marzo 2019]. Disponible en: <http://plan.org.ec/desnutricion/>.

DIARIO, A., 2011. Desnutrición infantil y discapacidad, un peligroso vínculo. *Autismo Diario* [en línea]. [Consulta: 14 abril 2019]. Disponible en: <https://autismodiario.org/2011/02/10/desnutricion-infantil-y-discapacidad-un-peligroso-vinculo/>.

DIARIO LA HORA, 2018a. Cotopaxi con altas cifras de desnutrición - La Hora. *La Hora Noticias de Ecuador, sus provincias y el mundo* [en línea]. [Consulta: 12 abril 2019]. Disponible en: <https://www.lahora.com.ec/cotopaxi/noticia/1102160696/cotopaxi-con-altas-cifras-de-desnutricion>.

DIARIO LA HORA, 2018b. El huevo combate la desnutrición, según estudio en Ecuador - La Hora. *La Hora Noticias de Ecuador, sus provincias y el mundo* [en línea]. [Consulta: 9 abril 2019]. Disponible en: <https://lahora.com.ec/noticia/1102131899/el-huevo-combate-la-desnutricion-segun-estudio-en-ecuador>..

ECUADOR, M. de salud pública, 2014. *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición: ENSANUT-ECU 2012*. Quito: INEC. ISBN 978-9942-07-659-5.

EL COMERCIO, [sin fecha]. La erradicación de la desnutrición infantil, otra deuda de Ecuador. [en línea]. [Consulta: 4 abril 2019]. Disponible en: <https://www.elcomercio.com/pages/ninos-ecuatorianos-registran-baja-estatura.html>.

EL TELÉGRAFO, 2014. La desnutrición crónica afecta al 42% de niños indígenas de 0 a 5 años. *El Telégrafo* [en línea]. [Consulta: 16 abril 2019]. Disponible en:

<https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/4/la-desnutricion-cronica-afecta-al-42-de-ninos-indigenas-de-0-a-5-anos>.

EL UNIVERSO, 2016. La desnutrición infantil, un mal que cuesta revertir. *El Universo* [en línea]. [Consulta: 11 abril 2019]. Disponible en: <https://www.eluniverso.com/noticias/2016/09/04/nota/5780076/desnutricion-infantil-mal-que-cuesta-revertir>.

FIAYO, E. Determinantes de la desnutrición en niños menores de cinco años en la República de Colombia. [En línea] 2015. [Citado el: 5 abril de 2019.] Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/52484>

GALLEGOS RIOFRÍO, C.A., WATERS, W.F., SALVADOR, J.M., CARRASCO, A.M., LUTTER, C.K., STEWART, C.P. y IANNOTTI, L.L., 2018. The Lulun Project's social marketing strategy in a trial to introduce eggs during complementary feeding in Ecuador. *Maternal & Child Nutrition*, vol. 14, no. S3, pp. e12700. ISSN 1740-8709. DOI 10.1111/mcn.12700.

GUEVARA PAREDES, G.S., 2016. Factores que determinan el estado de inseguridad alimentaria en niños y niñas de 0 – 5 años, en el Ecuador 2012. [en línea], [Consulta: 30 marzo 2019]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec:80/xmlui/handle/22000/12630>.

GUTIERREZ, N., CIUFARDI, T. y ROKX, C., 2014. Apuntando alto. [en línea]. [Consulta: 4 junio 2019]. Disponible en: <https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/2018/12/APUNTANDO-ALTO-4-OCTUBRE-2018-ilovepdf-compressed.pdf>.

INEC, 2014. Revista de estadística y metodologías. [en línea]. [Consulta: 28 marzo 2019]. Disponible en: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Revista_Estadistica/Revista_Estadistica_Metodologia-Vol-4.pdf.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS, 2013. En Ecuador hay 4,3 millones de niños y niñas. *Instituto Nacional de Estadística y Censos* [en línea]. [Consulta: 3 abril 2019]. Disponible en: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/en-ecuador-hay-43-millones-de-ninos-y-ninas/>.

JIMÉNEZ, M.T.G., [sin fecha]. Nutrición y discapacidad. Importancia y posibilidad de prevención. , pp. 26.

MÁRQUEZ-GONZÁLEZ, H. y GARCÍA-SÁMANO, V.M., 2012. Clasificación y evaluación de la desnutrición en el paciente pediátrico. , vol. 7, pp. 11.

MINISTERIO COORDINADOR DE DESARROLLO SOCIAL, 2013. PROYECTO PARA LA REDUCCIÓN ACELERADA DE LA MALNUTRICIÓN EN EL ECUADOR– INTI. 2014-2015. [en línea]. [Consulta: 28 marzo 2019]. Disponible en: <https://www.todaunavida.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/Proyecto.pdf>.

MINISTERIO DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL, 2018. EN EL ECUADOR LA TASA DE DESNUTRICIÓN INFANTIL BAJÓ 18 PUNTOS EN LOS ÚLTIMOS 20 AÑOS. –. [en línea]. [Consulta: 6 abril 2019]. Disponible en: <https://www.inclusion.gob.ec/en-el-ecuador-la-tasa-de-desnutricion-infantil-bajo-18-puntos-en-los-ultimos-20-anos/>.

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA, 2018. Plan interseccional de alimentación y nutrición Ecuador 2018 -2025. Buena nutrición toda una vida [en línea]. [Consulta: 18 abril 2019]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/08/PIANE-2018-2025-final-compressed-.pdf>.

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA, 2019a. DESNUTRICIÓN CERO, ECUADOR, SEMANA EPIDEMIOLOGICA 52/2018. [en línea]. [Consulta: 16 abril 2019]. Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/GACETA-DESNUTRICI%C3%93N-SE-52_2018.pdf.

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA, 2019b. Preguntas Frecuentes - Plan Obligatorio de Salud. [en línea]. [Consulta: 4 abril 2019]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/lists/faq/plan%20obligatorio%20de%20salud.aspx?paged=true&pagedprev=true&p%255fid=56&pagefirstrow=1411&view=%7B35f5ee97-7d8c-428f-ab48-d97c1c1a8399%7D>.

MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL y FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA INFANCIA – UNICEF, 2017. Lineamiento para el manejo integrado de la desnutrición aguda moderada y severa en niños y niñas de 0 a 59 meses de edad. [en línea]. [Consulta: 6 abril 2019]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/lineamiento-desnutricion-aguda-minsalud-unicef-final.pdf>.

MSP, 2015. Programa Nacional de Alimentación y Nutrición (PANN 2000). [en línea]. [Consulta: 8 abril 2019]. Disponible en: http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/Fuentes/ficfue_pann2000.htm.

MSP, 2017. PLATAFORMA DE REGISTRO DE ATENCIÓN EN SALUD (PRAS). [en línea]. [Consulta: 24 marzo 2019]. Disponible en: <http://181.211.115.37/biblioteca/prov/MSP-Manual%20PRAS-08-11-2017.pdf>.

OÑATE ÁVILA, D.E. y CRIOLLO GUZMAN, J.M., 2015. *Determinación de la desnutrición en escolares de 5 a 12 años de la Unidad Educativa Héctor Lara Zambrano periodo 2014-2015 en la ciudad de milagro* [en línea]. Thesis. S.l.: Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Medicina. [Consulta: 2 abril 2019]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/10819>.

PROGRAMA ALIMENTATE ECUADOR. *Scribd* [en línea], [sin fecha]. [Consulta: 28 marzo 2019]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/58720963/PROGRAMA-ALIMENTATE-ECUADOR>.

RODRÍGUEZ PAIPILLA, 2018. Desnutrición aguda moderada y severa en menores de cinco años. Colombia. [en línea] [Consulta: 23 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/DESNUTRICI%C3%93N%20AGUDA%20EN%20MENORES%20CINCO%20A%C3%91OS%20SEMESTRE%20I%202018.pdf>

RUIZ VALIENTE, S.C., RUIZ CAÑETE, M. y COHENE VELAZQUEZ, B., 2015. Prevalencia de desnutrición y hábitos alimentarios en niños menores de 5 años en las comunidades indígenas de Yby Yau y Azote'y, 2011. *Pediatría (Asunción)*, vol. 42, no. 2, pp. 102-107. ISSN 16839803. DOI 10.18004/ped.2015.agosto.102-107.

SALAZAR MARROQUÍN, S., 2016. Programas sociales de alimentación y nutrición del Estado ecuatoriano, estrategia nacional en favor de la alimentación saludable. *Economía* [en línea], vol. XLI, no. 41. [Consulta: 11 marzo 2019]. ISSN 1315-2467. Disponible en: <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=195649910004>.

SECRETARIA TÉCNICA PLAN TODA UNA VIDA, 2017. Programa Acción Nutrición – Secretaría Técnica Plan Toda una Vida. [en línea]. [Consulta: 15 marzo 2019]. Disponible en: <https://www.todaunavida.gob.ec/programa-accion-nutricion/>.

SEVILLA, R.M.SOLDÁN.P., 2011. Manejo Integral “Clapsen” De La Desnutrición Infantil. *Revista Médico-Científica «Luz y Vida»*, vol. 2, no. 1, pp. 87-93. ISSN 2219-8032, 2221-7215. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=325028222020>.

SOLIZ CARRIÓ, D., 2014. Norma Técnica de Desarrollo Infantil Integral Servicios de Desarrollo Infantil Modalidad Domiciliaria: Creciendo Con Nuestros Hijos. [en línea]. [Consulta: 3 abril 2019]. Disponible en: <https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/03/Vista-Previa-Norma-Te%CC%81cnica-de-Desarrollo-Infantil-Integral-CNH-15x21-16-pag-FINAL-28-02-14.pdf>.

ANEXOS

Anexo A: Consentimiento informado para el proyecto de investigación

Mediante la presenta se solicita la autorización para utilizar los datos de la Plataforma de Registro de Atención en Salud (PRAS) del Centro de Salud Lasso tipo “C”, del cantón Latacunga, se tomarán en cuenta las fichas de niños menores de 5 años, datos que serán utilizados para el Proyecto de Investigación “Prevalencia de Desnutrición en menores de 5 años. Centro Salud Lasso, Junio – Diciembre 2018” que será conducido por la Dra. María Fernanda Campaña como Tutora y la Dra. Blanca Morocho como Miembro, docentes de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Todos los datos que se obtengan, serán estrictamente anónimos y de carácter privado. Además, la información entregada será absolutamente confidencial y sólo se usarán para los fines científicos de la investigación. Los responsables serán los autores del proyecto quienes tomarán todas las medidas necesarias para precautelar un adecuado manejo de los datos.

Dra. María Fernanda Campaña Hurtado

Directora del Centro de Salud Lasso Tipo “C”

Anexo B :Evidencias Fotográficas





