



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

**TEMA:**

**Repercusión de la Enfermedad Diarreica Aguda en el Estado Nutricional de niños/as lactantes que acuden al área de gastroenterología del hospital Francisco de Icaza Bustamante, Mayo - Agosto del año 2015**

**AUTOR (A):**

**Panchana Peláez Katherin Berenice**

**Trabajo de Titulación previo a la Obtención del Título de:  
LICENCIADA EN NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

**TUTORA:**

**Dra. Baque Baque Rosa Ginger Msc.**

**Guayaquil, Ecuador  
2015**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

## CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Panchana Peláez Katherin Berenice**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Licenciada en Nutrición Dietética y Estética**.

TUTOR (A)

---

**Dra. Baque Baque Rosa Ginger**

COORDINADOR (A)

---

**Dr. Ludwig Álvarez**

DIRECTOR DE LA CARRERA

---

**Dra. Martha Celi Mero**

**Guayaquil, a los 25 días del mes de Septiembre del año 2015**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Katherin Berenice Panchana Peláez**

### **DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación **Repercusión de la enfermedad diarreica aguda en el estado nutricional de niños/as lactantes que acuden al área de gastroenterología del hospital Francisco de Icaza Bustamante, Mayo - Agosto del año 2015** previo a la obtención del Título **de Licenciada en Nutrición Dietética y Estética**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, 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 Titulación referido.

**Guayaquil, a los 25 días del mes de Septiembre del año 2015**

**EL AUTOR (A)**

---

**Katherin Berenice Panchana Peláez**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

## AUTORIZACIÓN

Yo, **Katherin Berenice Panchana Peláez**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Repercusión de la enfermedad diarreica aguda en el estado nutricional de niños/as lactantes que acuden al área de gastroenterología del hospital Francisco de Icaza Bustamante, Mayo - Agosto del año 2015**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 25 días del mes de Septiembre del año 2015

**AUTORA:**

---

**Katherin Berenice Panchana Peláez**

## AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer en primer lugar al rey de reyes a Dios, porque ha sabido guiarme por el camino del bien, dándome sabiduría, inteligencia para culminar con éxito una etapa más de mi vida, y poder servir a la sociedad con mis conocimientos, para el progreso del país, el de mi familia y el mío en particular,

A mis padres Alberto Panchana y Deineri Peláez porque sin ellos nada de esto podría cumplirse, porque son mi sustento, mis consejeros, mi apoyo, mi luz, mi motor, mi guía, mi todo, mis ganas de seguir adelante, mi ejemplo a seguir, y mis hermanas por ese apoyo incondicional que me dan día tras día.

A mi tutora la Dra. Ginger Baque Mcs por la paciencia que me tuvo, por sus consejos, por brindarme todo su conocimiento para que este trabajo se desarrollara con éxito

Al Eco. Carlos Santana Mcs por las largas horas que me ayudo en la elaboración de mi perfil de tesis, por su paciencia y apoyo sin importar que tenía otras ocupaciones, al poner como prioridad la superación de una de sus estudiantes a pesar del poco tiempo de conocernos.

La Dra. Lía Pérez por proporcionarme información acerca del tema desarrollado, recibir y contestar mis inquietudes sin importar la hora ni lugar.

El Dr. Félix Carrera Mcs por permitirme y ayudarme con el ingreso al área de gastroenterología del hospital Francisco Icaza Bustamante

A mi amiga Paola Zúñiga por quedarse largas horas y hasta las madrugadas redactando y elaborando este proyecto, por su ayuda y cariño enorme que nos tenemos.

Iván Bustamante y Katuska Bajaña por el apoyo incondicional día tras día, sus palabras de aliento y cariño mutuo.

A todos ellos les quedo eternamente agradecido por su apoyo y por su ayuda LOS QUIERO.

**KATHERIN BERENICE PANCHANA PELAEZ**

## **DEDICATORIA**

A Dios a quien amo y admiro por permitir que mi familia se mantenga unida. A mis extraordinarios padres, quienes estuvieron siempre apoyándome para alcanzar mis objetivos, y brindándome cariño sincero e incondicional por y ser la voz y bendición de Dios y a mis hermanas, sobrinas y sobrino por ayudarme y apoyarme en todo momento por mas dudo que sea, por el amor que me brindan cada día, a todos ustedes les dedicado este título de Licenciada en Nutrición Dietética y Estética, LOS AMO.

**KATHERIN BERENICE PANCHANA PELAEZ**

# TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

---

**Dra. Rosa Ginger Baque Baque**  
PROFESOR GUÍA Ó TUTOR

---

**Biol. Saúl Escobar**  
PRESIDENTE DE TRIBUNAL

---

**Ing. Luis Calle**  
SECRETARIO DE TRIBUNAL

---

**Dra. Lia Dolores Perez Schwass**  
OPONENTE

# ÍNDICE GENERAL

CERTIFICACIÓN	
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	
AUTORIZACIÓN	
AGRADECIMIENTO .....	v
DEDICATORIA .....	vii
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN .....	viii
ÍNDICE GENERAL .....	ix
ÍNDICE TABLAS.....	xiv
ÍNDICE GRÁFICOS.....	xv
RESUMEN.....	xvi
SUMMARY .....	xvii
INTRODUCCIÓN.....	1
1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	3
1.1FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
2.OBJETIVO GENERAL.....	6
2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	6
3.JUSTIFICACIÓN.....	7
4.MARCO TEORICO .....	9
4.1MARCO REFERENCIAL .....	9
4.1.0. LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA Y SUS CONSECUENCIAS NUTRICIONALES EN LOS NIÑOS GUATEMALTECOS .....	9
4.1.1. MANEJO DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN NIÑOS HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL III GRAU Es SALUD .....	10
4.1.2. ETIOLOGÍA DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA (EDA) EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS DURANTE EL PERIODO FEBRERO - JUNIO 2008 EN LA CIUDAD DE LOJA.....	11

4.2.MARCO TEORICO .....	12
4.2.1. ANATOMÍA DEL INTESTINO Y DE LA SUPERFICIE DE ABSORCIÓN .....	12
4.2.1.0. MECANISMOS DE ABSORCIÓN DEL AGUA Y ELECTRÓLITOS.....	13
4.2.1.1. FISIOLÓGÍA INTESTINAL .....	14
4.2.1.2. FISIOPATOLOGÍA INTESTINAL .....	14
4.2.3. DIARREA.....	15
4.2.3.0. ETIOLOGÍA.....	15
4.2.3.1. CLASIFICACIÓN DE LAS DIARREAS .....	17
4.2.3.1.0. DIARREA AGUDA COLERIFORME (DIARREA LÍQUIDA AGUDA): .....	17
4.2.3.1.0.1. AGENTES ETIOLÓGICOS DEL DIARREA AGUDA COLERIFORME: .....	17
4.2.3.1.1. DIARREA AGUDA DISENTERIFORME:.....	18
4.2.3.1.1.0.AGENTES ETIOLÓGICOS DEL DIARREA AGUDA DISENTERIFORME:.....	18
4.2.3.1.2. DIARREA PERSISTENTE .....	18
4.2.3.1.2.0. AGENTES ETIOLÓGICOS DE LA DIARREA PERSISTENTE: .....	18
4.2.3.2. FISIOPATOLOGIA DE LA DIARREA .....	18
4.2.3.2.0. DIARREA OSMÓTICA.....	19
4.2.3.2.1. DIARREA SECRETORA .....	19
4.2.3.2.2. DIARREA EXUDATIVA .....	19
4.2.3.2.3. DIARREA MOTORA .....	20
4.2.3.2.4. REDUCCIÓN DE LA SUPERFICIE DE ABSORCIÓN .....	20
4.2.3.4. FACTORES PREDISPONENTES EN LAS ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS .....	23
4.2.3.4.0. ESCOLARIDAD DE LOS PADRES .....	23
4.2.3.4.1. HACINAMIENTO .....	23
4.2.3.3.2. FUENTE DE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL .....	24
4.2.3.4.3. MALA ELIMINACIÓN DE EXCRETAS.....	24

4.2.3.4.4. FALTA DE LACTANCIA MATERNA.....	24
4.2.3.4.5. CONSUMO DE AGUA.....	24
4.2.3.4.6. CONDUCTAS DE HIGIENE PERSONAL .....	24
4.2.3.5. IMPORTANCIA DE LA LACTANCIA MATERNA.....	26
4.2.3.6. EL CALOSTRO .....	26
4.2.3.7. EFECTOS DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA .....	28
4.2.3.7.0. LA DESHIDRATACIÓN.....	28
4.2.3.7.1. DESNUTRICIÓN.....	29
4.2.3.8. MEDIDAS PREVENTIVAS.....	30
4.2.3.9. TRATAMIENTO .....	30
4.2.4. EVALUACIÓN NUTRICIONAL DEL NIÑO .....	31
4.2.4.1. ANAMNESIS ALIMENTARIA.....	33
4.2.4.2. ANTROPOMETRÍA NUTRICIONAL .....	33
4.2.4.2.0. MEDICIÓN DEL PESO.....	34
4.2.4.2.1. BALANZA DE PALANCA O PEDIÁTRICA.....	34
4.2.4.2.2. TÉCNICA PARA PESAR:.....	34
4.2.4.2.3. MEDICIÓN DE LA LONGITUD CORPORAL (ACOSTADO).....	35
4.2.4.2.4. INSTRUMENTO .....	35
4.2.4.2.5. TÉCNICA .....	35
4.2.4.3. CURVAS .....	36
4.2.4.3.0. PESO/EDAD .....	36
4.2.4.3.1. TALLA/EDAD .....	36
4.2.4.3.2. PESO/TALLA .....	37
4.2.4.3.3. ÍNDICE DE MASA CORPORAL/EDAD .....	37
4.2.4.4. CRITERIOS DE COMPARACIÓN .....	37
4.2.4.4.0. PUNTUACIÓN Z.....	37

4.3.MARCO LEGAL.....	40
5.HIPOTESIS .....	43
6.IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES .....	43
6.1. ESTADO NUTRICIONAL .....	43
6.2. EDAD.....	43
7.DISEÑO METODOLÓGICO.....	44
7.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	44
7.2. POBLACIÓN Y MUESTRA .....	44
7.2.1. CRITERIO DE INCLUSIÓN.....	44
7.2.2. CRITERIO DE EXCLUSIÓN.....	44
7.3. TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	45
7.3.1. TÉCNICA.....	45
7.3.2. INSTRUMENTOS .....	45
8. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....	46
8.1. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN EL GÉNERO .....	46
8.2. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN LA EDAD .....	47
8.3. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN PESO/EDAD .....	48
8.4. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN TALLA/EDAD .....	49
8.5. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN EL IMC .....	50
8.6. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN LA ESCOLARIDAD DE LOS PADRES .....	51
8.7. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN EL NÚMERO DE PERSONAS QUE HABITAN EN CASA.....	52
8.8. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN EL NÚMERO DE HABITACIONES TIENE EN CASA.....	53
8.9. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN EL HACINAMIENTO.....	54
8.10. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN LAS FAMILIAS QUE TIENEN ANIMALES DOMÉSTICOS .....	55

8.11. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN LAS FAMILIAS QUE POSEEN SERVICIOS BÁSICOS EN SU VIVIENDA.....	56
8.12. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN EL TIPO DE LECHE QUE RECIBIÓ EL NIÑO/A AL NACER.....	57
8.13. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN LA EDAD COMENZÓ LA ABLACTACIÓN .....	58
8.14. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN EL ORIGEN DEL AGUA QUE INGIERE ÉL NIÑO/A.....	59
8.15. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN LA UTILIZACIÓN DE ALGÚN TIPO DE DESINFECTANTE COMO VINAGRE O LIMÓN AL LAVAR LAS FRUTAS Y VEGETALES.....	60
9.CONCLUSIÓN.....	61
10.RECOMENDACIONES.....	63
11.PROPOSTA.....	65
11.1. OBJETIVO.....	65
11.1.1. OBJETIVO ESPECIFICO .....	65
11.4. JUSTIFICACIÓN .....	65
11.5. GUÍA ALIMENTARIA .....	66
11.6. ALIMENTACIÓN EN NIÑOS MENOR DE 6 MESES .....	68
11.7. ALIMENTACIÓN EN NIÑOS DE 6 Y MAYOR DE 6 MESES.....	68
11.8.MENÚ HIPERCALÓRICO E HIPERPROTEICO PARA NIÑOS DE 1 A 2 AÑOS DE 1400 KCAL .....	69
11.9.MENÚ HIPERCALÓRICO E HIPERPROTEICO PARA NIÑOS DE 1 A 2 AÑOS DE 1350 KCAL .....	75
11.7.ALIMENTOS RECOMENDADOS Y NO RECOMENDADOS CONSUMIR .....	81
12.BIBLIOGRAFIA.....	83
ANEXOS .....	89
CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	92

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N <sup>o</sup> 1.-CAUSAS INFECCIOSAS DE LA DIARREA AGUDA .....	16
TABLA N <sup>o</sup> 2.-CAUSAS NO INFECCIOSAS DE LA DIARREA AGUDA .....	16
TABLA N <sup>o</sup> 3.- INDICADORES DE CRECIMIENTO EN PUNTUACIÓN Z.....	38
TABLA N <sup>o</sup> 4.- GÉNERO DE LOS NIÑOS/AS.....	46
TABLA N <sup>o</sup> 5.- EDAD DE LOS NIÑOS/AS .....	47
TABLA N <sup>o</sup> 6.- PESO/EDAD DE LOS NIÑOS/AS .....	48
TABLA N <sup>o</sup> 7.- TALLA/EDAD DE LOS NIÑOS/AS.....	49
TABLA N <sup>o</sup> 8.- IMC DE LOS NIÑOS/AS.....	50
TABLAN <sup>o</sup> 9.- ESCOLARIDAD DE LOS PADRES .....	51
TABLA N <sup>o</sup> 10.- NÚMERO DE PERSONAS QUE HABITAN EN CASA.....	52
TABLA N <sup>o</sup> 11.- NÚMERO DE HABITACIONES TIENE EN CASA .....	53
TABLA N <sup>o</sup> 12.- HABITACIÓN PERSONAL PARA EL NIÑO/A.....	54
TABLA N <sup>o</sup> 13.- FAMILIAS QUE TIENEN ANIMALES DOMÉSTICOS.....	55
TABLA N <sup>o</sup> 14.-FAMILIAS QUE POSEEN SERVICIOS BÁSICOS EN SU VIVIENDA ...	56
TABLA N <sup>o</sup> 15.- TIPO DE LECHE QUE RECIBIÓ EL NIÑO/A AL NACER .....	57
TABLA N <sup>o</sup> 16.- EDAD QUE COMENZÓ LA ABLACTACIÓN .....	58
TABLA N <sup>o</sup> 17.-ORIGEN DEL AGUA QUE INGIERE ÉL NIÑO/A.....	59
TABLA N <sup>o</sup> 18.-UTILIZACIÓN DE ALGÚN TIPO DE DESINFECTANTE COMO VINAGRE O LIMÓN AL LAVAR LAS FRUTAS Y VEGETALES.....	60
TABLA N <sup>o</sup> 19.-ALIMENTACIÓN DE ACUERDO A SU EDAD EN MESES.....	67
TABLA N <sup>o</sup> 20.- MENÚ MODELO N <sup>o</sup> 1 .....	69
TABLA N <sup>o</sup> 21.- TABLA DE COMPOSICIÓN DE ALIMENTOS .....	73
TABLA N <sup>o</sup> 22.- DISTRIBUCIÓN DE LA MOLÉCULA CALÓRICA .....	74
TABLA N <sup>o</sup> 23.- MENÚ MODELO N <sup>o</sup> 2 .....	75
TABLA N <sup>o</sup> 24.- TABLA DE COMPOSICIÓN DE ALIMENTOS .....	79
TABLA N <sup>o</sup> 25.- DISTRIBUCIÓN DE LA MOLÉCULA CALÓRICA .....	80

TABLA N° 26.-GRUPOS DE ALIMENTOS RECOMENDADOS PARA CONSUMIR CUANDO PRESENTAN DIARREA AGUDA .....	81
--	----

TABLA N° 27.-GRUPOS DE ALIMENTOS NO RECOMENDADOS PARA CONSUMIR CUANDO PRESENTAN DIARREA AGUDA .....	82
---	----

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO N° 1.- GÉNERO DE LOS NIÑOS/AS.....	46
GRAFICO N° 2.- EDAD DE LOS NIÑOS/AS .....	47
GRAFICO N°3.- PESO/EDADDE LOS NIÑOS/AS .....	48
GRAFICO N° 4.- TALLA/EDAD DE LOS NIÑOS/AS.....	49
GRAFICO N° 5.- IMC DE LOS NIÑOS/AS.....	50
GRAFICO N°6.- ESCOLARIDAD DE LOS PADRES .....	51
GRAFICO N°7.- NÚMERO DE PERSONAS QUE HABITAN EN CASA .....	52
GRAFICO N°8.- NÚMERO DE HABITACIONES TIENE EN CASA .....	53
GRAFICO N°9.- HABITACIÓN PERSONAL PARA EL NIÑO/A .....	54
GRAFICO N°10.- FAMILIAS QUE TIENEN ANIMALES DOMÉSTICOS.....	55
GRAFICO N°11.- FAMILIAS QUE POSEEN SERVICIOS BÁSICOS EN SU VIVIENDA .....	56
GRAFICO N° 12.- TIPO DE LECHE QUE RECIBIÓ EL NIÑO/A AL NACER .....	57
GRAFICO N° 13.- EDAD QUE COMENZÓ LA ABLACTACIÓN.....	58
GRAFICO N° 14.-ORIGEN DEL AGUA QUE INGIERE ÉL NIÑO/A .....	59
GRAFICO N° 15.-UTILIZACIÓN DE ALGÚN TIPO DE DESINFECTANTE COMO VINAGRE O LIMÓN AL LAVAR LAS FRUTAS Y VEGETALES.....	60

## **RESUMEN (ABSTRACT)**

La Enfermedad Diarreica Aguda constituye una de las visitas más frecuente en los servicios de la consulta interna, urgencias, centro de salud y hospitales del Ecuador por ser un país emergente. En el hospital del Niño Francisco de Icaza Bustamante de 10 a 15 niños que se atienden por día en área de gastroenterología, el 20% a 25% es por problemas diarreicos. Por lo que se realizó un trabajo de tipo investigativo obteniendo lo siguiente, el estudio tuvo como objetivo determinar el Estado Nutricional de los niños/as lactantes con Enfermedad Diarreica Aguda, el trabajo corresponde a una investigación prospectiva tiene un enfoque cuantitativo, no experimental, de tipo transversal, la técnica de recolección de datos fue mediante el método observacional, documental y encuesta con una muestra de 40 pacientes, los resultados fueron que el 55% de los niños se encuentran en desnutrición, el 42% normo peso y el 3% obesidad. Llegando a la conclusión que la Enfermedad Diarreica Aguda tiene una gran relación con el estado nutricional de los niños/as puesto que la valoración antropométrica demuestra que existe un alto índice de desnutrición infantil y como recomendación se propone una guía alimentaria para mejorar el estado nutricional del paciente.

**PALABRAS CLAVES:** Niños/as, Enfermedad Diarreica Aguda, Estado Nutricional, Valoración Antropométrica, Guía Alimentaria.

## **SUMMARY**

Acute diarrheal disease is one of the most common services in the internal consultation visits, emergency, health center and hospitals in Ecuador to be an emerging country. Children in hospital Francisco de Icaza Bustamante 10 to 15 children served per day in gastroenterology area, 20% to 25% is diarrhea problems. So a work of investigative type was conducted to obtain the following, the study aimed to determine the nutritional status of children infants with acute diarrheal disease, work corresponds to a prospective investigation has not experimental quantitative approach of transversal, technical data collection method was through the observational documentary and survey with a sample of 40 patients, the results were that 55% of children are in malnutrition, 42% normal weight and obesity 3%. Concluding that acute diarrheal disease has a great relationship with the nutritional status of children since the anthropometric assessment shows that there is a high rate of child malnutrition and a recommendation a food guide aims to improve the nutritional status patient.

**KEYWORDS:** Children, acute diarrheal disease, nutritional status, anthropometric assessment, Food Guide.

## **INTRODUCCIÓN**

La diarrea se define como el incremento en el flujo, número y volumen de las heces asociada con incremento en el contenido acuoso. La diarrea resulta de la falla del tracto intestinal en la conservación de agua y electrolitos, que se traduce en un aumento del contenido líquido de las evacuaciones generalmente acompañadas de un incremento del volumen fecal.

La enfermedad diarreica aguda constituye una de las visitas más frecuente en los servicios de la consulta interna, urgencias centro de salud y hospitales. Es por lo tanto importante conocer los aspectos relevantes de la enfermedad diarreica aguda como son: epidemiología, etiología, fisiopatología, diagnóstico, y prevención.

El estado nutricional de una persona es la resultante del equilibrio entre la ingesta de alimentos y sus requerimientos de nutrientes. A su vez, el aprovechamiento de los nutrientes ingeridos depende de diversos factores como la combinación de alimentos o las condiciones del sistema gastrointestinal que los recibe.

La enfermedad diarreica aguda (EDA) sigue siendo una de las causas más frecuentes de morbi-mortalidad infantil y desnutrición siendo responsables de 2 millones de muertes anualmente en niños menores a 5 años según la Organización Mundial de la Salud en el 2013. En el Ecuador el Ministerio de Salud Pública en el 2009 realizó un estudio que dio como resultado que la prevalencia por EDA es del 40.8 %, afectando a 1 de cada 3 niños menores de 5 años y su tasa de mortalidad de 4,0 por mil niños.

En el hospital del Niño Francisco de Icaza Bustamante en la última estadística realizada en el área de Gastroenterología se demostró que

aproximadamente de 8 a 10 niños que se atienden por día en esta área, el 20% a 25% es por problemas diarreicos.

Este estudio tiene como finalidad proporcionar los conocimientos necesarios, para así determinar la repercusión de la enfermedad diarreica aguda en el estado nutricional de niños/as lactantes.

Como objetivo general fue determinar el estado nutricional de los niños/as lactantes con Enfermedad Diarreica Aguda que acuden al área de gastroenterología del hospital del Niño Francisco de Icaza Bustamante. Y los objetivos específicos fueron evaluar el estado nutricional de los niños/as mediante el uso de medidas antropométricas, identificar los hábitos alimenticios del paciente mediante una encuesta alimentaria y diseñar una guía alimentaria para lactantes con Enfermedad Diarreica Aguda.

Para lo cual se plantea la siguiente hipótesis.

La Enfermedad Diarreica Aguda afecta el Estado Nutricional de los niños/as lactantes que acuden al área de gastroenterología del hospital del Francisco de Icaza Bustamante.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las enfermedades diarreicas son infecciones del tracto digestivo ocasionadas por bacterias, virus o parásitos, cuyo principal síntoma es la diarrea. Esto es, la deposición 3 o más veces al día de heces sueltas o líquidas. (Candelario M., Huamaní R., Ordoñez K., Campos M., and Campos C. 2011)

Las diarreas son más frecuentes en verano debido al clima que favorece la diseminación de las bacterias que las provocan. Con las altas temperaturas, aumenta el riesgo de deshidratación, que como consecuencia hacen que cada año puedan perder sus vidas muchos niños menores de 5 años. La forma de tratar este problema a tiempo, es fácil y accesible si estamos informados adecuadamente y somos responsables. (Macas E., Bladimir R., 2012)

Las causas están asociadas al consumo de agua potable, la ausencia de un saneamiento básico, la inadecuada eliminación de excretas, así como la incorrecta manipulación de los alimentos, la falta de una información y educación apropiada y en particular asociadas a condiciones de pobreza. (López L., García P., La Rosa Y., and Martínez M. 2014)

Las enfermedades diarreicas agudas (EDA) son la causa más común de morbi-mortalidad infantil siendo responsables de 2 millones de muertes anualmente en niños menores a 5 años, lo que equivale entre 1 400 a 1 900 episodios de diarrea y 5 muertes por minuto, siendo la segunda mayor causa de muerte de niños menores de cinco años, y ocasionan la muerte de 760 000 millones de niños cada año, según la Organización Mundial de la Salud en el 2013.

En Latinoamérica ocurren 15.282 muertes por diarrea aguda y 75.000 niños son hospitalizados anualmente, según información de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en el 2012.

En la región de las Américas, las enfermedades diarreicas se encuentran entre las cinco causas de muerte en 17 países, constituyen la primera causa de muerte en cinco y la segunda en cuatro de ellos.

Se estima que la EDA contribuye entre el 60 % y el 80 % de motivos de consultas pediátricas en los centros de salud de América Latina, la OMS estima que el 70% de los casos de diarrea.

De acuerdo con las estadísticas del Ministerio de Salud Pública (MSP) en el 2009 las enfermedades diarreicas son la segunda causa de morbilidad en el país. Y según este mismo organismo el 40% de estos casos que ascienden a las de 500.000, es causado por el rotavirus.

En un estudio realizado en el 2009 por el Ministerio de Salud Pública en el que fueron seleccionadas las ciudades de Guayaquil (330 muestras), Quito (330 muestras), Manta (210 muestras) y Cuenca (210 muestras), con un total de 1080 muestras, teniendo como resultado la prevalencia del 40.8 %, la incidencia de EDA es alta, afectando a 1 de cada 3 niños menores de 5 años y su tasa de mortalidad de 4,0 por mil niños.

En el hospital del Niño Francisco de Icaza Bustamante una de las patologías más comunes en el área de Gastroenterología es la Diarrea Aguda ya que la última estadística realizada en el hospital demostró que aproximadamente de 10 a 15 niños que se atienden por día en esta área, el 20% a 25% es por problemas diarreicos.

Este estudio tiene como finalidad proporcionar los conocimientos necesarios sobre la relación que existe entre la enfermedad diarreica aguda y el estado nutricional de los niños por lo que nos realizamos la siguiente pregunta.

### **1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cómo afecta la Enfermedad Diarreica Aguda al Estado Nutricional de los niños/as lactantes que acuden al área de gastroenterología del hospital del Francisco de Icaza Bustamante, Mayo - Agosto del año 2015?

## **2. OBJETIVO GENERAL**

Determinar el estado nutricional de los niños/as lactantes con Enfermedad Diarreica Aguda que acuden al área de gastroenterología del hospital del Niño Francisco de Icaza Bustamante.

### **2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Evaluar el estado nutricional de los niños/as mediante el uso de medidas antropométricas.
- Identificar los hábitos alimenticios del paciente mediante una encuesta alimentaria.
- Conceptualizar una guía alimentaria para lactantes con Enfermedad Diarreica Aguda.

### **3. JUSTIFICACIÓN**

La nutrición inadecuada puede impedir que el niño llegue a su potencial genético para el crecimiento físico, mental y el desarrollo. A pesar de que el enfoque de la nutrición infantil ha sido tradicionalmente en conseguir suficientes calorías y nutrientes, la guía de nutrición para los niños se ha expandido más allá de lo suficiente para incluir recomendaciones para una alimentación saludable.

El problema de la diarrea y la desnutrición sigue siendo la mayor causa que afecta el desarrollo del niño en los países del tercer mundo. Con el fin de evitar este efecto a largo plazo, la prevención de la diarrea y la desnutrición es de suma importancia para el crecimiento nacional y esto sólo puede ser posible si la información sobre la prevalencia y las causas están disponibles.

Ecuador como parte de los países en vía de desarrollo ha sufrido los impactos negativos de los sistemas de producción que han generado una desigualdad económicas de nuestro país, trayendo como consecuencia, la extrema pobreza, la desnutrición infantil, el desempleo, y problemas graves de salud que han afectado con mayor intensidad el grupo más vulnerable que son los niños.

La problemática aumenta por el desconocimiento de la población acerca de la desnutrición infantil y las consecuencias graves de la EDA y por estas razones considero importante la necesidad de concienciar a la población de la importancia que tiene la higiene y la alimentación adecuada de los niños.

Los resultados de este estudio, servirá para que la población adulta tenga un conocimiento sobre la morbi-mortalidad de la Enfermedad Diarreica Aguda en este tipo de población como son los niños, teniendo en cuenta que

constituyen un problema de salud frecuente. Es decir se establecerá la relación que existe entre el estado nutricional y la Enfermedad Diarreica Aguda.

## **4. MARCO TEORICO**

### **4.1. MARCO REFERENCIAL**

#### **4.1.0. LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA Y SUS CONSECUENCIAS NUTRICIONALES EN LOS NIÑOS GUATEMALTECOS**

A los efectos de una mejor comprensión de la epidemiología de la diarrea aguda, se estudiaron 130 recién nacidos de una zona urbana marginal en la ciudad de Guatemala. Los sujetos fueron vigilados por visitas domiciliarias semanales, durante períodos que variaron de tres a nueve meses. Los episodios de diarrea fueron detectados y estudios microbiológicos se realizaron en la materia fecal. Además, los niños fueron pesados y medidos para determinar su estado nutricional. Los infantes sufrieron, en promedio, 5,2 episodios por niño por año; 9,4% de todos los episodios duró al menos dos semanas. Los niños que tenían menos de seis meses de edad tenían más episodios de diarrea persistente (0.052 / niño-mes) que los mayores (0.017 / niño-mes), con previa morbilidad diarrea y el número de infección entero patógenos son factores importantes. Además, un niño que ya había sufrido un episodio de diarrea persistente tenía una probabilidad más alta (riesgo relativo = 2,2) de desarrollar una adicional. Adherente E. coli, Cryptosporidium, toxigénica E. coli y Campylo bacter jejuni son los patógenos más comúnmente asociados con la diarrea persistente. Las Enfermedades diarreicas tienen un efecto perjudicial sobre el estado nutricional, especialmente los episodios persistentes, que interfieren con la ganancia de peso y la longitud de los niños. (Cruz, Pareja, Caceres, Cano, & Chew, 2010)

#### **4.1.1. MANEJO DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN NIÑOS HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL III GRAU Es SALUD**

Se realizó una investigación retrospectiva, observacional y analítica de hospitalizados por enfermedad diarreica aguda durante 2005, en el Servicio de Pediatría del Hospital III Grau Es Salud, tuvo como objetivo evaluar el manejo de enfermedad diarreica aguda en niños en el Hospital Grau Es Salud, se evaluaron 194 pacientes y sus resultados fueron el 57% hombres y 43% mujeres. El 43% correspondió a lactantes entre 6 y 12 meses y el 42% a niños entre 1 a 5 años. Fueron 84% eutróficos. El 61% recibió lactancia materna exclusiva y 22% automedicación antibiótica previa. Ingresaron con deshidratación moderada 88%, leve 10% y severa 2%. De 16 cuadros diarreicos disentéricos, 15 recibieron antibióticos. De 178 casos de diarrea acuosa, 80 tuvieron reacción inflamatoria positiva compatible con etiología bacteriana, todos recibieron antibióticos, mientras que 98 fueron virales por reacción inflamatoria negativa, 73 de las cuales no recibieron antibióticos y 25 sí por mala evolución. Criterio inicio de antibióticos: recuento leucocitos fecales, hemograma y clínica. Se inició con + 40 leucocitos fecales y algunos con menos de 20. Los 194 pacientes recibieron hidratación endovenosa, sólo 19% reinició vía oral antes de la cuarta hora, 88% recibió ranitidina, 76% dimen hidrinato y 62% antibióticos, destacando amikacina 61% y cloranfenicol 19%, en su conclusión fue 1) Faltan pruebas diagnósticas rápidas para rotavirus, y otras como lacto ferrina fecal, 2) Hay subutilización de suero de rehidratación oral, 3) Abuso terapia endovenosa y otros medicamentos como antieméticos, 4) No se cumple con realimentación temprana, 5) Abuso en prescripción antibióticos (Miranda, Huamaní, Ordoñez, Campos, & Campos, 2015)

#### **4.1.2. ETIOLOGÍA DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA (EDA) EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS DURANTE EL PERIODO FEBRERO - JUNIO 2008 EN LA CIUDAD DE LOJA**

La diarrea aguda constituye un severo problema de salud pública en los países en vías de desarrollo y su etiología puede ser de tipo infecciosa y no infecciosa. Considerando su alta incidencia mundial, nacional y local; nos hemos centrado a investigar los agentes causales de diarrea aguda en nuestra ciudad, teniendo como referencia dos casas de salud: hospital regional “Isidro Ayora” (HRIA) y policlínico maternidad municipal (PMM). En este estudio se recolectaron 341 muestras con diagnóstico de enfermedad diarreica aguda (EDA) en niños menores de cinco años, correspondiendo el 67.16% (229) al hospital regional “Isidro Ayora” (HRIA) y el 32.84% (112) al policlínico maternidad municipal (PMM). Del total de las muestras, el 13.8% corresponde a Rotavirus; el 9.4% a parásitos; el 2.6% a una infección mixta virus-parásito y un 74.2% de etiología desconocida. (González, Macas, & Simaluiza, 2010)

Dentro de estos estudios que he tomado como referencia encuentro similitud desde diferentes aspectos como son las causas de la enfermedad, tratamiento, el estado nutricional incluyendo sobre todo el bajo peso, talla y la deshidratación de los niños. Otro criterio importante que se relaciona es el de niños lactantes con un mayor índice de vulnerabilidad ante la enfermedad, demostrando así que nuestro país no es el único afectado con esta patología. El Ecuador se considera uno de los países más afectados con este padecimiento debido a que es un país emergente, mi investigación está enfocada en la repercusión del estado nutricional de los niños lactantes con enfermedad diarreica aguda.

## **4.2. MARCO TEORICO**

### **4.2.1. ANATOMÍA DEL INTESTINO Y DE LA SUPERFICIE DE ABSORCIÓN**

El intestino delgado tiene la forma de un tubo alargado, mide entre 210 a 290 cm al nacer. Consta de 3 partes: el duodeno, el yeyuno y el íleon. El intestino grueso se compone de ciego y apéndice; el colon ascendente, transverso y descendente; el sigmoideo; el recto y el canal anal. Tiene una longitud de 60 a 80 cm al nacer y cada uno de los segmentos tiene estructura y funcionamiento diferentes. (Torrice, V. H 2014)

El intestino constituye una gran superficie de absorción de agua, electrólitos y otros nutrientes. Al igual que los demás segmentos del tubo digestivo, la pared del intestino delgado está compuesta, del exterior al interior, por 5 capas: la serosa, que es una extensión del peritoneo; la muscular, que está formada por 2 capas de fibras musculares lisas, una externa longitudinal y otra interna circular; la submucosa, formada por un tejido conjuntivo denso que contiene células dispersas, así como las glándulas de Brünner en el duodeno; la muscularis mucosae, que está constituida por una capa delgada de fibras musculares; y la mucosa, formada por un epitelio de una sola capa que recubre un tejido conjuntivo denominado lámina propia. Es a nivel de la mucosa donde se ubican los principales mecanismos que controlan la absorción del agua y los electrólitos. (Torrice, V. H 2014)

El intestino posee una superficie de absorción que se multiplica por varios sistemas: las válvulas conniventes, las vellosidades y las microvellosidades.

Las válvulas conniventes o pliegues del Kerkring son repliegues transversales de la submucosa recubierta por la muscularis mucosae y la

mucosa. Miden hasta 1 cm de diámetro, lo que las hace visibles macroscópicamente, y el intestino delgado tiene alrededor de 1 000 millones en su conjunto. El área de la superficie luminal de la mucosa del intestino delgado se aumenta 600 veces por la presencia de estos pliegues, las vellosidades y las micro vellosidades.(Torrico, V. H 2014)

Las micro vellosidades producen una capa superficial de glicoproteínas, denominada glicocalix, la cual contiene los transportadores intestinales y las enzimas digestivas (glicoamilasa, sacarasa, maltasa, isomaltasa, lactasa, trealasa, enteroquinasa y oligopeptidasas) que hidrolizan sus respectivos substratos. (Torrico, V. H 2014)

Otro elemento de gran importancia en el intestino lo constituyen las criptas, cuya función principal es la de producir continuamente las células epiteliales (enterocitos) que recubren las vellosidades. Los enterocitos que cubren las extremidades y la parte media de las vellosidades son células epiteliales columnares y tienen como función la absorción, mientras que los enterocitos de las criptas de las vellosidades son células epiteliales cuboideas con función secretoria. (Torrico, V. H 2014)

#### **4.2.1.0. MECANISMOS DE ABSORCIÓN DEL AGUA Y ELECTRÓLITOS**

Tanto el intestino delgado como el grueso tienen la capacidad de absorber y secretar líquidos; al equilibrio existente entre estas 2 funciones se le ha denominado tono del transporte intestinal. La absorción tiene lugar en las vellosidades intestinales y en la superficie epitelial del colon, mientras que la secreción se produce en las criptas del intestino delgado y el colon. (Torrico, V. H 2014)

La absorción de agua por el intestino delgado es debido a gradientes osmóticos que se crean cuando los solutos (particularmente el sodio) son absorbidos del lumen intestinal por las células epiteliales de las vellosidades

(enterocitos). El sodio y el cloro son los iones más importantes involucrados en el movimiento del agua, mientras que los azúcares y aminoácidos regulan el transporte intestinal del sodio. (Torrice, V. H 2014)

La absorción de agua en el intestino está determinada, en gran parte por la absorción de sodio y cloro; en condiciones normales tiene lugar la entrada de agua y electrólitos, hacia el interior del enterocito, a través de su superficie luminal y una salida hacia el plasma por la superficie serosa del enterocito. (Torrice, V. H 2014)

Diversos mecanismos se han descrito para explicar la absorción de sodio en el intestino delgado, ellos son:

- Directamente como ion sodio por difusión electrogénica.
- Unido al ion cloro.
- Mediante el intercambio con el ion hidrógeno.
- Unido a sustancias orgánicas como glucosa o ciertos aminoácidos.

#### **4.2.1.1. FISIOLÓGÍA INTESTINAL**

Los mecanismos que rigen los movimientos del agua y los electrólitos en el intestino son los que permiten una absorción casi total de los volúmenes hídricos provenientes de la ingestión de líquidos, del agua contenida en los alimentos y de las secreciones digestivas. Cuando estos mecanismos se alteran por una infección u otro fenómeno, el agua y los electrólitos son mal absorbidos o no se absorben, lo que implica su pérdida considerable mediante las heces que se fugan por las diarreas. La terapia de rehidratación oral tiene como base funcional la fisiología de mucosa intestinal y los trastornos digestivos derivados. (Torrice, V. H 2014)

#### **4.2.1.2. FISIOPATOLOGÍA INTESTINAL**

La diarrea es debida a una intensificación de los movimientos de las paredes intestinales que provoca el avance del contenido intestinal hasta el

ano. Debido a este avance rápido no se puede realizar la absorción de la parte acuosa y las heces se expulsan en forma líquida o semilíquida. Si además de esto hay una inflamación intestinal aguda se añade un exceso de secreción por parte de la mucosa intestinal inflamada, que contribuye al aumento del contenido líquido de las heces. (Torrico, V. H 2014)

Por lo tanto, el mecanismo de la diarrea consta de tres partes:

- Aceleración de los movimientos peristálticos de las paredes intestinales.
- Pobre absorción de la parte líquida de las heces.
- Y aumento de las secreciones por parte de la mucosa intestinal irritada.

### **4.2.3. DIARREA**

La diarrea se define como el incremento en el flujo, número y volumen de las heces asociada con incremento en el contenido acuoso (disminución de consistencia). La diarrea resulta de la falla del tracto intestinal en la conservación de agua y electrolitos, que se traduce en un aumento del contenido líquido de las evacuaciones generalmente acompañadas de un incremento del volumen fecal. (Peralta, 2013)

La diarrea es más común en niños, especialmente aquellos entre 6 meses y 2 años de edad. También es común en bebés de menos de 6 meses que toman leche de vaca o fórmulas maternizadas. (Unicef, 2005)

#### **4.2.3.0. ETIOLOGÍA**

Entre los factores pre disponente más frecuente está la manipulación inadecuada y contaminación de los alimentos, condiciones higiénico-sanitarias deficientes, cambios estacionales, uso de medicamentos, intoxicación alimentaria y agente infecciosa. (Morocho Trelles, 2012)

Las dos causas más comunes de enfermedades diarreicas en países emergentes son los rotavirus y Escherichia coli. (OMS, 2013)

**Tabla N° 1.-Causas infecciosas de la Diarrea Aguda**

<b>CAUSAS INFECCIOSAS DE DIARREA AGUDA</b>		
<b>Bacterias</b>	<b>Protozoos</b>	<b>Virus</b>
E.coli	E. histolytica	Rotavirus
Shiguella	Giardia	Norwalk
Salmonella	Cryptosporidea	Adenovirus
Vibrio choleral		Calicivirus
S. aureus		

*FUENTE: Oficina de Recursos Educativos – FEPAFEM*

*ELABORADO POR: Carlos Sánchez David*

**Tabla N° 2.-Causas no infecciosas de la Diarrea Aguda**

<b>CAUSAS NO INFECCIOSAS DE DIARREA AGUDA</b>
<b>Alimentarias</b>
Abandono de la lactancia materna
Administrar fórmulas de leche muy concentradas
Intolerancia a la lactosa exceso en la ingesta de frutas y vegetales

*FUENTE: Oficina de Recursos Educativos – FEPAFEM*

*ELABORADO POR: Carlos Sánchez David*

La infección bacteriana más común en nuestro medio es la debida a la *Escherichia coli*. Aunque la mayor parte de las cepas de *E. coli* son inofensivas, algunas, como la enterotoxigénica, son las causantes del 70% de los casos de diarrea del viajero.(Sánchez, 2014)

La *shigellosis*, conocida como disentería bacilar, es causa importante de diarrea. La presentación clínica incluye cólicos abdominales, fiebre y diarrea que con frecuencia es sanguinolenta. La *Salmonella* puede causar gastroenteritis, fiebre tifoidea y bacteremia.(Sánchez, 2014)

La diarrea viral se acompaña de síntomas sistémicos como fiebre, mialgias y cefaleas. Por lo general se auto limita en tres o cuatro días, aunque en ocasiones, produce cuadros severos con deshidratación, haciéndose obligatorio un manejo intrahospitalario.(Sánchez, 2014)

Las infecciones parasitarias como la giardiasis, además de la diarrea, que nunca es sanguinolenta, producen dolor abdominal. La amebiasis es clínicamente indistinguible de las colitis bacterianas, por lo cual es indispensable el estudio de las heces frescas en busca de trofozoitos para asegurar el diagnóstico. (Sánchez, 2014)

#### **4.2.3.1. CLASIFICACIÓN DE LAS DIARREAS**

##### **4.2.3.1.0. DIARREA AGUDA COLERIFORME (DIARREA LÍQUIDA AGUDA):**

Diarrea que empieza agudamente y tarda menos de 14 días (la mayoría se resuelve en menos de 7 días).

Se manifiesta por pérdida de 3 o más evacuaciones intestinales, líquidas o semilíquidas, sin sangre visible que puede acompañarse de vómito, fiebre baja, disminución del apetito e irritabilidad. (Larrosa, Ruiz, & Aguilar, 2002)

##### **4.2.3.1.0.1. AGENTES ETIOLÓGICOS DEL DIARREA AGUDA COLERIFORME:**

- Rotavirus
- Escherichia Coli enterotoxigénica (ECET)
- Escherichia Coli enteropatógena (ECEP)
- Shigella
- Campylobacter jejuni
- Vibro cholera
- Yersinia enterocolítica

#### **4.2.3.1.1. DIARREA AGUDA DISENTERIFORME:**

Se caracteriza por la presencia de sangre visible en las heces. Sus efectos importantes incluyen: anorexia, pérdida de peso, daño de la mucosa intestinal causada por bacterias invasoras. (Larrosa, Ruiz, & Aguilar, 2002)

#### **4.2.3.1.1.0. AGENTES ETIOLÓGICOS DEL DIARREA AGUDA DISENTERIFORME:**

- Shigella
- Escherichia Coli enteroinvasiva (ECEI)
- Escherichia Coli entero hemorrágica (ECEH)
- Entamoeba Hystolítica
- Salmonella

#### **4.2.3.1.2. DIARREA PERSISTENTE**

Se inicia como un episodio agudo de diarrea líquida o disentería, pero persistente por 14 o más días. En estos casos ocurre frecuentemente pérdida marcada de peso.

En estos pacientes el volumen de la pérdida fecal puede ser grande, pudiendo causar deshidratación. (Larrosa, Ruiz, & Aguilar, 2002)

#### **4.2.3.1.2.0. AGENTES ETIOLÓGICOS DE LA DIARREA PERSISTENTE:**

- Escherichia Coli enteroinvasiva
- Escherichia Coli enteroagregativa
- Shigella
- Cryptosporidium

#### **4.2.3.1. FISIOPATOLOGIA DE LA DIARREA**

El cuadro suele ser mediado por uno o más de los siguientes mecanismos:

- a. Diarrea osmótica

- b. Diarrea secretora
- c. Diarrea exudativa
- d. Motilidad intestinal alterada
- e. Reducción de la superficie de absorción

#### **4.2.3.2.0. DIARREA OSMÓTICA**

Se origina por la presencia de solutos no absorbibles en la luz intestinal, como laxantes y alimentos mal digeridos que causan la salida de agua. Desaparece con el ayuno. Es frecuente luego de la administración de medio de contraste oral para la realización de una TAC. (Sánchez, 2014)

#### **4.2.3.2.1. DIARREA SECRETORA**

Es secundaria a la secreción activa de iones que causa una pérdida considerable de agua. Dentro de este grupo se encuentran las diarreas producidas por virus (rotavirus), enterotoxinas bacterianas (cólera, *E. coli*), protozoos (giardia) trastornos asociados con el SIDA, tumores productores de péptido intestinal vaso activo (VIP), tumores carcinoides (histamina y serotonina) y adenomas vellosos de colon distal. No desaparece con el ayuno. (Sánchez, 2014)

#### **4.2.3.2.2. DIARREA EXUDATIVA**

Es producto de la inflamación, ulceración de la mucosa intestinal y alteración de la permeabilidad para agua, electrolitos y solutos pequeños como la urea. Puede tener algunos componentes de la diarrea secretora como consecuencia de la liberación de prostaglandinas por células inflamatorias. Es consecuencia de infecciones bacterianas (*Salmonella*), *Clostridium difficile* (frecuentemente inducidos por antibióticos) parásitos del colon (*Entamoeba histolytica*), enfermedad de Crohn, enterocolitis por radiación e isquemia

intestinal, proctocolitis ulcerativa y enfermedad intestinal inflamatoria idiopática. (Sánchez, 2014)

#### **4.2.3.2.3. DIARREA MOTORA**

Aunque poco estudiada, se sabe con certeza que se producen alteraciones hiper peristálticas con disminución en el contacto entre el contenido luminal y la mucosa intestinal. A menudo la diarrea es intermitente y alterna con estreñimiento. Es causada por diabetes mellitus, hipertiroidismo y, también por el síndrome de intestino irritable. (Sánchez, 2014)

#### **4.2.3.2.4. REDUCCIÓN DE LA SUPERFICIE DE ABSORCIÓN**

Algunas operaciones (resección o derivación intestinal amplia) dejan una superficie de absorción inadecuada para líquidos y electrolitos. Es el denominado síndrome de intestino corto. (Sánchez, 2014)

#### **4.2.3.2. DIAGNOSTICO**

La historia clínica y la información epidemiológica son esenciales para una correcta evaluación del grado de severidad del episodio de diarrea, posibles complicaciones y riesgo de un brote comunitario, así como para determinar la necesidad de efectuar más estudios. Para el diagnostico se necesita de: (Ruiz, 2011)

#### **4.2.3.3.0. ANAMNESIS**

Cuando un paciente tiene diarrea, en primer lugar el médico le realiza algunas preguntas antes de establecer el diagnóstico:

- ¿Desde cuándo presentas diarrea?
- ¿Cuántas veces tienes que ir al baño?
- ¿Las deposiciones son líquidas, mucosas o con presencia de sangre?

- ¿Sufres otras molestias como náuseas o dolor de estómago?
- ¿Qué has comido recientemente? ¿Has variado tu alimentación?
- ¿Ha viajado recientemente?
- ¿Padeces enfermedades tales como una enfermedad intestinal crónica?
- ¿Tomas algún medicamento? Si es así, ¿cuál?
- ¿Viajes recientes? (Pineda, 2013)

**La anamnesis se complementará con:**

a) antecedentes dietéticos recientes: carne, pescado, huevos, lácteos, agua no potable, picnic o barbacoa recientes.

b) La exposición a animales domésticos o ganado.

c) Síntomas asociados: dolor abdominal, náusea, vómito, distensión abdominal, flatulencia, fiebre, tenesmo, prurito anal.,

d) Medicamentos: específicamente el uso reciente de antibióticos, laxantes.

e) Los antecedentes médicos y quirúrgicos. (Pineda, 2013)

**4.2.3.3.1. EXPLORACIÓN FÍSICA**

La exploración física se utiliza para evaluar la severidad de la diarrea, pero rara vez ayuda a determinar su etiología. En la mayoría de los casos la diarrea es un trastorno auto limitado y la exploración física será completamente normal. (Ruiz, 2011)

Se recomienda valorar el estado nutricional, temperatura, y el estado de hidratación, mediante el pulso, la turgencia de la piel e hidratación de las mucosas, el relleno capilar, la presión arterial, y cambios de la TA con los movimientos posturales. (Ruiz, 2011)

La exploración abdominal puede revelar pistas sobre algunos diagnósticos. Los pacientes pueden tener sonidos intestinales normales, hiperactivos, o ausente. El dolor abdominal puede ser localizado o generalizado. Puede haber signo de rebote, distensión abdominal, hepatomegalia (en *Salmonella*, absceso hepático amebiano), o se puede palpar una masa abdominal. (Ruiz, 2011)

Debe realizarse siempre un tacto rectal para valorar el tono del esfínter, presencia de masas, abscesos o fistulas. Además ayuda a determinar las características de las heces y la presencia de moco o sangre. (Pineda, 2013)

#### **4.2.3.3.3. LABORATORIO**

**Examen microscópico de las heces** la presencia de sangre, mucus o pus, sirve para orientar el diagnóstico. (Pineda, 2013)

El **coprocultivo** es un método laborioso y costoso. La mayoría de los Laboratorios Clínicos en general solo investigan *Salmonella spp.* y *Shigella spp.* Si se sospecha alguna otra etiología (cólera, diarrea por *Campylobacter spp.* o *Yersinia spp.*) deberán aportarse esos datos al laboratorista. Para agentes como Rotavirus o para la detección de la toxina de *Clostridium difficile* existen métodos inmunológicos como **técnicas de ELISA y aglutinación con partículas de latex** que proporcionan resultados en forma rápida. El aislamiento e identificación de otros gérmenes, en general, sólo está al alcance de laboratorios de referencia o de investigación. (Pineda, 2013)

**Coproparasitario** está especialmente indicado en pacientes con diarrea de más de 2 semanas, si hay antecedentes de viaje reciente a una zona endémica. Es necesario realizar 3 estudios seriados con muestras frescas de heces ya que los parásitos pueden ser excretados en forma intermitente. (Pineda, 2013)

**Aspirado duodenal** de investigación de *Giardia lamblia*. (Pineda, 2013)

Las **pruebas serológicas** de investigación de anticuerpos son útiles para la amebiasis y tienen valor relativo para la salmonelosis. (Pineda, 2013)

**Hemocultivo**, investigación de toxinas en heces.

La **rectosigmoidoscopia con biopsia** es de valor para el diagnóstico de:

- a) amebiasis,
- b) colitis pseudomembranosa,
- c) estudio de proctocolitis,
- d) enfermedad inflamatoria intestinal. (Ruiz, 2011)

Otros estudios que pueden estar indicados son: leucocitosis, raramente estudios radiológicos. (Ruiz, 2011)

#### **4.2.3.3. FACTORES PREDISPONENTES EN LAS ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS**

##### **4.2.3.4.0. ESCOLARIDAD DE LOS PADRES**

El nivel de escolaridad de los padres si influye en la aparición de enfermedades diarreicas agudas, puesto que a mayor nivel cultural, las medidas higiénicas son mejores hipotéticamente. (Peralta, 2013)

##### **4.2.3.4.1. HACINAMIENTO**

El número de personas que viven por casa tiene una asociación estadística con los casos de diarrea, a más personas más probabilidad de hallar casos de diarrea existe. (Peralta, 2013)

#### **4.2.3.3.2. FUENTE DE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL**

La existencia de alguna fuente de contaminación ambiental cerca: basurero, canal de desechos tienen que ser en el advenimiento de esta enfermedad. (Peralta, 2013)

#### **4.2.3.4.3. MALA ELIMINACIÓN DE EXCRETAS**

Forma en que elimina las excretas: alcantarillado con SH, pozo séptico, directo a canal o río son formas que de una u otra manera influyen en esta entidad. (Peralta, 2013)

#### **4.2.3.4.4. FALTA DE LACTANCIA MATERNA**

Durante los primeros seis meses de edad es indispensable la lactancia materna de la cual existen grandes campañas de concienciación, pues aporta inmunoglobulinas indispensables para el buen desarrollo del niño. (Peralta, 2013)

#### **4.2.3.4.5. CONSUMO DE AGUA**

La forma de obtención de agua en la comunidad es de vital importancia para la presentación de esta patología, si las personas traen el agua de otros lugares como pozos que dependen de su llenado el agua de las lluvias o las casas no tienen sistema de agua potable son condiciones que ayudan a esta enfermedad. (Peralta, 2013)

#### **4.2.3.4.6. CONDUCTAS DE HIGIENE PERSONAL**

Las conductas siguientes que no demuestran una adecuada higiene personal, influyen de gran manera para provocar estas entidades:

- El uso de biberón y chupón, ya que estos tienen contacto directo con la cavidad oral del menor y son difíciles de limpiar

- Almacenar alimentos cocinados a temperatura ambiente, ya que estos no se encuentran protegidos y la temperatura favorece el crecimiento bacteriano.
- Consumir agua sin hervir.
- No lavarse las manos de manera adecuada luego de ir al baño.
- Cocinar y manipular alimentos sin lavar las manos y consumir alimentos y frutas sin lavar.
- Desechos inadecuados de las heces incluyendo en pañales y excremento de animales.
- Falla en el lavado de manos y loza luego de la manipulación de carnes crudas.
- Consumo de agua. (Peralta, 2013)

La forma de obtención de agua en la comunidad es de vital importancia para la presencia de esta patología, si las personas traen el agua de otros lugares como pozos que dependen para su llenado del agua de las lluvias o las casas no tienen sistema de agua potable son condiciones que ayudan a esta enfermedad. (Peralta, 2013)

Siendo el Ecuador un país emergente tiene factores negativos tales como la pobreza que obliga a vivir a muchas familias en hacinamiento considerando que las personas de bajos recursos son quienes más hijos llegan a procrear, la poca educación de padres familia sobre todo las madres que en muchos casos ignoran la adecuada higiene que deberían tener con la manipulación de los alimentos y falta de servicios básicos puesto que no contar con un alcantarillado o al menos un pozo séptico eleva las probabilidades de contraer enfermedades. Dicho esto podemos considerar la gran importancia que tienen estos factores para afectar la población más vulnerable como son los niños.

#### **4.2.3.4. IMPORTANCIA DE LA LACTANCIA MATERNA**

La OMS recomienda la lactancia materna exclusiva durante seis meses, la introducción de alimentos apropiados para la edad y seguros a partir de entonces, y el mantenimiento de la lactancia materna hasta los 2 años o más. (OMS, 2015)

La leche materna favorece su desarrollo y le da al niño o niña el alimento que necesita para estar bien nutrido. La leche materna contiene los aminoácidos que necesita el normal desarrollo del cerebro. También los protege contra las infecciones y enfermedades. No hay ningún alimento más completo que la leche de la madre para que un niño o niña crezca protegida, inteligente, despierta y llena de vida. Por eso, la leche materna es importante durante los primeros años.(UNICEF, 2012)

#### **4.2.3.5. EL CALOSTRO**

Es la primera leche que produce la madre inmediatamente después del parto. Es espeso; puede ser transparente o amarillo pegajoso. El calostro una leche muy valiosa porque:

- ✓ Tiene todos los elementos necesarios para nutrir al niño o niña desde su nacimiento;
- ✓ Protege al niño o niña contra infecciones y otras enfermedades. Los niños que toman calostro son bebés más sanos;
- ✓ Tiene las dosis de vitamina A y otros micronutrientes que son necesarios desde el nacimiento;
- ✓ Protege al niño o niña contra infecciones y otras enfermedades a las cuales la madre ha sido expuesta;
- ✓ Es un purgante natural porque limpia el estómago del recién nacido.(UNICEF, 2012)

Por eso, hay que dar de mamar tan pronto nazca el niño y no es necesario darle chupón, ni agüitas, ni tecitos. (UNICEF, 2012)

La leche de la madre es buena para la digestión del niño o niña y los protege contra las diarreas y otras enfermedades. La leche de la madre tiene todo el líquido que el niño o niña necesitan para calmar la sed, aún en climas calientes. Al darle aguas, tés, o jugos en los primeros 6 meses se aumenta el riesgo de diarreas y otras infecciones además de disminuir la leche de la madre. (UNICEF, 2012)

- ✓ Por eso no necesita agüitas ni tés
- ✓ No necesita coladas, ni jugos, ni otro alimento
- ✓ Por eso el chupón no es necesario. (UNICEF, 2012)

La leche materna es el mejor alimento para el niño o niña porque tiene las cantidades necesarias de:

- **Vitaminas**, como la A,B, C para que crezca saludable y esté bien protegido
- **Fósforo y Calcio**, para que tenga huesos sanos y fuertes
- **Hierro**, para mantener la energía
- **Proteínas**, para protegerlo contra las enfermedades y para que crezca grande e inteligente
- **Grasas**. Las grasas de la leche materna los protegerán, cuando sean mayores, de padecer enfermedades del corazón y de la circulación. Las grasas de la leche materna también favorecen la inteligencia de los niños y niñas
- **Azúcares**, para que tenga energía y para alimentar al cerebro. (UNICEF, 2012)

La leche de la madre es el único alimento que nutre al niño o niña completamente durante los primeros 6 meses de vida y el único alimento que le

da protección sostenida y completa durante los primeros 2 años.(UNICEF, 2012)

La leche de la madre es la mejor protección para el niño o niña contra:

- ✓ Las diarreas y la deshidratación
- ✓ Las infecciones respiratorias, tales como la bronquitis y la neumonía
- ✓ El estreñimiento
- ✓ Los cólicos
- ✓ Las alergias
- ✓ Las enfermedades de la piel, como los granos y el salpullido o sarpullido
- ✓ El sarampión
- ✓ El cólera
- ✓ Desnutrición
- ✓ La diabetes juvenil
- ✓ Deficiencia de micronutrientes. (UNICEF, 2012)

La leche materna es un alimento indispensable para el niño o niña desde el nacimiento hasta sus 6 primeros meses de vida y complementaria hasta los 2 años debido a su multifuncionalidad brinda la protección necesaria en lo que a salud corresponde, tal es así que se convierte en una barrera protectora contra enfermedades como es el caso de la enfermedad diarreica muy frecuente en niños o niñas debido a diferentes causas.

#### **4.2.3.6. EFECTOS DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA**

##### **4.2.3.7.0. LA DESHIDRATACIÓN**

Es la pérdida excesiva de líquidos, principalmente de agua y electrolitos, a través de las evacuaciones diarreicas y el vómito.(Cabezas, 2011)

La deshidratación se produce con más rapidez en niños menores de un año, se debe considerar que el 80% del peso corporal es líquido, así por

ejemplo en los niños que tienen fiebre y en los que viven en los climas calurosos.(Cabezas, 2011)

La amenaza más grave de las enfermedades diarreicas es la deshidratación. Durante un episodio de diarrea, se pierde agua y electrolitos (sodio, cloruro, potasio y bicarbonato) en las heces líquidas, los vómitos, el sudor, la orina y la respiración. Cuando estas pérdidas no se restituyen, se produce deshidratación.(Cabezas, 2011)

#### **4.2.3.6.1. DESNUTRICIÓN**

La diarrea puede provocar o agravar la desnutrición y esto lleva al deterioro del crecimiento físico, esta situación se presenta cuando hay un manejo inadecuado de la alimentación durante el proceso diarreico. La diarrea dura más tiempo y es más severa en los niños desnutridos. En caso de enfermedad diarreica, la desnutrición se produce por:

1. El concepto erróneo de dejar que “descanse el intestino”, sin alimentar al niño mientras tiene diarrea. Estudios han demostrado que la atrofia de las vellosidades intestinales y la disminución de las enzimas se produce a pocas horas de la última comida, por tanto la presencia de nutrientes en la lumen intestinal es esencial para contrarrestar estos efectos, mantener la morfología, y la fisiología normal del intestino, reemplazar la mucosa intestinal y producir las enzimas digestivas necesarias. (Cabezas, 2011)
2. La disminución en la absorción de los nutrientes, debido al aceleramiento del tránsito intestinal y lesión de la mucosa. Cuando se ofrece al intestino alimentos de fácil digestión, éstos apoyan la reabsorción de los fluidos, restituyen los nutrientes perdidos, estimulan el restablecimiento e integridad anatómica y funcional de las vellosidades intestinales y por ende ayudan a disminuir la diarrea. (Cabezas, 2011)

3. La falta de apetito, se debe insistir en que se preste más atención al niño que a la diarrea, que se reconozca que la reposición de fluidos, fortalece al niño, mejora su apetito, su aspecto y su bienestar. De ahí que la diarrea dura menos tiempo y es menos severa en los niños bien alimentados. La falta de apetito puede ser agravada por la administración de antieméticos y antiespasmódicos. (Cabezas, 2011)

#### **4.2.3.7. MEDIDAS PREVENTIVAS**

La participación de la madre durante todo el proceso de atención del niño desde el momento mismo en que se inicia el episodio de enfermedad diarreica aguda es fundamental. Esta participación debe basarse y con ello evitar las complicaciones y la muerte de su hijo. (Cabezas, 2011)

En la actualidad la Enfermedad Diarreica Aguda pese a ser una problemática de hace muchos años atrás hoy en día constituye una de las principales enfermedades en niños, sobre todo en menores de 2 años, dicha patología se caracteriza por el aumento de las deposiciones, el cambio de volumen y consistencia de las heces, la gravedad del cuadro clínico dependerá del agente causal y la rápida atención médica que reciba el paciente.

#### **4.2.3.8. TRATAMIENTO**

Vitaminas y micronutrientes: se considera el uso de Vitamina A, ácido fólico y del zinc. (Rivera, 2008)

El zinc es un micronutriente importante para la salud general y el desarrollo de un niño. Se pierde grandes cantidades de zinc durante la diarrea. Reemplazar la pérdida de zinc es importante para ayudar a la recuperación del niño y para mantenerlo saludable en los meses subsiguientes. (UNICEF, 2005)

Los suplementos de zinc, previenen futuros episodios diarreicos. Se recomienda administrar 20 mg (10 mg/día a menores de 6 meses) diarios de

zinc, durante 14 días, a niños con EDA, a fin de disminuir la gravedad de los episodios y prevenir la diarrea en los próximos 3 meses. Los antimicrobianos no deben ofrecerse de manera rutinaria. (Ruiz, Frometa, & Garcia, 2009)

Están indicados, en niños con diarrea (debiendo tratarse como si fuera shigelosis con los antibióticos a que ésta es susceptible en la comunidad) o en pacientes de alto riesgo con aislamiento de entero patógenos en los que la elección del antibiótico se basa en sensibilidad in vitro. No se recomienda el uso de la gentamicina oral. (Ruiz, Frometa, & Garcia, 2009)

Otros medicamentos: se ha realizado algunos estudios que refieren la utilidad de algunos productos como los prebióticos en el caso de diarrea inducida por antibióticos y sobre crecimiento bacteriano. (Rivera, 2008)

El tratamiento es principalmente nutricional, y se considera que la dieta ideal en esta entidad sería aquella que tenga las siguientes características:

1. Baja osmolaridad.
2. Distribución calórico-proteica adecuada, nutricionalmente completa y acorde a su edad.

El tratamiento nutricional es primordial para la recuperación del niño ya que en el proceso de la enfermedad puede haber una serie de manifestaciones entre las cuales se destacan la deshidratación y desnutrición siendo factores de suma importancia en el estado de salud del niño, por ello el tratamiento debe cumplir con los requerimientos necesarios para prevenir el desarrollo de otras enfermedades y mejorar el estado nutricional.

#### **4.2.4. EVALUACIÓN NUTRICIONAL DEL NIÑO**

El estado nutricional de una persona es la resultante del equilibrio entre la ingesta de alimentos y sus requerimientos de nutrientes. A su vez, el

aprovechamiento de los nutrientes ingeridos depende de diversos factores como la combinación de alimentos o las condiciones del sistema gastrointestinal que los recibe. Por ejemplo, el ácido ascórbico presente en verduras y frutas incrementa la absorción del hierro contenido en las leguminosas, mientras que durante un episodio de diarrea la mucosa intestinal pierde integridad y disminuye su capacidad de absorción de nutrientes (Brown, J. 2006).

Es esencial constatar si la alimentación cubre las necesidades nutricionales a través del control pediátrico periódico que llevara a cabo una valoración del estado nutricional. (Brown, J. 2006).

La nutrición a lo largo del ciclo de la vida es uno de los principales determinantes de la buena salud, del desempeño físico y mental, y es fundamental para el desarrollo individual y nacional. La malnutrición que resulta de la ingesta alimentaria deficiente y/o enfermedades infecciosas conduce a la desnutrición. (Ministerio de Salud, 2013)

La evaluación del estado nutricional debe incluir:

- Historia médica y dietética (anamnesis nutricional)
- Examen físico, incluyendo antropometría
- Exámenes de laboratorio (Hodgson , 2010)

Un óptimo estado de nutrición tiene como base un balance entre una ingesta completa, equilibrada, suficiente, adecuada y los requerimientos nutricionales del organismo así como también indispensablemente del correcto funcionamiento del sistema gastrointestinal para el aprovechamiento de dichos nutrientes y de esta manera gozar de buena salud y un correcto desenvolvimiento físico y mental.

#### **4.2.4.1. ANAMNESIS ALIMENTARIA**

La anamnesis alimentaria permite averiguar los factores o condiciones fisiológicas, fisiopatologías, culturales o sociales que modifican la alimentación y por ende el estado nutricional. Debe considerar todos los factores que pueden motivar o no la ingesta de alimentos, ya que a través de ella es posible conocer el patrón alimentario de un individuo y su entorno social. (Pinheiro, 2012)

Con el apoyo de la anamnesis alimentaria es posible conocer los antecedentes alimentarios para saber qué aspectos modificar de la dieta o cómo cambiar alguna conducta considerada equivocada. Además, es importante conocer la cultura alimentaria del sujeto, permitiendo entregar una orientación factible 4 de ser utilizada por un período largo y de esta manera permitir la incorporación de patrones deseables a sus hábitos alimentarios. (Pinheiro, 2012)

#### **4.2.4.2. ANTROPOMETRÍA NUTRICIONAL**

La antropometría es la técnica que se ocupa de medir variaciones en las dimensiones físicas y en la composición global del cuerpo.(UNICEF, 2012)

Dos de las medidas utilizadas con mayor frecuencia son el peso y la estatura porque nos proporcionan información útil para:

- Identificar niños que pudieran tener anomalías en el crecimiento.
- Identificar precozmente a estos niños.
- Brindarles seguimiento, atención y tratamiento precoz.(UNICEF, 2012)

Sin embargo, aunque se considera una técnica sencilla, económica y de fácil aplicación, en la práctica la exactitud y precisión de estas mediciones no son del todo satisfactorias, pues se piensa que son extremadamente fáciles de realizar y por lo tanto se pone poco cuidado y atención al pesar o medir. (UNICEF, 2012)

El cualquier uso, estas formas de mediciones deben ser tomadas y registradas de manera exacta y así asegurar la buena evaluación del crecimiento del niño. Con la finalidad de que cuente con los elementos necesarios para que realice una adecuada medición.(UNICEF, 2012)

#### **4.2.4.2.0. MEDICIÓN DEL PESO**

Las balanzas de uso más común para pesar a niños son:

1. Balanza de Palanca o Pediátrica.
2. Balanza Redonda de Resorte tipo Reloj. (Baiocchi, Contreras, Delgado, Gonzales, & Rengifo, 2011)

#### **4.2.4.2.1. BALANZA DE PALANCA O PEDIÁTRICA**

- ✓ Sirve para pesar niños lactantes (menores de dos años) y niños mayores que pesan menos de 15 kg.
- ✓ Tiene graduaciones cada 10 a 20 gramos.
- ✓ Necesita ser calibrada (ponerla en cero) cada vez que se usa. (Baiocchi, Contreras, Delgado, Gonzales, & Rengifo, 2011)

#### **4.2.4.2.2. TÉCNICA PARA PESAR:**

- 1) Asegurarse que la balanza se encuentre en una superficie lisa, horizontal o plana.
- 2) Calibrar la balanza con el pañal del bebé, colocando las pesas móviles en cero y moviendo el tornillo hasta que se encuentre en posición de equilibrio.
- 3) Pedir a la madre que colabore quitando toda la ropa al niño y pese al niño inmediatamente. Si la madre no desea quitarle la ropa, tendrá que pesar al niño con ropa ligera (camisita y calzón o pañal delgado) y se registrará en las observaciones.
- 4) Colocar al niño en el centro del platillo, cuidando que no quede parte del cuerpo fuera, ni esté apoyado en alguna parte. Mientras permanece

sentado o echado, la madre o acompañante deberá estar cerca para tranquilizarlo.

- 5) Leer el peso en voz alta y anotarlo. (Baiocchi, Contreras, Delgado, Gonzales, & Rengifo, 2011)

#### **4.2.3.2.3. MEDICIÓN DE LA LONGITUD CORPORAL (ACOSTADO)**

La longitud corporal debe medirse hasta los 2 años. Desde esta edad en adelante se medirá en posición de pie.(UNICEF, 2012)

#### **4.2.4.2.4. INSTRUMENTO**

Se utilizará una cinta métrica metálica graduada en cm y mm, adosada a una superficie horizontal plana y dura, ejemplo pediómetro o en su defecto una mesa. En caso de que un menor de 2 años no permita ser acostado boca arriba para medir la longitud, mídale la estatura en posición de pie y sume 0,7 cm para convertirla a longitud. (UNICEF, 2012)

#### **4.2.4.2.5. TÉCNICA**

- ✓ Apoyar la cinta métrica sobre la superficie horizontal, haciendo coincidir el cero de la escala con el borde de la superficie, colocando un tope fijo (superficie vertical fija)
- ✓ Verificar la ubicación perpendicular de las cintas respecto a la superficie vertical fija, que debe estar en escuadra con el plano horizontal.
- ✓ Solicitar la colaboración de la madre para efectuar la medición.
- ✓ El niño debe estar sin calzado ni medias, y se debe retirar de la cabeza hebillas, trabas, gorros, rodetes, etc.
- ✓ Colocar al niño en forma horizontal sobre la cinta, de manera tal que el cero de la escala quede a la altura de la cabeza. Se puede colocar un pañal o lienzo sobre la cinta.
- ✓ La cabeza debe quedar en posición que el plano formado por el borde orbitario inferior del ojo y el conducto auditivo externo quede en posición perpendicular a la superficie horizontal.

- ✓ Presionar suavemente el cuerpo del niño para que la espalda quede apoyada sobre la cinta.
- ✓ Presionar las rodillas y mantener los pies en ángulo recto, deslizando sobre la superficie horizontal un tope móvil (superficie vertical móvil), hasta presionar las plantas de los pies.
- ✓ Mantener el tope, retirar los pies y efectuar la lectura de las cintas en cm y mm.
- ✓ Registrar la medición en cm y mm.(UNICEF, 2012)

La importancia de la medición antropométrica radica en la exactitud con que se toman las medidas, ya que con frecuencia los datos que se proporcionan son erróneos debido a la facilidad de la técnica que se utiliza, dejando así en entredicho una valoración óptima para determinar con certeza los datos obtenidos.

#### **4.2.4.3. CURVAS**

Se muestra a modo de ejemplo la curva correspondiente a niños, según los percentiles indicados, considerándose normalidad entre los correspondientes -1 y 1, por debajo de los cuales hay delgadez y por encima existe obesidad.(Mataix Verdú, 2009)

##### **4.2.4.3.0. PESO/EDAD**

Refleja la masa corporal alcanzada en relación con la edad cronológica. Es un índice compuesto, influenciado por la estatura y por el peso relativo. (Abeya, Calvo, Durán, Longo, & Mazza, 2009)

##### **4.2.4.3.1. TALLA/EDAD**

Refleja el crecimiento lineal alcanzado en relación con la edad cronológica y sus déficits se relacionan con alteraciones acumulativas de largo

plazo en el estado de salud y nutrición. (Abeya, Calvo, Durán, Longo, & Mazza, 2009)

#### **4.2.4.3.2. PESO/TALLA**

Refleja el peso relativo para una talla dada y define la proporcionalidad de la masa corporal. Un bajo peso/talla es indicador de emaciación o desnutrición aguda. Un alto peso/talla es indicador de sobrepeso. (Abeya, Calvo, Durán, Longo, & Mazza, 2009)

#### **4.2.4.3.3. ÍNDICE DE MASA CORPORAL/EDAD**

Es el peso relativo al cuadrado de la talla (peso/talla) el cual, en el caso de niños y adolescentes, debe ser relacionado con la edad. Su interpretación es similar a la mencionada para el peso/talla. (Abeya, Calvo, Durán, Longo, & Mazza, 2009)

#### **4.2.4.4. CRITERIOS DE COMPARACIÓN**

A fin de uniformizar los estudios con medidas antropométricas y establecer comparaciones con patrones de referencia, se aconseja el uso de escalas: percentiles y puntuación Z o desviaciones estándar (DS). (Rojas, 2008)

#### **4.2.4.4.0. PUNTUACIÓN Z**

Las líneas de referencia de las curvas de crecimiento se llaman líneas de puntuación Z, debido a que se basan en puntuación Z, también conocidas como puntuación de desviación estándar (DE). Las puntuaciones z o puntuaciones de DE se usan para describir la distancia que hay entre una medición y la mediana (promedio).(INCAP, 2012)

**Tabla N° 3.- Indicadores de crecimiento en Puntuación Z**

Puntuación Z	Indicadores de crecimiento			
	Longitud/ talla para la edad	Peso para la edad	Peso para la Longitud/talla	IMC para la edad
Por encima de 3	Muy alto	Alto peso para la edad, puede tener un problema de crecimiento, pero esto puede evaluarse mejor con peso para la talla o IMC para la edad.	Obeso	Obeso
Por encima de 2	Normal		Sobrepeso	Sobrepeso
Por encima de 1	Normal		Posible riesgo de sobrepeso	Posible riesgo de sobrepeso
0 (mediana)	Normal	Normal	Normal	Normal
Por encima de -1	Normal	Normal	Normal	Normal
Por encima de -2	Baja talla	Bajo peso	Desnutrición	Desnutrición
Por encima de -3	Baja talla severa	Bajo peso severo	Desnutrición severa	Desnutrición severa

*FUENTE: Guía técnica para la estandarización en procesamiento, análisis e interpretación de indicadores antropométricos según los Patrones de Crecimiento de OMS para menores de 5 años*

**ELABORADO POR: INCAP**

Tras la valoración del estado de la nutrición usando todos los datos antropométrico, bioquímicos, y su historia clínica disponibles podemos identificar los diagnósticos nutricionales (problemas o necesidades en que se encuentra el niño), se priorizan y se registran en la historia médica. Muchas instituciones utilizan formatos estandarizados para facilitar la comunicación de la información obteniendo la valoración nutricional y el diagnóstico de la nutrición. Un estado y valoración nutricional no solo se diagnostica por la

aparición física, muchos veces los padres por su falta de conocimiento piensan los niños se encuentran, en un correcto estado salud y siendo esto una de las causas más propensas a posibles enfermedades nutricionales.

Otro de los datos que debemos tener en cuenta es que si los padres llevan un control de las necesidades y requerimientos en cuanto a la alimentación de los niños, ellos no tendrán ningún problema nutricional, pues siendo el estado nutricional uno de los factores que más influyen en el crecimiento y desarrollo intelectual.

### **4.3. MARCO LEGAL**

**Acuerdo Interministerial 004-10**

**Acuerdo Interministerial 0001- 10**

**Ministerios de Educación y Ministerio de Salud Pública**

**Considerando:**

Que, en el Capítulo Segundo de la **Constitución Política del Estado**, referente a los derechos del Buen Vivir, sección primera, Art.13 dice: “las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanentes alimentos sano, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales”. (Constitución de Ecuador, 2008)

Que, en el Capítulo Segundo de la **Constitución Política del Estado**, referente a los derechos del Buen Vivir, Sección séptima, Art. 32 dice: “La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. (Constitución de Ecuador, 2008)

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional. (Constitución de Ecuador, 2008)

Que, el **Plan Nacional de Buen Vivir**, objetivo 2, expresa que es responsabilidad del Estado “Mejorar las capacidades y potencialidades de la población” y, específicamente el objetivo 2.1 Asegurar una alimentación sana, nutritiva, natural y con productos del medio para disminuir drásticamente las deficiencias nutricionales”. (Constitución de Ecuador, 2008)

Que, la **Ley Orgánica de Salud**, en el artículo 16 manda: “El Estado establecerá una política intersectorial de seguridad alimentaria y nutricional, que propenda a eliminar los malos hábitos alimenticios, respete y fomente los conocimientos y practicas alimentarias tradicionales, así como el uso de consumo de productos y alimentos permanente, a alimentos sanos, variados, nutritivos, inocuos y suficientes”. (Constitución de Ecuador, 2010)

Que, la **Ley de Soberanía Alimentaria** dispone en el artículo 26: “Con el fin de incentivará el consumo de alimentos nutritivos preferentemente de origen agroecológico y orgánico, mediante el apoyo a su comercialización, la realización de programas de promoción y educación nutricional para el consumo sano, la identificación y el etiquetado de los contenidos nutricionales de los alimentos; y la coordinación de las políticas públicas”. (Constitución de Ecuador, 2010)

Que, en la **Declaración de los Derechos del Niño**, aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 20 de noviembre de 1959 Art. 4º dice: El niño debe gozar de los beneficios de la seguridad social. Tendrá derecho a crecer y desarrollarse en buena salud; con este fin deberán proporcionarse, tanto a él como a su madre, cuidados especiales, incluso atención prenatal y postnatal. El niño tendrá derecho a disfrutar de alimentación, vivienda, recreo y servicios médicos adecuados. (Constitución de Ecuador, 2010)

Mediante la constitución política del Estado ecuatoriano, referente al Plan Nacional del Buen Vivir, mediante acuerdos interministeriales, ley de soberbia alimentaria, ley orgánica de salud y la declaración de derechos del niño; se exige el acceso permanente de alimentos seguros, nutritivos y de buena calidad alimentaria con el propósito de disminuir las deficiencias nutricionales, así como también se dispone principios de equidad en el ámbito de la salud y educación con la finalidad de fomentar conocimientos y buenas prácticas alimentarias que promueva a eliminar malos hábitos alimenticios, como cuidar de la inocuidad de los alimentos de consumo humano para evitar enfermedades o complicaciones en la salud causadas por el consumo de estos. Todo niño tiene derecho a disfrutar del crecimiento y buen estado de salud, por eso es esencial el cuidado pre y postnatal.

## **5. HIPOTESIS**

La Enfermedad Diarreica Aguda afecta el Estado Nutricional de los niños/as lactantes que acuden al área de gastroenterología del hospital del Francisco de Icaza Bustamante.

## **6. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES**

### **6.1. ESTADO NUTRICIONAL**

Para medir el estado nutricional se utilizó una balanza llamada de palanca o pediátrica que es la recomendada para pesar niños menores de 2 años, se coloca el niño (con ropa ligera o sin ropa) sobre la balanza ya sea sentado o acostado también se tomó la longitud corporal en la que se acuesta el niño y se extiende las extremidades inferiores para la correcta medición, con estos datos se procede a graficar en las curvas pediátricas para obtener los resultados.

### **6.2. EDAD**

Para determinar la edad se utilizó el método de la observación ya que cada cama presenta los datos del paciente como fueron el nombre y la edad, dato que se corrobora mediante la historia clínica.

## **7. DISEÑO METODOLÓGICO**

### **7.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

El presente estudio es prospectivo tiene un enfoque cuantitativo, no experimental, de tipo transversal.

Es prospectivo porque se registrará la información según vayan ocurriendo, es de tipo no experimental ya que no haremos manipulación de variables, sólo observaremos y analizaremos variables tal como se dan en su contexto natural; tiene un enfoque cuantitativo ya que dentro de la investigación se utilizarán datos numéricos que luego serán tratados con el método estadístico. Transversal puesto que se hará recolección de datos en un solo momento a través de encuestas.

### **7.2. POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población objetivo de estudio es de 73 niños y de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión la muestra es de 40 niños lactantes que acuden al área de Gastroenterología del Hospital del Niño Francisco de Icaza Bustamante.

#### **7.2.1. CRITERIO DE INCLUSIÓN**

Todos los niños y niñas lactantes con enfermedad diarreica aguda que acudan al área de Gastroenterología del Hospital del Niño Francisco de Icaza Bustamante.

#### **7.2.2. CRITERIO DE EXCLUSIÓN**

Todos los niños/as que tengan más de 2 años, que los representantes no quieran participar voluntariamente en proyecto y niños que no estén internados en el área de Gastroenterología del Hospital del Niño Francisco de Icaza Bustamante.

### **7.3. TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **7.3.1. TÉCNICA**

**ENCUESTA.-** La presente técnica nos permitirá reunir los datos necesarios de los niños que conforman la población a estudiar, en este caso, los niños que asisten al área de Gastroenterología del hospital del Niño Francisco de Icaza Bustamante.

**REVISIÓN DOCUMENTAL.-** Las historias clínicas en donde constan los cuadros clínicos de los niños/as.

**MÉTODO OBSERVACIONAL.-** nos permitió observar dentro del área de estudio la edad de los pacientes que se encontraban en un letrero en cada cama.

#### **7.3.2. INSTRUMENTOS**

**Balanza.-** se utilizó para pesar a los pacientes.

**Cinta métrica.-** se utilizó para medir la longitud de los pacientes.

## 8. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

### 8.1. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN EL GÉNERO

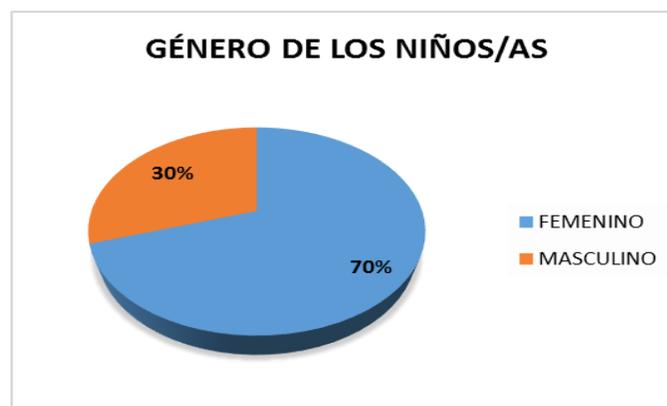
TABLA N° 4.- GÉNERO DE LOS NIÑOS/AS

1. Género		
VARIABLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
FEMENINO	28	70%
MASCULINO	12	30%
TOTAL	40	100%

FUENTE: ENCUESTA

ELABORADO POR: Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

GRAFICO N° 1.- GÉNERO DE LOS NIÑOS/AS



FUENTE: ENCUESTA

ELABORADO POR: Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

#### 8.1.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Según los datos obtenidos mediante las encuestas realizadas se encuentra que el 70% de los casos afectan al sexo femenino y un 30% al sexo masculino, los datos obtenidos por el INEC en el último censo en el país afirma que existe mayor población femenina que masculina.

## 8.2. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN LA EDAD

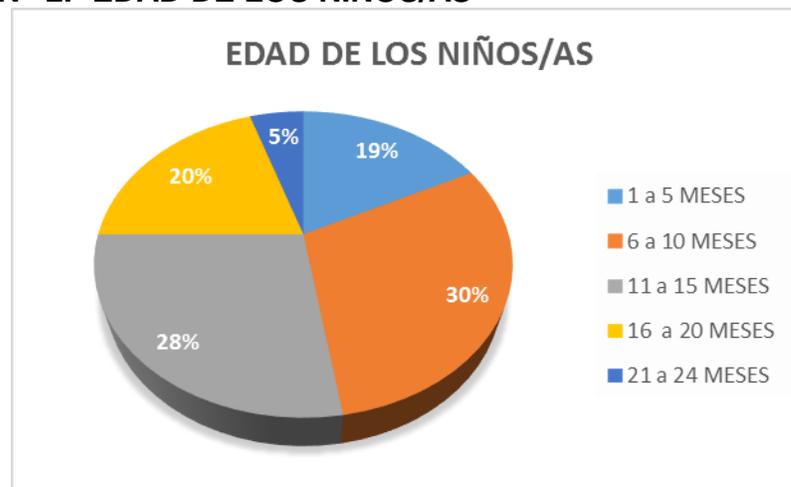
TABLA N° 5.- EDAD DE LOS NIÑOS/AS

2. Edad		
VARIABLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
1 a 5 MESES	7	17.50%
6 a 10 MESES	12	30.00%
11 a 15 MESES	11	27.50%
16 a 20 MESES	8	20%
21 a 24 MESES	2	5%
TOTAL	40	100%

FUENTE: ENCUESTA

ELABORADO POR: Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

GRAFICO N° 2.- EDAD DE LOS NIÑOS/AS



FUENTE: ENCUESTA

ELABORADO POR: Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

### 8.2.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La gráfica nos indica que la edad más afectada con EDA fue de 6 a 10 meses con el 30%, en segundo lugar el 28% de 11 a 15 meses y no muy atrás los niños con edades de 16 a 20 meses, según el UNISEF la población infantil más afectado está entre la edad de 6 meses a 2 años.

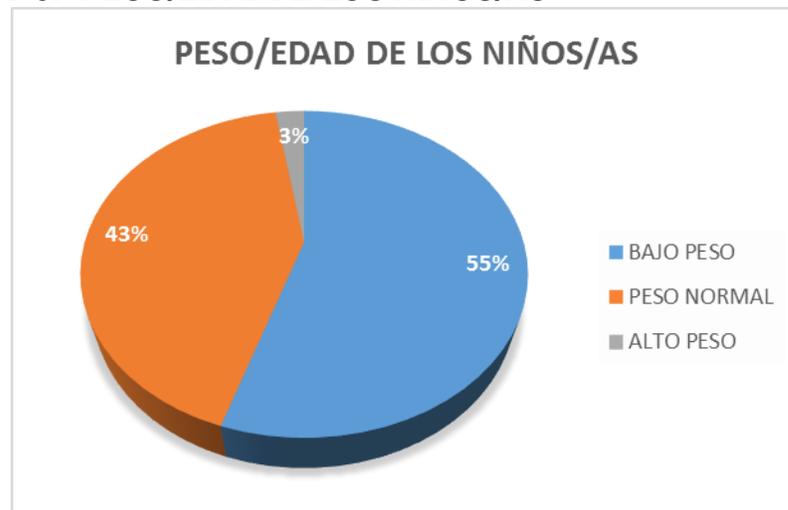
**8.3. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN PESO/EDAD.  
TABLA N°6.- PESO/EDAD DE LOS NIÑOS/AS**

<i>3. Peso/Edad</i>		
<i>VARIABLE</i>	<i>FRECUENCIA ABSOLUTA</i>	<i>PORCENTAJE</i>
BAJO PESO	22	55%
PESO NORMAL	17	43%
ALTO PESO	1	3%
TOTAL	40	100%

**FUENTE:** ENCUESTA

**ELABORADO POR:** Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

**GRAFICO N°3.- PESO/EDAD DE LOS NIÑOS/AS**



**FUENTE:** ENCUESTA

**ELABORADO POR:** Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

**8.3.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

El resultado de las encuesta nos indica que el 55% de los niños se encuentran en bajo peso, el 43% en su peso normal y el 3% en alto peso para su edad, el peso de los niños se vio afectado por el episodio de diarrea que tuvieron, un peso adecuado para la edad es importante para el desarrollo normal por lo que se debe aprovechar esta etapa para crear buenos hábitos alimentados.

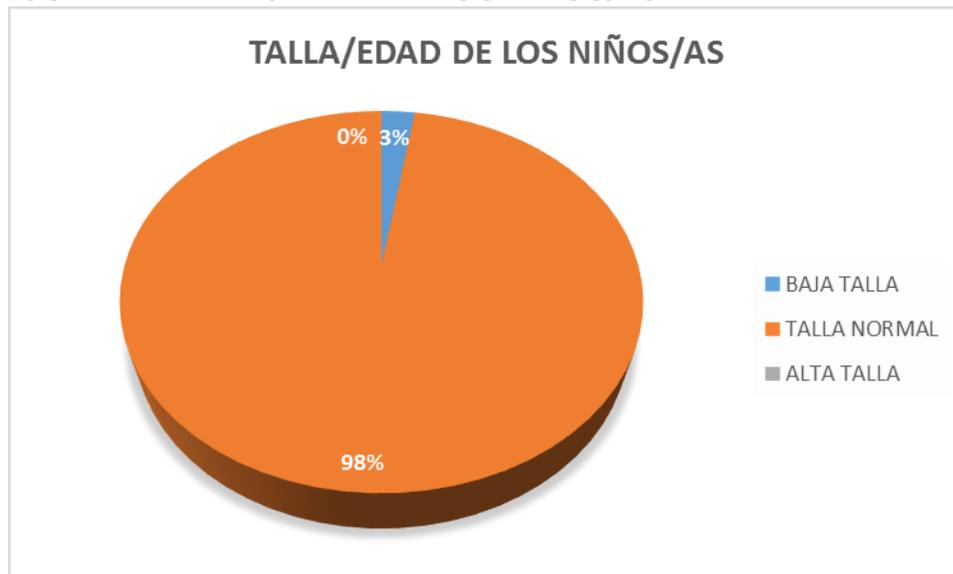
#### 8.4. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN TALLA/EDAD TABLA N° 7.- TALLA/EDAD DE LOS NIÑOS/AS

4. Talla/Edad		
VARIABLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
BAJA TALLA	1	3%
TALLA NORMAL	39	98%
ALTA TALLA	0	0%
TOTAL	40	100%

FUENTE: ENCUESTA

ELABORADO POR: Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

#### GRAFICO N° 4.- TALLA/EDAD DE LOS NIÑOS/AS



FUENTE: ENCUESTA

ELABORADO POR: Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

##### 8.4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La grafica nos indica que el 98% de los niños que se encontraban en el hospital internados tiene una talla normal para su edad, tan solo el 3% están en alta talla para su edad y el 0% en baja talla para su edad lo que nos deja ver que el bajo peso de los niños no ha interferido con su crecimiento.

## 8.5. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN EL IMC

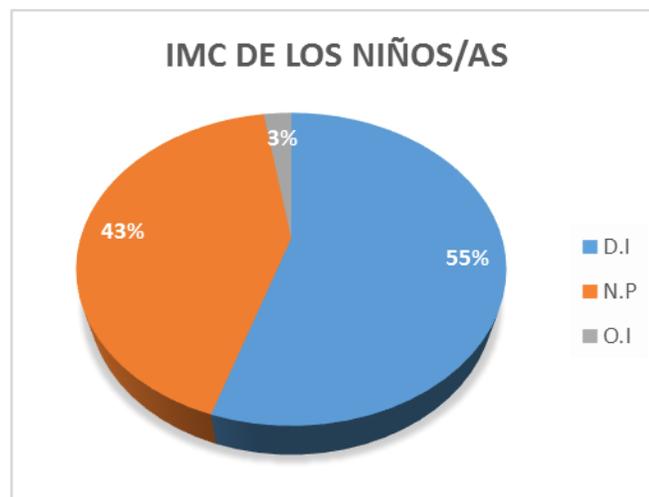
TABLA N° 8.- IMC DE LOS NIÑOS/AS

5. IMC del niño		
VARIABLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
D.I	22	55%
N.P	17	43%
O.I	1	3%
TOTAL	40	100%

FUENTE: ENCUESTA

ELABORADO POR: Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

GRAFICO N° 5.- IMC DE LOS NIÑOS/AS



FUENTE: ENCUESTA

ELABORADO POR: Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

### 8.5.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Para determinar el Índice de Masa Corporal IMC se utilizó los parámetros de peso y talla, con los resultados que el 55% de los niños están en desnutrición infantil, el 43% se encuentra en normo peso y el 3% en obesidad, lo que se podría corregir mediante una dieta completa, equilibrada, suficiente y adecuada.

## 8.6. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN LA ESCOLARIDAD DE LOS PADRES

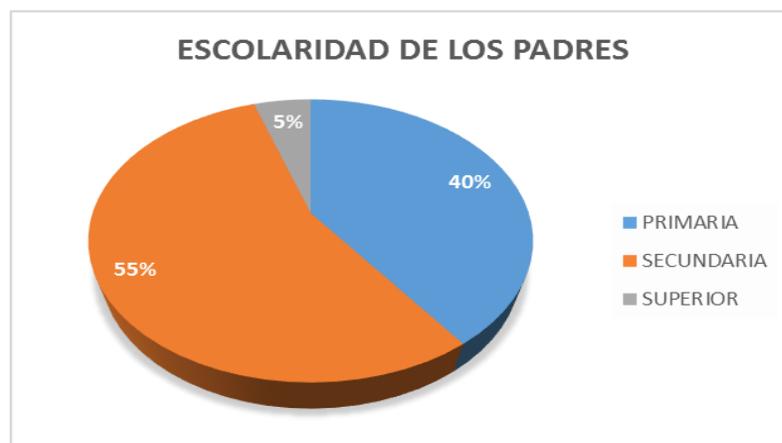
TABLANº9.- ESCOLARIDAD DE LOS PADRES

6. Escolaridad de los padres		
VARIABLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
PRIMARIA	16	40%
SECUNDARIA	22	55%
SUPERIOR	2	5%
TOTAL	40	100%

FUENTE: ENCUESTA

ELABORADO POR: Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

GRAFICO Nº6.- ESCOLARIDAD DE LOS PADRES



FUENTE: ENCUESTA

ELABORADO POR: Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

### 8.6.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Más de la mitad de los padres encuestados culminaron sus estudios secundarios con un 55%, 40% la primaria y solo el 5% sus estudios universitarios, sin embargo el nivel de escolaridad de los padres influye en la aparición de enfermedades diarreicas agudas, puesto que éstos tienen pocos conocimientos de cómo se contrae esta enfermedad y como se previene la misma.

## 8.7. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN EL NÚMERO DE PERSONAS QUE HABITAN EN CASA

TABLA N° 10.- NÚMERO DE PERSONAS QUE HABITAN EN CASA

7. ¿Cuántas personas viven en su casa?		
VARIABLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
2-3 PERSONAS	6	15%
4-6 PERSONAS	28	70%
>6 PERSONAS	6	15%
TOTAL	40	100%

FUENTE: ENCUESTA

ELABORADO POR: Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

GRAFICO N°7.- NÚMERO DE PERSONAS QUE HABITAN EN CASA



FUENTE: ENCUESTA

ELABORADO POR: Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

### 8.7.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Según los datos recolectados en la encuesta refieren que el 70% de las viviendas la integran entre 4-6 personas y con la misma cantidad del 15% entre 2-3 personas y mayor a 6 personas, lo que nos indica que las familias son numerosas, a lo que se le podría sugerir tomar medidas para evitar el hacinamiento.

## 8.8. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN EL NÚMERO DE HABITACIONES TIENE EN CASA

**TABLA N°11.- NÚMERO DE HABITACIONES TIENE EN CASA**

8. ¿Cuántas habitaciones tiene en su casa?		
VARIABLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
1-3 HABITACIONES	38	95%
4-6 HABITACIONES	2	5%
>6 HABITACIONES	0	0%
TOTAL	40	100%

**FUENTE:** ENCUESTA

**ELABORADO POR:** Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

**GRAFICO N°8.- NÚMERO DE HABITACIONES TIENE EN CASA**



**FUENTE:** ENCUESTA

**ELABORADO POR:** Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

### 8.8.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la siguiente gráfica destaca que el 95% de las familias tienen de 1-3 habitaciones y tan solo el 5% tiene de 4-6 habitaciones, con lo que encontramos que las familias son numerosas y habitan en casas pequeñas, por lo que las personas deberían ser más responsables al formar familias.

**8.9. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN EL HACINAMIENTO**  
**TABLA N°12.- HABITACIÓN PERSONAL PARA EL NIÑO/A**

*9. ¿Él bebe tiene habitación para el solo?*

VARIABLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	40	100%
TOTAL	40	100%

**FUENTE:** ENCUESTA

*ELABORADO POR:* Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

**GRAFICO N°9.- HABITACIÓN PERSONAL PARA EL NIÑO/A**



**FUENTE:** ENCUESTA

*ELABORADO POR:* Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

**8.9.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

De acuerdo a la recopilación de datos encontramos un alto índice de hacinamiento, puesto que el 70% de las familias constan de 4 a 6 personas, el 95% tiene en sus viviendas de 1 a 3 habitaciones y ninguna cuenta con una habitación individual para el niño, en la teoría este es uno de los principales factores incidentes en la enfermedad por lo que a mayor hacinamiento de personas más probabilidad de hallar casos de diarrea.

## 8.10. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN LAS FAMILIAS QUE TIENEN ANIMALES DOMÉSTICOS

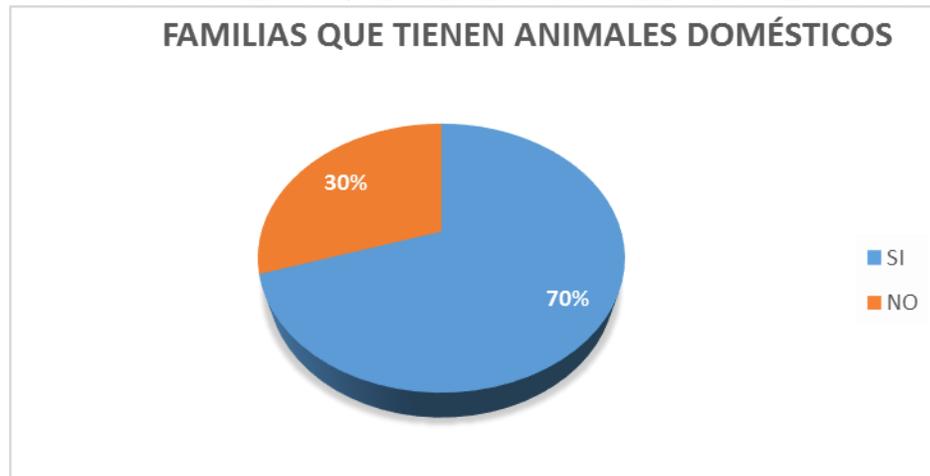
**TABLA N°13.- FAMILIAS QUE TIENEN ANIMALES DOMÉSTICOS**

10. ¿Tiene animales domésticos?		
VARIABLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
SI	28	70%
NO	12	30%
TOTAL	40	100%

**FUENTE: ENCUESTA**

*ELABORADO POR: Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015*

**GRAFICO N°10.- FAMILIAS QUE TIENEN ANIMALES DOMÉSTICOS**



**FUENTE: ENCUESTA**

*ELABORADO POR: Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015*

### 8.10.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo con la pregunta que se realizó de si tienen animales domésticos dentro de la casa un 70% respondió que sí, lo que aumenta la probabilidad de adquirir la enfermedad ya que puede contraerse en un proceso contagioso directo de animal a persona, por lo que una medida preventiva sería evitar tener animales en el interior de la casa.

### 8.11. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN LAS FAMILIAS QUE POSEEN SERVICIOS BÁSICOS EN SU VIVIENDA

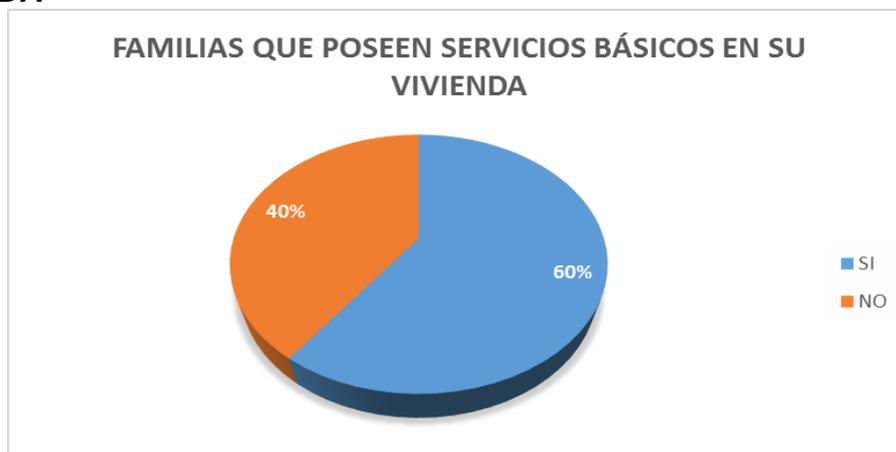
TABLA N<sup>o</sup>14.-FAMILIAS QUE POSEEN SERVICIOS BÁSICOS EN SU VIVIENDA

11. ¿su vivienda tiene servicios básicos?			
VARIABLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE	
SI	24	60%	
NO	16	40%	
TOTAL	40	100%	

FUENTE: ENCUESTA

ELABORADO POR: Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

### GRAFICO N<sup>o</sup>11.- FAMILIAS QUE POSEEN SERVICIOS BÁSICOS EN SU VIVIENDA



FUENTE: ENCUESTA

ELABORADO POR: Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

#### 8.11.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el caso de los servicios básicos en las viviendas podemos decir que aún existe un gran índice de población que no cuenta con servicios básicos lo que convierte a esto en un factor para el desarrollo de esta enfermedad volviéndolos vulnerables a contraer agentes infecciosos, se recomienda solicitar a las autoridades incrementar estos servicios.

## 8.12. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN EL TIPO DE LECHE QUE RECIBIÓ EL NIÑO/A AL NACER

**TABLA N° 15.- TIPO DE LECHE QUE RECIBIÓ EL NIÑO/A AL NACER**

*12. Desde su nacimiento el niño recibió*

VARIABLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
LACTANCIA MATERNA	12	30%
LACTANCIA ARTIFICIAL	1	3%
MIXTA	27	68%
TOTAL	40	100%

**FUENTE:** ENCUESTA

**ELABORADO POR:** Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

**GRAFICO N° 12.- TIPO DE LECHE QUE RECIBIÓ EL NIÑO/A AL NACER**



**FUENTE:** ENCUESTA

**ELABORADO POR:** Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

### 8.12.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Mediante la encuesta he podido observar que el 68% de los niños recibió lactancia mixta es decir lactancia materna junto con la de fórmula, la lactancia materna que debería ser exclusiva durante los 6 primeros meses y complementaria hasta los 2 años de vida del niño lo cual es indispensable para un mejor desarrollo de su sistema inmunológico quien va a protegerlo de futuras enfermedades, o reducir el riesgo de padecerlas.

### 8.13. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN LA EDAD COMENZÓ LA ABLACTACIÓN

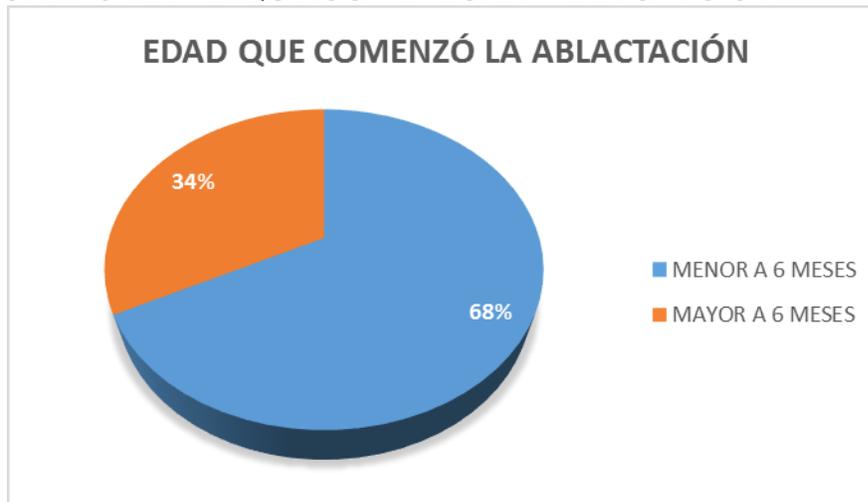
**TABLA N° 16.- EDAD QUE COMENZÓ LA ABLACTACIÓN**

13. ¿A qué edad comenzó la ablactación?		
VARIABLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
MENOR A 6 MESES	27	68%
MAYOR A 6 MESES	13	33%
TOTAL	40	100%

**FUENTE:** ENCUESTA

**ELABORADO POR:** Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

**GRAFICO N° 13.- EDAD QUE COMENZÓ LA ABLACTACIÓN**



**FUENTE:** ENCUESTA

**ELABORADO POR:** Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

#### 8.13.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Mediante la interpretación de datos se obtiene que el 68% de los niños inicio su ablactación antes de los 6 meses y solo el 32% lo inicio después de los 6 meses. Se debería iniciar la ablactación a partir de los 6 meses para así evitar el riesgo de diarreas y otras infecciones.

## 8.14. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN EL ORIGEN DEL AGUA QUE INGIERE ÉL NIÑO/A

TABLANº 17.-ORIGEN DEL AGUA QUE INGIERE ÉL NIÑO/A

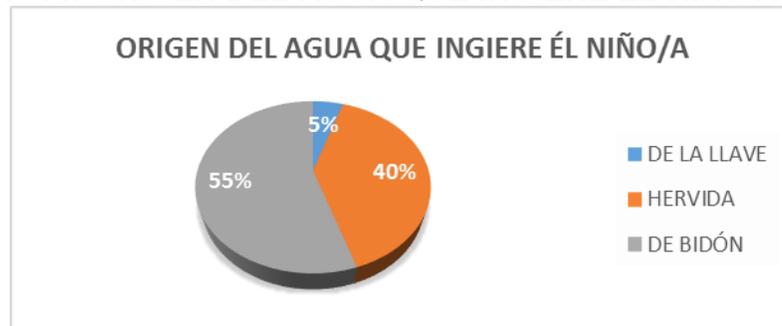
15. ¿Cuál es el origen del agua que ingiere él niño/a?

VARIABLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
DE LA LLAVE	2	5%
HERVIDA	16	40%
DE BIDÓN	22	55%
TOTAL	40	100%

FUENTE: ENCUESTA

ELABORADO POR: Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

GRAFICO N° 14.-ORIGEN DEL AGUA QUE INGIERE ÉL NIÑO/A



FUENTE: ENCUESTA

ELABORADO POR: Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

### 8.14.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La información obtenida determina que el 55% consume agua de bidón y el 40% agua hervida, según los factores indecentes nos indican que el agua puede ser un medio de contaminación, pese a que se consuma agua de bidón ésta no siempre se encuentra libre de microorganismos puesto que no todas estas compañías expendedoras no cumplen con los estándares de inocuidad, por otro lado el agua hervida debe mantenerse el tiempo adecuado en ebullición para estar apta al consumo humano caso contrario puede ser una fuente para adquirir un tipo de agente contaminante.

### 8.15. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN LA UTILIZACIÓN DE ALGÚN TIPO DE DESINFECTANTE COMO VINAGRE O LIMÓN AL LAVAR LAS FRUTAS Y VEGETALES

**TABLANº 18.-UTILIZACIÓN DE ALGÚN TIPO DE DESINFECTANTE COMO VINAGRE O LIMÓN AL LAVAR LAS FRUTAS Y VEGETALES**

16. ¿utiliza algún tipo de desinfectante como vinagre o limón al lavar las frutas y vegetales?			
VARIABLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE	
SI	2	5%	
NO	38	95%	
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>	

**FUENTE:** ENCUESTA

*ELABORADO POR:* Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

**GRAFICO Nº 15.-UTILIZACIÓN DE ALGÚN TIPO DE DESINFECTANTE COMO VINAGRE O LIMÓN AL LAVAR LAS FRUTAS Y VEGETALES**



**FUENTE:** ENCUESTA

*ELABORADO POR:* Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

#### 8.15.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Los padres carecen del conocimiento acerca de la correcta limpieza de las frutas y vegetales crudos, es lo que nos deja ver la información recopilada mediante las encuestas ya que casi en su totalidad la respuesta fue negativa respecto a la adecuada y sencilla forma de desinfección del alimento lo que permitiría reducir el riesgo de EDA, los padres deberían aprender las correctas técnicas de limpieza y manipulación de alimentos.

## 9. CONCLUSIÓN

El presente trabajo fue realizado en el área de gastroenterología del hospital del Francisco de Icaza Bustamante cuyos datos fueron tomados de las encuestas realizadas y han permitido concluir lo siguiente:

- En la valoración nutricional que se realizó a los niños que acudieron al área de gastroenterología del hospital Francisco de Icaza Bustamante en los meses de Junio – Agosto, el 55% de los pacientes se encontraron debajo de los rangos normales lo que nos indica desnutrición infantil, siendo afectado el estado de salud de los infantes como consecuencia de la Enfermedad Diarreica Aguda..
- Los hábitos alimentarios de los representantes hacia los niños no son los adecuados ya que el 68% de los niños iniciaron la ablactación antes de la edad recomendada, lo que aumenta el riesgo de ser un factor para contener la Enfermedad Diarreica Aguda.
- El 95% de los padres encuestados afirman desconocer las sencillas formas de desinfección de los alimentos lo que eleva las posibilidades de contagio de agentes infecciosos causada por la inadecuada manipulación de los víveres.
- El 68% de niños que recibieron lactancia mixta desde su nacimiento debido a que sus padres desconocían que la lactancia materna es un proceso biológico e indispensable ya que por ser el único alimento recibido durante los primeros meses de vida, provee de todos los nutrientes requeridos y brinda anticuerpos para fortalecer al sistema inmune del lactante. La lactancia complementaria por ser artificial no

brinda todos los nutrientes necesarios haciendo también que el lactante sea más vulnerable a infecciones y a un bajo peso

## 10. RECOMENDACIONES

Mediante las conclusiones a las que se ha llegado en base a toda la investigación realizada en el presente trabajo, proponemos las siguientes recomendaciones:

- Se sugiere implementar un programa educativo nutricional sobre alimentación para los niños lactantes con EDA, que cubra las necesidades nutricionales, establecido como propuesta en esta investigación; con la finalidad de lograr establecer la alimentación y nutrición balanceada de los niños en estudio, y de los demás, para mejorar su estilo de vida, que les permita recuperar el estado de salud y crecer fuertes y sanos.
- Desarrollar capacitaciones a los padres de familia para incrementar el conocimiento sobre nutrición y salud familiar; se podría ofrecer talleres prácticos en donde se muestren las diferentes variaciones de alimentos que se recomienda ingerir.
- Comunicar las recomendaciones nutricionales para padres ya que se ha encontrado que la mayor parte de los niños presentan desnutrición infantil, por lo que necesitan hábitos alimenticios más saludables.
- Diseñar un cuadro sobre el inicio de la ablactación y los alimentos sugeridos de acuerdo a las edades para que los hábitos alimentarios sean los adecuados y así prevenir la EDA. Aumentar la cantidad de líquidos al infante para evitar la deshidratación que puede provocar el episodio de diarrea.

- Se recomienda a las autoridades del hospital Francisco de Icaza Bustamante incrementar capacitaciones educativas sobre la importancia de la lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses, debido a que la leche materna es una importante fuente de zinc, alimentación complementaria en su edad adecuada.
- Concienciar a la población adulta de las adecuadas prácticas de higiene tanto como al preparar y servir los alimentos, que existen formas fáciles y sencillas para desinfectar las frutas y verduras crudas que le da al infante.
- Respecto al trabajo investigativo realizado considero que el hospital Francisco de Icaza Bustamante debería priorizar la labor del Lcd. en Nutrición debido a que es de suma importancia mantener y mejorar el estado nutricional de los pacientes.

## **11. PROPUESTA**

### **11.1. OBJETIVO**

Lograr que los representantes de los pacientes con Enfermedad Diarreica Aguda aprendan a utilizar los alimentos adecuados para mejorar su estado nutricional de acuerdo a su edad.

#### **11.1.1. OBJETIVO ESPECIFICO**

- Realizar un menú nutricional para los niños/as de 1 a 2 años con alimentos saludables.

### **11.4. JUSTIFICACIÓN**

La elaboración de esta guía alimentaria va dirigida a los representantes de los pacientes con Enfermedad Diarreica Aguda ya que en muchos de los casos se observó la poca importancia que se le da a la alimentación especial que requiere el paciente tanto para mejorar su estado nutricional como para mantenerlo, debido a que existe alimentos que pueden ingerir como alimentos que están restringidos en la dieta de un paciente con EDA.

## 11.5. GUÍA ALIMENTARIA

Comer sano no sólo depende de los alimentos saludables que le dé a su hijo, sino también de aprovechar el momento de la alimentación para acercarse, formar hábitos y fomentarle el gusto por la comida saludable. Usted puede ayudar a su hijo a que a lo largo de su vida prefiera ingerir alimentos saludables, que pruebe muchos tipos de alimentos, que disfrute el momento de la alimentación en familia y coma una dieta balanceada de acuerdo a su edad. (Guerrero , 2014)

El requerimiento nutricional en un niño hasta los 6 meses es de 515 a 690 Kcal al día.

El requerimiento nutricional en un niño de 6 meses hasta el año es de 900 a 1000 Kcal al día.

El requerimiento nutricional en un niño de 1 a 2 años es del:

- ✓ Energía entre 1.000 y 1.300 Kcal al día.
- ✓ Proteínas 1.1 g/kg/día, lo cual equivale aproximadamente a 13 g/día, debiendo proporcionar del 5 al 20% del valor calórico total (VCT).
- ✓ Hidratos de carbono 130 g/día, entre el 45 y 65% del VCT.
- ✓ Lípidos 30-40% del VCT.

**Tabla N° 19.-Alimentación de acuerdo a su edad en meses**

4 meses      6 meses      8 meses      10 meses      12 meses o  
 Más



Lactancia materna	Lactancia materna	Lactancia materna	Lactancia materna	Lactancia materna
Fórmula	Fórmula	Fórmula	Fórmula	Fórmula
	Ablactación			
	Papillas	Incorporación en el almuerzo	Incorporación de arroz, fideos, arvejas, soja, habas,	Incorporación del pescado sin espinas y desmenuzado
	Frutas cocinadas	leguminosas como papas, espárragos, calabaza y calabacín, cocinados.	Carne desmenuzada.	Miel
	Vegetales cocidos			
	Puré			
	Sopas			
	Pollo			

*FUENTE: libro "Pautas de Pediatría" autor Emilio Monteagudo Montesinos*

*ELABORADO POR: Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015*

## **11.6. ALIMENTACIÓN EN NIÑOS MENOR DE 6 MESES**

- Incrementar la lactancia materna para evitar la deshidratación y pérdida del peso del niño.
- Si el niño no recibe leche materna, se debe seguir con su alimentación normal más una adecuada hidratación con SRO.
- Si el niño tiene diarreas frecuentes y no son amamantados, se aconseja la re lactación.

## **11.7. ALIMENTACIÓN EN NIÑOS DE 6 Y MAYOR DE 6 MESES**

- El niño debe comer todo lo que pida y acepte, evitando verduras crudas y frutas con cascara, todo que sea recientemente preparado y será triturado, cocinado o picado.
- Evitar las grasas.
- Prohibir gaseosas, gelatinas o alimentos con colorantes.
- Dar abundantes líquidos para evitar una deshidratación, como coladas, infusiones aromáticas, horchata de arroz, agua, SRO.

Después de un episodio de diarrea es necesario dar comida nutritiva y con frecuencia, para que recupere el peso saludable perdido durante la enfermedad. Se sugiere una dieta hipercalórica e hiperprotéica, baja en fibra hidrosoluble, con preparaciones al horno, a la plancha, al vapor, sin condimentos, alimentos bajos en grasa, sin frituras y no vegetales crudos.

## 11.8. MENÚ HIPERCALÓRICO E HIPERPROTEICO PARA NIÑOS DE 1 A 2 AÑOS DE 1400 KCAL

Tabla N° 20.- MENÚ MODELO N° 1

MENÚ	DESGLOSE	MEDIDA CASERA	CANTIDAD
Colación ✓ 1 biberón de leche	Leche Agua	7 cucharaditas 7 onzas	70 gr 7onzas
Desayuno ✓ ½ taza de colada de tapioca ✓ ½ Pan blanco ✓ 2 rebanadas de queso	Tapioca Canela Pan blanco Queso	2 cucharadas ¼ cucharada ½ pan 2 rebanadas	20 gr 3 gr 60 gr 40 gr
Colación ✓ ½ taza de compota de pera ✓ 1 biberón de leche	Pera Leche Agua	1 unidad 7 cucharaditas 7 onzas	90 gr 70 gr 7onzas
Almuerzo ✓ 1 taza de crema de zanahoria blanca ✓ ½ taza de arroz cocinado ✓ ½ de estofado de pescado	Cebolla blanca Zanahoria Arroz Pescado Cebolla paiteña Tomate Pimiento	1 cucharada ½ unidad ½ taza ½ taza 1 cucharada 1 cucharada 1 cucharada	10 gr 45 gr 30 gr 30 gr 10 gr 10 gr 10 gr
Colación ✓ ½ guineo ✓ 1 biberón de leche	Guineo Leche Agua	½ unidad 7 cucharaditas 7 onzas	50 gr 70 gr 7onzas
Merienda ✓ ½ taza de consume de pollo ✓ 1 taza de colada de harina de plátano	Pollo Cebolla blanca Zanahoria Arveja Harina de plátano Canela Pera	½ presa 1 cucharada 1 cucharada 1 cucharada 2 cucharada ¼ cucharada ½ unidad	40 gr 10 gr 10 gr 10 gr 20 gr 3 gr 45 gr
Colación 1 biberón de leche	Leche Agua	7 cucharaditas 7onzas	70 gr 7onzas

ELABORADO POR: Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

Colación	Peso (gr)	Calorías	CHO	Pr	Gr
1 biberón de leche					
Leche	70 gr	200	18	6	6
Agua	7 onzas	0	0	0	0
<b>Valor obtenido</b>		<b>200</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>Valor esperado</b>		<b>200</b>	<b>27</b>	<b>7,5</b>	<b>6,7</b>
<b>% de adecuación</b>		<b>100</b>	<b>104</b>	<b>102,5</b>	<b>111,6</b>

FUENTE: Tabla de composición de alimentos (INCAP 2009)

ELABORADO POR: Panchana Peléez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

Desayuno	Peso (gr)	Calorías	CHO	Pr	Gr
½ taza de colada de tapioca					
Tapioca	20 gr	70,72	14,94	1,84	0,4
Agua	200ml	0	0	0	0
Canela	3 gr	9,21	4,5	0,03	0,01
½ Pan blanco	60g	127,2	24,54	4,56	0,9
Queso	40 gr	80	1,68	15,6	5,99
<b>Valor obtenido</b>		<b>287,13</b>	<b>45,66</b>	<b>22,03</b>	<b>7,8</b>
<b>Valor esperado</b>		<b>291</b>	<b>42,15</b>	<b>21,95</b>	<b>8,7</b>
<b>% de adecuación</b>		<b>101,34</b>	<b>92,31</b>	<b>99,63</b>	<b>101,5</b>

FUENTE: Tabla de composición de alimentos (INCAP 2009)

ELABORADO POR: Panchana Peléez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

Colación	Peso (gr)	Calorías	CHO	Pr	Gr
½ taza de compota de pera					
Pera	90gr	64,17	0,27	0,09	15,57
1 biberón de leche					
Leche	70 gr	200	36	12	12
Agua	7onzas	0	0	0	0
<b>Valor obtenido</b>		<b>214,17</b>	<b>36,27</b>	<b>12,09</b>	<b>27,57</b>
<b>Valor esperado</b>		<b>215</b>	<b>35,1</b>	<b>11,8</b>	<b>27,7</b>
<b>% de adecuación</b>		<b>100,3</b>	<b>96,7</b>	<b>97,6</b>	<b>100,4</b>

FUENTE: Tabla de composición de alimentos (INCAP 2009)

ELABORADO POR: Panchana Peléez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

<b>Almuerzo</b>	<b>Peso (gr)</b>	<b>Calorías</b>	<b>CHO</b>	<b>Pr</b>	<b>Gr</b>
1 taza de crema de zanahoria blanca					
Cebolla blanca	10 gr	10,28	2,22	0,26	0,04
Zanahoria	45 gr	12,15	2,745	0,36	0,18
½ taza de arroz cocinado					
Arroz	30 gr	104,97	22,86	2,91	6,21
½ de estofado de pescado					
Pescado	30 gr	101,24	0	5,29	1,29
Cebolla paiteña	10 gr	5,14	1,11	0,12	0,01
Tomate	10 gr	2,98	0,51	0,1	0,06
Pimiento	10 gr	3,28	0,63	0,1	0,04
<b>Valor obtenido</b>		<b>240,04</b>	<b>30,07</b>	<b>9,14</b>	<b>7,83</b>
<b>Valor esperado</b>		<b>240</b>	<b>33</b>	<b>9</b>	<b>8</b>
<b>% de adecuación</b>		<b>99,9</b>	<b>109,7</b>	<b>101,5</b>	<b>102,1</b>

FUENTE: Tabla de composición de alimentos (INCAP 2009)

ELABORADO POR: Panchana Peléz Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

<b>Colación</b>	<b>Peso (gr)</b>	<b>Calorías</b>	<b>CHO</b>	<b>Pr</b>	<b>Gr</b>
½ guineo	50	53,55	12,45	0,6	0,15
1 biberón de leche					
Leche	70 gr	200	18	6	6
Agua	7 onzas	0	0	0	0
<b>Valor obtenido</b>		<b>253,55</b>	<b>30,45</b>	<b>6,6</b>	<b>6,15</b>
<b>Valor esperado</b>		<b>254</b>	<b>31,9</b>	<b>6,5</b>	<b>6,5</b>
<b>% de adecuación</b>		<b>100,1</b>	<b>104,7</b>	<b>100,2</b>	<b>105,6</b>

FUENTE: Tabla de composición de alimentos (INCAP 2009)

ELABORADO POR: Panchana Peléz Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

+

<b>Merienda</b>	<b>Peso (gr)</b>	<b>Calorías</b>	<b>CHO</b>	<b>Pr</b>	<b>Gr</b>
½ taza de consume de pollo					
Pollo	40 gr	101.24	0	7.04	6,12
Cebolla blanca	10 gr	10.28	2.22	0.26	0.04
Zanahoria	10 gr	4	0,88	0,11	0,3
Arveja	10 gr	5.16	2,14	0.75	0.04
1 taza de colada de harina de plátano					
Harina de plátano	30 gr	43,62	10,59	0,18	0,06
Canela	3gr	9.21	4,5	0,03	0,01
Agua	200ml	0	0	0	0
Pera	45gr	32,17	0.27	0.09	0.45
<b>Valor obtenido</b>		<b>205,69</b>	<b>20,6</b>	<b>8,46</b>	<b>7,02</b>
<b>Valor esperado</b>		<b>205</b>	<b>20,18</b>	<b>7,68</b>	<b>6,8</b>
<b>% de adecuación</b>		<b>100,3</b>	<b>102</b>	<b>90,7</b>	<b>96,8</b>

FUENTE: Tabla de composición de alimentos (INCAP 2009)

ELABORADO POR: Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

<b>Colación</b>	<b>Peso (gr)</b>	<b>Calorías</b>	<b>CHO</b>	<b>Pr</b>	<b>Gr</b>
1 biberón de leche					
Leche	70 gr	200	18	6	6
Agua	7 onzas	0	0	0	0
<b>Valor obtenido</b>		<b>200</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>Valor esperado</b>		<b>200</b>	<b>27</b>	<b>7,5</b>	<b>6,7</b>
<b>% de adecuación</b>		<b>100</b>	<b>104</b>	<b>102,5</b>	<b>111,6</b>

FUENTE: Tabla de composición de alimentos (INCAP 2009)

ELABORADO POR: Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

**Tabla N° 21.- TABLA DE COMPOSICIÓN DE ALIMENTOS**

ALIMENTO		MACRONUTRIENTES			MICRONUTRIENTES			TOTAL
	CANTIDAD (gr)	PROTEINA (gr)	GRASA (gr)	CHO (gr)	CA (mg)	FE (mg)	NA (mg)	CALORIAS
LECHE NIDO	210	18	18	54	1.110	15,9	315	600
QUESO	40	15,6	0,72	1,68	420	0,28	0	80
POLLO	40	7.04	8.12	0	4.8	0.46	39.2	101.24
PESCADO PICUDO	30	7.29	1.29	0	12.6	0.3	38.1	40.77
ARVEJA TIERNA	10	0.75	0.04	2.14	7.02	0.14	0.98	11.92
CEBOLLA BLANCA	20	0.26	0.04	2.22	3.12	0.04	0.82	10.28
CEBOLLA PAITEÑA	10	0.12	0.01	1.26	4.04	0.07	0.75	5.61
PIMIENTO	10	0.1	0.04	0.63	1.1	0.04	0.05	3.28
TOMATE RIÑÓN	10	0.1	0.06	0.51	1.15	0.05	0.3	2.98
ZANAHORIA	45	0,36	0,18	2,745	14,4	0,27	36	12,15
MANZANA SILVESRE	4	0.3	0.09	1.88	189	1.32	0.99	49.77
PERA	90	0.27	0.09	15.57	10.8	0.27	3.6	64.17
GUINEO	50	0.6	0.15	12.45	3.65	0.25	0.75	53.55
PAPA CHOLA	10	0.24	0	2.04	0.61	0.048	22.5	9.12
ARROZ DE CASTILLA	20	1.94	0.14	15.24	0.8	0.036	0.44	69.98
TAPIOCA	20	0,12	0,04	2,52	1.84	0,102	0,92	77.94
HARINA DE PLATANO	20	0.78	0.1	16.12	1.8	0.18	0.46	68.5
PAN DE SAL	60	6	9.24	31.44	58.7	2.52	380.7	232.92
TOTAL		56.8	43.2	175.2	679,09	6,514	927,89	1316.8
TOTAL ESPERADO		52.5	46.7	192.5	700	7	1000	1400
% DE ADECUACIÓN		108.1	92.6	91.0	101.3	97.1	99.8	94.1

FUENTE: Tabla de composición de alimentos (INCAP 2009)

ELABORADO POR: Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

**Tabla N° 22.- DISTRIBUCIÓN DE LA MOLÉCULA CALÓRICA**

<b>MACRONUTRIENTES</b>	<b>%</b>	<b>GRAMOS</b>	<b>KCAL.</b>
<b>Proteínas</b>	15	52,50	210
<b>Grasas</b>	30	46,7	420
<b>Carbohidratos</b>	55	192,5	770
<b>Kcal</b>	100		1400

*ELABORADO POR: Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015*

## 11.9. MENÚ HIPERCALÓRICO E HIPERPROTEICO PARA NIÑOS DE 1 A 2 AÑOS DE 1350 KCAL

Tabla N° 23.- MENÚ MODELO N° 2

MENÚ	DESGLOSE	MEDIDA CASERA	CANTIDAD
Colación ✓ 1 biberón de leche	Leche Agua	7 cucharaditas 7 onzas	45 gr 7 onzas
Desayuno ✓ 1 taza de yogurt ✓ ½ sanduche	Yogurt Pan Queso	1 taza ½ unidad 1 rodaja	200 ml 40 gr 20 gr
Colación ✓ 1 biberón de leche ✓ 1 mandarina	Leche Agua Mandarina	7 cucharaditas 7 onzas 1 unidad	70 gr 7 onzas 90 gr
Almuerzo ✓ 1 taza de crema de zapallo ✓ ½ taza de arroz cocinado ✓ ½ taza de estofado de carne	Zapallo Cebolla blanca Arroz Carne Cebolla paiteña Tomate Pimiento	½ taza 1 cucharada ½ taza ½ taza 1 cucharada 1 cucharada 1 cucharada	50gr 10 gr 30 gr 30 gr 10 gr 10 gr 10 gr
Colación ✓ Colada de arroz de cebada ✓ 4 galletas	Arroz de cebada Canela en polvo Galletas	2 cucharadas ¼ cucharada 4 unidades	20 gr 3 gr 45 gr
Merienda ✓ ½ taza de arroz ✓ ½ taza de puré de yuca ✓ ½ presa de pollo al vapor	Arroz Yuca Pollo Sal	½ taza ½ taza ½ presa ¼ cucharadita	30 gr 30 gr 40 gr 2 gr
Colación 1 biberón de leche	Leche Agua	7 cucharaditas 7 onzas	70 gr 7 onzas

ELABORADO POR: Panchana Peléez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

<b>Colación</b>	<b>Peso (gr)</b>	<b>Calorías</b>	<b>CHO</b>	<b>Pr</b>	<b>Gr</b>
1 biberón de leche Leche Agua	70 gr 7 onzas	200 0	18 0	6 0	6 0
<b>Valor obtenido</b>		<b>200</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>Valor esperado</b>		<b>200</b>	<b>27</b>	<b>7,5</b>	<b>6,7</b>
<b>% de adecuación</b>		<b>100</b>	<b>104</b>	<b>102,5</b>	<b>111,6</b>

FUENTE: Tabla de composición de alimentos (INCAP 2009)

ELABORADO POR: Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

<b>Desayuno</b>	<b>Peso (gr)</b>	<b>Calorías</b>	<b>CHO</b>	<b>Pr</b>	<b>Gr</b>
1 taza de yogurt	200 ml	99	8,6	7,6	7
½ sanduche Pan Queso	40gr 20 gr	96,4 40	14,68 0,83	3,56 7,85	0,64 0,87
<b>Valor obtenido</b>		<b>235,4</b>	<b>24,11</b>	<b>19,01</b>	<b>8,51</b>
<b>Valor esperado</b>		<b>310</b>	<b>25,01</b>	<b>18,7</b>	<b>7,9</b>
<b>% de adecuación</b>		<b>99,7</b>	<b>103,73</b>	<b>98,36</b>	<b>107,6</b>

FUENTE: Tabla de composición de alimentos (INCAP 2009)

ELABORADO POR: Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

<b>Colación</b>	<b>Peso (gr)</b>	<b>Calorías</b>	<b>CHO</b>	<b>Pr</b>	<b>Gr</b>
1 biberón de leche Leche Agua	70 gr 7 onzas	200	18 0	6 0	6 0
1 mandarina	90 gr	41,85	9,81	0,45	0,09
<b>Valor obtenido</b>		<b>241,85</b>	<b>27,81</b>	<b>6,45</b>	<b>6,09</b>
<b>Valor esperado</b>		<b>241</b>	<b>29,13</b>	<b>7,03</b>	<b>6,0</b>
<b>% de adecuación</b>		<b>99,6193</b>	<b>104,7</b>	<b>108,9</b>	<b>98,5</b>

FUENTE: Tabla de composición de alimentos (INCAP 2009)

ELABORADO POR: Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

<b>Almuerzo</b>	<b>Peso (gr)</b>	<b>Calorías</b>	<b>CHO</b>	<b>Pr</b>	<b>Gr</b>
1 taza de crema de zapallo					
Zapallo	50gr	20,45	4,65	0,35	0,05
Cebolla blanca	10 gr	5,14	1,26	0,13	0,02
½ taza de arroz cocinado	30 gr	104,97	22,86	2,91	1,21
Arroz					
½ taza de estofado de carne					
Carne	30 gr	51	0,84	7,75	3,96
Cebolla paiteña	10 gr	5,14	1,11	0,12	0,01
Tomate	10 gr	2,98	0,51	0,1	0,06
Pimiento	10 gr	3,28	0,63	0,1	0,04
<b>Valor obtenido</b>		<b>192,96</b>	<b>31,86</b>	<b>11,46</b>	<b>5,71</b>
<b>Valor esperado</b>		<b>193</b>	<b>29,96</b>	<b>10,99</b>	<b>6,1</b>
<b>% de adecuación</b>		<b>100</b>	<b>106,34</b>	<b>104,2</b>	<b>93,6</b>

FUENTE: Tabla de composición de alimentos (INCAP 2009)

ELABORADO POR: Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

<b>Colación</b>	<b>Peso (gr)</b>	<b>Calorías</b>	<b>CHO</b>	<b>Pr</b>	<b>Gr</b>
Colada de arroz de cebada					
Arroz de cebada	20 gr	70,72	14,94	1,84	0,4
Agua	100 ml	0	0	0	0
Canela	3 gr	9,21	4,5	0,03	0,01
4 galletas	45 gr	93,68	15,895	4,68	4,995
<b>Valor obtenido</b>		<b>173,61</b>	<b>19,44</b>	<b>6,55</b>	<b>5,40</b>
<b>Valor esperado</b>		<b>174</b>	<b>23,1</b>	<b>5,52</b>	<b>5,8</b>
<b>% de adecuación</b>		<b>100,22</b>	<b>86,15</b>	<b>86,2</b>	<b>107,4</b>

FUENTE: Tabla de composición de alimentos (INCAP 2009)

ELABORADO POR: Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

<b>Merienda</b>	<b>Peso (gr)</b>	<b>Calorías</b>	<b>CHO</b>	<b>Pr</b>	<b>Gr</b>
½ taza de arroz Arroz	30 gr	104,97	22,86	2,91	2,91
½ taza de puré de yuca Yuca	30 gr	43,62	8,59	0,18	0,06
½ presa de pollo al vapor Pollo	40 gr	10,24	0	4,04	3,12
<b>Valor obtenido</b>		<b>158,83</b>	<b>31,45</b>	<b>7,13</b>	<b>6.069</b>
<b>Valor esperado</b>		<b>159</b>	<b>31,86</b>	<b>6,96</b>	<b>5,8</b>
<b>% de adecuación</b>		<b>100,1</b>	<b>101,3</b>	<b>97,3</b>	<b>96,6</b>

*FUENTE: Tabla de composición de alimentos (INCAP 2009)*

*ELABORADO POR: Panchana Pelérez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015*

<b>Colación</b>	<b>Peso (gr)</b>	<b>Calorías</b>	<b>CHO</b>	<b>Pr</b>	<b>Gr</b>
1 biberón de leche Leche	70 gr	200	18	6	6
agua	7 onzas	0	0	0	0
<b>Valor obtenido</b>		<b>200</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>Valor esperado</b>		<b>200</b>	<b>27</b>	<b>7,5</b>	<b>6,7</b>
<b>% de adecuación</b>		<b>100</b>	<b>104</b>	<b>102,5</b>	<b>111,6</b>

*FUENTE: Tabla de composición de alimentos (INCAP 2009)*

*ELABORADO POR: Panchana Pelérez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015*

Tabla N° 24.- TABLA DE COMPOSICIÓN DE ALIMENTOS

ALIMENTO	MACRONUTRIENTES			MICRONUTRIENTES			CALORIAS	
	CANTIDAD (gr)	PROTEINA (gr)	GRASA (gr)	CHO (gr)	CA (mg)	FE (mg)		NA (mg)
YOGURT	135	7,6	7	8,6	290	0	128	99
QUESO	20	7,8	0,87	0,83	210	0,14	0	40
CARNE RES COCIDA	30	9,75	0,96	0,84	2,34	1,29	20,7	51
POLLO	40	7,04	8,12	0	4,8	0,76	39,2	101,24
CEBOLLA BLANCA	10	0,13	0,02	1,11	2,44	0,025	0,66	5,14
CEBOLLA PAITEÑA	10	0,12	0,01	1,26	2,44	0,025	0,66	5,61
PIMIENTO	10	0,1	0,04	0,63	1,1	0,04	0,05	3,28
TOMATE RIÑON	10	0,1	0,06	0,51	1,15	0,05	0,3	2,98
ZAPALLO	50	0,35	0,05	4,65	8,1	0,155	0,55	20,45
MANDARINA	90	0,45	0,09	9,81	19,8	0,27	0,81	41,85
MANZANA SILVESTRE	40	0,32	0,08	10,56	1,68	0,12	0,88	44,24
YUCA BLANCA	30	0,18	0,06	10,59	2,44	0,192	90	43,62
ARROZ	60	5,82	0,42	45,72	2,4	0,108	1,32	209,94
ARROZ DE CEBADA	20	1,84	0,4	14,94	2,4	0,16	0,52	70,72
GALLETAS SAL	45	4,995	4,68	32,895	20,43	0,558	109,8	193,68
CANELA	5	0,03	0,01	4,5	0,012	0,03	0,02	9,21
AJO	1	0,066	0,001	0,261	0,1	0,02	0	1,15
PAN	40	3,56	0,64	14,68	26	16	1.12	96,4
LECHE NIDO	210	18	18	54	1.110	15,9	315	600
TOTAL		46,3	43,8	175,0	696,68	6,19	945,09	1279,1
TOTAL ESPERADO		50,62	45,0	185,62	700	7	1000	1350
% DE ADECUACIÓN		96,1	108,9	97,5	93,8	97,8	95,6	100,7

FUENTE: Tabla de composición de alimentos (INCAP 2009)

ELABORADO POR: Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015

**Tabla N° 25.- DISTRIBUCIÓN DE LA MOLÉCULA CALÓRICA**

<b>MACRONUTRIENTES</b>	<b>%</b>	<b>GRAMOS</b>	<b>KCAL.</b>
<b>Proteínas</b>	15	50,625	202,5
<b>Grasas</b>	30	45,0	405
<b>Carbohidratos</b>	55	185,625	742,5
<b>Kcal</b>	100		1350

*ELABORADO POR: Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del*

## 11.7. ALIMENTOS RECOMENDADOS Y NO RECOMENDADOS CONSUMIR

**Tabla N° 26.-Grupos de alimentos recomendados para consumir cuando presentan diarrea aguda**

GRUPO DE ALIMENTOS	RECOMENDADOS
<b>Lácteos</b>	½ taza de yogurt con prebióticos.
<b>Cárnicos, pescados y huevos</b>	½ taza de carnes magras, pollo sin piel, pescado blanco y 1 huevo
<b>Cereales, legumbre y tubérculos</b>	½ taza de pasta, tapioca, arroz, avena, pan blanco, papa, yuca
<b>Hortalizas</b>	½ taza de zanahorias, champiñones, remolachas, zapallo y calabacín, cocinados
<b>Frutas</b>	½ unidad de plátano, manzana y pera maduros y sin cascara o hervidas.
<b>Bebidas</b>	Las cantidades que desee de agua, infusiones y ½ taza de caldos sin grasa
<b>Alimentos grasos</b>	½ cucharadita de aceite de oliva o girasol.
<b>Dulces</b>	½ taza de miel o azúcar y galletas tipo María
<b>Condimentos y otros</b>	¼ de cucharadita de sal, ½ cucharaditas hierbas aromáticas

*FUENTE: libro "Pautas de Pediatría" autor Emilio Monteagudo Montesinos*

*ELABORADO POR: Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015*

**Tabla N° 27.-Grupos de alimentos no recomendados para consumir cuando presentan diarrea aguda**

<b>GRUPO DE ALIMENTOS</b>	<b>NO RECOMENDADOS</b>
<b>Lácteos</b>	Leche entera, yogurt con frutas, crema de leche, quesos grasos
<b>Cárnicos, pescados y huevos</b>	Embutidos, carnes grasas y fibrosas, mariscos, ahumados
<b>Cereales, legumbre y tubérculos</b>	Cereales integrales y sus derivados Legumbres crudas
<b>Hortalizas</b>	Verduras que puedan causar gases, como el brócoli, los pimentones, los frijoles, las ciruelas, los garbanzos
<b>Frutas</b>	Frutas crudas y secas
<b>Bebidas</b>	Gaseosas, café, bebidas con gas, bebidas industriales.
<b>Alimentos grasos</b>	Mantequilla, margarina, mayonesas, frutos secos
<b>Dulces</b>	Chocolate, repostería, snacks, galletas integrales
<b>Condimentos y otros</b>	Alimentos precocinados industrializados, salsas comerciales y enlatados

*FUENTE: libro "Pautas de Pediatría" autor Emilio Monteagudo Montesinos*

*ELABORADO POR: Panchana Peláez Katherin egresada de la Carrera de Nutrición Dietética y Estética de la UCSG del 2015*

## 12. BIBLIOGRAFIA

Abeya, E., Calvo, E., Durán, P., Longo, E., & Mazza, C. (2009). *Evaluación del estado nutricional de niñas, niños y embarazadas mediante antropometría* (1a ed.). Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación.

*Alimentación del niño y niña menor de dos años*. (2011). Ecuador: Ministerio de Salud Pública.

*Alimentación y cuidados del niño y niña enfermos*. (2011). Ecuador: Ministerio de Salud Pública.

Arellano, P., & Diaz, G. (2013). *Medidas y cuidados tradicionales que aplican las madres para tratar las enfermedades diarreicas agudas previas a la atención médica, en niños/as de 2 meses a 5 años de edad; en la comunidad de arias UCO, cantón Otavalo de la provincia de Imbabura en el periodo enero a julio de 2013*. (Tesis), Ibarra-Ecuador.

Baiocchi, N., Contreras, M., Delgado, D., Gonzales, E., & Rengifo, L. (2011). *MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS, REGISTRO Y ESTANDARIZACIÓN*. Lima-Perú: Instituto Nacional de Salud Centro Nacional de Alimentación y Nutrición.

Baque, D. G. (2014). *Programa de Salud Nutricional dirigido a los estudiantes de la Carrera Nutrición, Dietética y Estética*. (Tesis- Maestría), Universidad de Guayaquil, Guayaquil-Ecuador

Cabezas, M. (2011). *Intervención educativa sobre prevención de enfermedades diarreicas agudas desde el enfoque AIEPI comunitario para madres con niños menores de cinco años del centro de educación inicial Lic. Alfonso Chávez jara. Noviembre 2010 abril 2011*. (Tesis), Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba - Ecuador.

Cruz, J. R., Pareja, G., Cáceres, P., Cano, F., & Chew, F. (2010). La enfermedad diarreica aguda y persistente y sus consecuencias nutricionales en los niños guatemaltecos. *Archivos Latinoamericanos De Nutrición*, 39(3), 263–277.

Encalada Macas, R. B., & Encalada Macas, R. B. (2012). *Estudio comparativo entre rotavirus y el análisis coprológico en niños menores de 5 años que acuden por consulta externa al Área de Salud N°8 de Catacocha durante el periodo Marzo-Mayo 2012* (Tesis). Retrieved from <http://localhost:9001/xmlui/handle/123456789/6331>

*Encuesta nacional de salud y nutrición: ENSANUT-ECU 2011-2013, resumen ejecutivo*. (2013) (1a. ed). Quito, Ecuador: Instituto Nacional de Estadística y Censos : Ministerio de Salud Pública.

Enfermedades diarreicas. (n.d.). Retrieved June 25, 2015, from <http://www.msal.gov.ar/index.php/programas-y-planes/133-enfermedades-diarreicas>

*Evaluación de crecimiento de niños y niñas*. (2012). Argentina: Fondo de las Naciones Unidad para la Infancia (UNICEF).

Guerrero, G. (2014). *Influencia de factores socioculturales en el estado nutricional en niños de 0 a 5 años de edad, atendidos en el Subcentro de salud de Chibuleo de la provincia*

*de Tungurahua, durante el período diciembre- marzo.* (Tesis), Universidad técnica de Ambato, Ambato – Ecuador.

Guía técnica para la estandarización en procesamiento, análisis e interpretación de indicadores antropométricos según los Patrones de Crecimiento de OMS para menores de 5 años. (2012). Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá INCAP.

Hernandez, A. G. (DRT). (2010). *Tratado de Nutrición: Nutrición Clínica*. Ed. Médica Panamericana.

King, C., Glass, R., Bresee, J., & Duggan, D. (2013). Gestión de la gastroenteritis aguda entre los niños. *Department of Health and Human Services Centers for Disease Control and Prevention, 52*.

López, L. E. G., Reyes, P. L. B., Pons, Y. L. R., & Pérez, M. M. (2014). Factores de riesgo de las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años. *Revista de Ciencias Médicas de La Habana, 20(3)*. Retrieved from <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/660>

Machado de Ponte, L., Noguera Brizuela, D., Pierre Álvarez, R., Vásquez Fernández, M., & Zurita Rodríguez, E. (2010). Alimentación del paciente con diarrea aguda. *Archivos Venezolanos de Puericultura Y Pediatría, 73(1)*, 035–041.

Miranda Candelario, J., Huamaní Egocheaga, R., Ordoñez Tanchiva, K., Campos Luyo, M., & Campos Noriega, C. (2011). Manejo de la enfermedad diarreica aguda en niños hospitalizados en el Hospital III Grau EsSalud. *Acta Médica Peruana, 28(3)*, 146–149.

Monteagudo Montesinos, E. (2015). *Pautas de pediatría*. Majadahonda, Madrid; Barcelona:

Ergon.

Morocho, V. C. (2012). *Factores de riesgo asociados a enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años atendidos en el centro "Hugo González."* Loja - Ecuador.

Nutrition and Diarrhoea.(n.d.). Retrieved June 4, 2015, from

<http://rehydrate.org/diarrhoea/tmsdd/7med.htm>

Ochoa, B., &Surawicz, C. (n.d.). Enfermedades diarreicas - agudas y crónicas | Pacientes

ACG. *Universidad de Washington Escuela de Medicina, Seattle*. Retrieved from

<http://patients.gi.org/topics/diarrhea-acute-and-chronic/>

OMS | Enfermedades diarreicas. (n.d.). Retrieved June 25, 2015, from

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/es/>

OMS | Lactancia materna. (n.d.). Retrieved July 18, 2015, from

<http://www.who.int/topics/breastfeeding/es/>

OMS | Patrones de crecimiento infantil. (n.d.). Retrieved June 18, 2015, from

<http://www.who.int/childgrowth/standards/es/>

Peralta, J. C. (2012, 2013). *Factores que inciden en la enfermedad diarreica aguda en niños/niñas menores de 5 años atendidos en el subcentro de salud el Aguador en el segundo semestre del 2012*. (Tesis), Machala - El Oro - Ecuador.

Pinheiro, A. C. (2012). Encuestas alimentarias: diseño, aplicación, análisis, interpretación, construcción de índices.

Rojas, M. I. (2008). ASPECTOS PRÁCTICOS DE LA ANTROPOMETRÍA EN PEDIATRÍA. *Asociación de Médicos Residentes Del Instituto Especializado de Salud Del Niño.*

Serrano García, Y., Basábes Márquez, M. I., Echevarría Cabañas, G., & Juan Rodríguez, J. (2006). Factores epidemiológicos en lactantes hospitalizados por diarrea aguda. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar Del Río, 10(3)*, 31–40.

Silvela, F. (2015). Recomendaciones diarrea aguda. Retrieved July 1, 2015, from <http://www.saludigestivo.es/es/enfermedades-digestivas/general/recomendaciones-diarrea-aguda.php>

Slim, J. J. (2012, May 31). *Gestión de la diarrea en niños menores de cinco años en Kolofata, Camerún: Una Evaluación del desempeño de los trabajadores de la Salud* (MPH). EmoryUniversity.

Sobradillo, B. (2004). *Curvas y tablas de crecimiento: (estudios longitudinal y transversal)*. Bilbao: Fundación Faustino OrbegozoEizaguirre.

Torrice , V. H (2014). *Fisiología II*, Facultad De Ciencias dela Salud, Carrera de Fisioterapia y Kinesiología, Universidad de Aquino Bolivia

UNICEF. (2012). *Lactancia Materna*. Honduras, Adoptado por UNICEF Ecuador.

UNICEF, & Organización Mundial de la Salud. (2010). *Diarrea: por qué los niños siguen muriendo y qué se puede hacer*. New York: United Nations Children's Fund.

## ANEXOS OBTENIENDO DATOS

- ENCUESTAS



*FUENTE: Padres encuestados en el área de gastroenterología del hospital Francisco de Icaza Bustamante*



*FUENTE: Padres encuestados en el área de gastroenterología del hospital Francisco de Icaza Bustamante*



**FUENTE:** Padres encuestados en el área de gastroenterología del hospital Francisco de Icaza Bustamante



**FUENTE:** Padres encuestados en el área de gastroenterología del hospital Francisco de Icaza Bustamante

- **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

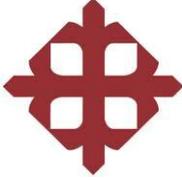


**FUENTE:** Padres encuestados en el área de gastroenterología del hospital Francisco de Icaza Bustamante

- **REGISTRO DE LOS REPRESENTANTES ENCUESTADOA**



**FUENTE:** Padres encuestados en el área de gastroenterología del hospital Francisco de Icaza Bustamante



## CONSENTIMIENTO INFORMADO



El propósito del consentimiento informado es adquirir el permiso de los representantes de los niños/as que acuden al área de gastroenterología del hospital del Niño Francisco de Icaza Bustamante para realizar un estudio sobre la *“Repercusión de la enfermedad diarreica aguda en el estado nutricional de niños/as lactantes”*.

La presente investigación es de tipo prospectivo – no experimental. El objetivo de este estudio es *Determinar el estado nutricional de los niños/as lactantes con Enfermedad Diarreica Aguda que acuden al área de gastroenterología del hospital del Niño Francisco de Icaza Bustamante para aplicar las estrategias de recuperación*.

Si usted permite participar en este estudio, se le realizara una encuesta alimentaria, se le tomaran las medidas antropométricas al niño/a y fotografías. La exanimación es estrictamente visual, no se realizará ningún tipo de tratamiento o intervención. Se protegerá la identidad de todos los pacientes.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria, igualmente, puede retirarse del estudio en cualquier momento sin que eso lo perjudique al niño/a en ninguna forma. No se usará para otro propósito fuera de los de esta investigación. Si tiene alguna duda sobre este estudio, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación.

Este trabajo será conducido por Katherin Panchana Peláez, en el área de gastroenterología del hospital del Niño Francisco de Icaza Bustamante para su trabajo de titulación.

Yo, \_\_\_\_\_ con C.I. \_\_\_\_\_ Representante del niño(a) \_\_\_\_\_ Acepto voluntariamente la participación en esta investigación. Igualmente estoy consciente que los resultados del estudio me serán proporcionados si los solicito.

\_\_\_\_\_  
Firma del representante

\_\_\_\_\_  
Firma de la encargada del estudio