



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

**ÁREA DE LA SALUD HUMANA**

**CARRERA DE MEDICINA HUMANA**

**TÍTULO**

**“COMPORTAMIENTO CLÍNICO Y EPIDEMIOLÓGICO DE LA  
ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, EN  
EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL DE PASAJE”**

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN  
DEL TÍTULO DE MÉDICO GENERAL

**AUTOR:**

**DANILO FERNANDO ELIZALDE CANDO**

**DIRECTORA:**

**DRA. MARLENE ELIZABETH HERAS REYES, Esp.**

**Loja – Ecuador**

**1859**

## CERTIFICACIÓN

Loja, 13 de Octubre del 2016

Dra. Marlene Elizabeth Heras Reyes, Esp.

**DIRECTORA DE TESIS**

### CERTIFICO:

Que el presente trabajo de investigación previo a la obtención del título de Médico General, Titulado: **“COMPORTAMIENTO CLINICO Y EPIDEMIOLOGICO DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, EN EL SERVICIO DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL DE PASAJE”** realizado por el estudiante, **DANILO FERNANDO ELIZALDE CANDO**, ha sido realizado bajo mi asesoramiento, dirección y supervisión, por lo que al cumplir con los requisitos reglamentarios autorizo su presentación para la respectiva sustentación y defensa.

Atentamente:

*Dra. Marlene E. Heras Reyes*  
ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA  
Reg. SENESCYT CU-15-11461  
Registro M.S.P. # 07042363

Dra. Marlene Elizabeth Heras Reyes, Esp.

**DIRECTORA DE TESIS**

**AUTORÍA**

Yo, **DANILO FERNANDO ELIZALDE CANDO**, declaro ser autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el repositorio institucional Biblioteca- Virtual

**Autor:** Danilo Fernando Elizalde Cando

**Firma:**  .....

**Cedula:** 0704405588

**Fecha:** 13 de octubre 2016

## CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo, Danilo Fernando Elizalde Cando, declaro ser autor de la tesis titulada, **“COMPORTAMIENTO CLÍNICO Y EPIDEMIOLOGICO DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN NIÑOS MNEORES DE 5 AÑOS, EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL DE PASAJE”**, como requisito para optar al grado de Médico General, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja, para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la misma a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con los cuales tenga convenio la universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 6 días del mes de Septiembre del dos mil dieciséis, firma el autor.

**Firma:**  .....

**Autor:** Danilo Fernando Elizalde Cando

**Cédula:** 0704405588

**Correo:** elizalde21@gmail.com

**Teléfono:** 0967390661

**Fecha:** 13 de Octubre 2016

### DATOS COMPLEMENTARIOS:

**Directora de tesis:** Dra. Marlene Elizabeth Heras Reyes, Esp.

**Tribunal de grado:** Presidente: Dr. Amable Santos Bermeo Flores, Mg. Sc.

Vocal 1: Dr. Luis Vicente Minga Ortega.

Vocal 2: Dr. Richard Orlando Jiménez, Mg. Sc.

## **DEDICATORIA**

Con cariño sincero a mi madre: Soraya, quien me dio su amor incondicional, quien fue padre y madre, quien me apoyo durante el tiempo de mi preparación, brindándome fortaleza para aceptar las derrotas y darme su mano para levantarme cuando caí, a mi padre quien me hizo falta durante todo este tiempo y sé que desde el cielo cuida de mí.

A mi amada esposa María Fernanda, quien supo estar a mi lado, brindándome su cariño y estar pendiente de mí, apoyándome siempre en cada paso y decisión tomada.

A mis entrañables hermanos, familiares, amigos y docentes, por los momentos compartidos durante el tiempo de estudios, a ellos gracias por el apoyo incondicional para lograr mi formación profesional, por compartir momentos de alegría y palabras de aliento para que pueda culminar mi propósito.

**DANILO ELIZALDE**

## **AGRADECIMIENTO**

Dejo expreso mi imperecedero agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja, a la carrera de Medicina Humana, por abrirme sus puertas y formarme como profesional, a la planta docente y de manera especial a la Dra. Marlene Elizabeth Heras Reyes Directora de Tesis, por el asesoramiento brindado para la realización del presente trabajo.

A todos ellos mis más sinceros agradecimientos por el logro alcanzado en este día que se hace realidad mi sueño.

**DANILO ELIZALDE**

## ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	I
CERTIFICACIÓN DEL DOCENTE DIRECTOR.....	II
AUTORÍA.....	III
CARTA DE AUTORIZACIÓN.....	IV
DEDICATORIA.....	V
AGRADECIMIENTO.....	VI
ÍNDICE.....	VII-IX
1. TÍTULO.....	1
2. RESUMEN.....	2
SUMMARY.....	3
3. INTRODUCCIÓN.....	4-7
4. REVISION DE LITERATURA.....	8
4.1 ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES.....	8
4.1.1 Principales patologías que afectan el sistema digestivo en niños .....	8
4.2 ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS.....	8
4.2.1 Epidemiología.....	9 - 10
4.2.2 Signos y síntomas.....	11
4.2.3 Etiopatogenia.....	11-12
4.2.4 Fisiopatología.....	12-13
4.2.5 Factores de riesgo.....	14
4.2.6 Complicaciones.....	15
4.2.6.1 Deshidratación.....	15

4.2.6.1.1 Signos y síntomas.....	16
4.2.6.1.2 Clasificación del nivel de deshidratación.....	16-17
4.2.6.2 Desnutrición.....	17-18
4.2.6.3 Íleo paralítico.....	18
4.2.7 Diagnóstico.....	18 - 19
4.2.8 Tratamiento.....	19
4.2.8.1 Plan A.....	20
4.2.8.2 Plan B.....	21
4.2.8.3 Plan C.....	22
4.2.9 Composición de la solución.....	23
4.2.10 Recomendación para administrar el suero oral.....	23
4.3 ANALISIS DE LAS DISTINTAS POSICIONES TEÓRICAS SOBRE EL OBJETO DE INVESTIGACIÓN.....	23
4.3.1 Salud pública.....	24
4.3.2 Promoción de salud.....	24
4.3.3 Prevención de salud.....	25
4.3.3.1 Niveles de prevención.....	25-26
4.3.4 Educación para la salud.....	26
4.3.5 Medidas de prevención.....	27
4.3.5.1 Lactancia materna.....	27
4.3.5.1.1 Ventajas de la lactancia materna.....	27
4.3.5.2 Abastecimiento de agua.....	28
4.3.5.3 Lavado de las manos.....	28
4.3.6 Inocuidad de los alimentos.....	29



4.3.7 Uso de las letrinas y eliminación higiénica de las heces.....	29-30
4.3.8 Vacunación contra el rotavirus.....	30
5. METODOLOGÍA.....	31-32
6. RESULTADOS.....	33-40
7. DISCUSIÓN.....	41-48
8. CONCLUSIONES.....	49
9. RECOMENDACIONES.....	50
10. BIBLIOGRAFÍA.....	51-53
11. ANEXOS.....	54-59

**1. TÍTULO:**

**“COMPORTAMIENTO CLÍNICO Y EPIDEMIOLÓGICO DE LA ENFERMEDAD  
DIARREICA AGUDA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, EN EL SERVICIO DE  
PEDIATRÍA DEL HOSPITAL DE PASAJE**

## 2. RESUMEN

La enfermedad diarreica aguda es el aumento de la frecuencia y cambios en la consistencia de las deposiciones en 24 horas. La enfermedad diarreica aguda ha constituido un problema importante de salud pública en el mundo; dichas enfermedades afectan a todos los grupos de edad, sin embargo los más vulnerables son los menores de 5 años, por tal motivo se desarrolló el estudio: “COMPORTAMIENTO CLÍNICO Y EPIDEMIOLOGICO DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL DE PASAJE”; los objetivos planteados de esta investigación fueron: determinar la prevalencia de la Enfermedad diarreica aguda por edad y sexo, Identificar las complicaciones más frecuentes y determinar el comportamiento clínico de acuerdo a los meses del año. El estudio fue de tipo retrospectivo- descriptivo, se seleccionaron a todos los menores de 5 años de edad con un universo de 724 pacientes y una muestra de 193 pacientes con enfermedad diarreica aguda, obteniéndose los siguientes resultados: el grupo etario con mayor frecuencia son los menores de 1 año de edad con 46% (n=88), el género con mayor frecuencia es el masculino con 58% (n=111), Noviembre fue el mes más frecuente de EDA con 12% (n=22), el número de deposiciones más frecuentes en 24 horas fueron de 3 a 5 en el 52% (n=100), las deposiciones líquidas fueron las más frecuentes con 86% (n=166), las características de las deposiciones fueron con moco en el 73% (n=141), el síntoma acompañante más frecuente fue el vómito con 36% (n=145), la deshidratación GII es la complicación más frecuente con 68% (n=131).

**Palabras claves:** diarrea, niños, epidemiología, clínica.

## SUMMARY

The acute diarrheal disease is the increase of the frequency and changes in the stools consistencies in 24 hours. Acute diarrheal disease has become a major public health problem in the world, these diseases affect all age groups, however the most vulnerable are children under the age of 5 years, therefore, a study was conducted: " CLINIC AND EPIDEMIOLOGICAL BEHAVIOUR OF THE ACUTE DIARRHEAL DISEASE IN CHILDREN UNDER 5 YEARS IN THE PEDIATRIC SERVICE AT PASAJE HOSPITAL" the objectives of this research work were to determine the prevalence of acute diarrheal disease by age and sex, to identify the most frequent complications and to determine the clinical behavior by month during a year. The study was descriptive-retrospective type, all under the age of 5 years were selected from a population of 724 patients, and a sample of 193 patients with acute diarrheal disease was taken, with the following results obtained: the group with most frequency are children of 1 year, with 88 cases representing 46%, the gender with most frequency is the male with a 58% of 111 cases, November was the most frequent month of Acute diarrheal disease with a 12% of 22 cases, the number of stools in 24 hours were from 3 to 5 with a percentage of 52% of 100 cases, the liquid stools were the most frequent with 86% of 166 cases, the characteristics of the stools were with mucus in 73% of 141 cases, the most frequent symptom was vomiting with a 36% of 145 cases, the dehydration is the most common complication with 68% of 131cases.

**Keywords:** diarrhea, children, epidemiology, clinical.

### 3. INTRODUCCIÓN

El término gastroenteritis denota infección del tracto gastrointestinal causado por patógenos bacteriano, vírico, parasitario o bien de una persona a otra como resultado de una higiene deficiente. Muchas de estas infecciones son enfermedades vinculadas por alimentos. Las manifestaciones más comunes son diarrea y vómitos que pueden estar también asociadas con características sistémicas tales como dolor abdominal y fiebre. (Zulfiqar, 2013).

Según la Organización Mundial de la Salud “se define a la enfermedad diarreica aguda como el aumento de la frecuencia (más de 3 veces al día) y cambios en la consistencia (líquidas, semilíquidas, pastosas) de las deposiciones en 24 horas” y que dura menos de 14 días. (Salazar Ceballos, 2016)

La mayoría de las personas que fallecen por enfermedades diarreicas en realidad mueren por una grave deshidratación. Según las estimaciones, unos 5,9 millones de niños murieron a nivel mundial antes de cumplir cinco años en 2015. Más de la mitad de esas muertes prematuras se deben a enfermedades que se podrían evitar o tratar si hubiera acceso a intervenciones simples y asequibles. Las principales causas de muerte entre los menores de cinco años son la neumonía, diarreas, las complicaciones por parto prematuro, la asfixia perinatal y la malaria. Aproximadamente 45% de las muertes infantiles están asociadas a problemas de malnutrición. (Román & Barrio, Reducción de la mortalidad en la niñez, 2016)

Los trastornos diarreicos en la infancia dan cuenta de una gran proporción (18%) de muertes en la infancia, 1.8 millones de muertes por año globalmente. La organización mundial de salud sospecha que hay >700 millones de episodios de diarrea anualmente en niños <5 años de edad en los países en desarrollo.

En ECUADOR la dirección nacional de vigilancia epidemiológica encontró en el año 2015 un total de 549.745 casos de enfermedad diarreica a nivel nacional, en la REGIÓN COSTA se encontró 264.121 casos de diarrea siendo la segunda región más afectada por enfermedad diarreica seguido de la amazonia. (GRANDA, 2015)

En la provincia del Oro se encontraron 31.824 casos de enfermedad diarreica en el año 2015. (GRANDA, 2015)

Se han documentado grandes diferencias con respecto a la mortalidad en la niñez entre diferentes subgrupos de población y regiones de un mismo país, lo cual requiere que la reducción de dicha mortalidad se enfoque desde el punto de vista de la equidad. Los niños corren un mayor riesgo de morir antes de cumplir cinco años si nacen en zonas rurales u hogares pobres o si sus madres se vieron privadas de educación básica.

Los niños malnutridos, especialmente aquellos con una malnutrición aguda grave, tienen más probabilidades de morir por enfermedades comunes en la infancia como la diarrea, la neumonía y el paludismo. Diversos factores relacionados con la nutrición contribuyen a aproximadamente el 45% de las muertes de niños menores de 5 años.

Por el lado de la manipulación de los alimentos que consumen los niños, el cuidado con las prácticas de higiene durante la preparación de los alimentos es crítico para la prevención de enfermedades gastrointestinales. La incidencia más elevada de enfermedades diarreicas ocurre durante la segunda mitad del primer año de vida, puesto que la ingesta de alimentos complementarios aumenta. La contaminación microbiológica de los alimentos es una de las causas principales de la diarrea infantil y se puede prevenir aplicando buenas prácticas de higiene y manejo de alimentos. Los biberones, en el caso que el bebe reciba lactancia artificial, son una ruta importante de transmisión de patógenos debido a que es difícil mantenerlos limpios. En una zona peri-urbana del Perú el 35% de las tetinas analizadas

resultaron positivas para *E. coli*, un indicador de contaminación fecal y el 31% de los téis servidos allí estuvo contaminado con *E. coli* comparado con sólo el 2% de los téis servidos en tazas. (Zulfiqar, 2013)

El declinar en la mortalidad por diarrea, a pesar de la ausencia de cambios significativos en la incidencia, es el resultado de una mejora en el tratamiento de los casos, así como de una mejor nutrición de los lactantes y niños.

Estas intervenciones han incluido el tratamiento de rehidratación oral generalizado en el domicilio y en el hospital, así como un mejor tratamiento nutricional de los niños con diarrea.

Son de particular interés la tasa persistente elevada de diarrea en los niños jóvenes, a pesar de los esfuerzos intensivos por su control. Hay una muy escasa información sobre las consecuencias a largo plazo de las enfermedades diarreicas, especialmente la diarrea y mal nutrición persistente o prolongada.

Las enfermedades diarreicas pueden tener un impacto significativo sobre el desarrollo psicomotor y cognitivo en los niños jóvenes. Los episodios tempranos y repetidos de diarrea en la infancia durante los períodos del desarrollo crítico, especialmente cuando se asocian con malnutrición, coinfecciones y anemia, pueden tener efectos a largo plazo sobre el crecimiento longitudinal, así como sobre las funciones físicas y cognitivas.

Aunque en muchos entornos existen barreras significativas para el cumplimiento de las recomendaciones descritas, incluyendo la falta de agua potable y lugares para la preparación y el almacenamiento seguro de alimentos así como la falta de tiempo de las personas encargadas de los niños, las intervenciones educativas bien planeadas pueden resultar en mejoras sustanciales en cuanto a seguridad de los alimentos. (Zulfiqar, 2013)

Por lo tanto a través de este trabajo se plantea el siguiente problema de investigación:  
¿Cuál es el comportamiento clínico y epidemiológico de la enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años, hospitalizados en el servicio de pediatría del hospital de pasaje, durante el periodo abril 2014 – abril 2016?

Como objetivo general nos planteamos: Determinar el comportamiento clínico y epidemiológico de la enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años, hospitalizados en el servicio de pediatría del hospital de pasaje.

En la presente investigación se planteó como objetivos específicos: Determinar la prevalencia de la enfermedad diarreica aguda por edad y sexo. Identificar las complicaciones más frecuentes de la enfermedad diarreica aguda. Determinar el comportamiento clínico de la enfermedad diarreica agua, de acuerdo a los meses del año.



## 4. REVISIÓN DE LITERATURA

### 4.1 Enfermedades Gastrointestinales

Se les llama enfermedad gastrointestinal a todas aquellas enfermedades que afectan los órganos que conforman el sistema digestivo.

Los signos clínicos pueden y deben ser descritos objetivamente: hemorragia digestiva, ictericia, hepatomegalia, carácter de los vómitos, características de las deposiciones, continencia fecal. Los síntomas son esencialmente subjetivos: dolor abdominal, náuseas, disfagia, sensación de reflujo faríngeo. Los niños suelen ser imprecisos en localizar y definir sus molestias y se utilizan términos no estandarizados. (Roessler, 2015)

**4.1.1 Principales patologías que afectan al sistema digestivo en niños.** Enfermedad diarreica aguda, reflujo gastroesofágico, síndrome de mala absorción, estreñimiento, parasitosis intestinales.

### 4.2 Enfermedad Diarreica Aguda en Niños Menores de Cinco Años

Según la Organización Mundial de la Salud “se define a la enfermedad diarreica aguda como el aumento de la frecuencia (más de 3 veces al día) y cambios en la consistencia (líquidas, semilíquidas, pastosas) de las deposiciones en 24 horas” y que dura menos de 14 días. (Salazar Ceballos, 2016)

La diarrea en niños provoca una alteración en el movimiento característico del intestino, dando como resultado una disminución de la consistencia y aspecto de las heces, así como también un incremento de la frecuencia que es igual o mayor a tres evacuaciones en un día. Esta definición puede ser imprecisa, por la variabilidad en el volumen, frecuencia y consistencia de deposiciones en la edad infantil. Hay que tener en cuenta la edad del niño, ya que la frecuencia de las deposiciones es más alta en niños menores de tres meses, y que

el ritmo intestinal puede cambiar con el tipo de alimentación. Hay escasos datos de referencia del volumen fecal a las distintas edades. (Román & Barrio, *Diarrea aguda*, 2010)

**4.2.1 Epidemiología.** Los trastornos diarreicos en la infancia dan cuenta de una gran proporción (18%) de muertes en la infancia, con 1,8 millones de muertes por año globalmente. La Organización Mundial de la Salud (OMS) sospecha que hay >700 millones de episodios de diarrea anualmente en niños <5 años de edad en los países en desarrollo. Aunque la mortalidad global puede estar disminuyendo, la incidencia global de la diarrea sigue sin cambios en aproximadamente 3,2 episodios por niño/año. En Estados Unidos, hay 1,5 millones de visitas ambulatorias por gastroenteritis, 200.000 hospitalizaciones y 300 muertes al año.

Globalmente, se estimó en 1999 que las infecciones por *Shigella* pueden llevar a 600.000 muertes por año de niños <5 años de edad, o de un cuarto a un tercio de la mortalidad relacionada con la diarrea en este grupo de edad. Las tasas de hospitalización y de muertes debidas a infecciones por *Shigella*, pueden estar disminuyendo; cálculos recientes son de 160.000 muertes. Las infecciones por rotavirus (la causa vírica identificable más común que provoca gastroenteritis en todos los niños) dan cuenta de al menos el 35% de los episodios de diarrea acuosa graves y potencialmente mortales, con una estimación de 500.000 muertes por año en todo el mundo debidas a infecciones por rotavirus.

El declinar en la mortalidad por diarrea, a pesar de la ausencia de cambios significativos en la incidencia, es el resultado de una mejora en el tratamiento de los casos, así como de una mejor nutrición de los lactantes y niños. Estas intervenciones han incluido el tratamiento de rehidratación oral generalizado en el domicilio y en el hospital, así como un mejor tratamiento nutricional de los niños con diarrea.

Son de particular interés las tasas persistentemente elevadas de diarrea en los niños jóvenes, a pesar de los esfuerzos intensivos por su control. Hay una muy escasa información sobre las consecuencias a largo plazo de las enfermedades diarreicas, especialmente la diarrea y malnutrición persistente o prolongada. Las enfermedades diarreicas pueden tener un impacto significativo sobre el desarrollo psicomotor y cognitivo en los niños jóvenes. Los episodios tempranos y repetidos de diarrea en la infancia durante los períodos del desarrollo crítico, especialmente cuando se asocian con malnutrición, coinfecciones y anemia, pueden tener efectos a largo plazo sobre el crecimiento longitudinal, así como sobre las funciones físicas y cognitivas. (Zulfiqar, 2013)

Actualmente se estima que la enfermedad diarreica aguda constituye entre el 60 y el 80% del motivo de consultas pediátricas en los servicios de salud en América Latina, siendo en general un problema de salud pública, que necesita ser atendido debido al gran número de casos que se presentan. De acuerdo a las Estadísticas Sanitarias Mundiales 2012, en el Ecuador, la tasa de mortalidad según la edad, por causas transmisibles dentro de las que se encuentra EDA es de 105 por 100 000 habitantes. Dentro de la distribución de causas de muerte en menores de 5 años, la diarrea ocupó el 4% en el año 2010. (Organización mundial de la salud, 2012)

En la actualidad la neumonía y las enfermedades diarreicas son las dos principales causas de muerte entre los niños menores de 5 años en el Ecuador. De acuerdo a los datos del INEC, en el año 1990 la tasa de mortalidad de menores de cinco años fue de 43.1 por cada mil nacidos vivos, en el año 2004, de 21.8; es decir, 1.9 veces menor y en el año 2010, la mortalidad infantil fue de 19.65 muertes por cada 1000 niños nacidos vivos. Sin embargo, a pesar de esta disminución y de acuerdo a los datos del Banco Mundial esta tasa

en el 2012 estuvo en 23 por cada 1000 niños nacidos vivos. (El banco mundial, Indicadores de desarrollo mundial , 2013)

**4.2.2 Signos y síntomas.** Aumento en el número de deposiciones, disminución de la consistencia de las mismas, dolor abdominal, náuseas o vómitos, fiebre, deshidratación.

**4.2.3 Etiopatogenia.** Para el desarrollo de la investigación es necesario describir el origen de la enfermedad diarreica aguda y sus mecanismos.

Las causas de la enfermedad diarreica son variadas y dependen de la zona que se analice, de las condiciones ambientales y socioeconómicas de la familia del paciente, de la alimentación, del estado de vacunación, del estado nutricional, entre otros. Pueden ser de origen infeccioso y no infeccioso, las de origen infeccioso son parenterales (IRA, IVU, etc.) y enterales (bacterias, virus, hongos, parásitos), las de origen no infeccioso ( intolerancia a la lactosa, transgresión alimentaria, uso de antibióticos, etc. ). (Calvo , Marugan, & Bartolomé, 2010)

De todos los virus, es el rotavirus el más frecuente y el que más hospitalizaciones produce por deshidratación, aunque también están implicados otros virus como el adenovirus, el virus de Norwalk, los enterovirus y calcivirus. Estos virus entéricos infectan a los enterocitos maduros en la vellosidad del intestino delgado, lo cual lleva a una alteración estructural epitelial y funcional transitoria de la misma, con diarrea como consecuencia de la disminución de la superficie de absorción y del contenido de disacaridasas superficiales, lo que se traduce en diarrea (principal mas no exclusivamente) osmótica, dado que se han detectado proteínas variadas relacionadas con una mayor secreción intestinal de agua y electrolitos. Las bacterias, por su parte, producen diarrea con moco, pus y/o sangre. (Román & Barrio, Diarrea aguda, 2010)

La enfermedad diarreica aguda se origina por diferentes causas entre las cuales la más frecuentes son las infecciosas, es decir virus bacterias y parásitos que se transmiten habitualmente por la vía fecal-oral. Existen diversos aspectos que pueden facilitar la transmisión de estas enfermedades: como infecciones, malnutrición, consumo de agua contaminada, condiciones de higiene personal deficiente.

En la mayor parte de los estudios en países desarrollados, son los virus la primera causa de enfermedad diarreica aguda, pero no en los países no desarrollados y, generalmente, en zonas de mayor pobreza, hacinamiento y menor acceso a los servicios públicos, las bacterias pueden ser más prevalentes. Los virus más comunes de enfermedades diarreicas en países en desarrollo como el nuestro, son: el rotavirus y adenovirus, entre las bacterias con mayor frecuencia encontramos: *E. coli* enteropatógena, *E. coli* enterotoxigenica, *E. coli* enteroinvasiva, *E. coli* entero-hemorrágica, *E. coli* enteroagregativa, *E. coli* de adherencia difusa; *Shigella*, *Salmonella*, *Campylobacter*; *Yersinia*, *Aeromonas* y *Vibrio cholerae*. (Zulfiqar, 2013)

**4.2.4 Fisiopatología.** Para el desarrollo del presente trabajo investigativo es necesario el estudio del funcionamiento del organismo durante el curso de la enfermedad diarreica aguda, que se menciona a continuación:

El intestino delgado selectivamente absorbe requerimientos nutricionales, electrolitos y agua, y elimina por secreción sustancias no esenciales, no digeribles. En el duodeno, los alimentos parcialmente digeridos son mezclados. El yeyuno es un lugar de transporte activo de sodio, de aminoácidos y azúcares, acompañados por la absorción pasiva de agua. En el íleon el cloruro sódico también se absorbe, así como los ácidos biliares y la vitamina B2. El colon está equipado para la absorción adicional de sodio, cloruros y es también una zona importante de absorción posterior de agua. (Pinheiro, 2016)

La patogenia y la gravedad de la enfermedad bacteriana dependen de si los organismos producen toxinas o son invasivos. Los enteropatógenos pueden llevar a una respuesta inflamatoria o no inflamatoria en la mucosa intestinal. Los enteropatógenos provocan una diarrea no inflamatoria por la producción de enterotoxinas por algunas bacterias, destrucción de las células de las vellosidades (superficie) por virus, adherencia por parásitos y adherencia y/o translocación por bacterias. La diarrea inflamatoria suele estar causada por bacterias que directamente invaden el intestino o producen citotoxinas, con la consiguiente entrada de líquidos, proteínas y células (hematíes, leucocitos) en la luz intestinal. Algunos enteropatógenos poseen más de una propiedad de virulencia. (Zulfiqar, 2013)

La diarrea resulta cuando uno o más de los componentes del proceso normal de absorción se ve alterado. Para simplificar el estudio de estos parámetros, las anomalías que causan diarrea, tradicionalmente, han sido clasificadas como malabsortivas o secretoras en base al mecanismo de acción predominante: (Calvo , Marugan, & Bartolomé, 2010)

Enterotoxigénico/secretor. La bacteria se adhiere a la superficie del enterocito y segrega una toxina que penetra en el citoplasma. Invasivo: Replicación de gérmenes, que posteriormente invaden y lesionan la mucosa, provocando un proceso inflamatorio local. Citotóxico. El germen penetra y destruye los enterocitos maduros. Osmótico. Por la osmolaridad elevada del contenido intestinal.

Normalmente la función que cumple el intestino permite al cuerpo el proceso de la ingesta de fluidos y alimentos, y el importante volumen de secreciones endógenas de fluidos que acompaña al proceso de la digestión, cuando se produce la diarrea uno o más de los componentes del proceso normal de absorción se ve alterado, es por eso que en las heces existe una excesiva cantidad de pérdida de agua.

Toda diarrea aguda se caracteriza por la alteración de los procesos de absorción o de secreción de agua y de electrólitos, principalmente del sodio. Cualquiera que sea el mecanismo, la consecuencia última será la pérdida anormal de agua y electrólitos por las heces y la depleción hidroelectrolítica, que conducirá a un estado de diarrea aguda del niño.

**4.2.5 Factores de riesgo.** Los principales factores de riesgo que pueden provocar una diarrea aguda en los niños son: **ambiental y familiar:** agua y alimentos contaminados, inadecuado manejo de excretas, hacinamiento, presencia de animales, condiciones higiénicas deficientes, mal medio social, bajo nivel de comprensión materna o madre adolescente. **Inherentes al niño:** Edad: el lactante pequeño tiene más riesgo de deshidratación, por su composición corporal. Asimismo, a menor edad, mayor riesgo de compromiso general por bacteriemia y/o sepsis asociada. Estado nutricional: en pacientes desnutridos la velocidad de recuperación de la mucosa intestinal es más lenta, puede estar aumentada la susceptibilidad a diarreas prolongadas que deterioran aún más su estado nutricional. **Enfermedades de base:** deben ser tenidas en cuenta, ya que podrían modificar las conductas terapéuticas (cardiopatías, inmunodeficiencias, etc.) (Flórez, 2013)

La diarrea es un síntoma de una infección del tracto digestivo, que puede estar ocasionada por diversos organismos ya sean bacterianos, víricos y parásitos, pero existen factores de riesgo que también producen el desarrollo de la enfermedad tales como: hábitos inadecuados de higiene en el hogar, el consumo de alimentos o agua contaminada, o bien de una persona a otra como resultado de una higiene deficiente, la desnutrición y la falta de lactancia materna por deficiente conocimiento por parte de la madre acerca de los beneficios de la lactancia.

**4.2.6 Complicaciones.** La mayoría de las complicaciones de la enfermedad diarreica aguda sin tratamiento oportuno y a tiempo con lleva a complicaciones tales como: deshidratación

que es la más importante y temida, convirtiéndose en el principal objetivo desde el punto de vista terapéutico, trastornos electrolíticos, trastornos ácido base, íleo metabólico por hipocalcemia, insuficiencia renal aguda de etiología prerrenal, enfermedad isquémica intestinal, sepsis, intolerancia transitorias a disacáridos producidas por el rotavirus, en niños desnutridos severos perpetua la desnutrición, pérdida de peso, desnutrición. Un tratamiento inapropiado puede llevar a la prolongación de los episodios diarreicos, con la consiguiente malnutrición y complicaciones tales como infecciones secundarias y deficiencias en micronutrientes (hierro, zinc). En los países en desarrollo, las bacteriemias asociadas son complicaciones bien reconocidas en niños malnutridos con diarrea.

**4.2.6.1 Deshidratación.** Durante la diarrea hay una pérdida aumentada de agua y electrolitos: sodio, cloro, potasio y bicarbonato en las deposiciones líquidas. La deshidratación ocurre cuando estas pérdidas no son reemplazadas adecuadamente y se desarrolla el déficit de agua y electrolitos. También con los vómitos, el sudor, la orina y la respiración se pierde agua y electrolitos. (Ocampo & Beltrán, 2010)

La deshidratación representa una complicación grave que amenaza la vida del niño si no se reponen de inmediato las sales y electrolitos perdidos a través de las heces, vómitos, el sudor, el llanto, etc. La deshidratación puede ocurrir lenta o rápidamente, según la manera en que se pierda el líquido y la edad del niño es por eso que el accionar rápido frente a esta situación es de vital importancia y los padres de familia deben conocer el riesgo tan elevado de muerte en caso de no reponer adecuadamente los líquidos perdidos por el cuerpo del niño.

**4.2.6.1.1 Signos y síntomas.** La deshidratación se caracteriza por los siguientes signos y síntomas: tempranos, Irritabilidad, polidipsia (aumento de la sed), disminución de la orina,



hiporexia (disminución del apetito) y tardíos fontanela hundida, llanto sin lágrimas, mucosas orales secas, ojos hundidos, signo del pliegue. (Román & Barrio, Diarrea aguda, 2010)

En los estadios iniciales de la deshidratación, no hay signos o síntomas, estos van apareciendo cuando la deshidratación progresa y no se ha controlado oportunamente. El personal de salud debe estar capacitado para realizar una inspección física y detectar los signos de deshidratación junto con la realización de preguntas a la madre sobre su aspecto general.

4.2.6.1.2 *Clasificación del nivel de deshidratación.* La deshidratación se clasifica de acuerdo a los signos y síntomas que presenta el niño, para esto se realiza un examen físico exhaustivo, encontrándose los siguientes estadios.

Cuadro N 1  
Nivel de deshidratación.

<b>CLASIFICACIÓN DE LA SEVERIDAD DE LA DESHIDRATACIÓN</b>		
Sin deshidratación	Deshidratación leve-moderada	Deshidratación grave
Pérdida de peso <3%	Pérdida de peso del 3-8%	Pérdida de peso ≥9%
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ sin signos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Membranas mucosas secas.</li> <li>➤ Ojos hundidos (mínimas o sin lágrimas).</li> <li>➤ Turgencia de la piel disminuida.</li> <li>➤ Estado neurológico alterado (somnolencia, irritabilidad)</li> <li>➤ Respiración profunda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Perfusión periférica disminuida (fría, marmórea, palidez)</li> <li>➤ Colapso circulatorio.</li> </ul>

Fuente: (Diarrea aguda en niños de dos meses a cinco años, 2013)

## Cuadro N 2

De acuerdo a la OMS la deshidratación se clasifica de la siguiente forma:

<b>CLASIFICACIÓN DE LA SEVERIDAD DE LA DESHIDRATACIÓN DE LA OMS</b>		
<b>SIN DESHIDRATACIÓN</b>	<b>ALGUNOS DATOS DE DESHIDRATACIÓN</b>	<b>DESHIDRATACIÓN GRAVE</b>
No hay suficientes signos para clasificar como algunos o deshidratación grave.	Dos o más de los siguientes signos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inquietud, irritabilidad.</li> <li>• Ojos hundidos</li> <li>• Bebe con avidez, sediento.</li> <li>• Al pellizcar la piel regresa lentamente.</li> </ul>	Dos o más de los siguientes signos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Letargia/inconsciente</li> <li>• Ojos hundidos</li> <li>• No puede beber o bebe poco</li> <li>• Al pellizcar la piel regresa muy lentamente (<math>\geq 2</math> segundos)</li> </ul>

Fuente: (Diarrea aguda en niños de dos meses a cinco años, 2013)

Elaborado: Danilo Elizalde

**4.2.6.2 Desnutrición.** “Durante la diarrea disminuye la ingesta de alimentos, disminuye la absorción de nutrientes y aumentan los requerimientos nutricionales, lo que en forma combinada produce pérdida de peso y estancamiento en el crecimiento”. (Ocampo & Beltrán, 2010)

La diarrea aguda provoca efectos adversos sobre la nutrición del niño por varias causas como: vómitos, mala absorción, anorexia, y suspensión o desmotivación de la alimentación.

Para minimizar los efectos adversos de la diarrea, en este caso la alimentación debe continuar durante la enfermedad, ofreciéndole al niño tanto como desee comer, eligiendo así una dieta adecuada y equilibrada durante el periodo de la enfermedad, impidiendo de esta manera que el cuadro de la enfermedad empeore. La desnutrición es una complicación y va de la mano con la deshidratación ocasionando graves consecuencias como la muerte.

**4.2.6.3 Íleo paralítico.** El íleo es la incapacidad para el peristaltismo intestinal sin signos de obstrucción mecánica. La ausencia de una motilidad intestinal normal interfiere en el movimiento hacia abajo del contenido intestinal, y en los niños se asocia más a menudo con cirugía abdominal o con infecciones (neumonía, gastroenteritis, peritonitis). El íleo también acompaña a anomalías metabólicas como uremia, hipopotasemia, hipercalcemia, hipermagnesemia o acidosis, y se produce como consecuencia de la administración de ciertos fármacos, como los opiáceos y la vincristina, así como cuando se emplean fármacos espasmolíticos como la loperamida durante los episodios de gastroenteritis.

Este trastorno se presenta como una distensión abdominal creciente, vómitos y al comienzo un mínimo dolor. El dolor aumenta a medida que lo hace la distensión. Los ruidos intestinales son mínimos o están ausentes, en contraste con la obstrucción mecánica inicial, en la que están hiperactivos. Las radiografías simples de abdomen muestran múltiples niveles hidroaéreos por todo el abdomen. Por lo general, las radiografías seriadas no muestran la distensión progresiva como lo hacen en la obstrucción mecánica. Las radiografías con contraste, si se realizan, revelan un movimiento lento del bario a través de una luz permeable. (Wyllie, 2013)

**4.2.7 Diagnóstico.** En la enfermedad diarreica aguda es necesario realizar un diagnóstico exhaustivo para evaluar la condición de la enfermedad y de esta manera actuar con el tratamiento indicado, por esta razón es precisa la descripción del mismo.

Obtener una historia de contactos o exposición apropiada. Incluye la información sobre exposición a contactos con síntomas similares, ingesta de alimentos o agua contaminados, asistencia a guarderías, viaje reciente a un área con diarrea endémica y utilización de agentes antimicrobianos.

En la historia clínica de la enfermedad es esencial indagar sobre: duración de la enfermedad; características de las deposiciones; frecuencia de evacuaciones durante las 24 horas previas; presencia y frecuencia de vómitos; presencia de fiebre, irritabilidad, decaimiento, sed; capacidad o no de recibir alimentos y líquidos; tipo y volumen de los alimentos recibidos; normalidad o no de la diuresis, etc. En el examen físico, se debe evaluar el estado general del niño; su estado de conciencia, y muy especialmente, el grado de deshidratación y la presencia de manifestaciones que puedan impartir un carácter especial al cuadro (distensión abdominal marcada, edema, fiebre alta, etc.) Es importante pesar al niño, puesto que así podrá objetivarse si sufrió o no una pérdida de peso importante durante la diarrea. Este cálculo es factible sólo si se conoce el peso previo del niño, registrado unos pocos días antes. (Zulfiqar, 2013)

Ante la presencia de un paciente con Enfermedad Diarreica Aguda es de vital importancia la realización de un interrogatorio y examen físico minucioso que proporcione datos de gran valor para la orientación etiológica y tratamiento apropiado.

**4.2.8 Tratamiento.** El tratamiento de la diarrea radica en reponer los líquidos perdidos. El primer paso es establecer el grado de deshidratación, a través de los signos presentes, para elegir el tratamiento más apropiado. A continuación se describe las reglas y planes de

prevención y manejo de diarreas de acuerdo al manual de AIEPI (Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia) del Ministerio de Salud Pública

#### 4.2.8.1 Plan A.

Cuadro N 3

<b>PLAN A</b>		
Enseñar a la madre a:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tratar en el hogar el episodio de diarrea.</li> <li>2. Dar tratamiento precoz en el hogar en episodios de diarrea.</li> </ol>		
Explicar las tres reglas para tratar la diarrea en el hogar:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dar al niño más líquido de lo habitual para evitar la deshidratación.</li> <li>2. Seguir dando alimentos al niño para prevenir la desnutrición. Continuar con la lactancia materna. Si el niño no recibe lactancia materna, dar la fórmula de costumbre. Si el niño ya recibe sólidos dar cereales (arroz, fideo, sémola, maicena etc.) con carnes y verduras.</li> <li>3. Llevar al niño a control pronto si no mejora en 3 días o si desarrolla: vómitos frecuentes, decaimiento marcado, sangre fecal, fiebre alta, exceso de deposiciones líquidas. Si al niño le dan SRO en casa, mostrara a la madre como se prepara y administrar. Después de cada deposición alterada dar los siguientes volúmenes:</li> </ol>		
Edad	Volumen de SRO a dar luego de cada deposición alterada	Volumen aproximado a usar en 24 horas
Menores de 2 años	50 a 100 ml	500 ml/día
2 a 10 años	100 a 200 ml	1000 ml/ día
Más de 10 años	Tanto como lo desee	2000 ml/día
<b>Forma de administrar SRO:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar una cucharadita cada 1 – 2 minutos en niños menores de 2 años</li> <li>• Dar tragos frecuentes en niños mayores</li> <li>• Si el niño vomita, espere 10 minutos. Luego continuar con más lentitud. Eje: dar una cucharada cada 2 a 3 minutos</li> </ul>		

Fuente: (Ocampo & Beltrán, 2010)

Elaborado: Danilo Elizalde

El plan de tratamiento A: se define como preventivo ya que está orientado a prevenir exclusivamente un estado de deshidratación, por lo tanto es para pacientes con enfermedad diarreica, sin deshidratación y puede ser llevado con toda tranquilidad en el hogar. En este caso el consejo nutricional a los padres de familia y el aumento de la ingesta de líquidos son suficientes.

#### 4.2.8.2 Plan B.

Cuadro N 4

<b>PLAN B</b>					
Para tratar deshidratación clínica mediante rehidratación oral					
Volúmenes aproximados de SRO para dar en las primeras 4 horas					
Edad	Menos de 4 meses	4 a 11 meses	12 a 23 meses	2 a 4 años	5 a 14 años
Peso en kg	Menos de 5	5-8	8 a 11	11 a 16	16 a 30
Volumen en ml	200-400	400-600	600-800	800-1200	1200 a 2200

Des pues de 4 horas, reevaluar al niño cuidadosamente. Luego seleccionar el plan apropiado.

- Si no hay signos de deshidratación, pasar a plan A.
- Si todavía hay deshidratación pasar a plan B, pero empezar a ofrecer alimentos tal como se detalla en el plan A.
- Si han aparecido signos de deshidratación grave, pasar a plan C.

Fuente: (Ocampo & Beltrán, 2010)

Elaborado: Danilo Elizalde.

El plan de tratamiento B: se emplea en pacientes con enfermedad diarreica que se acompañe o no con vómito, con deshidratación para atenderse en la unidad de salud. En este caso se debe administrar Suero Oral por kilogramo de peso, en dosis fraccionadas cada 30 minutos durante cuatro horas, si el niño mejora su estado de hidratación, pasar al Plan A. En caso contrario, repetir el Plan B por otras cuatro horas, de no existir mejoría pasar al Plan C.

**4.2.8.3 Plan C.** El plan de tratamiento C: se emplea para niños con deshidratación severa y es necesaria la hospitalización del niño ya que la hidratación será por vía intravenosa. En este caso se debe evaluar permanentemente los signos vitales y condición física del niño y mientras se continúa con la rehidratación intravenosa, también se puede dar de beber al niño la solución de rehidratación oral.

Cuadro N 5

<b>PLAN C</b>		
Para tratar la deshidratación grave de inmediato.		
Empezar con líquidos intravenosos. Dar 100ml/kg de Lactato de Ringer o si no Cloruro de Sodio 0.9%. Si el paciente puede beber, dar solución de rehidratación oral (SRO), mientras está pasando la infusión iv. Lo líquidos intravenosos se da n de la siguiente manera:		
Edad	Primero administrar 30ml/kg en:	Luego administrar 70 ml/kg en:
Lactantes (menores de 12 meses)	1 hora	5 horas
Niños de ms de 12 meses	30 minutos	2 ½ horas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reevaluar al niño cada media hora. Si la hidratación no mejora, administre la solución más rápido.</li> <li>• Repetir otra carga si el pulso es débil.</li> <li>• Después de 6h (en los lactantes) o 3h (en pacientes mayores), evaluar el estado del paciente. Luego elija el tratamiento apropiado (A,B o C),para continuar el tratamiento.</li> <li>• Si no se dispone de la solución de lactato de Ringer, puede usarse la solución salina normal.</li> </ul>		

Fuente: (Ocampo & Beltrán, 2010)

Elaborado: Danilo Elizalde

**4.2.9 Cuadro 7.** Composición de la solución de rehidratación oral de la organización mundial de la salud

<b>Composición de la solución de rehidratación oral de la organización mundial de la salud</b>		
<b>Componentes</b>	<b>g/L</b>	<b>Meq/L</b>
<b>Sodio</b>		<b>90</b>
<b>Potasio</b>		<b>20</b>
<b>Cloro</b>		<b>80</b>
<b>Citrato</b>		<b>10</b>
<b>Glucosa</b>	<b>20</b>	<b>111</b>
<b>Osmolaridad mOsm/kg</b>	<b>311</b>	

**Fuente:** (Ocampo & Beltrán, 2010)

**Elaborado:** Danilo Elizalde

**4.2.10 Recomendaciones para administrar el suero oral.** Enseñar a un miembro de la familia cómo preparar y administrar el suero oral. A los lactantes y niños pequeños se les dará con una cuchara limpia o una taza, no deben usarse los biberones. En los niños recién nacidos se empleará un gotero o una jeringa (sin la aguja) para colocar pequeñas cantidades de solución directamente en la boca. Los niños menores de 2 años se les deben dar una cucharadita cada 1 o 2 minutos; los niños mayores tomarán sorbos frecuentes directamente de una taza. Si el niño vomita, esperar unos 5 o 10 minutos y volver a darle la solución de SRO otra vez, pero más lentamente.

### **4.3 Análisis de las Distintas Posiciones Teóricas Sobre el Objeto de Investigación**

La enfermedad diarreica aguda en niños menores de cinco años constituye un problema de Salud Pública, por lo que es necesario el análisis de conceptos básicos que engloba esta ciencia de la salud.



**4.3.1 Salud Pública.** Para el estudio de la Salud Pública se van a tomar en cuenta algunas definiciones “Es la ciencia y el arte de promover la salud, prevenir la enfermedad y prolongar la vida mediante esfuerzos organizados de la sociedad.” (Lee, 2011)

La Salud Pública es una práctica social cuya finalidad de estudio y de investigación es la salud de la población humana y se encarga de prevenir la enfermedad, la discapacidad, prolongar la vida, fomentar la salud física y mental, todo esto mediante esfuerzos organizados de la comunidad, para afrontar los problemas de salud y mantener un nivel de vida adecuado

“Es el esfuerzo organizado de la sociedad, principalmente a través de sus instituciones de carácter público, para mejorar, promover, proteger y restaurar la salud de las poblaciones por medio de actuaciones de alcance colectivo” (OPS, 2012)

La Salud Pública es la ciencia encargada de la protección de la salud de la población humana es decir, busca mejorar las condiciones de salud de las comunidades mediante la promoción de estilos de vida saludables, las campañas de concienciación, la educación prevención, y la investigación.

**4.3.2 Promoción de la Salud.** En el presente trabajo de investigación se ve la necesidad de definir la promoción de salud. “Es el proceso que permite a las personas incrementar el control sobre su salud y ejercer un mayor control sobre la misma” (Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud, 1986 - 2015)

La promoción de la salud comprende el fomento de cambios en los estilos de vida, el fortalecimiento de sociedades intersectoriales y la evaluación de políticas públicas sobre la salud. Además, incluye el desarrollo de distintas iniciativas de educación en salud y comunicación social destinadas a promover estilos de vida, conductas y ambientes saludables.

**4.3.3 Prevención de Salud.** De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (2011) se define a la prevención de la salud como:

“Medidas destinadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad, tales como la reducción de factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecida”

Son todas aquellas acciones, procedimientos e intervenciones integrales, orientadas a que la población, como individuos y como familias, mejoren sus condiciones para vivir y disfrutar de una vida saludable y para mantenerse sanos, en cada una de las etapas de su ciclo vital: niño, adolescente, mujer, hombre y adulto.

**4.3.3.1 Niveles de prevención.** La prevención en salud abarca diferentes fases como:

**Prevención primaria** “Medidas orientadas a evitar la aparición de una enfermedad o problema de salud, mediante el control de los factores causales y los factores predisponentes o condicionantes” (Escalante, 2012)

El objetivo de las acciones de prevención primaria es disminuir la incidencia de la enfermedad, esto mediante programas y estrategias educativos dirigidos a la población o comunidad. **Prevención secundaria** “Medidas orientadas a detener o retardar el progreso de una enfermedad o problema de salud ya presente un individuo en cualquier punto de su aparición.” (Escalante, 2012)

En la prevención secundaria, el diagnóstico temprano, la captación oportuna y el tratamiento adecuado, son esenciales para el control de la enfermedad.

De allí, la importancia de la captación temprana de los casos y el control periódico de la población afectada para evitar o retardar la aparición de las secuelas. **Prevención terciaria** “Medidas orientadas a evitar, retardar o reducir la aparición de las secuelas de una enfermedad o problema de salud.” (Escalante, 2012)

En la prevención terciaria son fundamentales el control y seguimiento del paciente, para aplicar el tratamiento y las medidas de rehabilitación oportunamente. Se trata de minimizar los sufrimientos causados al perder la salud; facilita la adaptación de los pacientes a problemas incurables y contribuye a prevenir o a reducir al máximo, las recidivas de la enfermedad.

Cada uno de los tres niveles de prevención están orientados a generar acciones específicas que contribuyan al control de la enfermedad y sus secuelas en los diferentes momentos o estadios del desarrollo de la enfermedad y mientras más temprano sea la aplicación de las diferentes medidas preventivas, habrá mayor efectividad en las acciones que se empleen para frenar el curso de la enfermedad o evitar que se desarrolle en el individuo proporcionando bienestar a la población.

**4.3.4 Educación para la Salud.** Son intervenciones que tienen objetivos y metas, los cuales van encaminados a informar, motivar y ayudar a la población a adoptar y mantener prácticas y estilos de vida saludables, mediante la complementariedad de métodos educativos, como la planificación de cualquier estrategia de educación para la salud, con sus correspondientes fases, y la voluntad del individuo para conseguir todos aquellos comportamientos que permitan mejorar su salud.

Con esto se pretende que la comunidad adquiera y conserve hábitos de salud sanos, que aprendan a usar más juiciosamente los servicios de salud que tienen a su disposición, y que estén capacitados a la hora de tomar decisiones que impliquen en todo momento la mejora de su estado de salud y el saneamiento del medio en el que viven.

**4.3.5 Medidas de Prevención.** Las recomendaciones hacen hincapié en la comprensión por parte de las familias y comunidades de la prevención, la detección y la gestión adecuada de la diarrea. Cuando esas recomendaciones se conviertan en práctica habitual, las personas

que tengan a cargo niños con diarrea podrán tomar medidas inmediatas de tratamiento de esos niños ante los primeros síntomas de la enfermedad. Las medidas de prevención en el caso de la enfermedad diarreica aguda son:

**4.3.5.1 Lactancia materna.** Una medida de prevención para la enfermedad diarreica aguda es brindar al niño lactancia materna durante los 6 primeros meses de vida, exclusivamente, es decir que el niño no debe recibir ningún otro alimento ni líquido. La posibilidad de que los niños amamantados exclusivamente sufran de episodios de diarrea o mueran a causa de ella es mucho menor que la de los que no lo son o lo son sólo parcialmente. La lactancia materna debe continuarse hasta los 2 años como mínimo. Los biberones no están recomendados porque son muy difíciles de limpiar y es muy probable que alberguen microorganismos que causan diarrea.

**4.3.5.1.1 Ventajas de la lactancia materna.** La leche materna constituye, el mejor alimento al contener los minerales y nutrientes necesarios que deben darse en forma exclusiva a un niño hasta los seis meses de vida, acompañada de otros alimentos hasta los dos años.

Tiene propiedades inmunitarias que protegen al lactante de las infecciones, especialmente las que cursan con diarrea; algo que no ocurre con la leche de animales o la leche maternizada. Ayuda al espaciamiento de los nacimientos, es decir las madres que amamantan generalmente tienen un período de esterilidad más largo después de dar a luz que las madres que no amamantan. En general los beneficios de la lactancia materna sobre la salud infantil son amplios entre ellos, contribuye a la disminución de la prevalencia e incidencia de muchas enfermedades entre las cuales se encuentra la enfermedad diarreica aguda, es por eso de gran importancia fomentar la lactancia materna mediante una educación continua a las madres de familia por los múltiples beneficios para el niño y para la madre.

**4.3.5.2 Abastecimiento de agua.** La falta de agua potable y de saneamientos son los principales responsables de que multitud de comunidades se vean arrasadas por las enfermedades diarreicas. El riesgo de diarrea puede reducirse usando agua lo más limpia posible y protegiéndola de la contaminación, es recomendable almacenar el agua en recipientes limpios; vaciarlos y enjuagarlos todos los días; mantener el recipiente de almacenamiento cubierto y no permitir que los niños o los animales beban de ellos, hervir el agua para preparar la bebida y comida de los niños.

**4.3.5.3 Lavado de las manos.** La medida preventiva esencial para la prevención de la enfermedad diarreica aguda consiste en el lavado de manos con agua y jabón por lo que es indispensable su descripción. Todos los microorganismos patógenos que causan diarrea pueden propagarse por las manos contaminadas con materia fecal. Toda la familia debe lavarse las manos muy bien después de defecar, después de limpiar a un niño que ha defecado, después de eliminar las heces del niño, antes de manipular los alimentos y antes de comer. El lavado de las manos requiere el uso de jabón o un sustituto local, como las cenizas o la tierra, y suficiente cantidad de agua para enjuagarlas bien. (OPS, 2012)

El lavado de manos es una sencilla práctica de higiene que constituye una barrera muy eficaz frente a microorganismos que se encuentra en cualquier parte de nuestro entorno, en menos de un minuto, un lavado de manos eficiente puede ayudar de forma significativa a reducir el riesgo de enfermedades, rompiendo el ciclo de transmisión de microorganismos, en la enfermedad diarreica aguda al igual que muchas otras enfermedades los agentes infecciosos se transmiten habitualmente por la vía fecal-oral, es decir por la ingesta de agua o alimentos contaminados y también por la contaminación directa de las manos. El lavado de manos con jabón interrumpe el ciclo de esta contaminación, evitando la propagación y reduciendo la mortalidad infantil.

**4.3.6 Inocuidad de los alimentos.** La inocuidad alimentaria se refiere a las condiciones y prácticas que preservan la calidad de los alimentos para prevenir así la contaminación y las enfermedades transmitidas por el consumo de alimentos como es el caso de la enfermedad diarreica aguda. Los alimentos pueden contaminarse con los agentes patógenos que causan diarrea en todas las etapas de la producción y manipulación, incluso durante el cultivo, en los lugares públicos como los mercados, durante la preparación en casa o en los restaurantes y cuando no se conservan refrigerados después de su preparación. (OPS, 2012)

A través del consumo de alimentos contaminados se transmiten enfermedades infecciosas como es la diarrea, por lo que se considera que la manipulación y preparación de alimentos bajo medidas de higiene es un factor clave para evitarlas, pues es la única manera de garantizar la salud de la población. La inocuidad alimentaria es el conjunto de medidas necesarias durante la elaboración y almacenamiento de los alimentos para asegurar que, una vez ingeridos no representen un peligro para la salud.

**4.3.7 Uso de letrinas y eliminación higiénica de las heces.** La falta de condiciones higiénicas en la evacuación de las heces es un importante factor de contaminación del suelo y del agua, y una fuente de enfermedades infecciosas como la enfermedad diarreica aguda, afectando principalmente a la población infantil, es por eso que se ve la necesidad de describir a continuación este factor. Un ambiente insalubre favorece la propagación de los microorganismos patógenos diarreicos ya que los microorganismos que causan diarrea se eliminan del cuerpo a través de las heces de la persona o el animal infectado. En las zonas rurales es común el uso de letrinas para la eliminación de heces, el desconocimiento y la falta de condiciones higiénicas en la evacuación de las heces es un importante factor de contaminación del suelo y del agua, y una fuente de enfermedades infecciosas para los humanos, en particular para la población infantil. Cada familia debe tener acceso a una

letrina limpia y que funcione. Si no es el caso, la familia debe defecar en un lugar determinado y enterrar las heces de inmediato.

**4.3.8 Vacunación contra el rotavirus.** Una medida de prevención frente a diferentes enfermedades que afectan a los niños y que pueden ocasionar la muerte es la vacunación, en el caso de la diarrea la vacuna que se emplea es contra el rotavirus que disminuye sustancialmente la incidencia y gravedad de las enfermedades diarreicas. El rotavirus es uno de los virus que causan gastroenteritis aguda en lactantes y niños pequeños. Es indispensable la intervención educativa sobre la aplicación de la vacuna con la que se puede evitar la enfermedad, cuyos síntomas, son vómitos, fiebre muy elevada, diarrea y, en consecuencia, deshidratación severa. Esta sería la primera forma de prevenir, pues estamos hablando de inmunización activa, el niño está logrando una respuesta inmunológica, produce anticuerpos y ante la presencia del virus va a tener defensas suficientes contra el rotavirus, de esta manera se disminuirá la tasa de mortalidad infantil.

## 5. METODOLOGÍA

### **Tipo de estudio.**

El presente trabajo investigativo es de tipo Retrospectivo – Descriptivo que se realizó en el período comprendido entre Abril del 2014- Abril 2016.

### **Área de estudio.**

El presente trabajo investigativo, se desarrolló en el área de pediatría del Hospital San Vicente de Paul de la ciudad de Pasaje

### **Universo:**

Son 724 pacientes menores de 5 años de edad hospitalizados en el servicio de Pediatría del Hospital San Vicente de Paul de la ciudad de Pasaje, en el período comprendido entre Abril del 2014- Abril 2016.

### **Muestra:**

Son 193 Pacientes menores de 5 años de edad ingresados al servicio de pediatría con diagnóstico de enfermedad diarreica aguda.

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

Todos los pacientes menores de 5 años de edad que hayan sido hospitalizados con síntomas de enfermedad diarreica aguda.

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

Pacientes menores de 5 años de edad sin síntomas de enfermedad diarreica aguda, que tengan otra patología diferente de EDA.



**Técnica**

Revisión de las historias clínicas, en el cual constan, datos generales, diagnóstico, características de las deposiciones, síntomas acompañantes, estadía hospitalaria y complicaciones.

**Instrumento**

Formulario de recolección de la información.

**Procedimiento**

El trabajo de tesis fue realizado conforme a los objetivos planteados, los mismos que se cumplieron en su totalidad, se procedió a revisar las historia clínica de los pacientes menores de 5 años de edad hospitalizados en el servicio de pediatría en el período comprendido entre abril 2014-Abril 2016, seguido a ello se escogió a pacientes < 5 años ingresados en ese servicio, para quedarnos solo con aquellos pacientes < 5 años con enfermedad diarreica aguda. Los datos encontrados se los registró en el formulario correspondiente.

La tabulación y análisis de los datos se los realizó en el paquete estadístico de Excel.

La prevalencia se calculó por rangos de edad con los 193 pacientes, incluyéndose también el sexo. Para el segundo objetivo se utilizaron los grados de deshidratación. En el tercer objetivo se utilizó la clínica que presentó el paciente.

Los resultados se los presentara en cuadros y gráficos.

## 6. RESULTADOS

**TABLA 1.**

**Prevalencia de la enfermedad diarreica aguda por edad en niños menores de cinco años hospitalizados en el área de pediatría del hospital san Vicente de Paul Pasaje durante el periodo abril 2014 – abril 2016.**

Variables	Frecuencia	Porcentaje
0 - < 1	88	46 %
1 - < 2	44	23 %
2 - < 3	31	16 %
3 - < 4	18	9 %
4 – 5	12	6 %
<b>Total</b>	193	100 %

**Fuente:** Historias clínicas del hospital San Vicente de Paul Pasaje.

**Autor:** Danilo Fernando Elizalde Cando.

Durante el período de estudio del presente trabajo investigativo, se obtuvo 193 casos de EDA que equivale el 100%, de estos se observa que el grupo etario con mayor prevalencia es en los niños menores de 1 año de edad representando el 46%.

**TABLA 2.**

**Prevalencia de la enfermedad diarreica aguda por sexo en niños menores de cinco años hospitalizados en el área de pediatría del hospital san Vicente de Paul Pasaje durante el periodo abril 2014 – abril 2016.**

VARIABLES	Frecuencia	Porcentaje
MASCULINO	111	58 %
FEMENINO	82	42 %
Total	193	100 %

**Fuente:** Historias clínica del Hospital San Vicente de Paul Pasaje

**Autor:** Danilo Fernando Elizalde Cando.

Durante el período de estudio del presente trabajo investigativo, se obtuvo 193 casos de EDA que equivale el 100%, de estos se observa que el género con mayor prevalencia es el masculino, representando el 58%.

**TABLA 3.**

**Comportamiento de la enfermedad diarreica aguada de acuerdo a los meses del año en niños menores de cinco años hospitalizados en el área de pediatría del hospital san Vicente de Paul Pasaje durante el periodo abril 2014 – abril 2016.**

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Enero	20	10 %
Febrero	21	11 %
Marzo	16	8 %
Abril	15	8 %
Mayo	11	6 %
Junio	14	7 %
Julio	13	7 %
Agosto	10	5 %
Septiembre	11	6 %
Octubre	20	10 %
Noviembre	22	12 %
Diciembre	20	10 %
Total	193	100 %

**Fuente:** Historias clínicas del Hospital San Vicente de Paul Pasaje

**Autor:** Danilo Fernando Elizalde Cando.

Durante este trabajo investigativo, octubre a febrero son los meses más frecuentes de EDA, representando noviembre el mes con más casos de EDA un 12%.

**TABLA 4.**

**Comportamiento clínico de la enfermedad diarreica aguada en niños menores de cinco años hospitalizados en el área de pediatría del hospital san Vicente de Paul Pasaje durante el periodo abril 2014 – abril 2016.**

**Número deposiciones en 24 horas**

Variable	Frecuencia	Porcentaje
3- 5	100	52 %
6- 9	58	30 %
> 10	35	18 %
TOTAL	193	100 %

**Fuente:** Historias clínicas del Hospital San Vicente de Paul Pasaje

**Autor:** Danilo Fernando Elizalde Cando.

Durante el período de estudio del presente trabajo investigativo, se obtuvo 193 casos de EDA que equivale el 100%, de estos se observa que la mayor cantidad de deposiciones realizadas en 24 horas es de 3 a 5 deposiciones, representando el 52%.

**TABLA5.**

**Comportamiento clínico de la enfermedad diarreica aguada en niños menores de cinco años hospitalizados en el área de pediatría del hospital san Vicente de Paul Pasaje durante el periodo abril 2014 – abril 2016.**

**Consistencia de las deposiciones**

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Líquidas	166	86 %
Semilíquidas	22	11 %
Pastosas	5	3 %
TOTAL	193	100 %

**Fuente:** Historias clínicas del hospital San Vicente de Paul Pasaje

**Autor:** Danilo Fernando Elizalde Cando.

Durante el período de estudio del presente trabajo investigativo, se obtuvo 193 casos de EDA que equivale el 100%, de estos se observa que la mayor parte de las deposiciones es de consistencia líquidas, representando el 86%.

**TABLA 6.**

**Comportamiento clínico de la enfermedad diarreica aguada en niños menores de cinco años hospitalizados en el área de pediatría del hospital san Vicente de Paul Pasaje durante el periodo abril 2014 – abril 2016.**

**Característica de las deposiciones**

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Moco	101	53 %
Sangre	37	19 %
Sin moco ni sangre	54	28%
TOTAL	193	100 %

**Fuente:** Historias clínicas del Hospital San Vicente de Paul Pasaje

**Autor:** Danilo Fernando Elizalde Cando.

Durante el período de estudio del presente trabajo investigativo, se obtuvo 193 casos de EDA que equivale el 100%, de estos se observa que la mayor parte de las deposiciones es con moco, representando el 53%.

**TABLA 7.**

**Comportamiento clínico de la enfermedad diarreica aguada en niños menores de cinco años hospitalizados en el área de pediatría del hospital san Vicente de Paul Pasaje durante el periodo abril 2014 – abril 2016.**

**Síntomas acompañantes**

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Vomito	145	36 %
Fiebre	120	30 %
Nauseas	87	21 %
Dolor abdominal	27	7 %
Malestar general	8	2 %
Tos	6	1 %
Anorexia	5	1 %
Erupción cutánea	4	1 %
Cefalea	3	1 %

**Fuente:** Historias clínicas del Hospital San Vicente de Paul Pasaje

**Autor:** Danilo Fernando Elizalde Cando.

Durante el periodo de estudio del presente trabajo investigativo, se obtuvo 193 casos de EDA que equivale el 100%, de estos se observa que el síntoma acompañante más frecuente es el vómito, representando el 36%.



**TABLA 8.**

**Complicaciones más frecuentes de la enfermedad diarreica aguda en niños menores de cinco años hospitalizados en el área de pediatría del hospital san Vicente de Paul pasaje durante el periodo abril 2014 – abril 2016.**

Variables	Frecuencia	Porcentaje
	G I = 57	29 %
Deshidratación	GII = 130	67 %
Íleo paralítico	5	3%
Sepsis clínica	1	1%
Total	193	100 %

**Fuente:** Historias clínicas del Hospital San Vicente de Paul Pasaje

**Autor:** Danilo Fernando Elizalde Cando.

Durante el período de estudio del presente trabajo investigativo, se obtuvo 193 casos de EDA que equivale el 100%, de estos se observa que la deshidratación G II es la complicación más frecuente, representando el 67%.

## 7. DISCUSIÓN

En la presente investigación se confirmó que existe 193 casos de enfermedad diarreica aguda en pacientes < de 5 años de edad. La organización mundial de salud (OMS) sospecha que hay > 700 millones de episodios de diarrea anualmente en niños < 5 años de edad en los países en desarrollo. Las EDA han constituido un problema importante de salud pública en el mundo; dichas enfermedades afectan a todos los grupos de edad, sin embargo los más vulnerables son los menores de 5 años. (Román & Barrio, Reducción de la mortalidad en la niñez, 2016)

En el cuadro 1 se observa que el grupo etario con mayor frecuencia es en los niños menores de 1 año de edad, con 88 casos representando el 46%, lo que concuerda con un estudio realizado en Colombia donde el pico de aparición de diarrea esta entre los 6 a 18 meses. Se dice que para los 3 años un menor tiene de 2 a 3 episodios de diarrea al año. (Antioquia, 2015)

La enfermedad diarreica es extraordinariamente frecuente en Latinoamérica, a tal punto que llega a constituir un acontecimiento cotidiano. Son episodios agudos que se rotulan de diversas maneras por el clínico: gastroenteritis, enteritis, colitis, enterocolitis, etc. Atacan de preferencia al niño y contribuyen fuertemente a la mortalidad infantil, especialmente la llamada tardía, que ocurre en la edad de 1 a 11 meses.

Pero, detrás de todas estas observaciones que se toman con ligereza o hilaridad, existe algo trágico y vergonzoso: es el atraso sanitario y cultural de un continente, donde la diarrea es una condición endémica que contribuye, por lo menos, con un tercio de la mortalidad infantil. Esta condición es doblemente vergonzosa, porque el proceso científico ha demostrado que es posible poner bajo control a las enfermedades diarreicas agudas. Se sabe mucho sobre su etiología, epidemiología y tratamiento.

En Perú el 2013, las Enfermedades Infecciosa Intestinales (A00 – A09), ocuparon el tercer lugar de causa de demanda de consulta externa (3,9%), asimismo en el 2014 ocuparon el noveno lugar como causa de hospitalización (1,5%), Si bien, su mortalidad ha disminuido en los últimos años, su incidencia ha mostrado una tendencia de descenso lento, siendo más evidente dicho descenso en los menores de 5 años. (Perú, 2016)

En un estudio realizado en Guatemala en el 2011 se pudo evidenciar que la mayor cantidad de pacientes con EDA era en niños menores de un año de edad con 50 casos lo que concuerda con la presente investigación. (Collejo & Plá, 2011)

En el boletín epidemiológico del salvador semana 02 (del 10 al 16 de enero), muestra que la mayor cantidad de egresos se encuentra en los menores de 5 años de edad con el 65%. (El Salvador, 2016)

En un estudio realizado en Panamá en el 2010 muestra que el 93.9% (169/180) de los niños menores de 5 años de edad presentaron EDA concordando con la presente investigación. (Luciani & Estripeaut, 2012)

En un estudio realizado en Cuba en el 2013 la mayor cantidad de pacientes con enfermedades diarreicas agudas fue en de pacientes menores de un año, con un total de 146 (42.94%) concordando con la presente investigación que es de un 46%. (Palmero & Estévez, 2013)

En el cuadro 2 se observa que el género de mayor frecuencia es en el masculino, con 111 casos representando el 58%.

La encuesta demográfica y de salud familiar (ENDES 2014) en el Perú, muestra que la prevalencia de diarrea entre niñas y niños menores de cinco años de edad alcanzó 12,1%, un porcentaje menor al encontrado en la Encuesta 2009 (14,0%). No se encontraron diferencias importantes por sexo (12,6% en niños y 11,5% en niñas) o área de residencia

(11,7% urbana y 12,9% rural); lo que podría indicar un cierto progreso en las campañas de acceso a servicios de salud. (INEI Perú, 2015)

En un estudio realizado en Guatemala en el 2011 se pudo observar que el género con mayor frecuencia en presentar EDA era el masculino con 28 casos y el femenino con 22 casos concordando con la presente investigación donde el sexo masculino es el más prevalente con él 58%. (Collejo & Plá, 2011)

En un estudio realizado en Colombia, semana epidemiológica 04, 2016 se puede observar que el género con mayor frecuencia en presentar EDA era el masculino con 7 casos 87.5% y el femenino con 1 caso 12.5%, concordando con la presente investigación donde el sexo masculino es el más prevalente con 58% en relación con el femenino q tiene un 42% estudio. (Colombia, 2016)

En el boletín epidemiológico del salvador semana 02 (del 10 al 16 de enero), muestra que el total de egresos por diarrea corresponde al sexo masculino con 50.2%, concordando con la presente investigación. (El Salvador, 2016)

En un estudio realizado en Panamá en el 2010 muestra que el 60.6% (109/180) de casos diarreicos fueron en el sexo masculino, concordando con la presente investigación que es el 58%. (Luciani & Estripeaut, 2012)

En un estudio realizado en Cuba en el 2013 la mayor cantidad de pacientes con enfermedades diarreicas agudas fueron del sexo masculino con un total de 174 pacientes, un 51.20%. (Palmero & Estévez, 2013)

En el cuadro 3 se observa que durante este trabajo investigativo, Octubre, Noviembre, Diciembre, Enero, Febrero son los meses más frecuentes de EDA, alcanzando los picos de valores más altos con un 10%, 12%, 10%, 10% y 11% donde Noviembre presenta 22 casos, siendo el mes más comprometido con el 12%. La mayoría de los procesos diarreicos

aparecen en los meses de verano debido al clima que favorece la diseminación de las bacterias que las provocan. Con las altas temperaturas, aumenta el riesgo de deshidratación, dada la contaminación de las aguas, aunque puede aparecer en casos de contaminación directa de persona a persona, situación frecuente en guarderías y escuelas, en los niños pequeños las malas condiciones en que se vive favorecen la aparición de esta entidad en cualquier época del año, además del estado nutricional. (Organización Panamericana de la Salud, 2012)

Se plantea que la diarrea aguda se presenta con incidencia estacional y en brotes epidémicos, siendo las de etiología bacteriana que aumentan durante el verano, cuando las altas temperaturas y la lluvia favorecen la propagación de los microorganismos, y las de etiología viral, principalmente por rotavirus aumentan en el invierno.

Asimismo, en la costa Peruana se da el mayor número de episodios de EDA, sobre todo en las primeras semanas del año (época de verano), mientras que en la sierra y selva se dan principalmente en los últimos meses de año (época de lluvias), lo que concuerda con la presente investigación donde octubre a febrero son los meses más frecuentes.

En un estudio realizado en Guatemala en el 2011 el mes donde más se reportan casos de EDA fue septiembre, época en que se intensifican las precipitaciones y existen condiciones naturales que favorecen la presencia de agentes infecciosos responsables de las EDA. (Collejo & Plá, 2011)

En un estudio realizado en Cuba en 2013 fue significativa la frecuencia de aparición de la enfermedad diarreica aguda de tipo viral con un total del 71%, sobre todo entre los niños de cero a dos años de edad, seguida de la enfermedad diarreica aguda producida por bacterias con un 9.11%. (Palmero & Estévez, 2013)

En un estudio comparativo entre los EEUU y los países en vías de desarrollo, el rotavirus, el campylobacter y la salmonella son los agente etiológicos frecuentes en los EEUU mientras que el rotavirus, escherichia coli, campylobacter, shigella y cryptosporidium son los agente etiológicos frecuentes en los países en vías de desarrollo; pero estos varían con la estaciones del año. Mientras que los episodios bacterianos de la diarrea son los más comunes durante verano, en las lluvias las diarreas virales enarbolan durante el invierno. La transmisión de infecciones diarreicas sin embargo está presente a lo largo del año. Las diarreas virales son más comunes en Europa, América y Asia y la Federación de Rusia. De éstos los más importantes incluyen rotavirus y adenovirus. (Mandal, 2013)

En el cuadro 4 se observa que la mayor cantidad de deposiciones realizadas en 24 horas es de 3 a 5 deposiciones, con 100 casos representando el 52%. Según la OMS “se define a la enfermedad diarreica aguda como el aumento de la frecuencia y cambios en la consistencia de las deposiciones en 24 horas.” (Abecasis, 2011)

En un estudio realizado en Cuba el 2013 se observó que de 3 a 6 deposiciones en 24 h fueron más frecuentes en 68% de los pacientes, lo que concuerda con la presente investigación con él 52%. (Palmero & Estévez, 2013)

En el estudio realizado en Brasil las deposiciones más frecuentes realizadas en 24h son de 3 a 8 representando el 59% (Pinheiro, 2016)

En un estudio realizado en Guayaquil en el 2012 muestra que la mayor cantidad de deposiciones realizadas en 24h fue de 3 a 8, representando el 68% lo que concuerda con la presente investigación. (Benavidez, 2012)

Un estudio realizado en Uruguay manifiesta que las deposiciones más frecuentes realizadas en 24h fueron de 4 a 8 representando el 56%, lo que concuerda con la presente investigación con él 52%. (Losino, 2013)

En el cuadro 5 se observa que la mayor parte de las deposiciones es de consistencia líquidas, con 166 casos representando el 86%.

En el estudio realizado en Cuba 2011 se observa que la diarrea acuosa es la más frecuente con 52 casos representando 98%, la cual concuerda con la presente investigación. (Amador & Hernandez, 2011)

En un estudio realizado en el 2013 los episodios diarreicos de consistencia líquida eran más frecuentes entre los 6 a 11 meses de edad en las Américas y Europa en un 70%. (Mandal, 2013)

Un estudio realizado en Ciudad del plata Uruguay manifiesta que la mayor cantidad de deposiciones diarreicas era de consistencia líquida representando el 43%. (Losino, 2013)

La diarrea no inflamatoria suele ser acuosa, con aumento del volumen y de la frecuencia de las deposiciones (10 a 20 por día), por lo que es más frecuente la deshidratación. (Ruiz, 2011)

En el cuadro 6 se observa que la mayor parte de las deposiciones es con moco, con 101 casos representando el 53%.

En el estudio realizado en Perú en 2014 la mayor cantidad de deposiciones fueron sin sangre con 979 casos representando 92%. (INEI Perú, 2015)

Los mecanismos de acción de los enteropatógenos involucrados son muy diversos, puesto que mientras los virus y los enteropatógenos enterotoxigénicos suelen inducir una respuesta inflamatoria mínima, en las infecciones por bacterias enteroinvasivas, la respuesta inflamatoria intestinal que involucra activación y quimiotaxis de leucocitos polimorfo-

nucleares, suele ser más intensa y puede expresarse en la presencia de deposiciones con moco y sangre, además de abundantes leucocitos en las heces o la presencia de lactoferrina fecal.

En un estudio realizado en Ambato manifiesta que la mayor parte de las deposiciones diarreas son con moco en un 53%, con sangre 6% y sin moco ni sangre 41%, guardando relación con la presente investigación que es de característica con moco en el 53%. (Villena, 2015)

En el cuadro 7 se observa que el síntoma acompañante más frecuente es el vómito, con 145 casos representando el 36%. Según la Organización Panamericana De La Salud (2012), la diarrea en niños provoca una alteración en el movimiento característico del intestino, dando como resultado una serie de signos y síntomas como, aumento en el número de deposiciones, disminución de la consistencia de las mismas, dolor abdominal, náuseas o vómitos, fiebre. Deshidratación, anorexia y malestar general.

En el estudio realizado en Panamá en el 2010 muestra que los síntomas acompañantes más frecuentes de la enfermedad diarrea aguda fueron vómitos, fiebre y dolor abdominal en orden descendente, guardando relación con la presente investigación donde el vómito es el síntoma acompañante más frecuente. (Luciani & Estripeaut, 2012)

En el cuadro 8 se observa que la deshidratación G II es la complicación más frecuente, con 131 casos representando el 68%. Durante la diarrea hay una pérdida aumentada de agua y electrolitos: sodio, cloro, potasio y bicarbonato en las deposiciones líquidas. La deshidratación ocurre cuando estas pérdidas no son reemplazadas adecuadamente y se desarrolla el déficit de agua y electrolitos. También con los vómitos, el sudor, la orina y la respiración se pierde agua y electrolitos. (Ocampo & Beltrán, 2010)



A lo largo de los años las defunciones por enfermedad diarreica aguda, han disminuido considerablemente, especialmente en los menores de 5 años, se considera que la demora en la búsqueda de atención de la diarrea aguda es una de las causas que muchas veces contribuyen a empeorar el pronóstico en los menores de edad y puede ser determinante de la muerte.

En el estudio realizado en Cuba en 2013 muestra que la complicación más frecuente presentada fue la deshidratación moderada con un total 32 casos lo que representa un 57%, seguida de deshidratación ligera que presentó la mitad de los casos que la primera con especial énfasis entre los niños de cero a dos años, presentando una estrecha relación con esta presente investigación. (Palmero & Estévez, 2013)

## 7. CONCLUSIONES

El grupo etario con mayor frecuencia de enfermedad diarreica aguda es en los niños menores de 1 año de edad con 88 casos, representando el 46% de la muestra de estudio.

La enfermedad diarreica aguda es más frecuente en el género masculino, con 111 casos, representando el 58% de la muestra de estudio.

La complicación más frecuente fue la deshidratación G II con 131 casos, representando el 68% de la muestra de estudio.

Los síntomas y signos más frecuentes fueron 3 a 5 deposiciones en 24 horas con 100 casos que representan el 52%, deposiciones líquidas con 166 casos que representa el 86%, deposiciones con moco 141 casos que representa el 73%, vomito con 145 casos que representa el 36% del total de la muestra de estudio.

Durante este trabajo investigativo, los meses más frecuentes de EDA son octubre, noviembre, diciembre, enero, febrero, alcanzando los picos de valores más altos con un 10%, 12%, 10%, 10% y 11% donde noviembre presenta 22 casos, siendo el mes más comprometido con el 12%.

## 8. RECOMENDACIONES

Es importante como parte de la prevención primaria la difusión de los buenos hábitos e higiene, tanto a la familia como a la comunidad, realizando un correcto lavado de manos con agua y jabón, después de salir del baño y antes de los alimentos, lavar los alimentos antes de consumirlos y beber agua hervida.

Estimular a la lactancia materna exclusiva (6 meses) y complementaria (hasta los 2 años), recordando que la leche materna tiene componentes quelantes de factores de crecimiento bacterianos, además de factores de crecimiento para los enterocitos.

Indicar a los familiares la dieta adecuada durante el proceso diarreico para que no se exacerbe el cuadro clínico.

Hidratar con suero oral durante las diarreas ya que este tiene los electrolitos necesarios para las pérdidas durante la misma.

Prestar atención a los síntomas y signos de deshidratación y con ello conseguir un diagnóstico y tratamiento oportuno y así evitar complicaciones graves en el futuro.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

- Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud. (25 de Septiembre de 1986 - 2015). *Carta de Ottawa para la promoción de la salud. (Canadá, 1986)*, (pág. 5). Ottawa.
- Diarrea aguda en niños de dos meses a cinco años.* (2013). Mexico: PEMEX.
- Abecasis, C. (18 de Diciembre de 2011). Breve historia de la salud publica. Argentina.
- Amador , M., & Hernandez, I. (5 de Junio de 2011). Comportamiento de la deshidratación por enfermedad diarreica aguda en niños menores de 2 años. *Monografias* , 1(1).
- Antioquia, U. d. (18 de Septiembre de 2015). Guia de atencion en medicina generla enfermedad diarreica aguda. *Colombiana de salud ciencia y amor nuestra solución*(1), 16.
- Benavidez, M. (2012). IMPACTO EN LAS TASAS DE MORBILIDAD POR ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA DE LA VACUNACIÓN CONTRA ROTAVIRUS EN NIÑOS MENORES DE DOS AÑOS. ÁREA DE SALUD N°2. PICHINCHA 2009-2012. *Universidad de Guayaquil- Unida de posgrado e investigación y desarrolla*, 1(1), 96.
- Calvo , C., Marugan, J., & Bartolomé, J. (2010). *Diarrea aguda.* (F. Argüelles , M. García , & P. Pavon, Edits.) Majadahonda, Madrid, España: ERGON.
- Carreiro, M. (4 de Agosto de 2013). El surgimiento de la Gastroenterología como sub-especialidad. 67(3). Caracas, Colombia: GEN.
- Collejo, E., & Plá, M. (21 de Diciembre de 2011). Comportamiento de la enfermedad diarreica aguda en Guatemala. (P. Mario, Ed.) 9.
- Colombia, I. (27 de Enero de 2016). Enfermedades transmitidas por alimentos y vehiculizadas por el agua - Enfermedad diarreica aguda. (D. Bocanegra, & A. Blandón, Edits.) *Boletin epidemiologico semanal Colombia*(4), 21.
- El banco mundial. (2013). Indicadores de desarrollo mundial. Washintong, Estados unidos .
- El banco mundial. (2013). Indicadores de desarrollo mundial . Washington, Estados Unidos.
- El Salvador, D. (1 de Enero de 2016). ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA, EL SALVADOR,. *Boletin epidemiologico*, 22.
- Escalante, P. (9 de Noviembre de 2012). *Prevención de la enfermedad.* Obtenido de <http://www.cendeisss.sa.cr/cursos/cuarta.pdf>
- Flórez, I. (25 de Octubre de 2013). Guia de referncia rapida para prevencion, diagnostico y tratamiento de la enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años. *Ministerio*

*de salud y proteccion social*, 8. (J. Contreras, & I. Lugo, Edits.) Bogotá, Colombia: COLCIENCIAS.

- GRANDA, J. (31 de marzo de 2015). ANUARIO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA-ENFERMEDADES DIARREICAS. El oro, Ecuador.
- INEI Perú. (29 de Abril de 2015). DIARREA AGUDA. *Perú - Encuestademografica y de salud familiar*, 267.
- Lee, j. (12 de Diciembre de 2011). Prefacio salud publica. *Trabajo en pro de la salud - Organizacion mundial de la salud*. Suiza.
- Losino, G. (2013). Prevalencia de la diarrea aguda infantil en chicos menores de 5 años que concurren al centro de salud "Las Americas". *Facultad de ciencias médicas*, 1(1), 85.
- Luciani, K., & Estripeaut, D. (22 de Mayo de 2012). Gastroenteritis aguda viral. (E. Castaño, Ed.) *Pediatría de Panamá*, 41(1), 64.
- Mandal, A. (24 de Marzo de 2013). Epidemiología de la Diarrea. *News Medical*.
- Ocampo, J., & Beltrán, M. (13 de Julio de 2010). AIEPI. (Segunda). (C. Acosta, Ed.) Bogota, Colombia: Procesos graficos Ltda.
- OPS. (2012). Tratamiento de la diarrea. *Manual clinico para los servicios de salud*. Washington, Estados Unidos .
- Organizacion mundial de la salud. (2012). Estadistica sanitaria mundial. Ginebra, Suiza .
- Organización Panamericana de la Salud. (21 de Septiembre de 2012). Estrategia para la prevención y el control de las enfermedades transmisibles. 28.a CONFERENCIA SANITARIA PANAMERICANA, 31.
- Palmero, L., & Estévez, M. (31 de Diciembre de 2013). Enfermedad Diarreica en el servicio de Gastroenterología. *Revista médica electrónica*, 1(1).
- Perú, M. s. (10 de Enero de 2016). Las Enfermedades Diarreicas Agudas en el Perú. *Boletin epidemiologico Lima - Perú*, 24(2), 18.
- Pinheiro, P. (15 de Julio de 2016). DIARREA – CAUSAS, TIPOS Y TRATAMIENTO. *MD. SAUDE*. (P. Pinheiro, Ed.) Brasil.
- Redford, D. (15 de Septiembre de 2013). Enfermedades gastrointestinales. *Enfermedades en el Antiguo Egipto*, 1. Estados Unidos.
- Roessler, J. (30 de Septiembre de 2015). Del sintoma al diagnostico en gastroenterologia infantil. *Manual de gastroenterologia infantil*. (T. Alarcon , & R. Faúndez, Edits.) Puerto Varas, Llanquihue, Chile: Sociedad Chilena de pediatria.

- Román, E., & Barrio, J. (2010). Diarrea aguda. *Protocolos diagnósticos terapéuticos de gastroenterología*. Madrid, España: SEGHNPAEP.
- Román, E., & Barrio, J. (26 de Enero de 2016). Reducción de la mortalidad en la niñez. *OMS - Centro de prensa*.
- Ruiz, R. (7 de Julio de 2011). Diagnóstico de la diarrea aguda. *El blog de Ricardo Ruiz de Adana Pérez*. Pozuelo de Alarcon, Madrid, España.
- Salazar Ceballos, A. C. (16 de Enero de 2016). PROGRAMA EDUCATIVO DE ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS DEL CENTRO DE SALUD TAJAMAR DEL CANTÓN TULCÁN. Tulcán, Carchi, Ecuador.
- Shu, J. (18 de Mayo de 2016). Gastroenterología pediátrica. *American academy of pediatrics*. (A. Krupa, Ed.) Estados Unidos: HealthyChildren.org.
- Smith, W. (22 de Octubre de 2013). Revisión Histórica. Desarrollo de la Gastroenterología Pediátrica.
- Villena, L. (2015). Estrategia educativa orientada al control de los factores predisponentes de la enfermedad diarreica aguda. *Facultad de ciencias medicas*. Ambato, Tungurahua, Ecuador.
- Wyllie, R. (2013). *Íleo, adherencias, invaginación y obstrucciones de asa cerrada* (19 Edición ed., Vol. 1). Estados Unidos: Elsevier.
- Zulfiqar, A. (2013). *Gastroenteritis aguda en niños* (19 Edición ed., Vol. I). Estados Unidos: Elsevier.

**10. ANEXOS**

## ANEXO 1



## ANEXO 2



HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL  
DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICA  
2915-175/2915-546  
PASAJE – EL ORO

**A PETICIÓN DE PARTE INTERESADA.****CERTIFICA:**

Que el señor Interno de Medicina: **ELIZALDE CANDO DANILO FERNANDO**, con C.I. # **0704405588**, realizó investigación de las historias clínicas, para elaboración de trabajo de tesis con tema: **COMPORTAMIENTO CLÍNICO Y EPIDEMIOLOGICO DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL DE PASAJE.**

Pasaje, 05 de octubre del 2016

  
Lic. Isabel Quevedo Guerrero  
**RESPONSABLE DE ESTADÍSTICA**  
05/10/2016





## ANEXO 3



Lic. Jenny Sanmartín  
DOCENTE DE FINE-TUNED ENGLISH CÍA LTDA.

## CERTIFICA:

Que el documento aquí compuesto es fiel traducción del idioma español al idioma inglés del resumen de la tesis titulada "COMPORTAMIENTO CLÍNICO Y EPIDEMIOLÓGICO DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL DE PASAJE", autoría del Sr. Danilo Fernando Elizalde Cando, con número de cédula 0704405588, egresado de la carrera de Medicina Humana, de la Universidad Nacional de Loja.

Lo certifica en honor a la verdad y autorizo al interesado hacer uso del presente en lo que a sus intereses convenga.

Loja, 12 de Octubre de 2016

Lic. Jenny Sanmartín  
DOCENTE DE FINE-TUNED ENGLISH CÍA LTDA.



*Líderes en la Enseñanza del Inglés*

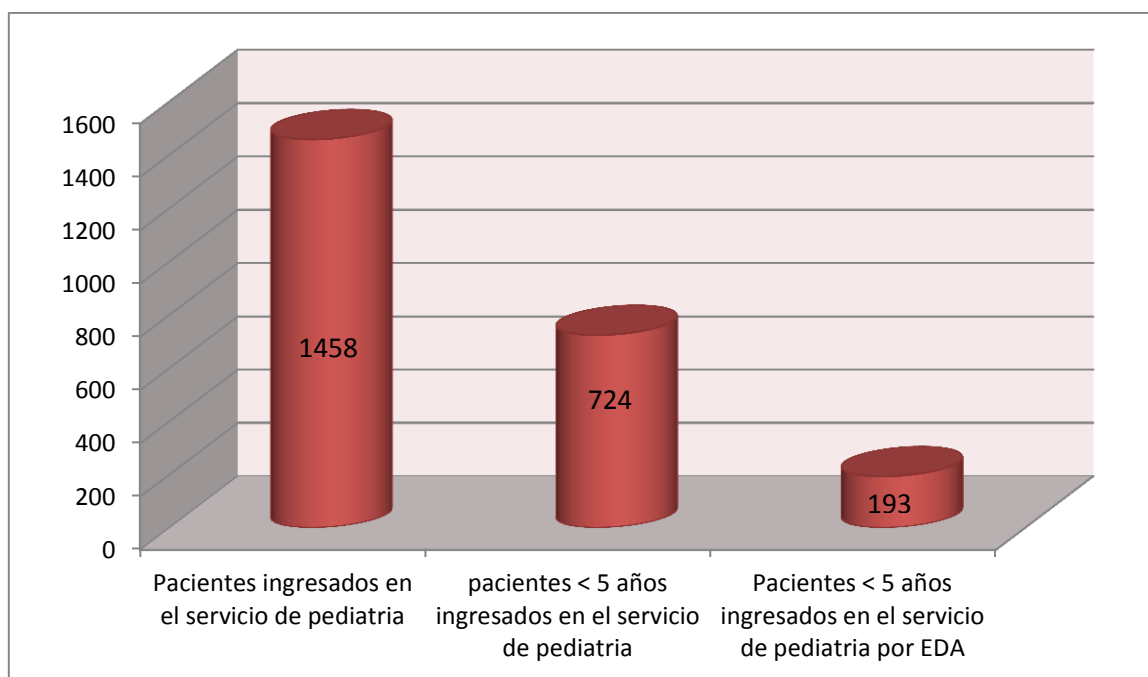
Fine-Tuned English Cía. Ltda. | Teléfono 2578899 | Email [venalfine@finetunedenglish.edu.ec](mailto:venalfine@finetunedenglish.edu.ec) | [www.finetunedenglish.edu.ec](http://www.finetunedenglish.edu.ec)

LOJA: Fine-Tuned English, Macará entre Miguel Riofrio y Rocafuerte. 2578899, 2563224, 2574702  
ZAMORA: Fine-Tuned Zamora, García Moreno y Pasaje 12 de Febrero. Teléfono: 2608169  
CATAMAYO: Fine-Tuned Catamayo, Av. 24 de Mayo 08-21 y Juan Montalvo. Teléfono: 2678442



## ANEXO 4

## INGRESOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRIA ABRIL 2014-ABRIL2016



**Fuente:** Hospital San Vicente de Paul Pasaje - Departamento de Pediatría

**Autor:** Danilo Fernando Elizalde Cando.

**Análisis:** Durante el periodo de estudio del presente trabajo investigativo, se ingresaron en el servicio de pediatría 1458 pacientes menores de 14 años de edad con distintos diagnósticos, de estos ingresos 724 fueron niños menores de 5 años de edad con distinto diagnósticos y 193 ingresos fueron niños menores de 5 años de edad con diagnóstico de enfermedad diarreica aguda.

## ANEXO 5

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**ÁREA DE LA SALUD**  
**MEDICINA**  
**FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**Persona responsable:** Danilo Fernando Elizalde Cando.

**Edad del niño:**

- a) 0 – < 1 año ( )
- b) 1 – < 2 años ( )
- c) 2 - < 3 años ( )
- d) 3 - < 4 años ( )
- e) 4 – 5 años ( )

**Sexo del niño:**

- a) Masculino ( )
- b) Femenino ( )

**Numero de deposiciones en 24horas**

- a) 3 – 5 ( )
- b) 6 – 9 ( )
- c) >10 ( )

**Consistencia de las deposiciones:**

- a) Líquidas ( )
- b) Semilíquidas ( )
- c) Pastosas ( )

**Características de las deposiciones:**

- a) Moco ( )
- b) Sangre ( )
- c) Sin moco ni sangre ( )

**Otros síntomas acompañantes:**

- a) Si ( )
- b) No ( )

Cuales:

**Estadía hospitalaria:**

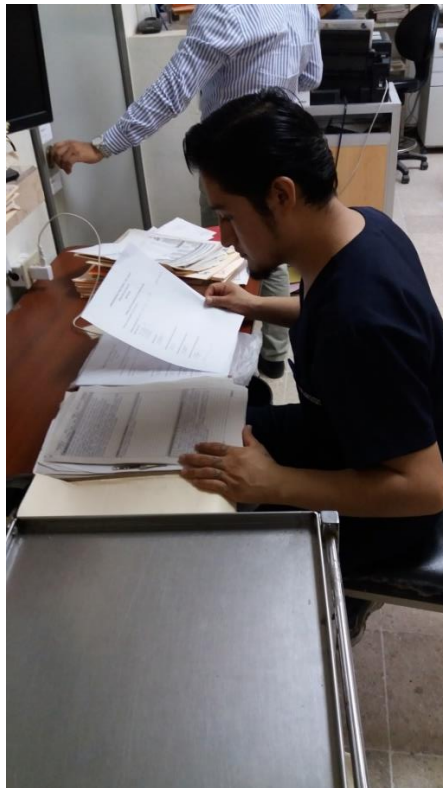
- a) Fecha de ingreso .....
- b) Fecha de egreso .....
- c) Estadía hospitalaria.....

**Complicaciones:**

- a) Íleo paralítico ( )
- b) Deshidratación ( )
- c) Sepsis clínica ( )

ANEXO 6





ANEXO 7



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

**ÁREA DE LA SALUD HUMANA  
CARRERA DE MEDICINA**

## PERFIL DEL PROYECTO

### TÍTULO

**“COMPORTAMIENTO CLÍNICO Y EPIDEMIOLÓGICO DE LA  
ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS,  
EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL DE PASAJE”**

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE MÉDICO GENERAL

**AUTOR: DANILO FERNANDO ELIZALDE CANDO**

Loja – Ecuador

2016  
PROBLEMÁTICA

1859

Las EDA han constituido un problema importante de salud pública en el mundo; dichas enfermedades afectan a todos los grupos de edad, sin embargo los más vulnerables son los menores de 5 años.

El termino gastroenteritis denota infección del tracto gastrointestinal causadas por patógenos bacterianos, víricos, parasitarios o bien de una persona a otra como resultado de una higiene deficiente. Muchas de estas infecciones son enfermedades vinculadas por alimentos. Las manifestaciones más comunes son diarrea y vómitos que pueden estar también asociadas con características sistémicas tales como dolor abdominal y fiebre. (Zulfiqar, 2013)

Según la OMS la diarrea es la “eliminación de heces líquidas en número de tres o más en 12 horas, o bien una sola con moco, sangre o pus durante un máximo de dos semanas”.

La mayoría de las personas que fallecen por enfermedades diarreicas en realidad mueren por una grave deshidratación y pérdida de líquidos.

Según las estimaciones, unos 5,9 millones de niños murieron antes de cumplir cinco años en 2015. Más de la mitad de esas muertes prematuras se deben a enfermedades que se podrían evitar o tratar si hubiera acceso a intervenciones simples y asequibles. Las principales causas de muerte entre los menores de cinco años son la neumonía, diarreas, las complicaciones por parto prematuro, la asfixia perinatal y la malaria. Aproximadamente 45% de las muertes infantiles están asociadas a problemas de malnutrición. (Román & Barrio, Reducción de la mortalidad en la niñez, 2016)

Los trastornos diarreicos en la infancia dan cuenta de una gran proporción (18%) de muertes en la infancia, 1.8 millones de muertes por año globalmente. La organización mundial de la salud (OMS) sospecha que hay > 700 millones de episodios de diarrea anualmente en niños < de 5 años de edad en los países en desarrollo.



En Ecuador la dirección nacional de vigilancia epidemiológica encontró en el año 2015 un total 549.7475 casos de diarrea a nivel nacional, en la región costa se encontró 264.121 de diarrea siendo la segunda región más afectada por enfermedad diarreica aguda seguido de la amazonia. (GRANDA, ANUARIO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA-ENFERMEDADES DIARREICAS, 2015)

En la provincia del oro se encontraron 31.824 casos de enfermedad diarreica en el año 2015. (GRANDA, ANUARIO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA-ENFERMEDADES DIARREICAS, 2015)

Se han documentado grandes diferencias con respecto a la mortalidad en la niñez entre diferentes subgrupos de población y regiones de un mismo país, lo cual requiere que la reducción de dicha mortalidad se enfoque desde el punto de vista de la equidad. Los niños corren un mayor riesgo de morir antes de los 5 años si nacen en zonas rurales u hogares pobres o si sus madres se vieron privadas de educación básica.

Los niños malnutridos, especialmente aquellos con una malnutrición aguda grave, tienen más probabilidades de morir por enfermedades comunes en la infancia como la diarrea, la neumonía y el paludismo. Diversos factores relacionados con la nutrición contribuyen a aproximadamente el 45% de las muertes de niños menores de cinco años.

El declinar en la mortalidad por diarrea, a pesar de la ausencia de cambios significativos en la incidencia, es el resultado de una mejora en el tratamiento de los casos, así como de una mejor nutrición de los lactantes y niños. Estas intervenciones han incluido el tratamiento de rehidratación oral generalizado en el domicilio y en el hospital, así como un mejor tratamiento nutricional de los niños con diarrea.

Son de particular interés la tasa persistente elevada de diarrea en los niños jóvenes, a pesar de los esfuerzos intensivos por su control. Hay una muy escasa información sobre las

consecuencias a largo plazo de las enfermedades diarreicas, especialmente la diarrea y mal nutrición persistente o prolongada.

Las enfermedades diarreicas pueden tener un impacto significativo sobre el desarrollo psicomotor y cognitivo en los niños jóvenes. Los episodios tempranos y repetidos de diarrea en la infancia durante los periodos del desarrollo crítico, especialmente cuando se asocian con malnutrición, coinfecciones y anemia, pueden tener efectos a largo plazo sobre el crecimiento longitudinal, así como sobre las funciones físicas y cognitivas.

**PROBLEMA:**

¿CUAL ES EL COMPORTAMIENTO CLINICO Y EPIDEMIOLOGICO DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL DE PASAJE, DURANTE EL PERIODO ABRIL 2014 – ABRIL 2016?

## JUSTIFICACIÓN

Tomando en cuenta la información disponible acerca de la enfermedad diarreica, queda claro que existe un gran número de niños expuestos a presentar un cuadro diarreico, principalmente por una mala cultura en actividad de higiene, la falta de información acerca de este tema y los problemas que trae consigo; habiéndose demostrado el impacto desfavorable de la enfermedad diarreica en niños menores de 5 años, especialmente cuando se asocian con malnutrición, coinfecciones y anemia, pueden tener efectos a largo plazo sobre el crecimiento longitudinal, así como sobre las funciones físicas y cognitivas sobre todo por el hecho de ser una condición potencialmente modificable y es en este sentido que se han llevado a cabo durante esta última década múltiples estudios en relación a la enfermedad diarreica, por lo que resulta de utilidad a mi criterio la realización de este trabajo con miras a predecir su aparición y poder intervenir oportunamente con el objeto de minimizar su impacto; considerando por otro lado el escaso número de publicaciones en nuestro medio sobre un aspecto relevante en los problemas que acarrea una enfermedad diarreica, se ha convertido de interés y en un verdadero problema social en casi todos los países y en todas las edades.

Éstos son los motivos por los que considero importante este tema para realizar la investigación.

## MARCO TEORICO

### INDICE:

1. Origen y evolución de la gastroenterología.
  - 1.1 Gastroenterología.
  - 1.2 Gastroenterología Pediátrica.
2. Enfermedades gastrointestinales.
  - 2.1 Principales patologías que afectan al sistema digestivo en niños.
  - 2.2 Enfermedad diarreica aguda en niños menores de cinco años
    - 2.2.1 signos y síntomas.
    - 2.2.2 Etiopatogenia.
    - 2.2.3 Fisiopatología.
    - 2.2.4 Factores de riesgo.
    - 2.2.5 Complicaciones.
      - 2.2.5.1 Deshidratación.
        - 2.2.5.1.1 Signos y síntomas.
        - 2.2.5.1.2 Clasificación del nivel de deshidratación.
      - 2.2.5.2 Desnutrición.
      - 2.2.5.3 Íleo Paralitico.
    - 2.2.6 Diagnóstico.
    - 2.2.7 Tratamiento.
      - 2.2.7.1 Plan A
      - 2.2.7.2 Plan B
      - 2.2.7.3 Plan C

- 2.2.8 Composición de la solución de rehidratación oral según la OMS.
- 2.2.9 Recomendaciones para administrar suero oral.
- 3. Análisis de las distintas posiciones teóricas sobre el objetivo de investigación.
  - 3.1 Salud Pública.
  - 3.2 Promoción de salud
  - 3.3 Prevención de salud
  - 3.4 Educación para la salud
  - 3.5 Medidas de prevención.
    - 3.5.1 Lactancia materna.
      - 3.5.1.1 Ventajas de la lactancia materna.
    - 3.5.2 Abastecimiento de agua.
    - 3.5.3 Lavado de manos.
  - 3.6 Inocuidad de los alimentos.
  - 3.7 Uso de letrinas y eliminación higiénica de las heces.
  - 3.8 Vacunación contra el rotavirus.

**OBJETIVO GENERAL:**

- Determinar el comportamiento clínico y epidemiológico de la enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años, hospitalizados en el servicio de pediatría del hospital de pasaje.

**OBJETIVO ESPECIFICO:**

- Determinar la prevalencia de la Enfermedad diarreica aguda por edad y sexo.
- Identificar las complicaciones más frecuentes de la enfermedad diarreica aguda.
- Determinar el comportamiento clínico de la enfermedad diarreica aguda, de acuerdo a los meses del año.

## METODOLOGÍA

### **Tipo de estudio.**

El presente trabajo investigativo es de tipo Retrospectiva - Descriptivo.

### **Área de estudio.**

### **Lugar:**

El lugar a desarrollar el presente trabajo investigativo, es el Hospital San Vicente de Paul de la ciudad de Pasaje

### **Dirección:**

Av. Quito

### **Universo:**

El universo corresponde a todos los pacientes menores de 5 años de edad ingresados al servicio de Pediatría del Hospital San Vicente de Paul de la ciudad de Pasaje.

### **Muestra:**

La muestra corresponde a los pacientes menores de 5 años de edad ingresados al servicio de Pediatría por documento historia clínica con Diagnóstico de enfermedad diarreica aguda.

### **Tiempo:**

El presente trabajo investigativo es de Abril 2014 a Abril 2016.

### **Métodos e Instrumentos de recolección de datos**

Método: Hoja de Recolección de datos obtenidos por medio de Historias clínicas aplicadas al universo indicado.

Mediante la utilización de exámenes de laboratorio se realizara la recolección datos.

Procedimiento:



Mediante el documento historia clínica se escogió a todos los pacientes menores de 5 años de edad ingresados al servicio de pediatría que corresponde al universo con un total de 724 pacientes, fueron estudiados aquellos pacientes menores de 5 años de edad con diagnóstico de enfermedad diarreica aguda, en total la muestra recolectada fue 193 pacientes.

Instrumentos: historias clínicas, lápiz, y cuaderno de apuntes.

Los exámenes se realizaron en el laboratorio del Hospital San Vicente de Paul de la ciudad de Pasaje.

#### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

Todos los pacientes menores de 5 años de edad que hayan sido hospitalizados con síntomas de enfermedad diarreica aguda.

#### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

Pacientes menores de 5 años de edad sin síntomas de enfermedad diarreica aguda, que tengan otra patología diferente de EDA.

#### **PROCEDIMIENTO:**

##### ➤ **TÉCNICA:**

**Paso 1:** Asignación de las pacientes: primero se buscó aquellos casos que cumplan con los criterios de inclusión.

**Paso2:** Observación y luego se procedió a revisar las historias clínicas correspondientes, para obtener los datos de las variables estudiadas.

**Paso 3:** Procesamiento de datos.

**Paso 4:** Los datos serán analizados.

**Paso 5:** Se procedió a realizar el informe final de la investigación, mediante cuadros, gráficos estadísticos en el programa Microsoft Excel 2007, EPI INFO 2000, como barras, pasteles según la valoración y los objetivos planteados dentro de la investigación

# OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

Variable dependiente: Enfermedad diarreica aguda				
DEFINICIÓN	DIMENSION	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	INDICADOR
eliminación de heces liquidas en número de tres o más en 12 horas, o bien una sola con moco, sangre o pus durante un máximo de dos semanas	Cantidad	cuantitativa	Más de 3 deposiciones en 24h	3 - 5 6 – 9 > 10
	consistencia	cualitativa	Liquidas Blandas Solidas	Si  no

Variables independientes				
VARIABLE	DIMENSIÓN	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	INDICADOR
Edad	Según años cumplidos	cuantitativa	0 - < 1 año 1 - < 2 años 2 - < 3 años 3 - < 4 años 4 - 5 años	Si No
Sexo	sexo biológico	cualitativo	Masculino Femenino	Si No
Complicaciones	Sobreviene en el curso de una enfermedad, estas agravan generalmente el pronostico	cualitativa	Íleo paralítico Deshidratación Sepsis clínica	Si No
Mes del año	Es un periodo temporal que tiene una duración de 12 meses y suceden 4 estaciones, en donde pueden ocurrir diferentes enfermedades en cada una de ellas	Cuantitativa	Enero Febrero Marzo Abril Mayo Junio Julio Agosto Septiembre Octubre Noviembre Diciembre	Número de pacientes por mes

**RECURSOS:****1. RECURSOS HUMANOS:**

- ✓ Investigador:
  - Elizalde Cando Danilo Fernando

**2. RECURSOS INSTITUCIONALES:**

- Hospital San Vicente de Paul
- Biblioteca del “Área de Salud Humana”

- **RECURSOS MATERIALES Y PRESUPUESTO:**

<b>Cant.</b>	<b>Articulo</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
	Lapiceros	30 CTVS	3\$
	Horas de Internet	05 CTVS	7\$
	Impresión de borrador	15 \$	45\$
	Anillado	12\$	36\$
	Impresión de tesis	45\$	135\$
	Empastados de tesis	20\$	60\$
	Transporte	30\$	30\$
	Imprevistos	25\$	25\$
<b>SUBTOTAL</b>			<b>341 \$</b>
<b>TOTAL</b>			<b>341\$</b>

**SUPERVISIÓN Y COORDINACIÓN:**

La supervisión de la investigación está al frente del docente asignado por la Coordinación de la Carrera.

# BIBLIOGRAFÍA

- Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud. (25 de Septiembre de 1986 - 2015). *Carta de Ottawa para la promoción de la salud. (Canadá, 1986)*, (pág. 5). Ottawa.
- Diarrea aguda en niños de dos meses a cinco años.* (2013). Mexico: PEMEX.
- Abecasis, C. (18 de Diciembre de 2011). Breve historia de la salud publica. Argentina.
- Amador , M., & Hernandez, I. (5 de Junio de 2011). Comportamiento de la deshidratación por enfermedad diarreica aguda en niños menores de 2 años. *Monografias , 1*(1).
- Antioquia, U. d. (18 de Septiembre de 2015). Guia de atencion en medicina genera enfermedad diarreica aguda. *Colombiana de salud ciencia y amor nuestra solución*(1), 16.
- Benavidez, M. (2012). IMPACTO EN LAS TASAS DE MORBILIDAD POR ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA DE LA VACUNACIÓN CONTRA ROTAVIRUS EN NIÑOS MENORES DE DOS AÑOS. ÁREA DE SALUD Nº2. PICHINCHA 2009-2012. *Universidad de Guayaquil- Unida de posgrado e investigación y desarrolla, 1*(1), 96.
- Calvo , C., Marugan, J., & Bartolomé, J. (2010). *Diarrea aguda.* (F. Argüelles , M. García , & P. Pavon, Edits.) Majadahonda, Madrid, España: ERGON.
- Carreiro, M. (4 de Agosto de 2013). El surgimiento de la Gastroenterología como sub-especialidad. *67*(3). Caracas, Colombia: GEN.
- Collejo, E., & Plá, M. (21 de Diciembre de 2011). Comportamiento de la enfermedad diarreica aguda en Guatemala. (P. Mario, Ed.) 9.
- Colombia, I. (27 de Enero de 2016). Enfermedades transmitidas por alimentos y vehiculizadas por el agua - Enfermedad diarreica aguda. (D. Bocanegra, & A. Blandón, Edits.) *Boletin epidemiologico semanal Colombia*(4), 21.
- El Salvador, D. (1 de Enero de 2016). ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA, EL SALVADOR,. *Boletin epidemiologico, 22*.
- Escalante, P. (9 de Noviembre de 2012). *Prevención de la enfermedad.* Obtenido de <http://www.cendeiss.sa.cr/cursos/cuarta.pdf>
- Flórez, I. (25 de Octubre de 2013). Guia de referencia rapida para prevencion, diagnostico y tratamiento de la enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años. *Ministerio de salud y proteccion social, 8.* (J. Contreras, & I. Lugo, Edits.) Bogotá, Colombia: COLCIENCIAS.
- GRANDA, J. (31 de marzo de 2013). ANUARIO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA-ENFERMEDADES DIARREICAS. El oro, Ecuador.

- INEI Perú. (29 de Abril de 2015). DIARREA AGUDA. *Perú - Encuesta demográfica y de salud familiar*, 267.
- Lee, J. (12 de Diciembre de 2011). Prefacio salud pública. *Trabajo en pro de la salud - Organización mundial de la salud*. Suiza.
- Losino, G. (2013). Prevalencia de la diarrea aguda infantil en chicos menores de 5 años que concurren al centro de salud "Las Americas". *Facultad de ciencias médicas*, 1(1), 85.
- Luciani, K., & Estripeaut, D. (22 de Mayo de 2012). Gastroenteritis aguda viral. (E. Castaño, Ed.) *Pediatría de Panamá*, 41(1), 64.
- Mandal, A. (24 de Marzo de 2013). Epidemiología de la Diarrea. *News Medical*.
- Ocampo, J., & Beltrán, M. (13 de Julio de 2010). AIEPI. (Segunda). (C. Acosta, Ed.) Bogota, Colombia: Procesos graficos Ltda.
- OPS. (2012). Tratamiento de la diarrea. *Manual clínico para los servicios de salud*. Washington, Estados Unidos .
- Organización Panamericana de la Salud. (21 de Septiembre de 2012). Estrategia para la prevención y el control de las enfermedades transmisibles. 28.ª CONFERENCIA SANITARIA PANAMERICANA, 31.
- Palmero, L., & Estévez, M. (31 de Diciembre de 2013). Enfermedad Diarreica en el servicio de Gastroenterología. *Revista médica electrónica*, 1(1).
- Perú, M. s. (10 de Enero de 2016). Las Enfermedades Diarreicas Agudas en el Perú. *Boletín epidemiológico Lima - Perú*, 24(2), 18.
- Pinheiro, P. (15 de Julio de 2016). DIARREA – CAUSAS, TIPOS Y TRATAMIENTO. *MD. SAUDE*. (P. Pinheiro, Ed.) Brasil.
- Redford, D. (15 de Septiembre de 2013). Enfermedades gastrointestinales. *Enfermedades en el Antiguo Egipto*, 1. Estados Unidos.
- Roessler, J. (30 de Septiembre de 2015). Del síntoma al diagnóstico en gastroenterología infantil. *Manual de gastroenterología infantil*. (T. Alarcon , & R. Faúndez, Edits.) Puerto Varas, Llanquihue, Chile: Sociedad Chilena de pediatría.
- Román, E., & Barrio, J. (2010). Diarrea aguda. *Protocolos diagnósticos terapéuticos de gastroenterología* . Madrid, España: SEGHNP-AEP.
- Román, E., & Barrio, J. (26 de Enero de 2016). Reducción de la mortalidad en la niñez. *OMS - Centro de prensa*.

- Ruiz, R. (7 de Julio de 2011). Diagnóstico de la diarrea aguda. *El blog de Ricardo Ruiz de Adana Pérez*. Pozuelo de Alarcon, Madrid, España.
- Salazar Ceballos, A. C. (16 de Enero de 2016). PROGRAMA EDUCATIVO DE ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS DEL CENTRO DE SALUD TAJAMAR DEL CANTÓN TULCÁN. Tulcán, Carchi, Ecuador.
- Shu, J. (18 de Mayo de 2016). Gastroenterología pediátrica. *American cademy of pediatrics*. (A. Krupa, Ed.) Estados Unidos: HealthyChildren.org.
- Smith, W. (22 de Octubre de 2013). Revisión Histórica. Desarrollo de la Gastroenterología Pediátrica.
- Villena , L. (2015). Estrategia educativa orientada alc contriol de los factores predsiponentes de la enfermedad diarreicaaguda. *Facultad de ciencias medicas*. Ambato, Tungurahua, Ecuador.
- Wyllie, R. (2013). *Íleo, adherencias, invaginación y obstrucciones de asa cerrada* (19 Edición ed., Vol. 1). Estados Unidos: Elsevier.
- Zulfiqar, A. (2013). *Gastroenteritis aguda en niños* (19 Edición ed., Vol. I). Estados Unidos: Elsevier.



### CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE			
	1 se	2 se	3 se	4 se	1 se	2 se	3 se	4 se	1 se	2 se	3 se	4 se	1 se	2 se	3 se	4 se	1 se	2 se	3 se	4 se
Presentación de proyecto		x																		
Aprobación de proyecto			x																	
Pertinencia				x																
Ejecución y revisión de proyecto					X	x	x	X												
Solicitud de permiso para recolectar datos									X											
Recolección de datos									x	x	x	X								
Análisis e interpretación de los resultados													X							
Presentación del borrador														X	X	X				
Solicitar tribunal para la privada																	X			
Presentación final																		X		

## ANEXO 1

### UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA ÁREA DE LA SALUD

#### MEDICINA

#### FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**Persona responsable:** Danilo Elizalde.

**Edad del niño:**

- f) 0 – < 1 año ( )
- g) 1 – < 2 años ( )
- h) 2 - < 3 años ( )
- i) 3 - < 4 años ( )
- j) 4 – 5 años ( )

**Sexo del niño:**

- c) Masculino ( )
- d) Femenino ( )

**Numero de deposiciones en 24horas**

- d) 3 – 5 ( )
- e) 6 – 9 ( )
- f) >10 ( )

**Consistencia de las deposiciones:**

- d) Liquidas ( )
- e) Solidas ( )
- f) Pastosas ( )

**Características de las deposiciones:**

- d) Moco ( )
- e) Sangre ( )
- f) Sin moco ni sangre ( )

**Otros síntomas acompañantes:**

c) Si ( )

d) No ( )

Cuales:

**Estadía hospitalaria:**

d) Fecha de ingreso .....

e) Fecha de egreso .....

f) Estadía hospitalaria .....

**Complicaciones:**

d) Íleo paralítico ( )

e) Deshidratación ( )

f) Sepsis clínica ( )