



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE:**

ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

TEMA:

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA DESNUTRICIÓN EN EL
NIÑO MENOR DE UN AÑO DE LA POBLACIÓN DE CINCO
CONSULTORIOS DEL CENTRO DE SALUD PASCUALES. AÑO
2018**

AUTOR:

Dra. Karem Chica Franco

DIRECTOR:

Dra. Sanny Aranda Canosa

GUAYAQUIL – ECUADOR

2018



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su

Totalidad por la

Dra. Karem Eliana Chica Franco, como requerimiento parcial para la
obtención del Título de Especialista en:

MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA.

Guayaquil, a los diecisiete días del mes de diciembre del año 2018

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

Dra. Sanny Aranda Canosa

DIRECTOR DEL PROGRAMA

DR. Xavier Landívar Varas



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

YO, Karem Eliana Chica Franco

DECLARO QUE:

El Trabajo de Investigación “**Factores de riesgo asociados a la desnutrición en el niño menor de un año de la población de cinco consultorios del Centro de Salud Pascuales. Año 2018**”, previo a la obtención del título de especialista, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el texto del trabajo y cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría

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

Guayaquil a los diecisiete días del mes de diciembre del año 2018

EL AUTOR

Karem Eliana Chica Franco



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

Yo, Karem Eliana Chica Franco

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del trabajo de investigación de Especialización titulado: **“Factores de riesgo asociados a la desnutrición en el niño menor de un año de la población de cinco consultorios del Centro de Salud Pascuales. Año 2018”** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría

Guayaquil a los diecisiete días del mes de diciembre del año 2018

EL AUTOR:

KAREM ELIANA CHICA FRANCO

Urkund Analysis Result

Analysed Document: dra karem chica franco. posgrado medicina familiar y comunitaria.docx (D45580890)
Submitted: 12/12/2018 4:20:00 AM
Submitted By: karemchicafranco@gmail.com
Significance: 1 %

Sources included in the report:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312003000200001
<http://www.fao.org/3/a-i4636s.pdf>
<http://www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v73n5/1665-1146-bmim-73-05-00338.pdf>

Instances where selected sources appear:

4

Agradecimiento

A Dios, por bendecirme todos los días de mi vida, a mis padres por ser mi apoyo en todo momento, porque gracias a ellos soy una profesional de la medicina, a mi esposo quien siempre me impulsa a seguir mis sueños, a mi hermana mi cómplice y amiga en todo, a los buenos amigos que el posgrado me dió, porque hicieron de estos tres años una linda aventura y a mis queridos tutores quienes con mucha paciencia me guiaron para culminar con éxito este trabajo de investigación.

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mi hijo precioso, mi amor eterno, mi Isaac, quien con su sonrisa y sus besos hacen de mi vida un arcoíris de felicidad, y a mi sobrina hermosa Alejandrita, que con su dulzura e inocencia me enseña a que a pesar de todo, el mundo es un buen lugar.

Isaac y Alejandrita quiero ser para ustedes un ejemplo a seguir.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

LANDÍVAR VARAS, XAVIER FRANCISCO

DIRECTOR DEL POSGRADO

f. _____

ARANDA CANOSA, SANNY

COORDINADORA DOCENTE

f. _____

BATISTA PEREDA, YUBEL

OPONENT

SISTEMA DE POSGRADO- ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA
II COHORTE
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

TEMA: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA DESNUTRICIÓN EN EL NIÑO MENOR DE UN AÑO DE LA POBLACIÓN DE CINCO CONSULTORIOS DEL CENTRO DE SALUD PASCUALES, AÑO 2018

ALUMNO: DRA KAREM CHICA FRANCO

FECHA:

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

Observaciones: _____

Lo certifico,

DR. XAVIER LANDÍVAR VARAS
DIRECTOR DEL POSGRADO MFC
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

DR. YUBEL BATISTA PEREDA
OPONENTE
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

DRA. SANNY ARANDA CANOSA
COORDINADORA DOCENTE
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

VIII

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AGRADECIMIENTO.....	V
DEDICATORIA.....	VI
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN.....	VII
CALIFICACIÓN.....	VIII
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	IX
INDICE DE TABLAS.....	XII
ÍNDICE DE ANEXOS.....	XIII
RESUMEN.....	XIV
ABSTRACT.....	XV
INTRODUCCIÓN.....	1
1. EL PROBLEMA.....	4
1.1 IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN Y PLANTEAMIENTO.....	4
1.2 FORMULACIÓN.....	4
1.2.1 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS.....	5
1.2.2 GENERAL.....	5
1.2.3 ESPECÍFICOS.....	5
MARCO TEÓRICO.....	6
1.5 CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LOS NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS.....	6
1.6 NUTRICION.....	7
1.6.1 lactancia materna.	8
1.6.1.1 Composición de la leche materna.....	10
1.6.1.2 Ventajas de la lactancia materna.....	10
1.6.1.3 Leches de fórmulas.....	10
1.6.2 Alimentación complementaria.....	11

1.6.3 Guía Alimentaria.....	14
1.7 DESNUTRICIÓN.....	15
1.7.1. Desnutrición infantil.....	15
1.7.2. Factores que influyen en la desnutrición.....	15
1.7.3 clasificación.....	15
1.7.3.1 Clasificación etiológica.....	16
1.7.3.2 Clasificación clínica.....	16
1.7.3.3. Clasificación por severidad o intensidad.....	16
1.7.4 Diagnóstico nutricional.....	18
1.7.5 Signos de mal pronóstico.....	21
1.7.6 Factores de riesgo asociados a la desnutrición en el menor de un año.....	22
1.7.6.1 Definición de riesgo.....	22
1.7.6.2 Definición de factores de riesgo.....	22
1.7.7 Principales factores de riesgo asociados a la Desnutrición infantil.....	22
1.7.8 Seguimiento del niño menor de un año con Desnutrición.....	24
1.8 .MARCO LEGAL.....	26
1.9. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS.....	27
1.9 Justificación de la elección del método.....	28
1.10 Diseño de la investigación.....	28
1.10.1 Criterios y procedimientos de selección de la muestra.....	28
o participantes del estudio.....	28

1.10.2 Procedimiento de recolección de la información.....	28
1.10.3 Técnicas de recolección de información.....	29
1.10.4 Técnicas de análisis estadístico.....	31
1.10.5 Normas éticas.....	31
1.11 Variables.....	32
1.11.1 Operacionalización de variables.....	32
5 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	35
6. CONCLUSIONES.....	45
9. VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN.....	46
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	53
8. ANEXOS.....	47

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la edad y sexo del menor de un año de cinco consultorios del centro de salud Pascuales. Año 2018.....	35
Tabla 2. Distribución del estado nutricional en relación al sexo del menor de un año de cinco consultorios del centro de salud Pascuales. Año 2018.....	36
Tabla 3. Distribución de la duración en meses de lactancia materna exclusiva (LME) de los menores de un año que ya iniciaron la ablactación y su relación con el diagnóstico nutricional de la población de cinco consultorios del centro de salud Pascuales. Año 2018.....	37
Tabla 4. Distribución de la edad de la madre y su relación con el estado nutricional de los lactantes de la población de menores de un año de cinco consultorios del centro de salud Pascuales. Año 2018.....	39
Tabla 5.-Distribución de la escolaridad de las madres y su relación con el estado nutricional del lactante menor de un año de la población de cinco consultorios del centro de salud Pascuales. Año 2018.....	40
Tabla 6. Distribución de los hábitos tóxicos de las madres Y su relación con el estado nutricional de los menores de un año de la población de cinco consultorios del centro de salud Pascuales. Año 2018.....	41
Tabla 7. Distribución de la ganancia de peso en el embarazo según IMC inicial y su relación con el estado nutricional del niño menor de un año de la población de cinco consultorios del centro de salud Pascuales. Año 2018.....	42
Tabla 8.- Distribución del nivel socioeconómico familiar según el per cápita y su relación con el estado nutricional del niño menor de un año de la población de cinco consultorios del centro de salud Pascuales. Año 2018.....	43

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: formulario 028 A1 MSP- Ecuador. Curva de crecimiento De la niña menor de 5 años.....	54
ANEXO 2: formulario 028 A1 MSP- Ecuador .Curva de crecimiento Del niño menor de 5 años.....	55
ANEXO 3 formulario 028 A MSP Ecuador curva de crecimiento para Lactantes con nacimiento pre término.....	56
ANEXO4: consentimiento informado.....	57
ANEXO 5: encuesta.....	58

Resumen

Antecedentes: La desnutrición infantil es el resultado de la ingesta insuficiente de alimentos, la falta de una atención adecuada y la aparición de enfermedades infecciosas. Un 45% de las defunciones de niños se asocia a la desnutrición. En Ecuador uno de cada cuatro niños padece desnutrición crónica, problema que se evidencia más en las niñas. **Materiales y Métodos:** investigación observacional, prospectiva, transversal, analítica y relacional, mediante una encuesta elaborada por el autor con 100 menores de un año para obtener datos que permitan asociar los factores de riesgo a la desnutrición en el lactante. **Resultados:** de 100 lactantes en estudio, 52 son del sexo femenino y 48 del sexo masculino, la desnutrición aguda predominó sobre la desnutrición crónica, la duración de lactancia materna exclusiva fue antes de los 5 meses, predominó la edad materna menor a 25 años, prevalece la escolaridad secundaria, la ganancia de peso inadecuada durante el embarazo y el per cápita familiar malo prevalece en los pacientes desnutridos. **Conclusiones:** se lograron identificar los factores de riesgo mas importantes asociados a la desnutrición en el menor de un año, los cuales en este estudio fueron: el abandono precoz de lactancia materna, y el bajo nivel económico familiar.

Palabras Clave: TRASTORNOS DE LA NUTRICIÓN, LACTANTE, FACTORES DE RIESGO.

Abstract

Background: Child malnutrition is the result of insufficient food intake, lack of adequate care and the emergence of infectious diseases. 45% of child deaths are associated with malnutrition. In Ecuador, one in four children suffers from chronic malnutrition, a problem that is more evident in girls. **Materials and Methods:** Observational, retrospective, transversal, analytical and relational research, by means of a survey prepared by the author with 120 children under one year to obtain data that allow to know the risk factors for malnutrition in the infant. **Results:** of 100 infants in the study, 52 were female and 48 were male, 76% had an adequate nutritional diagnosis, 18% had acute malnutrition, 6% presented chronic malnutrition, 25 children abandoned breastfeeding early, 32% of children started complementary feeding early, 52% presented an adequate family socioeconomic level. **Conclusions:** the most important risk factors associated to malnutrition were identified in the youngest one year old, the early abandonment of maternal lactation, and the family economic level.

Keywords: DISORDERS OF NUTRITION, INFANT, RISK FACTORS

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la desnutrición infantil como el resultado de la ingesta incorrecta de alimentos (en cantidad y calidad), la no adecuada atención y la aparición de enfermedades infecciosas. Un 45% de las defunciones de niños se asocia a la desnutrición. Se calcula que en 2013, a nivel mundial, 161,5 millones de niños menores de 5 años sufrían retraso del crecimiento y 50,8 millones presentaban un peso bajo para su talla. Aproximadamente un 36% de los lactantes de 0 a 6 meses se alimentan exclusivamente con leche materna. (1)

La desnutrición durante la etapa de gestación y los primeros años de vida tiene efectos contraproducentes en el crecimiento, proceso mental y cognitivo, desempeño intelectual y de capacidades, al mismo tiempo, la baja de la defensa inmunológica del organismo, aumenta la susceptibilidad, severidad y duración de enfermedades comunes en la niñez como son las infecciones diarreicas y respiratorias agudas. Por lo general, esta afección se puede corregir con la reposición de los nutrientes que faltan, si esta ocasionado por un problema específico del organismo, con un tratamiento apropiado que contrarreste la deficiencia nutricional. Si no se detecta a tiempo o no se recibe la atención médica necesaria, la desnutrición puede llegar a ocasionar deterioros permanentes e irreversibles, discapacidad, tanto mental como física, enfermedades y puede resultar mortal. (2)

Entre los principales factores de riesgo asociados a la desnutrición en menores de un año se encuentran: la desnutrición crónica de la madre, así como una alimentación deficiente en los primeros meses de vida debido a un menor tiempo de lactancia materna y un destete precoz, y sumado a ello la pobreza. (2) (3)

En el 2016 la desnutrición aguda afectaba al 7,7% de niños menores de cinco años en todo el mundo. Alrededor de 17 millones de niños sufren de desnutrición aguda. El Asia Meridional destaca por una elevada prevalencia del 15,4%. Con un porcentaje cercano al 9%, el Asia Sudoriental también está lejos de la meta fijada. Aunque la prevalencia es algo más baja en África, todavía está por encima de la meta mundial de la nutrición. (4)

En África occidental se registran algunas de las tasas más altas de malnutrición del mundo. Eso incluye el "rostro" más obvio de la enfermedad: aproximadamente el 9% de los niños menores de cinco años de África occidental están desnutridos o son demasiado delgados para su altura. (4)

Las estimaciones de desnutrición crónica infantil en América Latina y el Caribe han presentado una reducción desde 1990, cuando afectaba al 24,5% de la población infantil. En 2015, esta cifra se situó en el 11,3%, lo que significa que actualmente 6,1 millones de niños todavía padecen desnutrición crónica (5)

En América latina y el Caribe para el 2015 la desnutrición aguda afecta a 700 000 niños y niñas en estas regiones. (5)

En Ecuador uno de cada cuatro niños padece desnutrición crónica, problema que se evidencia más en las niñas, según los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut 2011-2013). (6)

Hasta la semana epidemiológica 41 del 2017 en Ecuador se notificaron 3273 casos de desnutrición aguda, de los cuales, el 78.95% (2548) de casos corresponden a desnutrición aguda moderada y el 21.5% (689) corresponden a desnutrición aguda severa. (7)

En relación a los grupos etáreos, para desnutrición aguda moderada el grupo más afectado es el de 1 a 2 años con el 54,49% (1.408casos) notificados; siendo en este grupo el sexo masculino el que presenta el 54.19% (763casos) hasta la semana epidemiológica41. Para desnutrición aguda severa el grupo más afectado es el de 0 a 11meses, con el 55,29% 381 casos. (7)

En provincias andinas como Chimborazo, Bolívar y Cotopaxi las cifras de desnutrición crónica rodean el 50%. Además, en estas provincias se concentran altos índices de pobreza extrema y son las provincias con mayor proporción de población indígena. (8)

A nivel de la provincia del Guayas el 15% de los niños(as) menores de cinco años de edad presenta desnutrición. Los indicadores más altos y preocupantes de desnutrición crónica se hallan entre los(as) hijos(as) de mujeres con bajos niveles de instrucción (23%) y de aquellas clasificadas en los quintiles económicos más pobres (20%). Así mismo, excepto los niños(as) menores a un año, el grado de desnutrición crece a medida que se incrementa la edad. Existe mayor grado de desnutrición en varones (18%) que en mujeres (12%).

En el caso de Guayaquil, el grado de desnutrición es menor que a nivel provincial (12%) y con similares diferenciales con respecto a las variables analizadas para la provincia, aunque con niveles un poco más bajos. (9)

En la comunidad de Pascuales, parroquia del cantón Guayaquil, existe una gran población de niños menores de un año, por lo que motivó al autor investigar los factores de riesgo asociados a la desnutrición infantil en este grupo poblacional en el centro de Salud Pascuales donde realiza sus actividades de Posgrado de Medicina Familiar y Comunitaria

Según las estadísticas del Programa Sistema de vigilancia alimentaria nutricional (SISVAN). En el centro de salud Pascuales de enero a octubre del

año en curso se han atendido 1342 niños menores de 5 años, de ellos 855 son menores de un año, de los cuales 110 presentaron baja talla para la edad que corresponde al 12.8% y 44 baja talla severa para la edad, lo que representa un 5,1%. Lo cual indica que el porcentaje de desnutridos crónicos menores de un año de enero a octubre del 2017 oscila en 17,9%. (10)

Para la desnutrición aguda, 75 niños menores de un año presentaron bajo peso para la edad lo que corresponde a 8,77% y 30 niños bajo peso severo que corresponde a 3,5%. Según el programa sistema de vigilancia alimentaria y nutricional el porcentaje de niños menores de un año con desnutrición aguda se encuentra en 12,27% de enero a octubre del 2017 en el centro de salud Pascuales. (10)

Este estudio es de gran aplicabilidad, ya que, al identificar los principales factores de riesgo asociados a la desnutrición en el menor de un año, se podrán realizar acciones de promoción y prevención a la población en general con énfasis en las mujeres gestantes y madres de niños pequeños para contribuir a mejorar la nutrición infantil en la comunidad del centro de salud Pascuales. Además este estudio contribuye en la labor médica de la institución mediante el diagnóstico nutricional oportuno y el futuro asesoramiento y vigilancia nutricional de la población infantil menor de un año, quienes son los principales beneficiarios.

EL PROBLEMA

1.1 Identificación, Valoración y Planteamiento

La desnutrición en la niñez, constituye una dificultad para que los sujetos desarrollen todo su potencial (5). Los niños y niñas desnutridos tienen una menor resistencia a las infecciones y más probabilidades de morir a causa de enfermedades frecuentes de la infancia, como las enfermedades diarreicas agudas y las insuficiencias respiratorias agudas (6) (7).

Existe amplia evidencia que aprueba que una alimentación incorrecta en la infancia tiene peligrosas consecuencias a lo largo de la vida. En el mediano plazo la desnutrición reduce la capacidad para beneficiar de mejor modo las oportunidades de educación y capacitación que se presenta y aumenta la morbilidad. A largo plazo esto incurre en las opciones laborales de las cuales dispongan y la forma en que pueda desempeñarse en ellas. Esta evidencia señala también, que la carga de morbilidad de los menores de 5 años está relacionada en un 45% a la desnutrición. La desnutrición también incide en el ulterior de sufrir enfermedades crónicas no transmisibles y en el crecimiento y desarrollo general de los niños. Según la Organización Mundial de la Salud, se aprecia que cada año las vidas de unos 800.000 menores de 1 año podrían salvarse con medidas tales como una lactancia materna óptima.

En este contexto surge el problema a investigar.

1.2 Formulación

¿Cuáles son los factores que están relacionados con la desnutrición en los menores de un año de la población de cinco consultorios del posgrado de Medicina Familiar y Comunitaria en el año 2018?

OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

1.3 General

Asociar la desnutrición con los factores de riesgo presentes en los niños menores de un año, en la población de cinco consultorios del posgrado de Medicina Familiar y Comunitaria del centro de salud Pascuales en el año 2018.

1.4 Específicos

- 1.-Caracterizar según variables sociodemográficas los niños pertenecientes a la población de estudio.
- 2.-Identificar los niños menores de un año con desnutrición en la población atendida en cinco consultorios de Medicina Familiar y Comunitaria del centro de salud Pascuales.
- 3.- Determinar los factores de riesgo para la desnutrición presentes en los niños estudiados.
- 4.- Establecer la posible asociación entre los factores de riesgo y la desnutrición en el menor de un año.

MARCO TEÓRICO

1.5 Crecimiento y desarrollo de los niños menores de un año.

Lactante es el niño que se halla en la incipiente fase de su vida extrauterina etapa que va desde el nacimiento, hasta aproximadamente los 12 meses de edad, instante en que adopta la posición erecta. Algunos autores la amplían hasta los 24 meses.

No existe otro periodo en el ciclo vital que perciba tantos cambios en la ingesta de alimentos como los que se ven durante el primer año. En el lactante se valoran rápidos cambios en el crecimiento y maduración de las destrezas bucales, y de la motricidad fina y gruesa, así como de las relaciones con sus padres. Las necesidades de nutrientes y de energía obedecen a los requerimientos de cada lactante para su crecimiento y gasto energético. (10)

La capacidad del estómago crece de 10-20 ml al nacimiento a 200 ml al año. A pesar de que el neonato está bien preparado para digerir la leche de la madre y otras leches de fórmula, sin embargo sus sistemas enzimáticos digestivos acrecientan su funcionalidad durante el primer año de vida. La acción proteolítica del jugo duodenal es tan alta durante la lactancia como en el adulto, aunque es minúscula la cantidad total de proteína digerida, pero va aumentando con la edad. La actividad de la lipasa pancreática es baja en el recién nacido y mayor en el adulto, el cual absorbe más proporción de grasa que el lactante. Las actividades de la amilasa salivar y de la pancreática son bajas en los primeros meses tras el nacimiento, logrando los niveles del adulto entre los 6-12 meses de edad. (10).

Peso: el peso del niño al nacer oscila entre los 2,5 y 3,5 kilos, existe pérdida de peso en los primeros cinco a siete días de vida en los recién nacidos se debe a una disminución de agua total y de solutos a nivel intravascular; esta pérdida es permitida hasta un 10% en recién nacido a término y en prematuros hasta un 15%, considerándose normal para ambos grupos el 3% de pérdida de peso en las primeras 24 horas.

Según el componente normativo neonatal del Ministerio de salud pública del Ecuador, la clasificación del recién nacido de acuerdo al riesgo es el siguiente (11):

Recién nacido con riesgo bajo al nacer: rosado/a, llanto fuerte, adecuada respiración, activo/a, frecuencia cardiaca >100 lpm, peso > 2 500 gramos, edad gestacional > 37 semanas de gestación.

Recién nacido con riesgo mediano al nacer: peso entre 2 000 y 2 500 ó entre 3 500 y 4000 gramos, edad gestacional entre 35 y 37semanas de gestación.

Recién nacido con riesgo alto al nacer: peso > 4 000 ó < 2 000 gramos, edad gestacional < 35 ó > 41 semanas, ruptura prematura de membranas mayor de

24 horas (en < 2 000 gramos o < 35 semanas), anomalías congénitas mayores, fiebre materna, infección uterina, cianosis persistente, trauma importante al nacimiento, líquido meconial y madre Rh(-).

Durante el primer año de vida triplica el peso del nacimiento. Por tanto, los aumentos de peso son de 7 kg el primer año y 2,5 kg el segundo.

Longitud: el crecimiento en talla es de 45-50 cm al nacimiento, de 75-85 cm al año de vida, lo que significa un aumento del 50% de talla respecto al nacimiento. En el segundo año de vida aumenta unos 15-25 cm, y posteriormente unos 7-10 cm/año.

Dentición: comienza habitualmente a los 6-8 meses. El niño inicia sobre los 12-14 meses la marcha y a mantener contacto con el ambiente. La alimentación favorece el desarrollo del gusto, olfato, vista y también, tacto y oído.

Perímetro Cefálico: Tiene un crecimiento de un centímetro cada mes durante el primer año de vida, y posteriormente 0,5 hasta los 2 años.

Agudeza Visual: la agudeza visual a los tres años es 20/30, a los cuatro años es 20/25 y a los cinco años es 20/20 que es de un adulto normal.

Desarrollo: el desarrollo del niño se caracteriza por la adquisición de mayores habilidades corporales, el paso del egocentrismo total a una forma práctica de actuar, la adquisición del control de los esfínteres y la distinción de género la consolidación de su autonomía y el desarrollo de una iniciativa para hacer las cosas, lo que significa un avance en la construcción de la creatividad. Los factores que determina la calidad nutricional de la dieta, es el conocimiento que tiene la madre sobre nutrición, así como factores ambientales, socioeconómicos y culturales.

1.6 1.6nutricion

La nutrición determina el desarrollo integral del ser humano. Una buena nutrición desde la infancia asegura una mejor salud y un desarrollo físico apropiado. Por tal razón, la nutrición es un factor trascendental para alcanzar el Buen Vivir de las y los ecuatorianos. (12)

El crecimiento infantil es el resultado del tipo de alimentación y cuidado que la niña o el niño recibe en los primeros años de vida. Una ingesta de alimentos inferior en cantidad y calidad a la que necesita diariamente, produce desnutrición crónica y se detecta cuando la talla del niño/a es menor que la correspondiente para su edad.

La OMS, tras varias investigaciones en países culturalmente diferentes y con variedad étnica, determinó que en los primeros 5 años el crecimiento de niñas y niños era similar alrededor del mundo, si se cumplían con las siguientes condiciones: eran amamantados, tenían las necesidades fisiológicas satisfechas y el ambiente apoyaba su desarrollo. De esta manera, estableció parámetros o estándares de crecimiento ideales para niñas y niños. Su cumplimiento depende de la alimentación y del ambiente en el que se desarrolla el infante. Si un niño o niña mide menos que el parámetro de su edad, tiene desnutrición crónica infantil, a la que también se le conoce como “retardo de crecimiento” (12)

1.6.1 lactancia materna.

Se considera que la leche de mujer, es el alimento de elección, el estándar de oro, para los niños durante el primer semestre de vida la leche materna supone mejor regulación metabólica, mayor protección inmunológica, y menor riesgo de sensibilidad alérgica y de morbilidad infecciosa y muy probablemente mejor desarrollo emocional e intelectual, así como una menor incidencia de algunas enfermedades a medio y largo plazo. La leche materna desde el punto de vista bioquímico, es una solución que contiene: proteínas, carbohidratos, minerales y vitaminas hidrosolubles. Es también una emulsión porque contiene grasas y vitaminas liposolubles. (13)

Clases de leche. En el transcurso de la lactancia materna la composición de la leche experimenta una serie de variaciones, por lo que se pueden distinguir tres clases de leches: calostro, leche de transición y leche madura

Calostro.- Se presenta en los primeros 3-4 días post-parto, tiene una densidad 1040 a 1060. Es viscosa y de color amarillento, su producción es de 2 - 20 ml por toma y a medida que el niño va creciendo van también aumentando las cantidades. Tiene gran contenido de proteínas de fácil absorción, de vitaminas liposolubles y de sustancias bactericidas, así como numerosos anticuerpos. Contiene 2000- 4000 linfocitos/mm³.

Leche de Transición.- Después de la aparición del calostro, la leche materna aparece más blanca y espesa. Su composición es más parecida a la leche madura. Esta transición tiene lugar entre el tercero y séptimo día.

Leche Madura.- Es una secreción de color blanco-azulado que hace su aparición aproximadamente entre los días 10- 30 después del parto y contiene

todos los nutrientes que el niño requiere para su crecimiento y desarrollo, además proporciona anticuerpos y sustancias que resguardarán al niño de las infecciones. (13)

1.6.1.1 Composición de la leche materna: Las más importantes características de la leche madura o materna son (14):

Agua.-El contenido es del 87,5 %

Energía.- El valor energético es de 700 Kcal/L

Proteínas.- El contenido de proteínas de la leche materna es de 8.23-9 gr de proteína/litro y es de los más bajos, en paralelo con todos los mamíferos.

Su concentración desciende según avanza la lactancia. Suministra el 15 % del valor calórico total, el 60 % de ellas son albúminas y lactoglobulinas (incluyendo anticuerpos) y el 40 % es caseína.

Carbohidratos.- El primordial carbohidrato es la lactosa que provee aproximadamente la tercera parte de las calorías de la leche. Se digiere y absorbe de manera lenta en el intestino delgado y ayuda el desarrollo de la flora intestinal normal. Otros carbohidratos son galactosa, que representan parte de los cerebrosidos esenciales para el progreso del sistema nervioso central, glucosa y glucosamida.

Lípidos.- Los lípidos proveen aproximadamente del 50 % del valor calórico total, están en forma de: fosfolípidos, triglicéridos de estearina, oleína y palmitina, ácidos grasos libres, prevaleciendo los ácidos grasos insaturados como el oleico, linoléico y araquidónico.

La concentración de ácidos grasos varía en dependencia de la hora del día, características de la succión por parte del niño y mayor porcentaje de grasa total. En el calostro es mayor la cantidad de vitaminas liposolubles (vitamina A, D y E) y en la leche madura hay mayor cantidad de hidrosolubles (tialina, niacina, piridoxina y riboflavina, folatos, y vitamina C), con el progreso de la lactancia aumentan las concentraciones de los folatos y empequeñece la de riboflavina.

La cuantía de vitamina E tiene relación con el contenido de ácidos grasos esenciales, minerales y oligoelementos.

Hierro.- La leche materna con una concentración de hierro de unos 100mg /dl proporciona al lactante 0.05mg por Kg de peso/día. Zinc.- La concentración es de 2-4 mg/ml Es más alta en el calostro y va disminuyendo según avanza la lactancia. La grasa contiene el 30-41% del zinc total.

Calcio.- La concentración es de 27-32 mg/dl. Se absorbe en dependencia del contenido de lactosa y de la correcta digestibilidad de las grasas.

Fósforo.- La concentración es de 14-15 mg/dl

Cobre.- Las concentraciones son más superiores en el calostro que en la leche madura.

Selenio.- Las concentraciones de selenio varían entre 0.7 y 0.0033 mg/dl.

Flúor.- Se encuentra en escasas cantidades en la leche materna.

Magnesio.- La leche humana contiene unos 4mg /dl.

Aspectos prácticos de la lactancia materna.- El transcendental estímulo que regula la producción de leche es la succión del niño. Por tanto, cuantas más veces succione el niño el pecho de la madre y cuanto más se vacía éste, más leche se origina.

1.6.1.2 Ventajas de la lactancia materna.-

a). Las proporciones y cantidades de los nutrientes son apropiadas para su crecimiento y desarrollo. b) El hecho de amamantar ayuda a las madres a rescatar el peso previo al embarazo. La grasa acumulada durante la gestación se convierte en componente energético que ayuda la producción de leche. c) La leche de mujer está dispensa de manipulaciones y libre de contaminaciones por gérmenes patógenos. d) Es una alimentación barata y fácil de ejecutar. e) Favorece el apego madre e hijo.

Las Contraindicaciones absolutas son ínfimas, como en el caso de madres portadoras de SIDA. (14)

1.6.1.3 Leches de fórmulas.- son productos alimenticios diseñados para proporcionar las necesidades alimenticias de los lactantes. Se exhiben en forma de polvo, concentrados, o formas listas para tomar. Las fórmulas son muy variadas en densidad calórica, composición de nutrientes, ingredientes, sabor, digestibilidad y precio. Se recomiendan cuando el lactante no pueda tomar leche materna.

Tipos de fórmulas: a) fórmulas elaboradas a base de leche de vaca, b) fórmulas a base de proteína de soja, c) fórmulas especiales para determinados problemas, d) fórmulas especiales para lactantes con problemas metabólicos (EMI =Errores Innatos del Metabolismo), e) fórmulas especiales para prematuros. Los componentes de la fórmula se constituyen modificando la proteína de la leche de la vaca y agregando lactosa, así como grasas, vitaminas,

y minerales con objeto de imitar los componentes de la leche humana. Se recomienda que las fórmulas para lactantes estén fortificadas en hierro. (15)

1.6.2 Alimentación complementaria.- Es la alimentación que complementa a la lactancia materna, pero sin invalidarla, el momento oportuno para implantar la alimentación complementaria es a los seis meses de edad, cuando se deben cubrir los requerimientos nutricionales y se ha alcanzado un apropiado desarrollo de las funciones digestivas, renal y la maduración neurológica.

No se recomienda implantar nuevos nutrientes antes de los 6 meses, aunque tampoco es aconsejable hacerlo más allá de los seis, porque la falta de variación es motivo frecuente de anorexia, a la vez que se desaprovecha una época muy valiosa para la educación del gusto y la adaptación progresiva a una alimentación ecuánime y variada.

Iniciar con alimentos como papilla de cereales, fruta, puré de verdura, con intervalos suficiente para que el niño vaya aceptando los nuevos alimentos. En este período es de trascendental importancia la introducción tardía en la dieta del gluten, una proteína que está presente en trigo, centeno, avena, cebada y trigo de esta forma se reduce el riesgo de celiaquía. Es más, cuanto más tardía es la introducción del gluten, más benigno y menos ofensivo será el debut de la enfermedad, si es que se origina. Los cereales que no contienen gluten son: arroz y maíz. (16)

Los principios regidores de una alimentación complementaria apropiada son:

- Continuar con la lactancia materna a demanda, con tomas habituales, hasta los dos años o más.
- Brindar una alimentación que revele a las necesidades del niño (por ejemplo, darles de comer a los lactantes y ayudar a comer a los niños mayores; darles de comer lenta y tolerablemente, alentándolos a que coman, pero sin forzarlos; hablarles mientras tanto, y conservar el contacto visual).
- Mantener una buena higiene y manipular los alimentos adecuadamente.
- Empezar a los seis meses con pequeñas cantidades de alimentos y aumentarlas gradualmente a medida que el niño va creciendo.
- Aumentar gradualmente la consistencia y variedad de los alimentos.

- Aumentar el número de comidas: dos a tres al día para los lactantes de 6 a 8 meses, y tres a cuatro al día para los de 9 a 23 meses, con uno o dos refrigerios adicionales si fuera necesario.
- Dar alimentos variados y ricos en nutrientes. Se recomienda consumir todos los grupos de alimentos de la pirámide alimenticia de 4 – 7 veces al semana (17)
- Manipular alimentos complementarios enriquecidos o suplementos de vitaminas y minerales si fuera necesario.
- Durante las enfermedades, aumentar la ingesta de líquidos, incluida la leche materna, y ofrecerles nutrientes blandos y favoritos. (17)

Diversos estudios epidemiológicos han mostrado que las dietas en los países en desarrollo son monótonas, lo cual interviene en la provisión de micronutrientes y pueden tener algún efecto sobre los niveles de energía usada. Se cree que la variedad puede estimular el consumo de alimentos complementarios y algunos resultados preliminares parecen mostrar que variando la alimentación, aun conteniendo los mismos nutrientes, pero modificando el gusto, el sabor y la consistencia se puede aumentar la ingesta energética. (16) (17)

Capacidad Funcional.- El comienzo de la alimentación complementaria a los seis meses de vida implica que existe un buen grado de desarrollo de la función gastrointestinal, que se ha alcanzado la capacidad de absorción de nuevos nutrientes, tanto desde el punto de vista cualitativo como cuantitativo, y que la función renal soporta mayores cargas osmolares. Desde el punto de vista de las destrezas para alimentarse, se aprecia el inicio de los movimientos masticatorios, se debilita el reflejo de protrusión y el niño es capaz de colocar los alimentos en la parte posterior de la boca y coordinar la deglución. El componente de aprendizaje es un aspecto esencial en la etapa de introducción de los semisólidos. El rechazo de alimentos nuevos es normal y la repetición conduce lentamente a la aceptación de los mismos. Es importante salvaguardar la libre elección por parte del niño del tipo de alimento y de su cantidad. (18)

Características Cualitativas de la Alimentación Complementaria.

Frecuencia. Conforme a las recomendaciones de la OMS, los infantes deben ir acrecentando el consumo de alimentos complementarios conforme va creciendo. Además, es importante acentuar que la frecuencia de comidas depende y debe ir de la mano con la densidad energética de los alimentos consumidos y las cantidades de cada uno de ellos durante un tiempo de comida específico. En definitiva se les puede ofrecer de 1 a 2 colaciones por día dependiendo sus requerimientos calóricos y si el niño lo desea. Se recomienda

entre los 6 a 8 meses 2 a 3 comidas diarias, y a partir de los nueve meses 4 a 5 comidas diarias.

Cantidad: para la introducción de los nuevos alimentos a la dieta de los niños se recomienda comenzar de poco en poco, es decir, con una o dos cucharadas en cada tiempo de comida y aumentando la cantidad en forma progresiva hasta ir logrando la aceptación del niño. Además, desde el inicio de la alimentación complementaria es sustancial que los niños tengan su propio plato lo que permite que la persona encargada de su alimentación, observe la cantidad que come en cada uno de los tiempos de comida. Finalmente, no se debe pasar por alto que la incorporación de los nuevos alimentos son un complemento y no una sustitución para la leche materna.

Consistencia: la consistencia se puede definir como el grado de densidad, firmeza, viscosidad o resistencia al movimiento o separación de las partículas constituyentes.

Características Organolépticas: entre los elementos que influyen en la aprobación de un alimento es importante los sabores y olores y texturas. La elección es el resultado no solo de las señales metabólicas que recibe el niño, sino también de las propiedades sensoriales del alimento. Para una mejor aceptación de los alimentos complementarios se debe prestar especial atención a sus características organolépticas (18)

Sabores: el sabor es un factor de importancia. La preferencia por el dulce es innata y aunque puede transformarse, en general se mantiene hasta los dos años. En cambio la preferencia por la sal requiere del aprendizaje. La periodicidad de la exposición a los diferentes gustos facilita la aceptación, por lo tanto se aconseja introducir los nuevos alimentos de a uno en uno y de forma y manera reiterada hasta que sea aprobado.

Viscosidad: los almidones pueden aumentar la viscosidad de la comida cuando se disponen en concentraciones como para asegurar una conveniente densidad calórica. Sin embargo el incremento de la viscosidad hace que se alargue la duración de la comida. Una forma simple de aumentar la densidad energética sin incrementar la viscosidad es agregar algunos carbohidratos, como los azúcares simples, o también, grasas poli saturadas, pero ello conlleva el agregar alimentos exentos de vitaminas, minerales y proteínas.

Conducta alimentaria: la apropiada incorporación de alimentos, con arreglo a las características de la madre y del niño en su entorno sociocultural, contribuye al desarrollo de una apropiada conducta alimentaria. El número de comidas recomendadas de igual forma está sujeto a una variedad de factores.

1.6.3 Guía Alimentaria.

Cereales: se introducirán alrededor de los 5-6 meses y nunca antes de los cuatro. A partir de los 7-8 meses se puede dar mezcla de cereales con gluten. A menudo es el primer elemento distinto de la leche que se introduce en la dieta de los lactantes. Los cereales ayudan al aporte energético, y por tanto, existe riesgo de sobrealimentación, si se abusa de su consumo.

Frutas: se pueden empezar a ofrecer al lactante a partir del 6º mes como zumo de frutas, y más adelante en forma de papilla, nunca sustituyendo a una toma de leche. Las frutas más recomendadas son, manzana, pera, uva, ciruela, y se debe evitar la más alergénica como fresa, fresón, frambuesa, kiwi y melocotón.

Verduras y hortalizas: se van introduciendo a partir del 6º mes en forma de puré. Se deben evitar inicialmente aquellas que tienen alto contenido en nitratos (remolacha, espinacas, acelgas, nabos.) y también las flatulentas o muy aromáticas (col, coliflor, nabo, puerro, espárragos). Conviene añadir una cucharadita de aceite de oliva al puré, pero no sal.

Carnes: se principia con pollo, a partir del 6º mes, posteriormente se introduce ternera, cordero y otras.

Las cantidades: 10-15 g/día al principio, aumentando 10-15 g/mes, hasta un máximo de 40-50 g. Conviene darla triturada junto con patata y/o verduras.

Pescados: comenzar pasado el 9º mes con pescados blancos: merluza, lenguado, rape, gallo. Tienen gran capacidad de originar intolerancias alérgicas. En niños con antecedentes familiares, esperar su introducción hasta pasado el año de edad.

Huevos: al 9º mes se logra introducir la yema cocida, y el huevo entero hacia el 12º mes. Se recomiendan 2-3 huevos por semana. La yema es buena fuente de grasas esenciales, vitaminas liposolubles y hierro. La clara contiene proteínas de alto valor biológico, entre ellas la ovoalbúmina, de alta capacidad alergénica. No consumir crudos.

Legumbres: a partir de los 18 meses se pueden agregar al puré de verduras. Mezclados con arroz u otros cereales, sustituyen a las carnes.

Yogures: a partir del 8º mes puede ofrecerse yogur natural, sin azúcar, sólo o mezclado con la papilla de frutas.

Azúcares refinados, miel y otros dulces: No es recomendable la utilización de azúcar, pues la dieta del bebé tiene un aporte adecuado de hidratos de carbono. No alimentar a los lactantes con miel ni jarabe de maíz ya que estos alimentos pueden contener esporas del *Clostridium botulinum* causantes del botulismo.

Agua.- El lactante pequeño, alimentado básicamente con leche no necesita líquidos adicionales, excepto en situaciones extremas de calor o incrementadas pérdidas de líquidos por fiebre, vómitos, diarrea. Pero dado que la alimentación complementaria supone un aporte significativo de carga renal de solutos, no es suficiente el agua vehiculada en la leche y en otros alimentos y por ello se debe ofrecer con frecuencia al niño agua para ayudarle a efectuar una mejor filtración renal. (19).

1.7 Desnutrición

Es la patología producida por el consumo de reservas y componentes estructurales del organismo debido a un aporte escaso de nutrientes. En el niño se manifiesta por déficit ponderal y /o pondoestatural. (20)

1.7.1. Desnutrición infantil

La desnutrición infantil es la consecuencia del consumo insuficiente de alimentos y de la aparición repetida de enfermedades infecciosas. La desnutrición puede ser crónica, aguda y desnutrición según peso para la edad.

La desnutrición infantil implica tener un peso corporal menor a lo normal para la edad, tener una estatura inferior a la que corresponde a la edad (retraso en el crecimiento), estar peligrosamente delgado o presentar carencia de vitaminas y/o minerales (malnutrición por carencia de micronutrientes o mejor conocida como hambre oculta).(20)

1.7.2. Factores que influyen en la desnutrición

Aunque normalmente se indica a la pobreza como la causa principal de la desnutrición, existen otras causas tan importantes como ésta, tales como la no lactancia materna exclusiva, el bajo peso materno durante la gestación, la presencia de enfermedades como diarrea, infecciones respiratorias agudas, y otras; la falta de educación y de indagación sobre la buena o adecuada alimentación, el no consumo de suplementos vitamínicos o alimentos fortificados, y el precio de los alimentos. (21)

1.7.3 clasificación

Para elaborar el diagnóstico de desnutrición se exhorta analizar la historia alimentaria, la frecuencia y severidad de las enfermedades previas, examinar

los signos y síntomas propios de esta enfermedad, medir el crecimiento y efectuar algunas pruebas bioquímicas.

1.7.3.1 Clasificación etiológica:

A) Primaria: Se establece si la ingesta de alimentos es insuficiente; por ejemplo, en zonas marginadas los niños mostrarán carencias físicas de alimentos que afectarán directamente el estado nutricional. (22)

B) Secundaria: Cuando existe alguna situación subyacente que lleva a una inadecuada ingestión, absorción, digestión o metabolismo de los nutrimentos, generalmente ocasionado por un proceso patológico como infecciones agudas, sépsis o problemas crónicos como la diarrea persistente, SIDA, cardiopatías congénitas, neuropatías, enfermedad renal avanzada. (22)

C) Mixta: Se muestra cuando coexisten las dos causas anteriores, el sinergismo entre ingesta inadecuada e infección es el ejemplo clásico de este cuadro y tiene como sustrato metabólico el desequilibrio entre el mayor gasto de nutrimentos y la necesidad no satisfecha de los mismos. (22)

1.7.3.2 Clasificación clínica.

Los términos marasmo, kwashiorkor y marasmo-kwashiorkor se usan para designar expresiones clínicas de desnutrición calórico-proteica.

La desnutrición de tipo marasmática se muestra en menores de un año, el déficit proteico y energético es lento y progresivo, propia de una desnutrición crónica. Dentro de sus manifestaciones clínicas se observa una marcada hipotrofia muscular e hipotonía, piel seca, pelo seco fino desprendible y ausencia de panículo adiposo. (23)

El Kwashiorkor forma “húmeda” o con edema, es un proceso más agudo, se presenta más frecuentemente en la edad preescolar, existe un déficit proteico importante y en muchas ocasiones su ingesta energética es adecuada e incluso elevada, en muchos casos es precipitado por sucesos infecciosos en el niño. El edema es el signo central pero además pueden presentar signo de la bandera y una dermatitis denominada pelagroide, irritabilidad, hígado graso entre otras manifestaciones clínicas. (23)

La desnutrición marasmo-kwashiorkor anteriormente conocido como Síndrome Pluricarenal presenta tanto signos de marasmo como de kwashiorkor. (23)

1.7.3.3. Clasificación por severidad o intensidad.

Este punto es el más complejo de determinar, debido a que existen diversas formas e instrumentos utilizables para su ejecución. México ha sido uno de los países pioneros en el estudio de la desnutrición, el Dr. Federico Gómez realizó una clasificación, aún vigente en documentos como la Norma Oficial Mexicana; en ésta se divide en grados: normal, leve, moderada y severa. El índice antropométrico utilizado es el peso para la edad. (24)

La fórmula utilizada es la siguiente:

Porcentaje de (%P/E) = peso real/ peso que le corresponde para la edad x 100

Los resultados se interpretan, de acuerdo con el déficit, de la siguiente manera:

- 0-10%, normal.
- del 10 al 24%, leve.
- del 25 al 40%, moderada.
- más del 41%, severa.

Las ventajas de esta clasificación son la sencillez de su ejecución, la medición de un solo índice (el peso) y una sola tabla, así como el peso para la edad. La desventaja principal consiste en que no se realiza una evaluación longitudinal del paciente y si está respondiendo satisfactoriamente al tratamiento, por

La clasificación no ofrece al clínico si se trata de un evento agudo o crónico, o si el peso se encuentra armonizado para la talla del paciente. (24)

La clasificación de Waterlow es la mejor herramienta ya que la diferencia radica en que permite determinar la cronología y la intensidad de la desnutrición. Para la realización de esta evaluación se necesitan dos indicadores:

- Porcentaje de (I P/E) = peso real /Peso que debería tener para la estatura x 100
- Porcentaje (T/E) = estatura real Estatura que debería tener para la edad X100.

Con el fin de determinar el peso para la talla y la talla para la edad, es necesario tomar el valor que corresponde al percentil 50 en las gráficas de crecimiento.

Una vez que se han obtenido los porcentajes, se ubican en el gráfico y el resultado de las mediciones puede ser el siguiente (31):

- Normal: cuando el peso para la talla y la talla para la edad se encuentran dentro de valores adecuados para la edad
- Desnutrición aguda: peso para la talla bajo y talla para la edad normal.
- Desnutrición crónica recuperada o en homeorresis: talla para la edad alterada y peso para la talla normal.
- Desnutrición crónica agudizada: talla para la estatura alterada y peso para la talla baja.

Y por intensidad será:

- Grado I: menos del 90%
- Grado II: entre el 80 y 89%
- Grado III: menos del 79%

1.7.4 Diagnóstico Nutricional.

El diagnóstico nutricional en la infancia es predominantemente clínico. El uso inteligente de la anamnesis, exploración física y antropométrica y la selección de algunas pruebas complementarias constituye la forma más eficaz de orientar un trastorno nutricional para poder instaurar pronto medidas terapéuticas y determinar aquellos casos que deben ser remitidos al centro de referencia para su evaluación más completa. (25)

La valoración del estado de nutrición tiene como objetivos:

- Reconocer el crecimiento y estado de nutrición del niño sano identificando los cambios por exceso o defecto.
- Diferenciar el origen primario o secundario del trastorno nutricional.

La sistemática de la valoración incluirá los siguientes aspectos:

1. Anamnesis: se conseguirán datos acerca de la familia y el medio social (trabajo de los padres, personas que cuidan del niño, número de hermanos, afecciones de los padres y hermanos).
- 2.- Antecedentes prenatales: se deben conocer circunstancias ocurridas durante la gestación tales como desnutrición o bajo peso materno. La ganancia de peso adecuada durante el embarazo, es según el índice de masa corporal con el que la gestante inició su embarazo.

De acuerdo con la síntesis de las normas para la prevención de la malnutrición Ecuador 2012 Si la mujer inició el embarazo con bajo peso (IMC menor a 18,5 kg/m²), deberá ganar durante todo el embarazo 12,5 a 18 kg; si inició su embarazo con peso normal (IMC entre 18,5 – 24,9kg/m²), deberá ganar 11,5 a 16 kilos durante todo el embarazo, y si es gestación gemelar de 17 a 25 kilos; si inició con sobrepeso (IMC entre 25- 29,9 kg /m²) deberá ganar 7 a 11 kilos durante todo el embarazo y 14- 23 kilos si es embarazo múltiple; y si inició con obesidad (IMC mayor a 30 kg/m²) deberá ganar en el embarazo entre 5- 9 kilos y 11 – 19 kilos si es gestación múltiple. (25)

Medidas al nacimiento y progresión en el tiempo. Se pondrá especial atención en los datos sugerentes de patología orgánica aguda, crónica o de repetición, y en la sintomatología acompañante, sobre todo a nivel gastrointestinal.

3.-Encuesta dietética: es esencial para orientar el origen de un trastorno nutricional. Una encuesta detallada (recuerdo de 24 horas, cuestionario de frecuencia, registro de ingesta con pesada de alimentos durante varios días), es prácticamente inviable en la consulta porque requiere mucho tiempo y necesita informatización. Sin embargo, siempre se puede hacer una aproximación con la historia dietética preguntando qué consume habitualmente en las principales comidas del día, cantidad aproximada, tipo y textura del alimento y tomas entre horas, completándolo con la frecuencia diaria o semanal de los principales grupos de alimentos, alimentos preferidos o rechazados y suplementos vitamínicos y minerales. Al tiempo que nos informa sobre la ingesta aproximada, nos da una idea de la conducta alimentaria y reconoce establecer recomendaciones dietéticas.

4.-. Exploración clínica: siempre hay que inspeccionar al niño desnudo, porque es lo que más comunica sobre la constitución y sobre la presencia de signos de organicidad. El sobrepeso y la obesidad son fácilmente detectables, pero no así la desnutrición, ya que hasta grados avanzados los niños pueden aparentar “buen aspecto” vestidos, porque la última grasa que se moviliza es la de las bolas de Bichat. Al desnudarlos y explorarlos podremos distinguir los niños constitucionalmente delgados de aquellos que están perdiendo masa corporal con adelgazamiento de extremidades y glúteos, con piel laxa señal de fusión del panículo adiposo y masa muscular. Otro aspecto significativo es valorar la presencia de distensión abdominal hallazgo muy sugestivo de enfermedad digestiva como la celiacía. La exploración sistematizada permitirá revelar signos carenciales específicos y los sospechosos de enfermedad. En niños mayores se debe valorar siempre el estadio de desarrollo puberal.

Los signos clínicos se clasifican en:

Signos universales: que son aquellos que siempre están presentes en los niños desnutridos; su intensidad dependerá de la magnitud del déficit de nutrientes, de la etapa de crecimiento y del periodo de evolución y son dilución, hipofunción y atrofia. Originan detención de crecimiento y desarrollo.

Signos circunstanciales: su apariencia es circunstancial, pueden o no estar presentes y son características del tipo de desnutrición ya sea Marasmo, Kwashiorkor o mixta, como hipotrofia muscular, hipotonía, edema, lesiones dermatológicas, signo de la bandera.

Signos agregados: son aquellos que se encuentran presentes en el niño desnutrido solamente y a consecuencia de diversos procesos patológicos que se agregan, como deficiencia respiratoria, fiebre, deshidratación, etc.

4.-. Antropometría: permite valorar el tamaño (crecimiento) y la composición corporal del niño. Es muy útil siempre que se acumulen bien las medidas y se interpreten adecuadamente.

Las medidas básicas Incluyen: peso, talla, perímetro craneal, perímetro braquial y pliegue tricipital. Es fundamental obtenerlos con la técnica y el instrumental adecuados. Una vez recogidas las medidas del niño, para interpretarlas, es necesario diferenciar con las de sus familiares y con los patrones de referencia, lo que se puede hacer mediante percentiles o calculando puntuaciones Z. (26)

La reducción en la tasa de incremento ponderal o bien el franco decremento en esta medida antropométrica, precede a la detención del crecimiento estos indicadores nos permiten situar a la enfermedad en severidad (P//E), tiempo de evolución (T//E) y pronóstico (P//T).

Para la interpretación y comparación se emplean generalmente los gráficos de la OMS. Al emplear los gráficos de la OMS, los valores por debajo del percentil 5 y por encima del 95, pueden indicar la necesidad de seguimiento y nueva valoración.

En Ecuador se utilizan los formularios del MSP 028 A1 Y 028 A2, peso edad y peso talla para la niña y niño menor de 5 años que nacieron a término respectivamente. (Anexos 1 y 2).

De acuerdo con estos formularios: el parámetro Peso / edad diagnostica desnutrición aguda, si el niño se encuentra entre >-2 a $<2DE$ normal peso adecuado para la talla, <-2 a >-3 Bajo peso para la talla leve, <-3 bajo peso severo para la talla severo

El parámetro Talla / edad diagnóstica de desnutrición crónica, si el niño se encuentra entre >-2 a <2 DE es talla normal, <-2 a >-3 riesgo de baja talla, <-3 baja talla para la edad.

Para los niños que nacieron pre término se utiliza el formulario 028 A / 2010, el cual incluye la edad gestacional corregida, ya que la velocidad de crecimiento es menor en el lactante que nació prematuro.(Anexo 3)

1.7.5 Signos de mal pronóstico:

- * Edad menor de 6 meses
- * Déficit de P//T mayor del 30 % o de P//E mayor del 40 % 44
- * Estupor o coma
- * Infecciones severas (bronconeumonía, sarampión, etc.)
- * Petequias o tendencias hemorrágicas
- * Deshidratación, Alteraciones electrolíticas, acidosis severa
- * Taquicardia o datos de insuficiencia respiratoria o cardíaca
- * Proteínas séricas menores a 3 gr/dl
- * Anemia severa con datos de hipoxia
- * Ictericia, hiperbilirrubinemia o aumento de transaminasas
- * Lesiones cutáneas eruptivas o exfoliarias extensas
- * Hipoglucemia e hipotermia.

1.7.6 Consecuencias a largo plazo

Exista gran certeza sobre la importancia de la desnutrición como factor de mayor riesgo predisponente de enfermar o de morir y como antecedente de una restricción estructural y funcional. Durante el estadio agudo de la desnutrición severa, la aparente mayor susceptibilidad del niño a contraer enfermedades infecto-contagiosas es sin duda la consecuencia de mayor trascendencia clínica. Con respecto a las potencialidades somáticas los niños con desnutrición severa presentan tallas inferiores al promedio para su edad considerándose estos como “Enanos Nutricionales”. El niño desnutrido grave se deteriora más debido a un desequilibrio hidroelectrolítico, a trastornos

gastrointestinales, insuficiencia cardiovascular y/o renal y a un déficit de los mecanismos de defensa contra la infección. (27)

Las alteraciones psicológicas pueden ser profundas; la anorexia severa, apatía e irritabilidad hacen que el niño sea difícil de alimentar y manejar, y son de muy mal pronóstico.

Factores de riesgo asociados a la desnutrición en el menor de un año

1.7.6.1 Definición de riesgo .Es una medida que refleja la probabilidad de que se produzca un hecho o daño a la salud (enfermedad o muerte, etc. (28)

1.7.6.2 Definición de factores de riesgo. Un factor de riesgo es una característica detectable en individuos o en grupos, asociada a una probabilidad incrementada de experimentar un daño a la salud. De tener cuidado al definir en que consiste un factor de riesgo y que es un daño a la salud, ya que algunas características pueden aplicarse a ambos casos. Los factores de riesgo pueden ser indicadores de riesgo así como causa de daños a la salud. (28)

1.7.7 Principales factores de riesgo asociados a la desnutrición infantil

A.-Peso al nacer. Si un infante nació con bajo peso, tiene más probabilidades de desnutrición durante su infancia.

B.-La ausencia de lactancia materna exclusiva o destete precoz. La lactancia exclusivamente materna durante los primeros seis meses de vida aporta muchos beneficios tanto al niño como a la madre. Entre ellos destaca la protección frente a las infecciones gastrointestinales, que se observa no solo en los países en desarrollo, sino también en los países industrializados. El inicio temprano de la lactancia materna (en la primera hora de vida) protege al recién nacido de las infecciones y reduce la mortalidad neonatal.

El riesgo de padecer desnutrición e incluso muertes por infecciones diarreicas y otras infecciones puede aumentar en los lactantes que solo reciben lactancia parcialmente materna o exclusivamente artificial.

Según la OMS aproximadamente solo un 40% de los lactantes de 0 a 6 meses se alimentan exclusivamente con leche materna. (29)

C.-La ablactación temprana o tardía. Alrededor de los seis meses, las necesidades de energía y nutrientes del lactante empiezan a ser superiores a lo que puede aportar la leche materna, por lo que se hace necesaria la introducción de una alimentación complementaria. A esa edad el niño también

está suficientemente desarrollado para recibir otros alimentos. Si no se introducen alimentos complementarios alrededor de los seis meses o si son administrados de forma inadecuada o antes de los 6 meses, el crecimiento del niño puede verse afectado.

D.-El bajo peso materno durante la gestación. La desnutrición de la madre produce un efecto principal: la disminución del peso de nacimiento del niño. La malnutrición crónica que sufren muchas madres desde su infancia desempeña un papel esencial en esa insuficiencia de peso. La valoración del estado de nutrición de la embarazada es de capital importancia, no sólo para el buen desenlace de la gestación, sino también para la salud de la mujer y sus futuros embarazos. La necesidad de evaluar el crecimiento y el desarrollo fetal se ha constituido en una prioridad debido a la magnitud de la población de niños con alteraciones del crecimiento prenatal, fundamentalmente en los países en vías de desarrollo

E.-Edad de la madre. Mientras más joven sea la madre, más posibilidades de desnutrición materna, por tanto aumenta la probabilidad de un niño o niña con bajo peso.

F.-Baja escolaridad de la madre. Menor escolaridad de la madre, mayor probabilidad de desnutrición. El 50.6% de madres sin instrucción tienen niños o niñas desnutridos. (30)

G.- Hábitos tóxicos maternos. Como el consumo de tabaco, alcohol o drogas durante la gestación trae entre otras consecuencias bajo peso al nacer, y el desarrollo de enfermedades congénitas. Durante la etapa de lactancia el consumo de cafeína debe no superar los 300mg al día, ya que una ingesta mayor puede provocar estado de nerviosismo e irritabilidad en el niño, el tabaco, drogas y el alcohol están contraindicados y deben ser evitados totalmente durante la lactancia materna.

H. Hábitos alimenticios inadecuados durante la lactancia materna. La dieta para la madre lactante debe basarse en una alimentación equilibrada y variada. Los requerimientos energéticos están aumentados, por lo que se requiere de un aumento calórico muy similar al del último trimestre de embarazo.

Solo en casos de desnutrición severa se puede ver dificultada la producción y la calidad de la leche materna. Para la madre en etapa de lactancia se recomienda consumir los grupos de alimentos de la pirámide nutricional de manera diaria. (30)

En la madre en período de lactancia; por cada gramo de proteína ingerida, medio gramo pasa a la leche materna. La cantidad requerida es de 20 g de

proteína adicional, pero se incrementa a 30 g para cubrir las necesidades de todas las mujeres.

El consumo de calcio y vitamina D es importante para la madre para mantener la integridad de sus huesos, y para la producción de leche materna. Cuando el consumo de calcio es adecuado durante el embarazo y el período de lactancia, no se afectará la densidad ósea de los niños, pero cuando el consumo de calcio no es suficiente, la madre proveerá a su niño el calcio que este requiere, pero presentará pérdida de calcio lo que afecta su propios huesos.

El hierro es un mineral vital para el crecimiento y desarrollo del feto, la suplementación con hierro es necesaria durante el embarazo y el periodo de lactancia para aumentar el volumen de eritrocitos (glóbulos rojos o hematíes). Se recomienda que en la mujer embarazada y en periodo de lactancia consuma de alimentos ricos en hierro como: carnes rojas y blancas, camarones, sardinas, vísceras, pescado, pollo, leguminosas (como fréjol, lenteja, garbanzo), semillas de zambo, zapallo y otras (31).

I.-Bajos ingresos económicos. Diversos estudios plantean la relación tan íntima entre malnutrición y condiciones socioeconómicas desfavorables, pues a menor ingreso menor posibilidad de adquirir alimentos ricos en proteínas y minerales. (32).

El ingreso per cápita del hogar se calcula como la suma de todos los ingresos percibidos por el conjunto de miembros del hogar, dividida para el número total de miembros del hogar, luego se obtiene el promedio para cada uno de los deciles de hogares.

Incluye los ingresos, monetarios y/o en especie, provenientes del trabajo, ya sean salariales (del trabajo en relación de dependencia) o del trabajo independiente (como patrono y cuentapropista) o de rentas, alquileres, jubilaciones, pensiones y demás.

En Ecuador el ingreso óptimo por per cápita familiar es \$84,65, el per cápita pobreza se encuentra entre \$84,64 – \$47,71 y el per cápita pobreza extrema se refiere a \$47.70 o menos (35).

1.7.8. Seguimiento del niño menor de un año con desnutrición.

La metodología utilizada para la recuperación nutricional por parte del especialista en Medicina Familiar y comunitaria, serán las consultas y las visitas domiciliarias, entendiéndose por consulta a todo acto profesional brindado en un Servicio de Salud para la atención de una patología. Podrá ser de primera vez o ulterior. Se entiende por visita a todo lo realizado por un miembro del Equipo de Salud en el domicilio del niño. (32)

En todas las consultas y visitas habrá que evaluar, fundamentalmente, la dinámica de crecimiento, es decir, la evolución y eficacia del tratamiento. Todo niño desnutrido que, en los controles sucesivos, no muestre una buena velocidad de crecimiento deberá ser derivado al nivel de atención correspondiente.

La dinámica de crecimiento podrá ser buena o mala. En el primero de los casos, si después de tres meses de seguimiento se confirma la buena dinámica, no hay patologías sobre agregadas, existe un buen aporte alimentario y el medio social es continente, se dará de alta nutricional al niño. Todo niño recuperado deberá seguir bajo vigilancia nutricional durante 3 meses más, debiéndose efectuar, como mínimo, un control mensual. Confirmada una buena velocidad de crecimiento, se dará el alta definitiva (el seguimiento se continúa como en el niño normo nutrido). Cuando el niño desnutrido presenta una mala dinámica de crecimiento, se lo derivará al servicio de mayor complejidad que corresponda y el Primer Nivel de Atención seguirá la evolución. (33)

1.8 Marco legal

La base legal de esta normativa se soporta en la legislación ecuatoriana y en numerosas políticas, normativas y acuerdos, siendo las más importantes: Constitución Política del Estado Ecuatoriano, (2008) Art.45.- “Las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a la integridad física y psíquica; a su identidad, nombre y ciudadanía; a la salud integral y nutrición. (34)

Ley Orgánica de Salud, (2006) Art. 17.- La autoridad sanitaria nacional conjuntamente con los integrantes del Sistema Nacional de Salud, fomentarán y promoverán la lactancia materna durante los primeros seis meses de vida del niño/a o la niña, procurando su prolongación hasta los dos años de edad.

Código de la Niñez y Adolescencia (2003) Art. 24.- Derecho a la Lactancia Materna: “Los niños y niñas tienen derecho a la lactancia materna para asegurarle una adecuada nutrición y favorecer su normal crecimiento y desarrollo. Es obligación de los establecimientos de salud públicos y privados desarrollar programas de estimulación de la lactancia materna”.

Política Nacional de Lactancia Materna, Ministerio de Salud pública, 2009. 1. Fomentar la práctica de lactancia materna involucrando a mujeres, hombres, familias y comunidad mediante la promoción de la lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses de vida de niños y niñas. 2. Fortalecer la capacidad de los servicios de salud para asegurar la práctica adecuada de la lactancia materna mediante: a. El cumplimiento obligatorio del apego precoz dentro de los primeros 30 minutos de vida en todas las unidades de salud pública y de la red complementaria que atiende los partos. b. El cumplimiento

obligatorio del alojamiento conjunto en todas las unidades de salud pública y de la red complementaria que atienden partos y recién nacidos.

Art. 3 de la Constitución, en los numerales 1 y 5, establece que son deberes primordiales del Estado:

- Garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes.
- Planificar el desarrollo nacional, erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza, para acceder al Buen Vivir.

Adicionalmente, en el Art. 32 de la Carta Magna se estipula que la salud es un derecho que se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos, el derecho al agua, la alimentación, los ambientes sanos, entre otros. Para el ejercicio del derecho a la salud, prevé la implementación de políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; así como, el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva.

Asimismo, en el Art. 43 establece que el Estado garantizará a las mujeres embarazadas y en periodo de lactancia los siguientes derechos: a) no ser discriminadas por su embarazo en los ámbitos educativo, social y laboral; b) la gratuidad de los servicios de salud materna; c) la protección prioritaria y cuidado de su salud integral y de su vida durante el embarazo, parto y posparto; d) a disponer de las facilidades necesarias para su recuperación después del embarazo y durante el periodo de lactancia.

También, los Art. 358 y 359 establecen que el sistema nacional de salud tendrá por finalidad el desarrollo, la protección y recuperación de las capacidades y potencialidades para una vida saludable e integral, tanto individual como colectiva, y abarcará todas las dimensiones del derecho a la salud; garantizará la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación en todos los niveles.

El Plan Nacional para el Buen Vivir 2013–2017 establece que “la desigualdad y la pobreza son las barreras más grandes para el ejercicio de derechos y para lograr el Buen Vivir”; y que “vivir en la pobreza no consiste únicamente en no contar con los ingresos necesarios para tener acceso al consumo de bienes y servicios para cubrir las necesidades básicas; ser pobre es también padecer la exclusión social. En última instancia, la pobreza es la falta de titularidad de derechos, la negación de la ciudadanía” (Bárcena, 2010). Así, el Plan establece 12 objetivos con sus respectivas políticas y lineamientos estratégicos orientados a modificar las condiciones de vida de las personas. La Estrategia

Nacional Intersectorial Acción Nutrición está alineada principalmente al Objetivo de Desarrollo 3: Mejorar la calidad de vida de la población; y particularmente a las siguientes políticas: 3.3 Garantizar la prestación universal y gratuita de los servicios de atención integral de salud. 3.6 Promover entre la población y en la sociedad hábitos de alimentación nutritiva y saludable que permitan gozar de un nivel de desarrollo físico, emocional e intelectual acorde con su edad y condiciones físicas. (34)

FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

El bajo peso al nacer, la edad gestacional inadecuada al nacer, la duración precoz de la lactancia materna exclusiva, la edad temprana materna, la baja escolaridad de la madre, la ganancia de peso inadecuada durante el embarazo, los hábitos tóxicos maternos y el bajo nivel socioeconómico familiar son factores de riesgo que favorecen la desnutrición en el niño menor de un año.

MÉTODOS

1.9 Justificación de la elección del método.

En correspondencia con los objetivos y alcance de la investigación se realizó un estudio en la población atendida en cinco consultorios del posgrado de Medicina Familiar y Comunitaria del centro de salud Pascuales, durante el año 2018.

El estudio fue observacional ya que no existió intervención del investigador, prospectivo porque la toma de datos se recogió durante el estudio, el nivel de investigación fue relacional porque se relacionaron dos variables, de corte transversal porque las variables fueron medidas en una sola ocasión y analítico porque intervino más de una variable.

1.10 Diseño de la investigación

1.10.1 Criterios y procedimientos de selección de la muestra o participantes del estudio

La población de estudio incluyó 100 niños menores de un año, atendidos en los consultorios de Medicina Familiar y Comunitaria I, G, F, M y N del centro de salud Pascuales, durante los meses enero a junio del año 2018.

Los criterios de inclusión:

- Todos los niños menores de un año atendidos en cinco consultorios del posgrado de Medicina Familiar y Comunitaria que sus madres o tutores hayan firmado el consentimiento informado para participar en el estudio.

Los criterios de exclusión:

- Los niños con diagnóstico de alguna enfermedad crónica, metabólica o congénita que influya en la adecuada ganancia de peso.

1.10.2 Procedimiento de recolección de la información

La investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la Investigación de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, para su realización se cumplieron las normas éticas vigentes en el Reglamento de Ética del Ecuador y en la Declaración de Helsinki. Previo al inicio de la recolección de la información se procedió a la solicitud y firma del consentimiento informado por parte de las madres o tutores de los niños menores de un año para participar en la investigación. (ANEXO 4).

En un primer momento de la investigación para la recolección de la información se citó a todos los niños menores de un año con sus respectivas madres o tutores. Se realizó la toma de peso y talla a cada niño, utilizando una balanza infantil e infantómetro marca Detecto, esto permitió obtener el diagnóstico nutricional mediante el uso de los formularios del Ministerio de salud pública del Ecuador 028 A 2 para el cálculo en niños de peso / edad y talla edad (ANEXO 1), además el formulario 028 A1 para el cálculo en niñas de peso / edad y talla/ edad (ANEXO 2) y el formulario 028 A (ANEXO 3).

A continuación se aplicó una encuesta diseñada por el investigador y validada por expertos en Medicina Familiar y Comunitaria y en Bioestadística, a las madres o tutores de todos los niños menores de un año, la que incluyó preguntas que fueron divididas en dos secciones (ANEXO 5). En la primera sección las preguntas estaban dirigidas a obtener datos relacionados con los antecedentes posnatales de los niños tales como: Edad gestacional al nacer, peso al nacer, duración de lactancia materna exclusiva y edad de inicio de la alimentación complementaria. En una segunda sección las preguntas indagaron datos de la madre que pueden influir en el paso del niño tales como: edad de la madre, escolaridad materna, hábitos tóxicos, ganancia de peso durante el embarazo y nivel socioeconómico familiar.

La encuesta permitió identificar los factores de riesgo para la desnutrición presentes en los niños de la población de estudio, además relacionar la presencia de estos factores con el estado nutricional de los niños desnutridos y los que tuvieron una valoración nutricional adecuada.

1.10.3 Técnicas de recolección de información

Las técnicas empleadas para recolectar la información según las variables fueron:

Variable	Tipo de técnica
Estado nutricional (peso / talla)	Observación
Peso al nacer	Encuesta
Edad gestacional al nacer	Encuesta

Edad del niño	Encuesta
Sexo	Encuesta
Duración de lactancia materna exclusiva	Encuesta
Edad de la madre	Encuesta
Escolaridad de la madre	Encuesta
Hábitos tóxicos maternos	Encuesta
Ganancia de peso en el embarazo según IMC inicial	Encuesta
Nivel socioeconómico	Encuesta

1.10.4 Técnicas de análisis estadístico.

Se ingresaron los datos en una hoja de cálculo del programa Microsoft Excel, posteriormente se transportaron los mismos para el programa estadístico SPSS versión 22 para realizar el análisis y procesamiento de la información y posterior presentación en tablas y gráficos.

En cuanto a la estrategia de análisis estadístico, por el tipo de estudio que es transversal y relacional se realizó Prueba de H Kruskal Wallis.

1.10.5 Normas éticas:

La investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la Investigación de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, para su realización se cumplieron las normas éticas vigentes en el Reglamento de ética del Ecuador y en la declaración de Helsinki. Previo al inicio de la recolección de la información se procedió a la solicitud y firma del consentimiento informado por parte de los padres o tutores de los niños menores de un año para participar en la investigación.

1.11 Variables

1.11.1 Operacionalización de variables

Variable	Indicador	Unidades, Categorías o Valor Final	Tipo/Escala
<i>Variable dependiente, de respuesta o supervisión</i>			
Estado nutricional P/E PESO EDAD	buen peso (entre +2 y +3) Peso normal (entre -2 y +2) Bajo peso (entre -2 y -3) Bajo peso severo (de -3 hacia abajo)	Diagnóstico nutricional adecuado Desnutrición aguda	Categoría nominal politémica
Estado nutricional T/E TALLA EDAD	buena talla (entre +2 y +3) Talla normal (entre -2 y +2) Baja talla (entre -2 y -3) Baja talla severa (de -3 hacia abajo)	Diagnóstico nutricional adecuado Desnutrición crónica	
Índice de masa corporal IMC	de +3 entre +2 y +3 entre -2 y +2	Obesidad Sobrepeso Diagnóstico nutricional adecuado	

<i>Variables independientes, predictivas o asociadas</i>			
Edad del niño	Meses	Meses cumplidos	Numérica discreta
Sexo	Caracteres sexuales masculinos y femeninos	Masculino femenino	Categórica nominal dicotómica
Peso al nacer	Recién nacido con riesgo bajo 2500 - 3499 gramos Recién nacido con riesgo alto menos de 2500 gramos y mayor a 3499 gramos.	Adecuado inadecuado	Categórica nominal dicotómica
Edad gestacional al nacer	37 a 41 semanas Menos de 37 semanas y más de 41 semanas	Adecuado Inadecuado	Categórica nominal
Duración de lactancia materna exclusiva (LME)	Último mes del niño que tuvo lactancia materna exclusiva.	Número de meses	Numérica discreta
Edad de la madre	Años cumplidos en grupos quinquenales	14 años o menos 15-19 años 20-24 años 25-29 años 30-34 años 35-39 años 40- 44 años 45 años o más	Numérica discreta
Escolaridad de la madre o tutor	Último nivel escolar aprobado	Analfabeta, primaria, secundaria, superior	Categórica ordinal
Hábitos tóxicos	Alcohol Cigarrillo Drogas Otros	Si No	Categórica nominal dicotómica
Ganancia de peso durante el	IMC inferior a 18.5 kg/m ² (bajo peso) →	Adecuado Inadecuado	Categórica nominal

embarazo, según IMC inicial	<p>ganancia de peso gestacional deseada entre 12.5 y 18.0 kg.</p> <p>IMC entre 18.5 y 24.9 kg/m² (peso normal) → ganancia de peso gestacional deseada entre 11.5 y 16.0 kg.</p> <p>IMC entre 25.0 e 29.9 kg/m² (sobrepeso) → ganancia de peso gestacional deseada entre 7.0 y 11.5 kg.</p> <p>IMC mayor que 30.0 kg/m² (obesidad) → ganancia de peso gestacional deseada entre 5.0 y 9.0 kg</p>		dicotómica
Per cápita familiar	<p>Mayor de \$ 84.65</p> <p>Menos de \$ 84.65 – a 47,71</p> <p>Menos de 47.70</p>	<p>Ingreso óptimo</p> <p>Pobreza</p> <p>Pobreza extrema</p>	Categórica ordinal

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La tabla 1 resume las variables sociodemográficas del menor de un año, que corresponde al primer objetivo.

Tabla 2. Distribución de la edad y sexo del menor de un año de cinco consultorios del centro de salud Pascuales. Año 2018

Edad en meses	Femenino		Masculino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1	1	1,9	3	6,2	4	4
2	5	9,6	7	14,6	12	12
3	3	5,7	5	10,2	8	8
4	3	5,7	4	8,3	7	7
5	5	9,6	2	4,2	7	7
6	4	7,7	5	10,2	9	9
7	2	3,8	1	1,9	3	2
8	7	13,4	6	12,5	13	12
9	6	9,6	5	10,2	11	11
10	2	3,8	4	8,3	6	6
11	14	11,1	6	12,4	20	20
Total	52	100	48	100	100	100

Fuente: Encuesta

De 100 lactantes estudiados, 52 son del sexo masculino y 48 son del sexo femenino. El 20% de los niños tuvieron la edad de 11 meses al momento del estudio.

El sexo del niño es importante debido a que se ha publicado en el boletín de México neonatal que desde el nacimiento, el sexo masculino es más vulnerable (mueren al nacer 7.7 contra 5.8 Vpor cada 1000 lactantes) que el femenino (38)

Este enunciado no concuerda con el estudio realizado por Hidalgo con el título de factores de riesgo que influyen en el desarrollo de desnutrición en niños de 0 a 5 años en centros de cuidado infantil “guagua centros” sector norte en el Distrito Metropolitano de Quito en el año 2016. Cuyo resultado en relación al sexo fue que el 55,74% de pacientes eran del sexo masculino y 44,26% del sexo femenino, indicando un mayor porcentaje de desnutridos del sexo masculino (32).

La tabla 2 resume el segundo objetivo, el cual se refiere a la identificación de los niños con desnutrición de la población estudiada.

Tabla 2. Distribución del estado nutricional en relación al sexo del menor de un año de cinco consultorios del centro de salud Pascuales. Año 2018

Estado nutricional	Femenino		Masculino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Adecuado	39	75	41	85,4	80	80
Desnutrición aguda	10	19,2	5	10,4	15	15
Desnutrición crónica	3	5,7	2	4,2	5	5
Total	52	100	48	100	100	100

Fuente: Encuesta

De 100 niños incluidos en la población de estudio, 80 que corresponden al 80% presentaron un diagnóstico nutricional adecuado, mientras que 15 niños presentaron desnutrición aguda para un 15%, 10 de ellos del sexo femenino y 5 masculinos lo cual se corresponde con el 19,2% y el 10,4% de los niños presentaron dicho diagnóstico. Por lo que la desnutrición predomina en el sexo femenino en relación al sexo masculino y el tipo de desnutrición más común es la aguda.

En Ecuador uno de cada cuatro niños padece desnutrición crónica, problema que se evidencia más en las niñas, según los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut 2011-2013).

En relación al tipo de desnutrición, en el estudio de Callisaya, los resultados del tipo de desnutrición indicaron que la desnutrición aguda predominó en ese estudio, al igual que el realizado en la presente investigación.

Las variables peso al nacer y la edad gestacional en todos los niños estuvieron en este estudio dentro de los parámetros adecuados, por lo que en este estudio no se encontró relación de estas variables con el estado nutricional de los niños.

Este resultado no concuerda con el estudio de Callisaya realizado en el 2012 con el objetivo de identificar los factores de riesgo asociados a desnutrición aguda grave en niños menores de cinco años de edad internados en tres centros de referencia de manejo del paciente desnutrido, cuyos resultados fueron que en relación al peso bajo al nacimiento (menor a 2500 gramos) el riesgo de desnutrición es de 1,53 más veces en relación a los niños que tuvieron un peso adecuado al nacimiento (mayor de 2500 gramos), con un OR de 2,53 (IC 95% 0,87 - 7,45) . (36)

De la tabla 3 en adelante se resume el tercer y cuarto objetivo, los cuales son identificar los factores de riesgo presente en los niños y establecer la posible asociación entre los factores de riesgo y la desnutrición.

Tabla 3. Distribución de la duración en meses de lactancia materna exclusiva (LME) de los menores de un año que ya iniciaron la ablactación y su relación con el diagnóstico nutricional de la población de cinco consultorios del centro de salud Pascuales. Año 2018.

Duración de LME en meses	Diagnóstico nutricional P= 0,05							
	Adecuado		Desnutrición Aguda		Desnutrición Crónica		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1	1	2	1	8,3	0	0	2	3
2	1	2	0	0	0	0	1	1,5
3	1	2	7	58,4	2	40	10	14,9
4	7	14	3	25	3	60	13	19,4
5	26	52	1	8,3	0	0	27	40,3
6	14	28	0	0	0	0	14	20,9
total	50	100	12	100	5	100	67	100

Fuente: encuesta

De 100 pacientes estudiados, 67 ya terminaron la lactancia materna exclusiva, de estos el 40,3% tuvo lactancia exclusiva hasta los 5 meses, seguido del 20,9% que lacto de manera exclusiva hasta los 6 meses. En esta tabla es importante recalcar, que el 58,4% de los niños con desnutrición aguda tuvo su ablactación a los 3 meses, y el 60% de los desnutridos crónicos a los 4 meses.

Este resultado coincide con el estudio realizado por Becerra en el centro de salud N19 de Argentina, cuyo objetivo fue relacionar la falta de lactancia materna y desnutrición infantil. Sus resultados indican que de 24 niños desnutridos, 21 abandonaron la lactancia materna exclusiva antes de los 5 meses. (40)

Otro estudio realizado por Espinoza Fonseca con título Influencia de la lactancia materna en el desarrollo transversal de los maxilares, indica que la lactancia materna menor a seis meses es riesgo para la desnutrición y aparición de otras enfermedades como la micrognatia. (41)

En Holanda, De Beer y colaboradores evaluaron los datos de composición corporal de 2,227 niños menores de cinco años, e identificaron que la lactancia materna y la introducción de alimentos complementarios antes de los seis meses de edad se asociaron a menor masa grasa ($p < 0.01$) (46)

Acevedo en un estudio realizado en el año 2016 en Manatí Cuba, obtuvo como resultado que la ablactación inadecuada actúa como un factor causal para padecer de desnutrición, con una alta significación, según los siguientes resultados: OR 5,24; LC 3,41-8,05 y $P=0,000$, demostrándose que aquellos pacientes que llevan una ablactación correcta y por etapas de nutrientes necesarios en la dieta, logran un adecuado estado nutricional, vital en esta edad del ser humano. (43)

Tabla 4. Distribución de la edad de la madre y su relación con el estado nutricional de los lactantes de la población de menores de un año de cinco consultorios del centro de salud Pascuales. Año 2018.

Edad de la madre	Estado nutricional p= 0,45							
	Adecuada		Desnutrición aguda		Desnutrición crónica		Total	
	Nº	%	N	%	Nº	%	Nº	%
15-19	18	22,5	7	46,7	4	80	29	29
20-24	28	35	4	26,7	1	20	33	33
25-29	13	16,2	0	0	0	0	13	13
30-34	15	18,8	2	13,3	0	0	17	17
35-39	4	5	0	0	0	0	4	4
40-44	2	2,5	2	13,3	0	0	4	4
Total	80	100	15	100	5	100	100	100

Fuente: Encuesta

El 33% del total las madres encuestadas presentó edades entre 20-24 años, el grupo de edad de 15 a 19 años predominó en la desnutrición aguda y crónica con un 46,7% y 80% respectivamente.

Este estudio concuerda con la investigación de Rodríguez y Álvarez publicada en el 2012 con el título evaluación del estado nutricional en niños de la comunidad "Los Naranjos", Carabobo, Venezuela obtuvo que en los niños malnutridos por defecto el 54,8 % correspondió a los que tenían madres jóvenes (con edades inferiores a 30 años) (48)

El estudio de Rea y Tocto revela que en relación a la edad de la madre el 54% comprende las madres menores de 20 años de edad. Teniendo en cuenta la edad de la madre podemos comprender la falta de madurez, interés y responsabilidad en el cuidado del niño desde su fecundación, durante la formación del feto, después del parto, durante la lactancia materna y alimentación complementaria. Poniendo en riesgo el estado nutricional de niños menores de 5 años. (44)

Es importante indicar que en este estudio y en las demás bibliografías revisadas se obtiene que mientras más joven sea la madre existe mayor riesgo de desnutrición en el menor de un año.

Tabla 5.-Distribucion de la escolaridad de la madres y su relación con el estado nutricional del lactante menor de un año de la población de cinco consultorios del centro de salud Pascuales. Año 2018.

Escolaridad de la madre	Estado nutricional p= 0,6							
	Adecuado		Desnutrición aguda		Desnutrición crónica		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Analfabeta	0	0	1	6,6	0	0	1	1
Primaria	16	20	7	46,7	4	80	27	27
Secundaria	55	68,7	7	46,7	1	20	63	63
Superior	9	11,3	0	0	0	0	9	9
Total	80	100	15	100	5	100	100	100

Fuente: Encuesta

De 100 madres, el 63% tuvo nivel de escolaridad secundaria, el 46,7% y el 80% de las madres de niños con desnutrición aguda y crónica respectivamente tuvieron escolaridad primaria.

Callisaya en su estudio obtuvo que cuando las madres tiene un nivel académico inadecuado como haber cursado solo la primaria, el riesgo de desnutrición grave en sus hijos es 1,06 veces más, OR de 2,06 (0,90 - 4,73)".

Tabla 6. Distribución de los hábitos tóxicos de las madres Y su relación con el estado nutricional de los menores de un año de la población de cinco consultorios del centro de salud Pascuales. Año 2018

Hábitos tóxicos maternos	Estado nutricional del niño						p=0,98	
	Adecuado		Desnutrición aguda		Desnutrición crónica		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Si	0	0	1	66.7	0	0	1	1
No	80	80	14	93.3	5	100	99	99
Total	80	100	15	100	5	100	100	100

Fuente: Encuesta

El 99% de las madres indicó que no tenía ningún hábito tóxico, y el 1% presentó algún hábito tóxico.

En el estudio realizado por Orozco, Morales Y Rodríguez en el año 2014 en el municipio de Camagüey, con el título determinantes de la desnutrición infantil en el municipio Camagüey, indica que en relación a los hábitos tóxicos maternos se obtuvo que solo el 14,5% de las madres con niños desnutridos presentó algún tipo de hábito toxico, lo que indica que no es grande el porcentaje de madres con hábitos tóxicos y niños desnutridos menores de un año.(49)

Tabla 7. Distribución de la ganancia de peso en el embarazo según IMC inicial y su relación con el estado nutricional del niño menor de un año de la población de cinco consultorios del centro de salud Pascuales. Año 2018.

Ganancia de peso en el embarazo	Estado nutricional del niño p=0,11							
	Adecuado		Desnutrición aguda		Desnutrición crónica		total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Inadecuado	20	25	11	73,3	4	80	35	35
Adecuado	60	75	4	26,7	1	20	65	65
Total	80	100	15	100	5	100	100	100

Fuente: encuesta

El 65% de las madres encuestadas presentaron una ganancia de peso adecuada durante el embarazo. El 73.3% de madres de niños con desnutrición aguda y el 80% de madres de niños con desnutrición crónica presentaron una ganancia de peso inadecuada durante el embarazo.

Sayuri y Fujimori en el 2012 presentaron un trabajo denominado estado nutricional en el lactante y aumento de peso en la mujer embarazada, en relación al resultado de poca ganancia de peso en el embarazo se obtuvo que el aumento de peso total en el embarazo no influyó en el peso posterior al nacimiento del niño ($p=0,02$). No se observó asociación significativa entre peso del niño posterior al nacimiento e IMC de la mujer durante el embarazo.

Tabla 8.- Distribución del nivel socioeconómico familiar según el pér cápita y su relación con el estado nutricional del niño menor de un año de la población de cinco consultorios del centro de salud Pascuales. Año 2018

nivel económico según per cápita	Estado nutricional del niño $p=0,02$							
	Adecuado		Desnutrición Aguda		Desnutrición crónica		total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Pobreza	25	31,2	12	80	5	100	42	42
ingreso optimo	55	68,8	3	20	0	0	58	58
Total	80	100	15	100	5	100	100	100

Fuente: Encuesta

De 100 encuestas realizadas, el 58% presentó un ingreso optimo económico familiar según el per cápita. El 80% de familias con niños con desnutrición aguda y el 100% de familias con niños desnutridos crónicos presentaron un per cápita pobreza. Demostrando en este estudio la asociación entre el nivel socioeconómico bajo y la desnutrición.

Acevedo en su investigación indica que la relación con el per cápita familiar se observó que en 110 familias donde residen desnutridos existía un per cápita familiar bajo en el 58,7%, no así para el grupo considerado no desnutrido, donde solo se obtuvieron 87 casos, para un 37,8 %. Desde el punto de vista estadístico, se demostró que la per cápita familiar mala constituyó un factor causal de desnutrición (OR 1,51; LC 1,02 – 2,22 y $p=0,03$). El per cápita familiar malo influye en la desnutrición, pues al tener una entrada económica baja (encontrada en el grupo de estudio), se propicia la disminución en la compra de alimentos necesarios para un adecuado aporte de nutrientes en los niños. (43)

Rodríguez y Álvarez en su estudio publicaron que el aporte económico de los integrantes del núcleo familiar y los porcentajes de niños clasificados según su estado nutricional también presentó asociación. En los núcleos familiares en que menos del 25 % de los integrantes aportaban económicamente es donde con mayor frecuencia se produjo la malnutrición infantil. (49)

CONCLUSIONES

De acuerdo a las características sociodemográficas predomina la edad de 11 meses y el sexo femenino.

La desnutrición aguda predomina sobre la crónica, y el sexo femenino presenta más casos de desnutrición.

En relación a la duración de la lactancia materna exclusiva se observa que en los niños con desnutrición se produjo la ablactación antes de los 5 meses. En cuanto a los factores de riesgo asociados a la madre las edades maternas menores a 25 años prevalecen, la escolaridad secundaria predomina, la ganancia inadecuada de peso durante el embarazo prevalece en los niños con desnutrición, y el nivel económico malo según per cápita familiar sobresale en los lactantes desnutridos.

Los factores de riesgo que se pueden asociar a la desnutrición ya que existen diferencias estadísticamente significativas según la prueba de H kruskall wallis, son la duración de la lactancia materna exclusiva y el nivel socioeconómico familiar.

VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación se realizó con la finalidad de conocer los factores de riesgo para la desnutrición en el menor de un año y así todos los médicos generales, familiares y Pediatras trabajen en ellos para evitar la desnutrición en el infante.

Se recomienda que las historias clínicas de todos los menores de un año, deben ser llenadas con todos los antecedentes prenatales, perinatales y postnatales inmediatos, para poder así saber si se presentó alguna patología o complicación durante la gestación del niño o durante el parto o postparto, que pudiera ser factor de riesgo para que el niño presente desnutrición posteriormente.

Se recomienda dar tratamiento y seguimiento al menor de un año con desnutrición para lograr el peso y talla ideal de acuerdo a su edad, y logre tener un crecimiento y desarrollo físico y mental adecuado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1.- Organización mundial de la salud. Alimentación del lactante y niño pequeño. 2018

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs342/es/>

2.- Organización de las naciones unidas para alimentación. Panorama de la inseguridad alimentaria en América Latina y el Caribe. 2015.

Disponible en:

<http://www.fao.org/3/a-i4636s.pdf>

3.- UNICEF. Datos y cifras sobre la nutrición. Informe de la UNICEF. 2013

Disponible en:

[https://www.unicef.org/lac/UNICEF Key facts and figures on Nutrition ESP.pdf](https://www.unicef.org/lac/UNICEF_Key_facts_and_figures_on_Nutrition_ESP.pdf)

4.- Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura. El estado de la seguridad alimentaria en el mundo y la nutrición. 2017

Disponible en:

http://apps.salud.msp.gob.ec/web/webclient/home#id=185660&view_type=form.

5.- Calderón A. La desnutrición infantil en el proceso del aprendizaje de los niños de 4 a 5 años de edad del centro educativo “Jaime Luciano Balmes”, de la ciudad de Quito periodo octubre 2010 a marzo 2011. Quito. Marzo 2011

Disponible en:

<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/195/1/T-UCE-0010-2.pdf>

6.- Flores J. Prevención de la desnutrición en el lactante menor en el centro de salud Azogues. 2014.

Disponible en:

<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/20572/1/TESIS%20%2813%29.pdf>

7 Subsecretaría nacional de vigilancia de la salud pública. Dirección nacional de vigilancia epidemiológica. Desnutrición cero, Ecuador, semana epidemiológica 42. 2017.

<http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/vvGACETA-DESNUTRICI%C3%93N-SE-41.pdf>

8.- Freire w, Ramirez M, Belmont P. Encuesta nacional de salud y nutrición- ENSANUT. Ecuador 2012.

Disponible en:

http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf.

9.- Ministerio de Salud Pública. Sistema de gestión de Nutrición. Pascuales 2017.

Disponible en:

http://appsalud.msp.gob.ec/web/webclient/home#id=185660&view_type=form.

10.- Fiallo E. Determinantes de la desnutrición en niños menores de cinco años en la República de Colombia. Cali- Colombia 2012.

Disponible en:

http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/52484/Documento_completo.pdf?sequence=3.

11.- Componente normativa neonatal. Ministerio de salud Pública del Ecuador. 2008.

Disponible en:

http://www.maternoinfantil.org/archivos/smi_D64.pdf

12.- Organización mundial de la salud. Nutrición en el lactante y niño pequeño. Julio 2017

Disponible en.

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs342/es/>

13.- Ministerio de salud Pública del Ecuador. Lactancia materna. 2016

Disponible en :

<http://www.salud.gob.ec/lactancia-materna/>.

14.- Lozano M. Lactancia Materna. Universidad de Cantabria. Santander. Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría. 2016

Disponible en:

<file:///E:/Escritorio/tesis%202018/14.-%20BIBLIOGRAFIA.pdf>

15.- Complejo Hospitalario Universitario Granada. Guía de Lactancia Materna. Granada 2015.

Disponible en:

http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ginecologia_y_obstetricia/ficheros/guia_lactancia.pdf

16.-Cacacho A. Prácticas de alimentación complementaria en lactantes de 6 a 11 meses 29 días de edad que asisten al centro de salud del municipio de san juan Sacatepéquez, Guatemala. Julio - noviembre 2015.

Disponible en:

<http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2016/09/15/Sanchez-Alejandra.pdf>.

17.- Castro k. Conocimientos sobre alimentación complementaria y su relación con el estado nutricional del niño menor de 2 años. Programa CRED de un C.S S.J.M 2015.

Disponible en:

[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4699/1/Castro sk.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4699/1/Castro_sk.pdf)

18.- Romero E , Villalpando S, Pérez-Lizaur A , Iracheta M , Rivera C. Consenso para las prácticas de alimentación complementaria en lactantes sanos. Bol Med Hosp Infant Mex. 2016;73(5):338---356

Disponible en:

<http://www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v73n5/1665-1146-bmim-73-05-00338.pdf>

19.- Tarbal, A. (Coord.) (2016) Guía para una alimentación infantil saludable y equilibrada. Resolviendo dudas, rompiendo mitos y aclarando conceptos. Barcelona: Hospital Sant Joan de Déu (ed).

Disponible en:

<http://faros.hsjdbcn.org>

20.- UNICEF. Desnutrición infantil: causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento. 2012

Disponible en:

<http://www.oda-alc.org/documentos/1366997341.pdf>

21.- Mallitasig B. Factores que influyen en la aparición de desnutrición crónica en niños menores de 5 años en el centro de salud Trigales, Guaranda, septiembre 2016 - febrero 2017.

Disponible en:

<http://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/6092>

22.- Gómez F. desnutrición. Salud Pública de México. Cuernavaca- México. 2015.

Disponible en:

<https://scielosp.org/pdf/spm/2015.v45suppl4/576-582>

23.-Organización de las Naciones Unidas. Desnutrición infantil en el mundo: causas, principios de atención y soluciones.

Disponible en:

http://recursos.eacnur.org/hubfs/Content/ACN_Desnutricion_infantil.pdf?utm_campaign=Desnutrici%C3%B3n+infantil&utm_source=hs_automation&utm_medium=email&utm_content=35205199&hsenc=p2ANqtz--yPy7LL6wctw1Qxt0NV8dpGhXK165fnEdpfqNkgICYQgownQLuyQRJHDkQc aD5xMonL93ZHL9x8eFRmr Af9tpkE6Z-w&hsmi=35205199

24.- Márquez H. García V. Clasificación y evaluación de la desnutrición en el paciente pediátrico. Vol. VII Número 2-2012: 59-69

Disponible en:

<http://www.medigraphic.com/elresidente>

25.- Síntesis de las normas para la prevención de la malnutrición ecuador 2012. Ministerio de salud pública del ecuador. Coordinación nacional de nutrición. 2012 disponible en:

<https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/S%C3%ADntesis%20de%20las%20normas.pdf>

26.-Martinez C, Pedrón C. Valoración del estado nutricional. Asociación Española de Pediatría. 2016

Disponible en:

https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/valoracion_nutricional.pdf

27.- Parra L, Reyes J. La desnutrición y sus consecuencias sobre el metabolismo intermedio. Rev Fac Med UNAM Vol.46 No.1 Enero-Febrero, 2014.

Disponible en:

<http://www.ejournal.unam.mx/rfm/no46-1/RFM46108.pdf>

28.-Granados C, Granados A, Vásquez M. Factores de riesgo de desnutrición primaria y secundaria en lactantes y preescolares hospitalizados. Revista Mexicana de Pediatría. Vol. 79, Núm. 4 , Julio-Agosto 2012 pp 167-173.

Disponible en:

<http://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2012/sp124b.pdf>

29.- Organización mundial de la salud. Malnutrición. Mayo 2017

Disponible en:

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/malnutrition/es/>

30.- Ministerio de salud publica del Ecuador. Programa acción nutrición Plan toda una vida. Ecuador 2014

Disponible en:

<http://www.todaunavida.gob.ec/programa-accion-nutricion/>

31.-Guía de práctica clínica. Alimentación y nutrición de la mujer gestante y en periodo de lactancia Ecuador 2015
<http://instituciones.msp.gob.ec/documentos/Guias/guias%202014/Alimentacion%20y%20nutricion%20de%20la%20madre%2025-11-14.pdf>

32.- Cala A, Rodríguez N. Factores de riesgo de malnutrición por defecto en niños de 1 a 5 años. Rev Inf Cient. 2015; 91(3):433-441.

Disponible en:

<http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/220/1335>

33.- Instituto Mexicano de seguridad social. Control y seguimiento de la salud en la niña y el niño menor de 5 años en el primer nivel de atención. México 2015

Disponible en:

<http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/catalogoMaestroGPC.html>

34.-Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Coordinación nacional de Nutrición. Normas y protocolos de alimentación para niños y niñas menores de 2 años. 2013

Disponible en:

http://instituciones.msp.gob.ec/images/Documentos/nutricion/Alimentacion_nino_menor_2anios.pdf

35 Instituto nacional de estadísticas y censo. Encuesta nacional de empleo, desempleo y subempleo. Pobreza y desigualdad. Junio 2016

http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2016/Junio_2016/Presentacion_Pobreza_201606.pdf

36 Callisaya E, Mejia H. .Factores de riesgo para la desnutrición aguda grave en menores de 5 años. Rev Soc Bol Ped 2012; 51 (2): 90 - 6

http://www.scielo.org.bo/pdf/rbp/v51n2/v51n2_a02.pdf

37UNICEF: A World Fit to the Children: Millennium development goals, special session on children documents and the convention on the rights of the children New York

38.- Boletín de Información Clínica Terapéutica. El hombre y la mujer enferman de forma diferente. Vol. 57, N.º 2. Marzo-Abril 2014

<http://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2014/un142i.pdf>

39. Daza V, Jurado W, Bajo peso al nacer: exploración de algunos factores de riesgo en el hospital universitario San José en Popayán- Colombia. Revista colombiana de Ginecología y Obstetricia.Vol 60 N 2. 2013 (124-134).

<http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v60n2/v60n2a02.pdf>

40. Becerra M. Lactancia materna y desnutrición infantil en un Centro de Salud de la ciudad de Rosario. Universidad Abierta Interamericana Rosario, Agosto 2005

<http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC065295.pdf>

41. Espinoza R, Matos H. Influencia de la lactancia materna en el desarrollo transversal de los maxilares. Multimed 2016; 20(3)

<http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/201/246>

42. Londoño A. Factores de riesgo para malnutrición relacionados con conocimientos y prácticas de alimentación en preescolares de estrato bajo en

Calarcá. 2006-2007 Rev. Gerenc. Polit. Salud, Bogotá (Colombia), 8 (15): 77-90, enero-junio de 2009

43. Acevedo D, Páez N Factores de riesgo de desnutrición en menores de cinco años del municipio de Manatí. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta Vol. 41, número 7 Julio, 2016.

<file:///E:/Escritorio/UG%20POSGRADO/PDFS/801-1874-1-PB.pdf>

44. Rea m, tocto d. Factores socioculturales relacionados con la desnutrición en niños menores de 5 años en la comunidad de Ungubi de la parroquia de san Vicente, cantón san miguel, provincia bolívar, durante los meses de abril diciembre del 2015.

<http://dspace.ueb.edu.ec/bitstream/123456789/1320/3/PROYECTO%202016.pdf>

45. Ulunque A. Una E. Conocimiento sobre Lactancia Materna en Madres de los Centros de Salud Pacata y Jaihuayco del 2008 al 2009. Rev Cient Cienc Méd v.13 n.2 Cochabamba dic. 2010.

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332010000200005

46. Comunicado del Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría. Lactancia materna en situaciones de riesgo de malnutrición materno-infantil. 2014

<http://www.aeped.es/sites/default/files/comunicado-lnymalnutricionmadre-definitivo.pdf>

47.- Sayuri A, Fujimori E. Estado nutricional y aumento de peso en la mujer embarazada. Rev. Latino-Am. Enfermagem 20(3):2012.

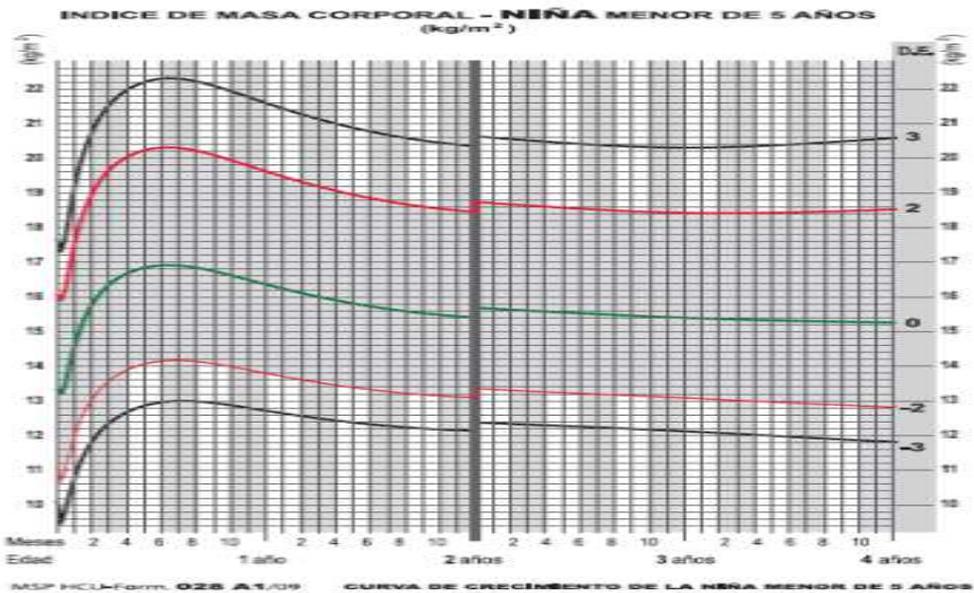
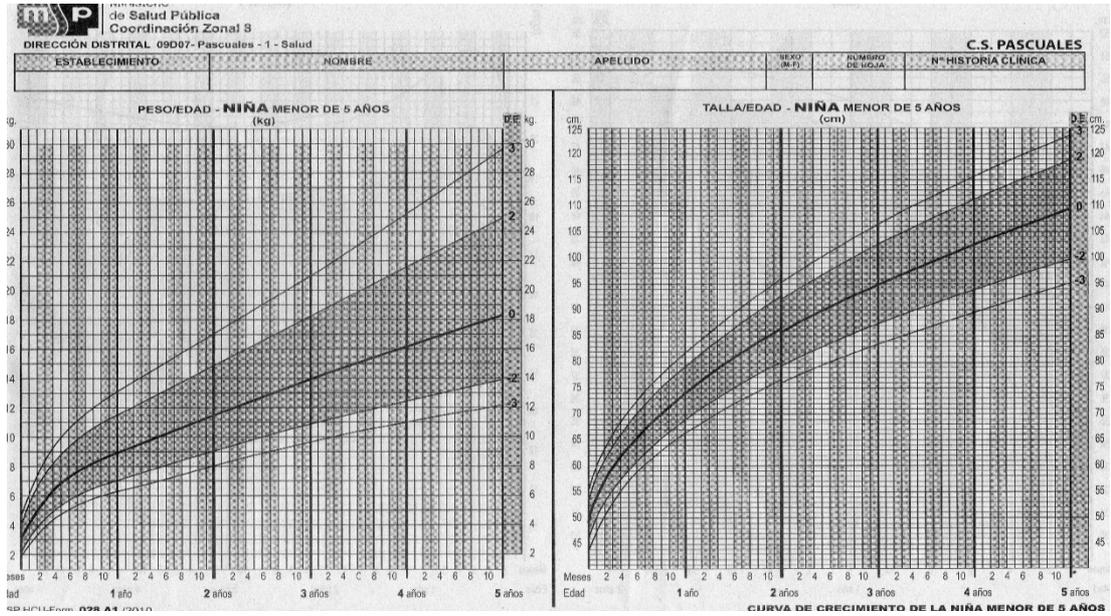
http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/es_a06v20n3.pdf

48.- Rodriguez A, Alvarez L. Evaluación del estado nutricional en niños de la comunidad "Los Naranjos", Carabobo, Venezuela. Rev Cubana Hig Epidemiol vol.50 no.3 Ciudad de la Habana sep.-dic. 2012.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032012000300002

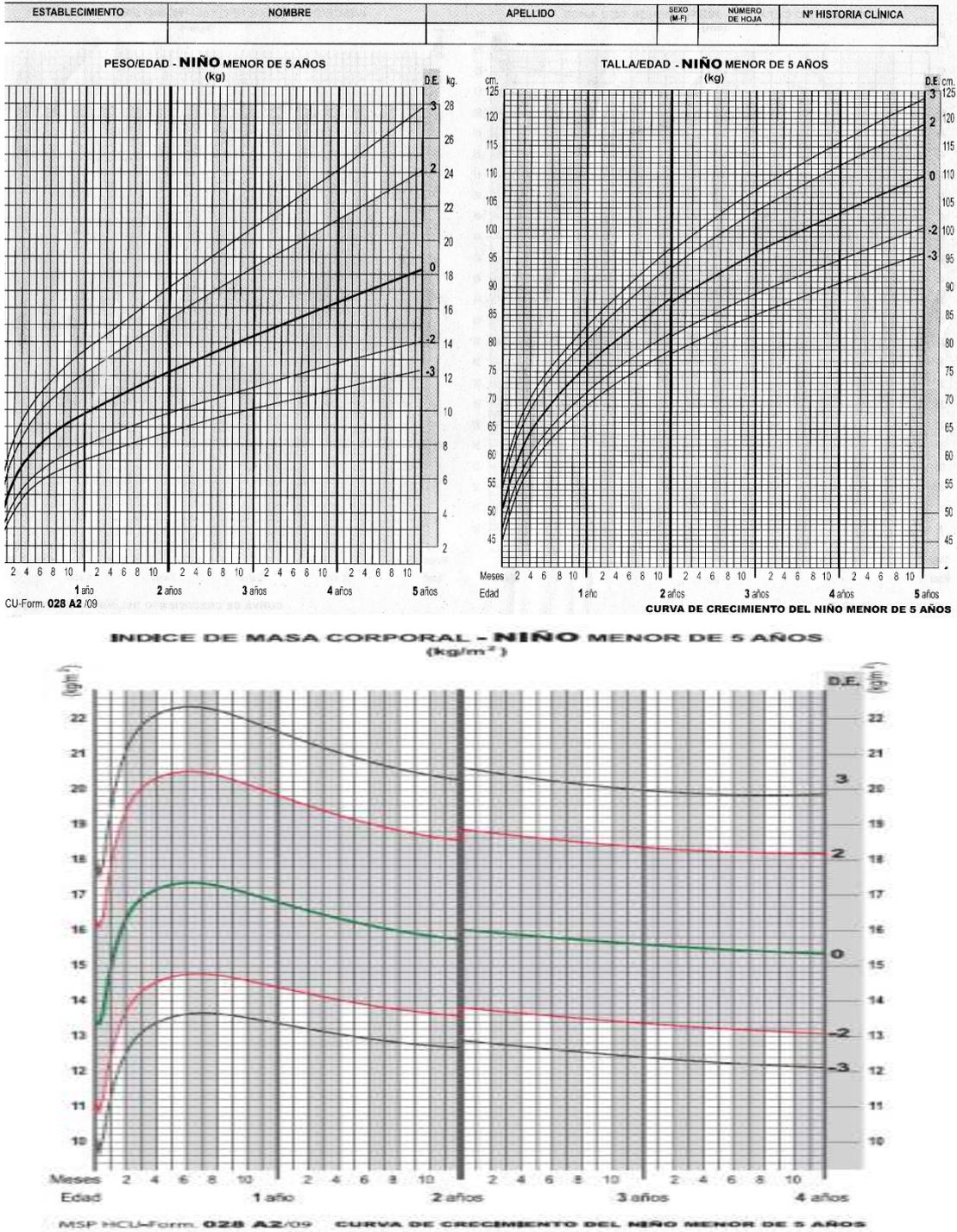
ANEXO 1

Formulario 028 A1 MSP- Ecuador. Curva de crecimiento de la niña menor de 5 años.



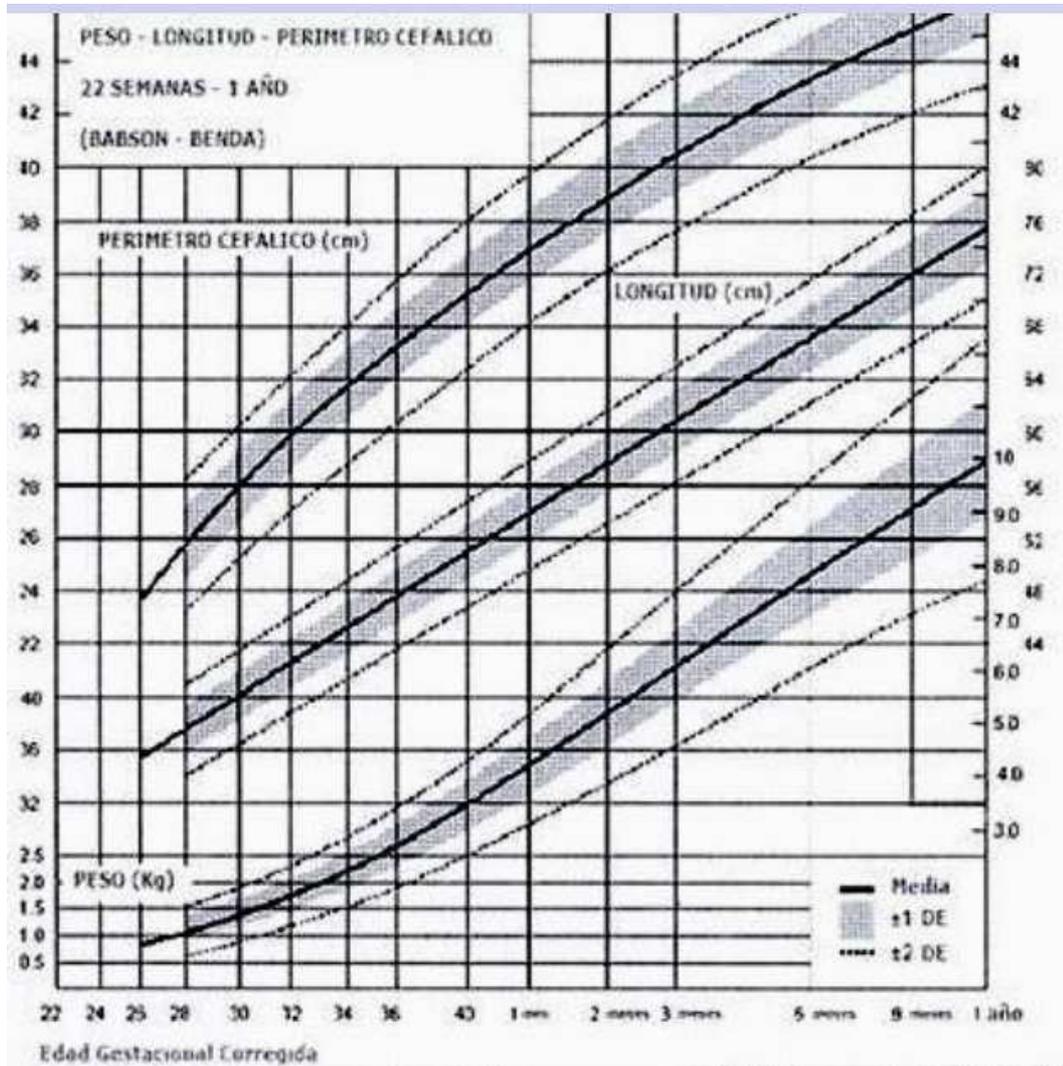
ANEXO 2

Formulario 028 A2 MSP- Ecuador. Curva de crecimiento del niño menor de 5 años.



ANEXO 3

Formulario 028 A MSP - Ecuador. Curva de crecimiento para lactantes con nacimiento pre término.



ANEXO 4

Consentimiento informado

Yo _____ con número de cédula _____, he recibido de la Dra. _____ la explicación de que los datos que a continuación ofreceré se utilizarán para conocer los factores de riesgo asociados a la desnutrición en el menor de un año.

Se me explicó que la prueba se realizará de manera gratuita, no representa ningún riesgo, se pesará y tallará al niño en el centro de salud Pascuales en el consultorio N y posteriormente se me realizará preguntas referentes a la alimentación del niño y datos de la madre.

La Doctora me ha explicado que los datos que ofrezca no serán revelados a otros miembros de mi familia u otras personas y se mantendrá el anonimato de mi persona en las publicaciones que resulten de esta investigación.

Se me ha explicado que mi hijo y yo podemos dejar en cualquier momento de participar en la investigación, sin que deba dar explicaciones acerca de mi decisión, lo cual no afectará mi relación con el personal del centro de salud u otra institución pública.

Estoy dispuesto (a) a que mi hijo participe en el estudio y yo en responder la entrevista requerida en la investigación.

Afirmo y confirmo que mi participación es completamente voluntaria.

He realizado todas las preguntas que consideré necesarias acerca de la investigación, y en caso de que desee recibir más información sobre el estudio, conozco que puedo dirigirme a:

Md. Karem Eliana Chica Franco, posgradista de medicina familiar y comunitaria, en el consultorio N del centro de salud Pascuales.

Estoy conforme con todo lo expuesto y para que así conste firmo a continuación expresando mi consentimiento.

Nombre y apellidos de la entrevistada	Firma	Fecha
Nombre y apellidos de la investigadora	Firma	Fecha

ANEXO 5

ENCUESTA

La desnutrición en el menor de un año es un problema de salud muy importante, ya que en esta etapa de la vida si el niño presenta algún grado de desnutrición, el infante no tendrá un crecimiento y desarrollo adecuado, debido a las distintas morbilidades que se pueden presentar en el niño mal nutrido, afectando no solo su crecimiento físico sino también su desarrollo mental.

INSTRUCCIONES.

Lea con atención cada pregunta y responda. Si tiene alguna duda con alguna de las interrogantes, por favor indíquelo a la investigadora.

Parte I.

DATOS RELACIONADOS CON EL NIÑO

1.- Edad actual del niño en meses_____

2.- sexo del niño_____

3.- peso al nacer del niño _____

4.- Edad gestacional al nacer el niño _____

2.- Duración de la lactancia materna exclusiva. Escriba el último mes de la edad del niño que recibió lactancia materna exclusiva ____

Parte II

DATOS RELACIONADOS CON LA MADRE O TUTOR

1. Edad

2. Escolaridad

Analfabeta _____

Primario _____

Secundaria _____

Superior _____

3.- Hábitos tóxicos: usted consume alguno de estos productos. Si su respuesta es sí indique con qué frecuencia

Cigarrillo no ___ si ___ frecuencia semanal _____

Alcohol no ___ si ___ frecuencia semanal _____

Drogas no ___ si ___ frecuencia semanal _____

Otros no ___ si ___ cual _____ frecuencia semanal _____

4.- Ganancia de peso durante el Embarazo:

Adecuado ___

Inadecuado ___

5. Nivel socioeconómico familiar. En relación al per cápita familiar:

Cuántas personas viven en su casa? _____

Cuanto es el ingreso total de todos los miembros que trabajan en su hogar _____



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Karem Eliana Chica Franco**, con C.C: 0926583840 autor/a del trabajo de titulación: **Factores de riesgo asociados a la desnutrición en el niño menor de un año de la población de cinco consultorios del Centro de Salud Pascuales. Año 2018.** Previo a la obtención del título de **Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

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

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

Guayaquil, 17 de diciembre del 2018

f. _____

Nombre: CHICA FRANCO KAREM ELIANA

C.C: 0926583840



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Factores de riesgo asociados a la desnutrición en el niño menor de un año de la población de cinco consultorios del Centro de Salud Pascuales. Año 2018		
AUTOR(ES)	Karem Eliana Chica Franco		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Sanny Aranda Canosa		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Sistema de Posgrado Escuela de Graduados en Ciencias de la Salud		
CARRERA:	Especialidad en Medicina Familiar y Comunitaria		
TITULO OBTENIDO:	Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	17 de diciembre de 2018	No. DE PÁGINAS:	61
ÁREAS TEMÁTICAS:	Medicina, Medicina Familiar y Comunitaria y Ciencias de la Salud		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Trastornos de la nutrición, lactante, factores de riesgo, disorders of nutrition, infant, risk factors		
RESUMEN/ABSTRACT: Antecedentes: La desnutrición infantil es el resultado de la ingesta insuficiente de alimentos, la falta de una atención adecuada y la aparición de enfermedades infecciosas. Un 45% de las defunciones de niños se asocia a la desnutrición. En Ecuador uno de cada cuatro niños padece desnutrición crónica, problema que se evidencia más en las niñas. Materiales y Métodos: investigación observacional, prospectiva, transversal, analítica y relacional, mediante una encuesta elaborada por el autor con 100 menores de un año para obtener datos que permitan asociar los factores de riesgo a la desnutrición en el lactante. Resultados: de 100 lactantes en estudio, 52 son del sexo femenino y 48 del sexo masculino, la desnutrición aguda predominó sobre la desnutrición crónica, la duración de lactancia materna exclusiva fue antes de los 5 meses, predominó la edad materna menor a 25 años, prevalece la escolaridad secundaria, la ganancia de peso inadecuada durante el embarazo y el per cápita familiar malo prevalece en los pacientes desnutridos. Conclusiones: se lograron identificar los factores de riesgo más importantes asociados a la desnutrición en el menor de un año, los cuales en este estudio fueron: el abandono precoz de lactancia materna, y el bajo nivel económico familiar.			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-94234787	E-mail:karemchicafranco@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Dr. Xavier Landivar Varas		
	Teléfono: +593-4 3805600 ext: 1830 – 1811		
	E-mail: posgrado.medicina@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			