



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE MEDICINA

**FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDADES DIARREICAS EN
NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN EL HOSPITAL LIBORIO
PANCHANA SOTOMAYOR**

Autora

TANIA SOLANGE ARANA MORALES

Tutor

DR. LUÍS EDUARDO SORIA CALLE

Guayaquil - Ecuador

2018



Universidad de Guayaquil

**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA		
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN		
TÍTULO Y SUBTÍTULO:	FACTORES DE RIESGO EN ENFERMEDADES DIARREICAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN EL HOSPITAL LIBORIO	
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	ARANA MORALES TANIA SOLANGE	
REVISOR(ES)/TUTOR(ES))	REVISOR: DR. ALFREDO DÁVILA ZAMBRANO TUTOR: DR. LUÍS EDUARDO SORIA CALLE	
INSTITUCIÓN:	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	
UNIDAD/FACULTAD:	CIENCIAS MÉDICAS	
GRADO OBTENIDO:	MÉDICO	
FECHA DE PUBLICACIÓN:	MAYO, 2018	No. DE PÁGINAS: 50
ÁREAS TEMÁTICAS:	SALUD PUBLICA	
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA, FACTORES DE RIESGOS, DESHIDRATACIÓN, MALA ALIMENTCIÓN.	
RESUMEN/ABSTRACT:	Se define como diarrea la deposición, tres o más veces al día (o con una frecuencia mayor que la normal para la persona) de heces sueltas o líquidas. La deposición frecuente de heces formes (de consistencia sólida) no es diarrea, ni tampoco la deposición de heces de consistencia suelta y "pastosa" por bebés amamantados. Se determinó que en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor se presentaron 120 casos de enfermedades diarreicas agudas en niños menores de 5 años, siendo los niños menores de 1 año los más propensos y de sexo femenino. Se recomienda implementar de una campaña intersectorial que permita reforzar el conocimiento de las familias y, en especial, de las madres adolescentes sobre las medidas de prevención, los riesgos y las prácticas de autocuidado durante las EDA en el menor de 5 años..	
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0984041697	E-mail: tanisolange10@hotmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Universidad de Guayaquil	
	Teléfono: 0422390311	
	E-mail: http://www.ug.edu.ec	

Guayaquil, 09 de mayo del 2018



Universidad de Guayaquil

**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

CERTIFICADO DEL TUTOR

EN MI CALIDAD DE TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO DE MEDICO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS.

CERTIFICO QUE: HE DIRIGIDO Y REVISADO EL TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PRESENTADA POR LA SRTA. TANIA SOLANGE ARANA MORALES C.I.

0918132275

CUYO TEMA DE TRABAJO DE TITULACIÓN ES: FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDADES DIARREICAS EN NIÑOS MENORE DE 5 AÑOS, EN EL HOSPITAL LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR, REVISADA Y CORREGIDA QUE FUE EL TRABAJO DE TITULACIÓN, SE APROBÓ EN SU TOTALIDAD, LO CERTIFICO:

.....
DR. LUÍS EDUARDO SORIA CALLE



Universidad de Guayaquil

**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

**LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO NO
COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS**

Yo, **TANIA SOLANGE ARANA MORALES** con C.I. No. **0918132275**, certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es **“FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS EN MENORES DE 5 AÑOS EN EL HOSPITAL LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR”**son de mi absoluta propiedad y responsabilidad Y SEGÚN EL Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN*, autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente.

TANIA SOLANGE ARANA MORALES
C.I. No.098132275

CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos.



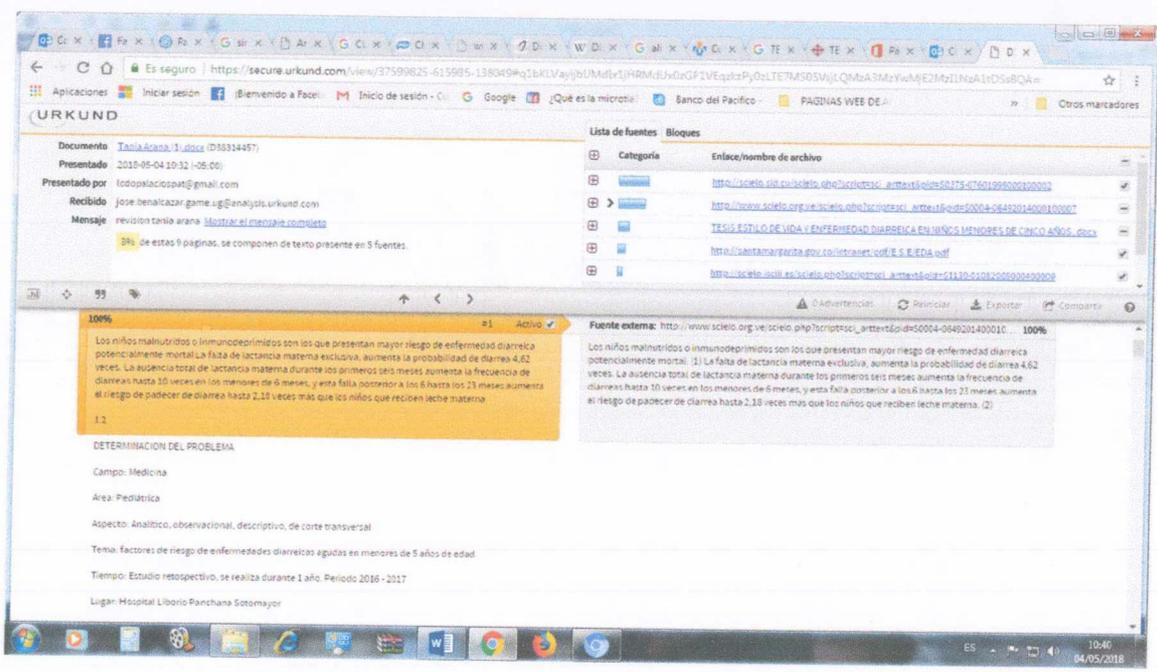
Universidad de Guayaquil

FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA/CARRERA MEDICINA
UNIDAD DE TITULACIÓN

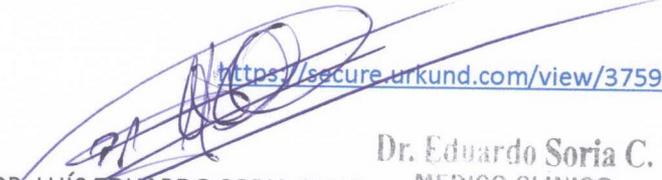
CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado, **DR. LUIS EDUARDO SORIA CALLE** tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por **Tania Solange Arana Morales C.C 0918132275** y con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de **MÉDICO**.

Se informa que el trabajo de titulación: ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa antiplagio (indicar el nombre del programa antiplagio empleado) quedando el 8% de coincidencia.



<https://secure.orkund.com/view/37599825-615985-138049>


DR. LUÍS EDUARDO SORIA CALLE
MEDICO CLINICO
R. S. 3430 C.M.G. 4561
RUC: 0906255708001
C.I. 0906255708



Universidad de Guayaquil

**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

CERTIFICADO DEL TUTOR

EN MI CALIDAD DE TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS.

CERTIFICO QUE: HE DIRIGIDO Y REVISADO EL TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PRESENTADA POR LA SRTA. TANIA SOLANGE ARANA MORALES CON C.I. # 0918132275.

CUYO TEMA DE TRABAJO DE TITULACIÓN ES: FACTORES DE RIESGO EN ENFERMEDADES DIARREICAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN EL HOSPITAL LIBORIO PANCHANA SOTAMAYOR.

REVISADA Y CORREGIDA QUE FUE EL TRABAJO DE TITULACIÓN, SE APROBÓ EN SU TOTALIDAD, LO CERTIFICO:

DR. LUÍS EDUARDO SORIA CALLE
No. C.I. 0906255708

DEDICATORIA

Con amor inmenso dedico mi tesis a mis padres José Naval Arana Cabrera a mi madre Lelia Mercedes Morales Valenzuela por estar presente en toda mi carrera universitaria, ellos han sido mi motor para continuar con esta meta que me la propuse en algún momento, a mis hermanos que siempre me han apoyado con sus palabras de ánimo para seguir y no desmayar ante ésta gran lucha que ha sido obtener mi título, a pesar de los momentos difíciles que hemos pasado, nunca han dejado de estar a mi lado, sólo ellos saben el sacrificio grande por el que he pasado para llegar hasta aquí. A mis tíos y primos por parte de madre y de padre que los amo con mi vida y que de una u otra manera aportaron con un granito de arena aconsejándome, para seguir adelante, a mi sobrino José Xavier, que es mi tesoro y es quien me inspira para seguir preparándome en esta bella carrera. A mi padrino Javier Salazar Villamar, que es parte fundamental de éste logro, gracias por toda su ayuda, en todos estos años, le debo tanto. Y la parte más dura, que me cuesta escribir, por la tristeza que me invade en éste momento, a mis abuelos: Clara Cabrera de Arana que fue mi primera inspiración para escoger ésta carrera, ya que amaba la medicina y siempre deseo verme graduada, al igual que a mis bellos “comparitos” como les llamaba a mis abuelitos Feliciano Morales Mora y Piedad Valenzuela Vincés, grandes seres humanos, que lastimosamente no se encuentran aquí, pero sé que donde ellos se encuentren están muy orgullosos y felices mi meta alcanzada.

AGRADECIMIENTO:

El agradecimiento de éste proyecto va dirigido primero a Dios porque siempre ha estado guiando mis pasos, sin él no hubiese sido posible estar celebrando éste éxito, de tener un título profesional, a mis padres por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad, me motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos, a mis hermanos por confiar siempre en mí y estar presente acompañándome en mis progresos, a mi familia por sus consejos y palabras de aliento, a mi querido padrino que siempre estuvo presente en estos años de estudios y a mi querida amiga Vanesa Tuza Bazurto que ha estado conmigo en los buenos y malos momentos y aportó con su granito de arena en este proceso de titulación.

INDICE GENERAL

DEDICATORIA	VII
AGRADECIMIENTO:	VIII
INDICE GENERAL	IX
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	3
EL PROBLEMA	3
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.2 DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	4
1.4 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	4
1.5 JUSTIFICACIÓN	5
1.6. FORMULACIÓN DE OBJETIVOS	5
1.6.1 OBJETIVO GENERAL.....	5
1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
1.7 VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
CAPÍTULO II.....	7
MARCO TEÓRICO	7
2.1 ANTECEDENTES	7
2.2 DEFINICIÓN DE LA DIARREA AGUDA	12
2.3 FISIOPATOLOGÍA DIARREICA AGUDA.....	13
2.4 ETIOLOGÍA DE LA DIARREA AGUDA	15
2.5 TIPOS CLÍNICOS DE DIARREA AGUDA.....	16
2.5.1 Diarrea Aguda Líquida (DAL)	16
2.5.2 Diarrea Aguda Disentérica o con Sangre.....	16
2.5.3 Diarrea Persistente (DP)	17
2.5.4 Diarrea Prolongada Atípica.....	17
2.6 EPIDEMIOLOGÍA.....	18
2.7 FACTORES DE RIESGO DE LA DIARREA AGUDA.....	19
2.8 CUADRO CLÍNICO DE LA DIARREA AGUDA	20
2.9 DIAGNÓSTICO DE LA DIARREA AGUDA.....	22
2.10 TRATAMIENTO DE LA DIARREA AGUDA	24
CAPÍTULO III.....	29
MATERIALES Y MÉTODOS.....	29
3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	29
3.2. LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN.....	29

3.3. ÁREA DE ESTUDIO.....	30
3.4. UNIVERSO	30
3.5. MUESTRA.....	30
3.5.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	30
3.5.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	30
3.6 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.....	30
3.7 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	31
3.8 LAS VARIABLES:.....	31
3.10 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	33
3.11 RECURSOS EMPLEADOS.....	33
3.11.1 RECURSOS FÍSICOS.....	33
3.11.2 RECURSOS HUMANOS.....	33
CAPÍTULO IV	34
RESULTADOS	34
4.4 DISCUSIÓN	40
CAPÍTULO V	42
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	42
5.1 CONCLUSIONES.....	42
5.2 RECOMENDACIONES	43
BIBLIOGRAFÍA.....	44

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	32
Tabla 2 DISTRIBUCIÓN DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA SEGÚN EL SEXO.	34
Tabla 3 DISTRIBUCIÓN DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA SEGÚN LA EDAD	35
Tabla 4 DISTRIBUCIÓN DE ENFERMEDAD DIARREICA POR FACTORES DE RIESGO	36
Tabla 5 DISTRIBUCIÓN DE ENFERMEDAD DIARREICA POR FACTORES DE RIESGO	37
Tabla 6 DISTRIBUCIÓN DE ENFERMEDAD DIARREICA POR FACTORES DE RIESGO	38
Tabla 7 DISTRIBUCIÓN DE ENFERMEDAD DIARREICA POR FACTORES DE RIESGO	39

INDICE DE FIGURA

Figura 1 DISTRIBUCIÓN DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA SEGÚN EL SEXO.	34
Figura 2 DISTRIBUCIÓN DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA SEGÚN LA EDAD	35
Figura 3 DISTRIBUCIÓN DE ENFERMEDAD DIARREICA POR FACTORES DE RIESGO	36
Figura 4 DISTRIBUCIÓN DE ENFERMEDAD DIARREICA POR FACTORES DE RIESGO	37
Figura 5 DISTRIBUCIÓN DE ENFERMEDAD DIARREICA POR FACTORES DE RIESGO	38
Figura 6 DISTRIBUCIÓN DE ENFERMEDAD DIARREICA POR FACTORES DE RIESGO	39

INDICE DE ANEXO

ANEXO 1: FORMATO DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	48
ANEXO 2: RÚBRICA DE EVALUACIÓN TRABAJO DE TITULACIÓN.....	49
ANEXO 3: REVISION FINAL	50
ANEXO 4: RÚBRICA DE EVALUACIÓN MEMORIA ESCRITA TRABAJO DE TITULACIÓN	51

RESUMEN

Introducción: Se define como diarrea la deposición, tres o más veces al día (o con una frecuencia mayor que la normal para la persona) de heces sueltas o líquidas. La deposición frecuente de heces formes (de consistencia sólida) no es diarrea, ni tampoco la deposición de heces de consistencia suelta y “pastosa” por bebés amamantados.

Objetivos: Determinar los factores de riesgo de la enfermedad diarreica aguda en niños de 5 años el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor en el periodo 2016-2017

Materiales y Métodos: Este estudio posee como característica de tipo retrospectivo, cuantitativo, diseño no experimental, de corte transversal, ya que es planteado a través de un estudio implementado por el Ministerio de Salud Pública para reducir la incidencia pediátrica de enfermedad diarreica aguda

Resultados: se determinó que en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor se presentaron 120 casos de enfermedades diarreicas agudas en niños menores de 5 años, siendo los niños menores de 1 año los más propensos y de sexo femenino

Conclusiones: Que la nutrición del niño es un factor muy importante al momento de realizar algún diagnóstico y plan de tratamiento.

Recomendaciones: implementar de una campaña intersectorial que permita reforzar el conocimiento de las familias y, en especial, de las madres adolescentes sobre las medidas de prevención, los riesgos y las prácticas de autocuidado durante las EDA en el menor de 5 años.

Palabras claves: enfermedad diarreica aguda, Factores de riesgo, deshidratación, mala alimentación

ABSTRACT

Introduction: Deposition is defined as diarrhea, three or more times a day (or more frequently than normal for the person) of loose or liquid stools. Frequent stool stool (of solid consistency) is not diarrhea, nor is stool deposition of loose and "pasty" stools by breastfed babies.

Objectives: To determine the risk factors of acute diarrheal disease in children aged 5 years at the General Hospital Liborio Panchana Sotomayor in the period 2016-2017

Materials and Methods: This study has a characteristic of a retrospective, quantitative, non-experimental, cross-sectional design, since it is proposed through a study implemented by the Ministry of Public Health to reduce the pediatric incidence of acute diarrheal disease.

Results: it was determined that in the Hospital Liborio Panchana Sotomayor there were 120 cases of acute diarrheal diseases in children under 5 years old, with children under 1 year of age being the most likely and female.

Conclusions: That the child's nutrition is a very important factor when making a diagnosis and treatment plan.

Recommendations: implement an intersectoral campaign to strengthen the knowledge of families and, in particular, adolescent mothers about prevention measures, risks and self-care practices during EDA in children under 5 years of age.

Key words: acute diarrheal disease, risk factors, dehydration, poor diet

INTRODUCCIÓN

Se define como diarrea la deposición, tres o más veces al día (o con una frecuencia mayor que la normal para la persona) de heces sueltas o líquidas. La deposición frecuente de heces firmes (de consistencia sólida) no es diarrea, ni tampoco la deposición de heces de consistencia suelta y “pastosa” por bebés amamantados.

La diarrea suele ser un síntoma de una infección del tracto digestivo, que puede estar ocasionada por diversos organismos bacterianos, víricos y parásitos. La infección se transmite por alimentos o agua de consumo contaminado, o bien de una persona a otra como resultado de una higiene deficiente. A pesar de la aparente simplicidad del concepto, la diarrea se convierte en la puerta de entrada para un amplio abanico de posibles diagnósticos, y en el campo de la pediatría representa un reto diario para los profesionales en todos los niveles de atención.

Las infecciones virales entéricas son las responsables de hasta un 90% de la Enfermedad diarreica aguda, dejando un 10 a 20% a causa de patógenos bacterianos y un 5% para etiología parasitaria. Teniendo en cuenta esta consideración, esta enfermedad se caracterizaría en un 90% por ser autolimitada y causante de deshidratación en los niños como su principal efecto agudo; sin embargo es una de las responsables del mal uso de la antibióticoterapia especialmente en la práctica privada, que a su vez ha contribuido con el rápido apareamiento de la resistencia microbiana

Muchas de las defunciones por diarrea son debidas a la deshidratación. Un gran avance ha sido el descubrimiento de que puede tratarse de forma segura y eficaz la deshidratación producida por la diarrea aguda por diversas causas y a cualquier edad, excepto cuando es grave. En efecto, más de 90% de los casos responden a la rehidratación oral usando un solo líquido. Se disuelve glucosa y varias sales de una

mezcla conocida como sales de rehidratación oral (SRO) en agua para formar la solución de sales de rehidratación oral.

El rotavirus asume una especial significancia en los países, subdesarrollados en los cuales representa un grave problema de salud pública, ya que contribuye de manera relevante, a aumentar la morbilidad y la mortalidad de estos infantes. Se estima que al año mueren alrededor de 3.3 millones de niños menores de 5 años por diarrea aguda grave causada por rotavirus.

El propósito de la investigación es determinar los factores de riesgo de enfermedades diarreicas agudas en pacientes menores de 5 años en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor durante el periodo 2016, de esta manera se espera actualizar información de esta patología de gran demanda en el hospital y proporcionar recomendaciones que sirvan para elaborar estrategias de prevención de complicaciones y minimizar el impacto negativo de la enfermedades diarreicas agudas.

Este estudio es retrospectivo, cuantitativo, diseño no experimental, de corte transversal, ya que es planteado a través de un estudio implementado por el Ministerio de Salud Pública para reducir la incidencia pediátrica de enfermedad diarreica aguda.

Los resultados del estudio permitirán conocer las características demográficas de la población de enfermedades diarreicas agudas, y factores de riesgo. Permitirá comparar con la estadística internacional de la región y determinar los resultados de los métodos de diagnóstico y tratamientos utilizados, con lo que se espera establecer un mejor manejo de esta enfermedad.

Se espera que este estudio sea base para futuras investigaciones comparativas con otros métodos de tratamiento.

CAPÍTULO I EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las enfermedades diarreicas son la segunda mayor causa de muerte de niños menores de cinco años, y ocasionan la muerte de 525 000 niños cada año. En el pasado, la deshidratación grave y la pérdida de líquidos eran las principales causas de muerte por diarrea. Se calcula que en los países en desarrollo, los niños presentan entre 3 y 10 episodios de diarrea anuales durante los primeros 5 años de vida, con una duración promedio de estos episodios de 4 a 6 días. En la actualidad es probable que otras causas, como las infecciones bacterianas septicémicas, sean responsables de una proporción cada vez mayor de muertes relacionadas con la diarrea. Los niños malnutridos o inmunodeprimidos son los que presentan mayor riesgo de enfermedades diarreicas potencialmente mortales. Los niños menores de 3 años de los países en desarrollo presentan una media de tres episodios diarreicos por año. En muchos países la diarrea, especialmente la de origen colérico, es también una importante causa de morbilidad entre los niños mayores y los adultos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define enfermedad diarreica aguda (EDA) como la presencia de tres o más deposiciones en 24 horas, con una disminución de la consistencia habitual y una duración menor de 14 días.¹

Los niños malnutridos o inmunodeprimidos son los que presentan mayor riesgo de enfermedad diarreica potencialmente mortal. La falta de lactancia materna exclusiva, aumenta la probabilidad de diarrea 4,62 veces. La ausencia total de lactancia materna durante los primeros seis meses aumenta la frecuencia de diarreas hasta 10 veces en los menores de 6 meses, y esta falla posterior a los 6 hasta los 23 meses aumenta el riesgo de padecer de diarrea hasta 2,18 veces más que los niños que reciben leche materna.

1.2 DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

Campo: Medicina

Área: Pediátrica

Aspecto: Analítico, observacional, descriptivo, de corte transversal

Tema: Factores de riesgo de enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años de edad

Tiempo: Estudio retrospectivo, se realiza durante 1 año. Periodo 2016 - 2017

Lugar: Hospital Liborio Panchana Sotomayor

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores de riesgo de enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años de edad en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor en el periodo 2016?

1.4 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Qué es una enfermedad diarreica aguda?

¿Qué signos y síntomas presenta los pacientes pediátricos con EDA?

¿Cuáles son las complicaciones en una enfermedad diarreica aguda en pacientes pediátricos?

¿Cuáles son los Factores de riesgo para padecer una enfermedad diarreica aguda en pacientes pediátricos?

¿Cuál es el manejo clínico en un paciente pediátrico con enfermedad diarreica aguda?

1.5 JUSTIFICACIÓN

Las enfermedades diarreicas agudas es la segunda causa de muerte en niños menores de 5 años en el país, cada año la incidencia de enfermedades diarreicas va tomando fuerza, siendo una de los principales motivos en la atención médica pediátrica porque genera una elevada tasa de morbilidad y mortalidad constituyendo además un factor importante de persistencia de la desnutrición y de sus consecuencias negativas para el desarrollo del capital humano.

El estudio que se va a realizar es para determinar su etiología, fisiopatología, diagnóstico, manejos terapéuticos y sobre todo como prevenirla y disminuir la incidencia en el Ecuador y especialmente recopilando datos para mediante esta investigación se pueda realizar más charlas de fomentación y prevención.

También este trabajo nace de la necesidad de evidenciar y describir las distintas aplicaciones tradicionales que existen para el cuidado de enfermedades diarreicas agudas; así como identificar los cuidados que se ejercen en casa para mejorar el pronóstico de estas enfermedades.

1.6. FORMULACIÓN DE OBJETIVOS

1.6.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores de riesgo de la enfermedad diarreica aguda en niños de 5 años el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor en el periodo 2016-2017.

1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer que factores de riesgo causan la EDA
- Identificar las principales manifestaciones clínicas del grupo en estudio.
- Establecer las complicaciones más frecuentes en este estudio.

1.7 VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

El desafío de este análisis retrospectivo es lograr objetivos de interés con la finalidad de evitar que el niño se complique por no atenderse a tiempo y bajar la incidencia del mismo con dicho estudio. Cada variable tiene importancia en tanto se relaciona de otras variables.

Revisando las estadísticas, la EDA es un problema mundial; ahí la importancia de este trabajo el cual se basa en demostrar cuales son las enfermedades que pueden causar dicho problemas en los niños con cifras y cuadros estadísticos, nosotros como personal de salud tenemos la obligación de tomar en cuenta los factores de riesgo que producen la EDA y entrar en acción y desarrollo estratégico para disminuir la incidencia de complicaciones por dicha enfermedad.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

Se realizó un estudio de casos y controles, pareado 1:1, con el objetivo de conocer el comportamiento de algunos factores de riesgo de las enfermedades diarreicas agudas en el niño, en el Policlínico Comunitario Centro de Camagüey, durante 18 meses de trabajo. El grupo de casos estuvo representado por 89 niños de dicha área de salud egresados con ese diagnóstico, y el grupo control, por la misma cantidad de niños no egresados por ninguna enfermedad y de la misma área de salud. A ambos grupos se les aplicó una encuesta cuyos datos obtenidos se procesaron automatizadamente. Se encontraron como resultados más importantes un 97,67 % de niños menores de 1 año, la higiene doméstica no fue buena en el 80,9 % y la personal mala en el 73,03 %. Hubo destete precoz en el 65,17 % y hacinamiento en el 62,92 %, presentándose en el 45,9 % algún grado de desnutrición y el 37,08 % fueron bajo peso al nacer. El 32,58 % eran madres menores de 20 años y sólo el 15,73 % uso la lactancia materna pura. Se concluyó que todos los factores evaluados se comportaron como factores de riesgo, infiriéndose la importancia de la Educación para la Salud.⁷

En el período comprendido entre julio de 1993 y mayo de 1995, se estudiaron 464 muestras de heces procedentes de niños menores de 5 años con enfermedad diarreica aguda (EDA) y 149 que conformaron el grupo control, éstas fueron recolectadas en la Emergencia Pediátrica del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes Mérida, Venezuela. Se investigó la presencia de los agentes bacterianos, parasitarios y virales recomendados internacionalmente. Las bacterias aisladas como patógenos únicos con mayor frecuencia fueron: *Shigella* (42,85 %), *Shigella sonnei* fue la especie más encontrada (66,67 %); le siguieron en

orden de frecuencia las Campilobacterias termotolerantes, Aeromonas sp. y Escherichia coli enteropatógena, con 15; 15 y 13,5 %; respectivamente. Se encontró además, 6,5 % de parásitos y 24,12 % de rotavirus. Se concluye que en el lapso estudiado el origen infeccioso y sobre todo el bacteriano es una causa importante de EDA en Mérida. ¹⁸

Se realizó un estudio epidemiológico, observacional, analítico, longitudinal y prospectivo de casos y controles con niños menores de cinco años con enfermedades diarreicas agudas en el área de salud Angarita I, Parroquia Petare Noreste, Municipio Sucre, Estado Miranda, República Bolivariana de Venezuela, en el período de octubre de 2003 a junio de 2005. El universo estuvo constituido por 547 menores de cinco años que asistieron a consulta con este diagnóstico. Para determinar la asociación entre enfermedad diarreica aguda y los diferentes factores de riesgo se conformó un grupo de estudio y un grupo control. El grupo de estudio estuvo constituido por 90 niños menores de cinco años seleccionados aleatoriamente entre los que asistieron a consulta por enfermedad diarreica aguda. Durante el período que se analiza, en el consultorio médico de salud del barrio Isaías Medina Angarita fueron atendidos 2569 menores de cinco años, de ellos, 547 fueron diagnosticados con EDA. Al analizar la edad el Odds Ratio fue 6.12744 lo que significó que en el grupo de estudio los menores de un año tuvieron un riesgo seis veces mayor de presentar enfermedades diarreicas agudas que los de mayor edad. Al determinar la asociación entre las enfermedades diarreicas agudas y la duración de la lactancia materna exclusiva se encontró el Odds Ratio en 10.22131, ello significa que el hecho de haber lactado menos de cuatro meses aumentó 10 veces la probabilidad de presentar EDA.⁸

Un total de 1163 muestras de heces, fueron recolectadas de niños con enfermedades diarreicas agudas (EDA) menores a 5 años del Hospital Albina Patino y otros centros de salud de la ciudad de Cochabamba en el período 2001-2002. La infección por Rotavirus presentó una prevalencia general del 19% (220) presentándose en un 24% en pacientes hospitalizados y en el 17% (143) en

ambulatorios se presentaron a lo largo de todo el período de estudio, las frecuencias más altas de infección se observaron en los meses de invierno, abril (24%), mayo (34%) y junio (28%) y las más bajas (8-15%) en los meses de febrero, agosto y septiembre.¹⁵

El análisis de asociación de la infección por rotavirus, con parámetros climáticos, mostró que los picos más altos de infección, correlacionan con la época más seca y fría. El mayor número de casos de infección por rotavirus se presentó en niños entre 7-12 meses de edad (36,3%). Los síntomas clínicos más comúnmente asociados a la diarrea retroviral fueron: la deshidratación moderada, seguida de vómitos, y fiebre, siendo la primera más frecuente en pacientes hospitalizados que ambulatorios. El análisis de la distribución de genotipos G y P mediante el ensayo de reverso transcripción (RT-PCR), reveló la presencia de los genotipos G1 (44%), G2 (6%) y P[8] (24%), P[6] (15%). Se observó una coinfección P[8]P[6] en tres muestras (4%) y asociación del genotipo P[6] con los casos de procedencia ambulatoria. En conjunto, estos hallazgos resaltan la importancia del rotavirus como causa de las EDA y permiten inferir que las acunas anti-rotavirales actualmente vigentes, brindarían protección contra las cepas circulantes encontradas en la ciudad de Cochabamba.¹⁵

En el 2003 se registraron 617.509 casos de EDA en niños menores de un año y

982.111 en el grupo de 1 a 4 años. De acuerdo con estudios efectuados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), en la Región de las Américas, más de una de cada tres muertes de niños de esta edad son ocasionadas por estas enfermedades, fundamentalmente infecciosas y trastornos nutricionales.³

Se realizó un estudio de corte transversal a través de una entrevista personal a madres o encargados del cuidado del niño menor de 5 años que asistieron al “Centro Familiar” de la comunidad Santiago de Calamarca durante el periodo julio-septiembre de 2006. El municipio de Calamarca está situado en el altiplano del departamento de La Paz y tiene una población estimada de 1564 menores de 5 años. La selección de

las madres para la entrevista se realizó a través de muestreo por conglomerado, considerando su comunidad de procedencia, y sistemático seleccionando a cada una de acuerdo al número par asignado en una lista numerada preparada para el objetivo del estudio. Los datos obtenidos fueron registrados en un cuestionario de 23 preguntas y posteriormente transferidos a una base de datos para el análisis estadístico con el programa Excel 7.0 (Microsoft corporation, Inc) en primera fase y luego con SPSS 11.5 (SPSS, IL). De las 226 madres asistentes regulares al lugar de estudio, 79 (35%) fueron seleccionadas para completar la entrevista (n=79). Aproximadamente 82% de las madres encuestadas tenían una edad entre 20 y 39 años con edad promedio de $28,6 \pm 7,14$ años. La mayor parte de las encuestadas tenían un grado de escolaridad primario (79,8%) y el restante un grado de escolaridad secundaria.²

Se calculó la prevalencia de EDA para las características sociodemográficas de la madre y del niño seleccionado, antecedente de vacunación contra rotavirus y vitamina A, cantidad de alimentos y líquidos administrados durante la enfermedad y signos de alarma que llevan al padre o cuidador a solicitar atención médica. Todos estos datos obtenidos a partir de lo referido por los cuidadores durante la encuesta. El análisis de la información se abordó en tres apartados: 1) comparativo general de la prevalencia de EDA entre las encuestas de salud 2000, 2006 y 2012, de acuerdo con las variables relacionadas con el niño menor de cinco años; 2) prevalencias de EDA con sus intervalos de confianza a 95% de acuerdo con la ENSANUT 2012 para cada una de las variables explicativas, características de la madre, de la vivienda y antecedentes del menor; y 3) características relacionadas con la ocurrencia de EDA, presentando las prevalencias y sus intervalos de confianza al 95%. A partir de la ENSANUT 2012 se entrevistaron 13 610 niños menores de cinco años (cuyos datos expandidos corresponden a 10 922 170 niños). De ellos, 11.0%, IC 95% 10.2-11.8 (correspondiendo a 1 201 574 niños), habían presentado episodios de EDA en las dos semanas previas a la entrevista.⁶

Población: Entre el 1 de marzo y 30 de noviembre de 2004 se analizaron 129 casos de diarrea aguda en la consulta externa de 2 IPS de Tunja (Saludcoop, Hospital San Rafael) y cumplían con los siguientes criterios de inclusión: menor de 5 años, diagnóstico de EDA al ingreso, no haber recibido antibióticos durante las tres semanas previas, no encontrarse en estado de choque ni gravemente desnutrido y no padecer alteraciones congénitas.¹¹

La EDA se definió como presencia de tres o más evacuaciones líquidas o semilíquidas, o de una evacuación atípica y sanguinolenta, en 24 horas. Durante los meses de marzo a noviembre de 2004 se incluyeron 129 pacientes menores de 5 años con diarrea en los servicios de consulta externa, cumplieron con los criterios de inclusión, 51 niños (39,6 %) del Hospital San Rafael de Tunja y 78 niños (60,4 %) de la Clínica Saludcoop. Los casos estudiados provenían en un 71,2 % de la zona Urbana. Aunque el 90 % de los usuarios proceden de Tunja o de municipios cercanos, algunos niños fueron remitidos por la red pública del departamento. Los datos se distribuyeron uniformemente por sexo, y edad sin diferencias estadísticas significativas $p > 0,05$; la edad promedio de los niños fue de $11,2 + 3$ meses.

11

En 1966, Jelliffe se refiere a la diarrea, la neumonía y la malnutrición proteico-energética como, las tres grandes, entre las enfermedades exterminadoras de la niñez. En 1980, Grant estima que 12 % de los niños nacidos anualmente mueren durante sus 5 primeros años de vida, principalmente en los lugares más pobres, en algunos de los cuales la probabilidad de que estos celebren su primer cumpleaños solo llega a 50 %. Este importante mensaje está asociado al hecho de que estos niños mueren por afecciones prevenibles y tratables.

Por su parte, Trujillo y otros, en Colombia, en un estudio con 100 niños de todas las edades, identificaron 115 microorganismos en 78 pacientes, entre los cuales se destacan ECET termoestable (27), Rotavirus (25), ECEP (28), Campylobacter sp. (10), Salmonella enteritidis (6), ECET termolábil (5), trofozoitos de Giardia lamblia (4),

Shigella (3), trofozoitos de Entamoeba histolytica (4), Salmonella typhi (2) y Salmonella paratifica B (1). Ixta-Rodríguez y otros, en un estudio llevado a cabo en México en niños desde 0 hasta 15 años, encontraron ECEP en 4 % de los casos, seguida de Klebsiella sp., Salmonella sp. y Shigella sp. con 24,6; 11,5 y 7,8 %, respectivamente

La diarrea aguda es una causa importante de morbilidad y mortalidad en países en desarrollo. Sólo requiere tratamiento antimicrobiano en situaciones puntuales y el uso adecuado de los mismos depende del conocimiento previo de la epidemiología local. Para conocer estos parámetros se estudiaron en forma retrospectiva los resultados bacteriológicos de 7.075 muestras de materia fecal de niños ambulatorios hasta 15 años, en el período 2001-2003, atendidos en el Hospital de Niños de La Plata. Se aislaron 1.221 bacterias enteropatógenas (17,26%). Los patógenos identificados por métodos estándar fueron: *Shigella flexneri*(27%), *Shigella sonnei*(21,2%), *Campylobacter*spp. (30,1%), *Aeromonas* spp.(9,4%), *Salmonella* spp. (5,4%), *Escheríchia coli* enteropatógena (5,7%), *Escheríchia coli* enteroinvasiva (0,9%) y *Escheríchia coli*O157 (0,4%). No se aislaron cepas de *Shigella dysenteriae*, *Shigella boydii* ni *Yersinia* spp. Las cepas de *Shigella flexneri* presentaron una alta resistencia: ampicilina (92,4%, 89,2% y 91,9%), cotrimoxazol (51,5%, 50% y 44,4%) y cloranfenicol (73,8%, 85,9% y 79,2%) en 2001, 2002 y 2003, respectivamente. En el caso de *Shigella sonnei*, la resistencia a ampicilina fue menor (39,4%, 20,6% y 12,9%), la resistencia a cotrimoxazol fue similar (60,6%, 54,3% y 38,7%) y para cloranfenicol mucho menor aún (6%, 2,9% y 3,3%) en los mismos años. No se aislaron cepas resistentes a ciprofloxacina, nitrofuranos ni cefalosporinas de tercera generación en el período de estudio.

2.2 DEFINICIÓN DE LA DIARREA AGUDA

Se define como «diarrea» una alteración en el movimiento característico del intestino con un incremento en el contenido de agua, volumen o frecuencia de las

evacuaciones. Una disminución de la consistencia tornándose líquida o blanda y un incremento de la frecuencia de los movimientos intestinales mayor o igual a tres evacuaciones en un día pueden estar ocasionados por diversos organismos bacterianos, víricos y parasitarios.³

La infección se transmite por alimentos o agua de consumo contaminado, o bien, de una persona a otra como resultado de una higiene deficiente.

Generalmente se considera la existencia de diarrea cuando hay más de dos deposiciones de menor consistencia, o una deposición de menor consistencia con presencia de sangre macroscópica, en un periodo de 24 horas. 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.¹⁴

2.3 FISIOPATOLOGÍA DIARREICA AGUDA

El epitelio intestinal posee algunas formas para la absorción de líquidos y electrolitos, que de 8 a 9 litros de líquido que ingresan en el intestino humano, sólo 100-200 ml se pierden en las heces.

La diarrea infecciosa como no infecciosa es el resultado de la mala absorción en el transporte de fluidos y electrolitos en el intestino delgado y/o grueso ya que diariamente pueden eliminar más líquidos de lo normal en heces.⁵

Los enteropatógenos bacterianos, virales y protozoarios que producen diarrea en los niños poseen propiedades de virulencia que en una u otra forma afectan el estado

fisiológico normal del intestino, alterando el equilibrio que existe entre la secreción y absorción intestinal.¹⁶

Se distinguen así cuatro grupos de bacterias que pueden causar diarrea por uno de los mecanismos siguientes:

- Adherencia a la mucosa y producción de enterotoxinas: *V. cholerae* y *Escherichia coli* enterotoxigénica (ECET);
- Disolución de la mucosa y del borde en cepillo: *Escherichia coli* enteropatógena (ECEP);
- Invasión de la mucosa con proliferación bacteriana intracelular: Shigella y *Escherichia coli* entero invasora (ECEI),
- Translocación de la mucosa seguida por proliferación bacteriana en la *lámina propia* y los ganglios linfáticos mesentéricos: *Campylobacter jejuni* y *Yersinia enterocolitica*.

Además, se reconoce un quinto grupo de bacterias que causan infección intestinal por translocación de la mucosa intestinal seguida por infección generalizada, manifestándose como fiebre entérica (tifoidea y paratifoidea), pero que en general no causan diarrea.

Esto ocurre fundamentalmente por dos motivos: por un aumento de la secreción y/o una disminución de la absorción. Los patógenos ocasionan daño en la mucosa intestinal bien directamente, con invasión de la mucosa (diarreas invasivas), o a través de toxinas.¹⁶

De cualquiera de las dos formas se produce un daño físico y funcional en los mecanismos de absorción de agua y electrolitos de la mucosa intestinal, una estimulación de la eliminación de los mismos y un daño en las hidrolasas presentes en la mucosa, con la posible malabsorción de lactosa y otros nutrientes, lo que favorece la deshidratación y la desnutrición.¹

La patogénesis de la diarrea viral en los humanos no se conoce totalmente; la diarrea infantil viral más frecuente es la causada por rotavirus, que se ha podido estudiar en modelos animales. Los rotavirus infectan el intestino delgado a través de la ruta oral, pero no se conoce la dosis infecciosa mínima.

Se multiplican dentro de las células epiteliales maduras que cubren la porción superior de las vellosidades intestinales, causando lisis de las células y descarga de partículas infecciosas al lumen intestinal.¹⁶

Sin embargo, no resultan afectadas todas las vellosidades intestinales, ya que las lesiones intestinales por rotavirus se producen en mosaico, dejando áreas de mucosa donde los extremos de las vellosidades están destruidas totalmente, rodeadas por áreas de mucosa con vellosidades normales.

2.4 ETIOLOGÍA DE LA DIARREA AGUDA

Los rotavirus constituyen el principal agente etiológico productor de diarrea en la infancia, se asocian a una forma de enfermedad más grave e infectan prácticamente a todos los niños en los 4 primeros años de vida, dándose la enfermedad especialmente entre los 6 y 24 meses de edad.¹⁴

Son los más frecuentemente detectados en los casos que precisan ingreso hospitalario y, en países de clima templado, tienen un predominio claro en los meses fríos. Son, además, el principal agente productor de diarrea nosocomial en las unidades de ingreso infantiles.

Los adenovirus entéricos, calicivirus y astrovirus producen un cuadro clínico más leve. Respecto a la etiología bacteriana, los agentes predominantes son *Salmonella* spp y *Campylobacter* spp, seguidos de *Shigella* spp, *Aeromonas* spp y *Yersinia* spp.

2.5 TIPOS CLÍNICOS DE DIARREA AGUDA

Hablando clínicamente se han identificado 3 tipos clínicos de EDA, de fácil diagnóstico y diferentes en su frecuencia, duración, causa, patogenia y enfoque terapéutico: Líquida o disentérica, Prolongada, atípica, Persistente⁹

2.5.1 Diarrea Aguda Líquida (DAL)

La más frecuente con aproximadamente 80 % de los episodios y de mayor tasa de mortalidad 50 % de los casos no tratados es aquella diarrea en que predomina el líquido en la deposición y, por supuesto, causa más deshidratación y muerte, según su gravedad.

Puede concomitar con vómitos, fiebre, anorexia, decaimiento, y dura menos de 7 días. Prácticamente casi todos los gérmenes que producen diarrea pueden originar este cuadro clínico; los más frecuentes son: ECET, rotavirus, Shigella, Campylobacter jejuni, Vibrio cholerae, Salmonella, entre otros.⁹

2.5.2 Diarrea Aguda Disentérica o con Sangre.

Es aquella diarrea que presenta sangre macroscópicamente visible en la deposición, con 10 % de los casos y 15 % de las muertes en los casos no tratados. Los aspectos clínicos relevantes incluyen fiebre, pérdida rápida de peso, cólicos, pujos, tenesmos, entre otros, e igualmente dura menos de 7 días.

Los gérmenes más frecuentes son invasores, con predominio de la Shigella, entre otros tipos, como el Campylobacter, la ECEI, la Salmonella, la Entamoeba histolytica. Los virus excepcionalmente producen diarrea con sangre.⁹

2.5.3 Diarrea Persistente (DP)

Comienza agudamente como una diarrea líquida o con sangre con fiebre más de 40 grados y dura más de 13 días, con signos y síntomas de pérdida marcada de peso, y produciendo deshidratación y una mortalidad de 35 % en los casos no tratados. No existe un germen causal único y pueden estar presentes con características clínicas líquidas o con sangre por los gérmenes ya señalados en estos casos. A veces se ha señalado la frecuencia de *Escherichia coli* enteroagregativa (ECEAgg), *Giardia lamblia*, entre otros. No debe confundirse con la diarrea crónica, que es un tipo recurrente, de larga duración (más de 14, 21 o 30 días, según diferentes autores) y no es de origen infeccioso (principal diferencia), como la enfermedad celíaca, la fibrosis quística y otras alteraciones metabólicas y hereditarias.

2.5.4 Diarrea Prolongada Atípica

Es un episodio diarreico agudo infeccioso que dura de 7 a 13 días. En su maduración van ascendiendo por las paredes de la vellosidad, adquieren las microvellosidades, perdiendo la función secretora y adquiriendo la función absortiva y el borde en cepillo que mira a la luz. Este proceso de formación, maduración y expulsión ocurre cada 3 a 5 días. Es el tejido de más rápido recambio del organismo y cada día en el adulto se descargan alrededor de 250 gramos de células epiteliales caducas (aproximadamente 0,5 kg). La Diarrea Prolongada Atípica al igual que la diarrea persistente es líquida o disentérica de acuerdo a los gérmenes que la producen, y es causante de una significativa morbilidad, y se identifica en niños en riesgo de entrar en el círculo vicioso de diarrea-desnutrición.⁹

La Diarrea Prolongada está asociada a la desnutrición, el retraso del crecimiento físico, neurológico y mental, y el incremento de la morbilidad y mortalidad por otras enfermedades que aparecen en la niñez. Como la Diarrea Prolongada representa un

estado intermedio en la continuación de la Diarrea Aguada hacia Diarrea Prolongada llevando una estrategia para su prevención y control.

2.6 EPIDEMIOLOGÍA

Los procesos diarreicos son una de las primeras causas de morbilidad y mortalidad en los niños de todo el mundo, ya que causan mil millones de episodios morbosos y de 3 a 5 millones de muertes anualmente.

En EE. UU, cada año se producen 20-35 millones de episodios diarreicos entre los 16.5 millones de niños menores de cinco años que existen en ese país, dando lugar a 2.1-3.7 consultas al médico, 220000 hospitalizaciones, 924 000 días de estancia hospitalaria y 400-500 muertes. En el país a nivel general según el INEC la enfermedad diarreica aguda es la segunda causa de morbilidad y la séptima de mortalidad en los niños.

Las infecciones entéricas agudas siguen planteando un problema de salud pública figurando dentro de las primeras causas de morbimortalidad en menores de cinco años en América Latina y el Caribe. Dentro de los primeros deben destacarse las características de las viviendas, agua potable, tratamiento y eliminación de las excretas, sistema de eliminación de los residuos, disponibilidad de agua para higiene, control de calidad de los alimentos y bebidas.⁴

Los estados de malnutrición en niños pequeños y la alimentación artificial por destete precoz en medios inadecuados son causas condicionantes fundamentales de diarrea aguda. En cambio en el tercer mundo de los 15 millones de niños que fallecen por año, desde el destete hasta los cinco años, 5 millones ocurren por diarrea responsable de deshidratación y agravado por desnutrición.⁴

En nuestro medio la mortalidad infantil descendió a partir de 1982 coincidiendo con la difusión masiva del uso de sales de rehidratación oral. Existieron variaciones entre los distintos países. En la República del Argentina la mortalidad infantil por diarrea se redujo en un 60% que corresponde al 0 – 0.5 por mil nacidos vivos, o sea a la tasa inferior. Cabe destacar que el uso de sales de rehidratación oral contribuyó, como acción preventiva en el hogar, a disminuir la gravedad de los cuadros diarreicos, redujo los ingresos hospitalarios en un 50 – 60 % y las complicaciones debidas a las vías venosas de acceso para rehidratación parenteral, estadía prolongada en el hospital y el deterioro nutricional.

2.7 FACTORES DE RIESGO DE LA DIARREA AGUDA

Las diarreas agudas se asocian con pobreza, escasa higiene ambiental y bajos índices de desarrollo, por lo que los principales factores de riesgo son la contaminación ambiental y un aumento de la exposición a enteropatógenos. Además de la edad, inmunodeficiencia, malnutrición y ausencia de lactancia materna exclusiva, entre otros.

Entre los factores de riesgo que se señalan como contribuyentes a su aparición encontramos: el recién nacido de bajo peso (RNBP), la edad menor de 3 meses, la madre adolescente, la baja escolaridad materna, el destete precoz, la higiene personal y doméstica deficientes, etc. ⁷

También encontramos la distancia geográfica, el clima y la aparición de procesos virales, el estado socioeconómico ausencia o prácticas inapropiadas de lactancia materna, deficiencia de vitamina A.

La enfermedad diarreica aguda también se puede presentar por desnutrición proteico energética, además pueden resultar del uso inadecuado de antibióticos, mala técnica

alimentaría, intolerancia a disacáridos, alergia a las proteínas de la leche y otros padecimientos.⁸

La diarrea es un síntoma de infecciones ocasionadas por diversos organismos bacterianos, víricos y parásitos, la mayoría de los cuales se transmite por agua con contaminación fecal. La infección es más común cuando hay escasez de agua limpia para beber, cocinar y lavar. Las dos causas más comunes de enfermedades diarreicas en países en desarrollo son los rotavirus y escherichia coli.

La mala higiene en casa es otro de los desencadenantes de la EDA, además de la ingesta de alimentos en sitios públicos y los viajes a lugares donde no hay buenas prácticas de preparación de comidas.

Malnutrición: los niños que mueren por diarrea suelen padecer malnutrición subyacente, lo que los hace más vulnerables a las enfermedades diarreicas. A su vez, cada episodio de diarrea empeora su estado nutricional.

Fuente de agua: el agua contaminada con heces humanas procedentes, por ejemplo, de aguas residuales, fosas sépticas o letrinas, es particularmente peligrosa. Las heces de animales también contienen microorganismos capaces de ocasionar enfermedades diarreicas.

2.8 CUADRO CLÍNICO DE LA DIARREA AGUDA

El cuadro clínico de una diarrea aguda se relaciona con el patógeno infectante y con la dosis de inóculo. Así también, depende del desarrollo de complicaciones (tales como la deshidratación y desequilibrio electrolítico) y de la naturaleza del patógeno infectante.

Los pacientes que padecen de diarrea aguda, además del aumento del número de deposiciones líquidas, suelen tener malestar general, náuseas, vómitos, dolor abdominal cólico (como retortijones) junto con sensación de hinchazón abdominal que mejoran con la deposición, a veces dolor de cabeza y con frecuencia fiebre en mayor o menor medida.

En algunos casos, puede observarse sangre en las heces. Todos estos síntomas son más intensos al principio, de forma que en la mayoría de pacientes desaparecen al cabo de 2-4 días.¹²

Hay algunos parámetros orientativos de diarrea bacteriana, como son: fiebre alta, presencia de sangre en heces, dolor abdominal o afectación neurológica. Otros datos, como comienzo brusco de la diarrea, ausencia de vómitos, presencia de leucocitos en heces, aumento de proteína C reactiva o edad mayor de 3 años, tienen un menor valor predictivo.

No obstante, dado que el conocimiento del agente causal no va a influir la mayoría de las veces en el abordaje terapéutico de la diarrea, no está indicado el estudio microbiológico de rutina.

La deshidratación es uno de los principales síntomas de la gastroenteritis. Se trata de una pérdida tan intensa de líquidos que pone en peligro el equilibrio hidrosalino del organismo que actúa en todos los intercambios entre las células y la sangre. El equilibrio hidrosalino es particularmente vulnerable en los lactantes, porque su composición corporal está formada en gran parte por líquidos y porque, por razones complejas, también los pierden con mayor velocidad y facilidad que los adultos.

Por lo tanto, es importante reconocer los síntomas de la deshidratación. Ésta no es nunca inmediata, por lo cual siempre se puede actuar a tiempo. Éstos son los síntomas más relevantes:

- Una pérdida de peso del 5-10% (por encima del 10% la deshidratación es grave).
- El pañal está seco por falta de producción de orina.

- Los labios están secos.
- La saliva es escasa.
- El niño tiene ojeras.
- El niño está fatigado, y le falta energía.
- Cuando se le pellizca la piel de la barriga con los dedos, ésta no vuelve a su posición inicial.

En tal caso, se corre el riesgo de que el volumen de la sangre del niño disminuya, hasta tal punto que la tensión baja en picado y el riñón deja de funcionar. Un bebé de pocos meses puede deshidratarse en pocas horas, cosa que no sucede en un niño que ya tiene 2-3 años.

2.9 DIAGNÓSTICO DE LA DIARREA AGUDA

El diagnóstico de diarrea no implica problema alguno, una anamnesis bien realizada permitirá diagnosticarlas y descartar un agente tóxico, un problema funcional, el uso de medicamentos, la intolerancia a alimentos, la sospecha de neoplasias o de padecimientos que cursan con diarrea, o la presencia de enfermedades concomitantes, como diabetes, cirrosis, cardiopatías, neuropatías.¹⁰

Diarrea por más de 10 días, Temperatura mayores de 38°, presencia de deshidratación, Seis o más evacuaciones en 24 horas, Dolor abdominal severo.

La deshidratación se diagnostica por inspección y exploración y se confirma por la pérdida de peso, que determina el grado de gravedad del cuadro: leve (pérdida menor o igual del 5%) moderada (pérdida entre 6-9%) y grave (pérdida mayor o igual del 10%).¹⁰

La deshidratación se considera según esta pérdida como: Leve o ausencia de deshidratación: pérdida de menos del 3% del peso corporal. Moderada: pérdida del 3-9% del peso corporal. Grave: pérdida de más del 9% del peso corporal.

Habitualmente no se dispone de un peso previo, por lo que se realiza una estimación mediante escalas clínicas que incluyen un conjunto de signos y síntomas, aunque no están validadas para el manejo de pacientes a nivel individual, los más significativos son: pérdida de turgencia cutánea, respiración anormal, relleno capilar lento, mucosa oral seca, ausencia de lágrimas y alteración neurológica.¹⁴

ANAMNESIS

Es importante tener una buena relación con la madre, para realizar las preguntas pertinentes, teniendo en cuenta el número, cantidad y características de las deposiciones (si sangre o moco), los vómitos, así como el tiempo de evolución y la presencia de diuresis; además de manifestaciones sistémicas como la presencia de fiebre y dolor abdominal de características cólicas.

Sin embargo, lo más relevante es valorar si existe deshidratación y su grado ya que es lo que revela la gravedad marcando un cambio en el manejo del paciente.

EXPLORACIÓN FÍSICA

Está orientada a valorar signos de deshidratación, los signos clínicos con mayor correlación en función al grado de deshidratación son la disminución de peso, el relleno capilar mayor de 2 segundos, la ausencia de lágrimas, sequedad de membranas mucosas y patrón respiratorio anormal

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS: Normalmente no son necesarias.

- Gasometría capilar. Indicada ante deshidratación moderada si hay discordancia entre la historia relatada y los hallazgos físicos encontrados; en todos los casos que precisen rehidratación intravenosa de entrada y ante la presencia de signos o síntomas de sospecha de deshidratación hipernatrémica (irritabilidad, temblores, convulsiones, hipertonía muscular, rigidez nuca).

- Hemograma, bioquímica con función renal y gasometría venosa. Se deben realizar en aquellos pacientes susceptibles de rehidratación intravenosa (aspecto tóxico o con deshidratación moderada o severa). • Coprocultivo. Indicado si tiene aspecto tóxico (sospecha de sepsis), indicación de ingreso, diarrea prolongada (más de 14 días), deposiciones con sangre y/o moco, paciente inmunocomprometido e interés epidemiológico.
- Cultivo de parásitos en heces si el paciente ha viajado a áreas endémicas. No es preciso realizarlo de urgencia.
- Detección rápida de antígeno de Rotavirus. No indicada en la mayoría de los pacientes salvo que, por la edad, patología de base o indicación de ingreso, vaya a cambiar la actitud. ¹⁸

2.10 TRATAMIENTO DE LA DIARREA AGUDA

No existe un tratamiento específico de la diarrea aguda como enfermedad ya que lo primero que se debe corregir es la deshidratación y, una vez corregida la deshidratación, se debe enfocar en la nutrición del niño.

REHIDRATACIÓN DIARREA AGUDA

Cuando un niño presenta diarrea aguda con deshidratación moderada se deben emplear líquidos orales en cantidades de 1.5 más del volumen ya que eso ha perdido dentro de las 24 horas, sin suspender la vía oral. Los sobres de suero orales tienen una concentración de sodio de 90 mmol/L con 331 mOsm/kg, pero también existe otra alternativa como es el gatorade o pedialite estos aunque no proporcionan la misma cantidad de electrolitos su uso debe restringirse a los casos de desbalance de agua y electrolitos muy leves.

Son contadas las situaciones que contraindican la rehidratación oral: Deshidratación grave, Shock hipovolémico, pérdidas fecales intensas mantenidas (> 10 ml/kg/h), cuadro clínico potencialmente quirúrgico.¹⁴

La deshidratación debe reponerse en las primeras 4 horas parcialmente y en las 24 horas en su totalidad. La pérdida de líquidos a través de las heces se debe evaluar constantemente y se debe reemplazar el doble de las pérdidas calculadas.

La rehidratación se realiza durante 4 horas y en algunos casos es preciso una revaloración clínica transcurrido ese tiempo. Respecto a la técnica, se aconseja la administración del líquido de forma fraccionada en pequeñas cantidades cada 2-3 minutos, para una mejor tolerancia. Se contempla también la rehidratación enteral por sonda nasogástrica, tan efectiva como la oral. Todavía hay un cierto porcentaje de fracasos de la rehidratación oral atribuible, entre otras causas, a la necesidad de tiempo y personal que supone su utilización y, principalmente, a la falta de efecto en los síntomas. La persistencia de los vómitos y la diarrea, a pesar de conseguirse la rehidratación, conduce a los padres y cuidadores a la idea de un fallo del tratamiento y es este aspecto el que debe ser reforzado en la información aportada por el personal sanitario.

ALIMENTACIÓN

La alimentación es importante en el tratamiento de la diarrea aguda ya que las infecciones son en algunos casos por la mala alimentación que presenta el niño.

Los alimentos candidatos deben ser nutritivos, de fácil digestión y absorción, económicos, de sabor agradable y, sobre todo, carentes de efectos nocivos sobre el curso de la enfermedad¹⁸

Si el niño es menor de un año y aun toma leche materna según estudios se manifiesta que esta se debe mantener sin ninguna restricción en pacientes con gastroenteritis aguda por su mayor contenido enzimático.

En niños con una alimentación variada hay que mantener dicha dieta, pues existe una adecuada absorción de macronutrientes. Se deben evitar alimentos con alto contenido en azúcares elementales, que pueden empeorar la diarrea por su efecto osmótico. Habrá que estimular de alguna forma la ingesta ofreciendo alimentos de sabor agradable, habituales en la alimentación del niño y, probablemente, de

consistencia más líquida. Son mejor tolerados ciertos alimentos como hidratos de carbono complejos (trigo, arroz, patatas, pan y cereales), carnes magras, yogur, frutas y vegetales.

En los últimos años los probióticos, suplementos alimentarios microbianos con efectos positivos en la prevención o tratamiento de una patología específica, han surgido como un nuevo elemento en la prevención y tratamiento de la diarrea infecciosa. La base racional para su uso es su papel modificando la composición de la flora colónica y actuando contra los agentes enteropatógenos.

Lactancia materna. La evidencia científica disponible establece la necesidad de mantenerla, sin ninguna restricción, en los niños con gastroenteritis. La buena tolerancia es debida a varias razones, entre ellas una menor osmolaridad y un mayor contenido en enzimas que la leche de vaca y el aportar factores hormonales y antimicrobianos. Fórmula/leche para lactantes.

Una práctica habitual ha sido la de reiniciar la alimentación con leches diluidas y, por lo tanto, hipocalóricas. Se ha demostrado que la mayoría de los niños con diarrea aguda pueden ser realimentados con una fórmula o leche sin diluir, sobre todo cuando a esto se añade el uso de una solución de rehidratación oral y el reinicio precoz de la alimentación.

Lactosa y leches especiales. En la actualidad en nuestro medio en la mayoría de los niños con diarrea no está indicado una fórmula sin lactosa, hipoalergénica o hidrolizada. Habría que observar la aparición de signos o síntomas de malabsorción para detectar los contados casos en los que pudiera aparecer.

Estaría indicada una leche sin lactosa en los casos de diarrea prolongada o recidivante en los que en el análisis de heces se detecta un pH menor de 5,5 y/o la presencia de más de un 0,5% de sustancias reductoras.

Dietas mixtas. En niños con una alimentación variada hay que mantener dicha dieta, pues existe una adecuada absorción de macronutrientes. Se deben evitar alimentos

con alto contenido en azúcares elementales, que pueden empeorar la diarrea por su efecto osmótico.

Habrá que estimular de alguna forma la ingesta ofreciendo alimentos de sabor agradable, habituales en la alimentación del niño y, probablemente, de consistencia más líquida. Son mejor tolerados ciertos alimentos como hidratos de carbono complejos (trigo, arroz, patatas, pan y cereales), carnes magras, yogur, frutas y vegetales.

TRATAMIENTO TERAPÉUTICO

Los fármacos habitualmente utilizados en estos procesos son inhibidores de la motilidad intestinal (loperamida y otros opiáceos y anticolinérgicos), modificadores de la secreción intestinal (sales de bismuto) y sustancias adsorbentes (colesteramina, sales de aluminio).

En general su uso no está indicado en la población infantil, por no haberse demostrado su eficacia y/o por la existencia de importantes efectos secundarios. En la actualidad puede considerarse para el manejo de la gastroenteritis el racecadotril (Tiorfan®), inhibidor específico de la encefalinasa que impide la degradación de los opioides endógenos (encefalinas).

Dichos opioides estimulan el receptor delta antisecretor y reducen así la hipersecreción de agua y electrolitos en la luz intestinal. Este efecto antihipersecretor no se acompaña de un aumento en el tiempo de tránsito intestinal. Los estudios disponibles concluyen que, añadido a la rehidratación oral, es eficaz en el tratamiento sintomático de la diarrea, disminuyendo su intensidad y duración, con escasos efectos adversos.

Se aconseja realizar estudios prospectivos bien diseñados de la seguridad y eficacia en niños no ingresados. Habitualmente los fármacos antieméticos son innecesarios en el tratamiento de la diarrea aguda.¹⁴

El ondansetron, antagonista de la serotonina, puede ser efectivo en ocasiones disminuyendo los vómitos y limitando la necesidad de ingreso hospitalario. Respecto a ello la ESPGHAN en sus recientes recomendaciones considera que no hay evidencia suficiente para recomendar su uso, pudiendo darse como efecto secundario un aumento en el número de deposiciones, aunque podría valorarse su empleo en casos seleccionados.

Respecto a la indicación de antibióticos, al ser la diarrea aguda en el niño un proceso infeccioso autolimitado en la mayoría de los casos, sólo estarían justificados en: Pacientes inmunodeprimidos con enfermedad grave de base.

Todos los casos de diarrea aguda por Shigella y la mayoría de los producidos por E. coli enteroinvasiva y enteropatógena, Clostridium difficile, E. histolytica, Giardia lamblia o Vibrio cholerae. – Algunos casos de infección por Campylobacter, sobre todo si el tratamiento es precoz, por Yersinia, en casos de enfermedad grave y por Salmonella en lactantes con bacteriemia y en todo paciente menor de 3 meses.

TRATAMIENTO COADYUVANTE

- Existe evidencia suficiente para indicar Lactobacillus rhamnosus cepa GG y Saccharomyces boulardii como coadyuvantes en el manejo de la diarrea aguda
- No hay evidencia suficiente que sustente el uso rutinario de racecadotril en pacientes con DA.
- En zonas donde la mortalidad por DA es importante, el zinc ha demostrado beneficios a dosis de 10 mg para menores de 6 meses y 20 mg en mayores, administrado por lo menos 14 días.
- En pacientes con DA y vómitos persistentes, la administración de ondansetrón disminuye los vómitos, la necesidad de hidratación por vía EV y la necesidad de hospitalización.

CAPÍTULO III MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Este estudio posee como característica de tipo retrospectivo, cuantitativo, diseño no experimental, de corte transversal, ya que es planteado a través de un estudio implementado por el Ministerio de Salud Pública para reducir la incidencia pediátrica de enfermedad diarreica aguda.

La recolección de datos es obtenida a través del método observacional y analítico, se utilizó una plantilla para lograr una mejor descripción de los pacientes con enfermedades diarreicas encontrados con el fin de obtener información sobre los síntomas que pueden presentar y por lo acudieron al hospital además la respectiva revisión bibliográfica que aporta al marco teórico.

Finalmente la elaboración de tablas y sus respectivos gráficos para mejor entendimiento de los resultados obtenidos.

3.2. LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio está limitado a la ubicación en Ecuador, provincia de Santa Elena, ciudad de Santa Elena, hecha provincia el 7 de Noviembre del 2007. Tiene una población de 308.693 habitantes de acuerdo al censo nacional del 2010, Av. Márquez de la Plata – Frente al Cementerio, Hospital General Liborio Panchana Sotomayor, con coordenadas geográficas Latitud: 2°13'34"S Longitud: 80°51'31" Altitud sobre el nivel del mar: 43 m.

3.3. ÁREA DE ESTUDIO

Comprende el Área de Hospitalización, pacientes pediátricos atendidos en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor, entre los meses de enero a diciembre del 2015

3.4. UNIVERSO

El universo del estudio fue escogido por los registros de las historias clínicas de pacientes pediátricos menores de 5 años atendidos en el Hospital General Liborio Panchana

3.5. MUESTRA

El tamaño de la muestra es de 120 pacientes pediátricos menores a 5 años durante el periodo determinado, considerando los criterios de inclusión y exclusión.

3.5.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Pacientes pediátricos menores de 5 años atendidos en el Hospital General Liborio Panchana

3.5.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Pacientes pediátricos menores de 5 años con enfermedad diarreica aguda o gastroenteritis aguda.

3.6 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Se procederá a solicitar mediante un oficio al hospital el permiso para la revisión de las historias clínicas de mujeres gestantes y la evolución clínica de los mismos durante el periodo de enero a diciembre 2017.

Factores a usar serán los siguientes: edad, sexo, factores de riesgo, síntomas y signos

Se tabularan los datos en cuadros estadísticos mediante porcentajes y promedios que contribuyan al estudio de niños menores de 5 años enfermos de diarrea aguda formando cuadros donde se denote la incidencia de pacientes atendidos en el año 2016 en el hospital Liborio Panchana Sotomayor.

3.7 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

No experimental, descriptivo y retrospectivo.

3.8 LAS VARIABLES:

VARIABLE DEPENDIENTE.

Factores de riesgo y complicaciones de la enfermedad diarreica aguda

VARIABLE INDEPENDIENTE

Pacientes pediátricos atendidos en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor

VARIABLE INTERVINIENTE

Factores asociados adicionales que pueden influir en el estudio

Tabla 1

VARIABLES	DEFINICIÓN	INDICADORES	ESCALA VALORATIVA	TIPO DE VARIABLE	FUENTE
V. Independiente: Pacientes Pediátricos atendidos en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor	Pacientes que ingresaron al hospital por presentar signos y síntomas de enfermedad	Edad	1 a 5 años 6 a 9 años 10 a 12 años	Cuantitativa de intervalo	Historia clínica
		sexo	Femenino masculino	Cuantitativa de intervalo	Historia clínica
V. Dependiente: Factores de riesgo y Complicaciones de las enfermedades diarreicas aguda	s diarreicas Lo distintos factores o complicaciones que causan una enfermedad diarreica aguda	Factores de riesgo	Principales factores	Cualitativa Nominal	Historia clínica
		Síntomas y signos clínicos.	Dolor abdominal Diarrea Deshidratación Náuseas Vómitos	Cualitativa Nominal	Historia clínica
V. Interviniente: Factores asociados	Condiciones que pueden influir ...	Otros factores	Ausencia de la Mama Niños en Guarderías	Cuantitativa nominal	Encuesta

3.10 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Los datos de la investigación serán tabulados y explicados por medios de cuadros estadísticos utilizando los programas de Microsoft Word y Excel

3.11 RECURSOS EMPLEADOS

3.11.1 RECURSOS FÍSICOS

Laptop

Material de oficina (papel, lápices, tinta, CD, pen drive)

Historias Clínicas

Impresora

Ficha de recolección de datos

3.11.2 RECURSOS HUMANOS

Pacientes menores de 5 años Área de hospitalización del Hospital General Liborio Panchana Sotomayor

Investigador

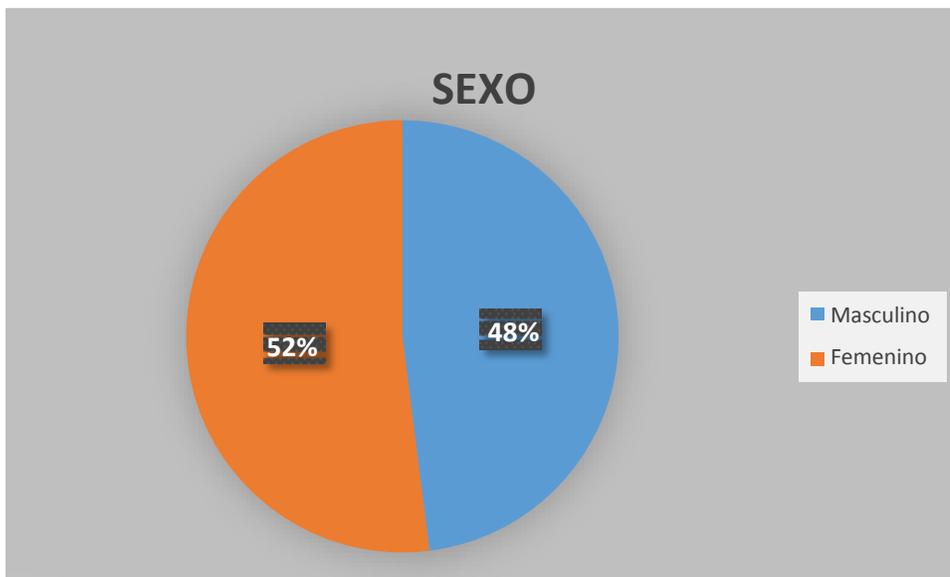
Tutor del proyecto de investigación.

CAPÍTULO IV RESULTADOS

Tabla 2 DISTRIBUCIÓN DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA SEGÚN EL SEXO.

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<i>Masculino</i>	57	48%
<i>Femenino</i>	63	52%

Figura 1 DISTRIBUCIÓN DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA SEGÚN EL SEXO.



Fuente: Historia clínica de pacientes con diagnóstico de EDA del HGLPS

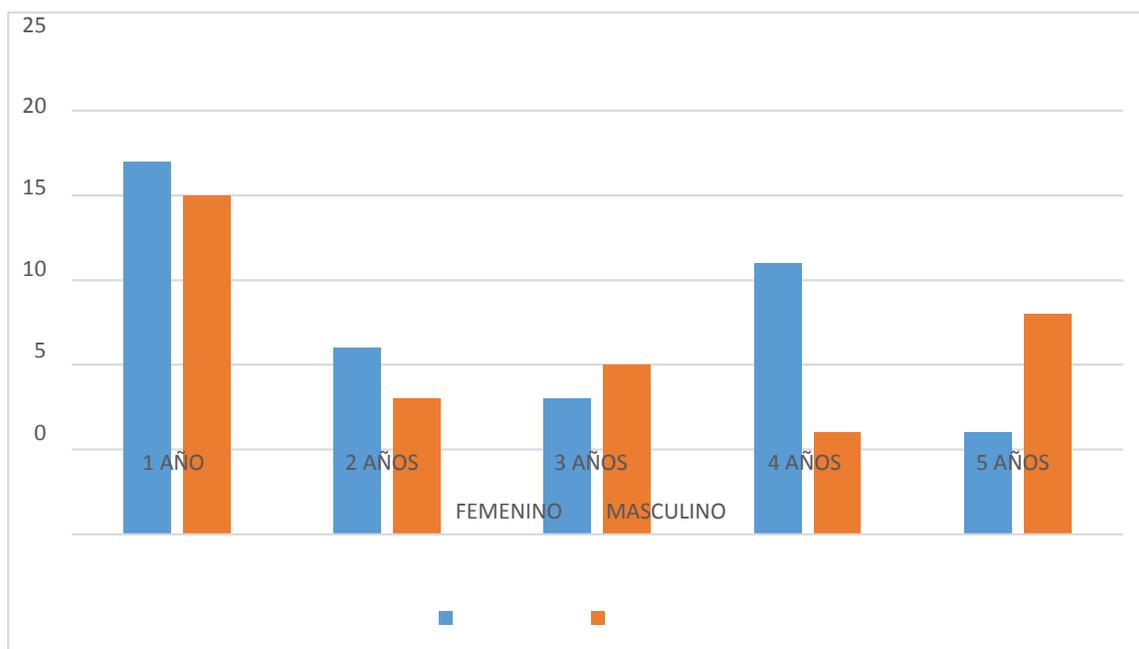
Elaboración: El investigador

Análisis: De acuerdo a los estudios realizados dentro del HGLPS se presentaron datos estadísticos de niños atendidos por la unidad de emergencia que presentaron diagnóstico de EDA donde de acuerdo a las Historias Clínicas estudiadas se observó que se presenta en las niñas con un 52% que en los niños con un 48%.

Tabla 3 DISTRIBUCIÓN DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA SEGÚN LA EDAD

EDAD	1 AÑO	2 AÑOS	3 AÑOS	4 AÑOS	5 AÑOS
FEMENINO	22	11	8	16	6
MASCULINO	20	8	10	6	13

Figura 2 DISTRIBUCIÓN DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA SEGÚN LA EDAD
EDAD



Fuente: Historia clínica de pacientes con diagnóstico de EDA del HGLPS

Elaboración: El investigador

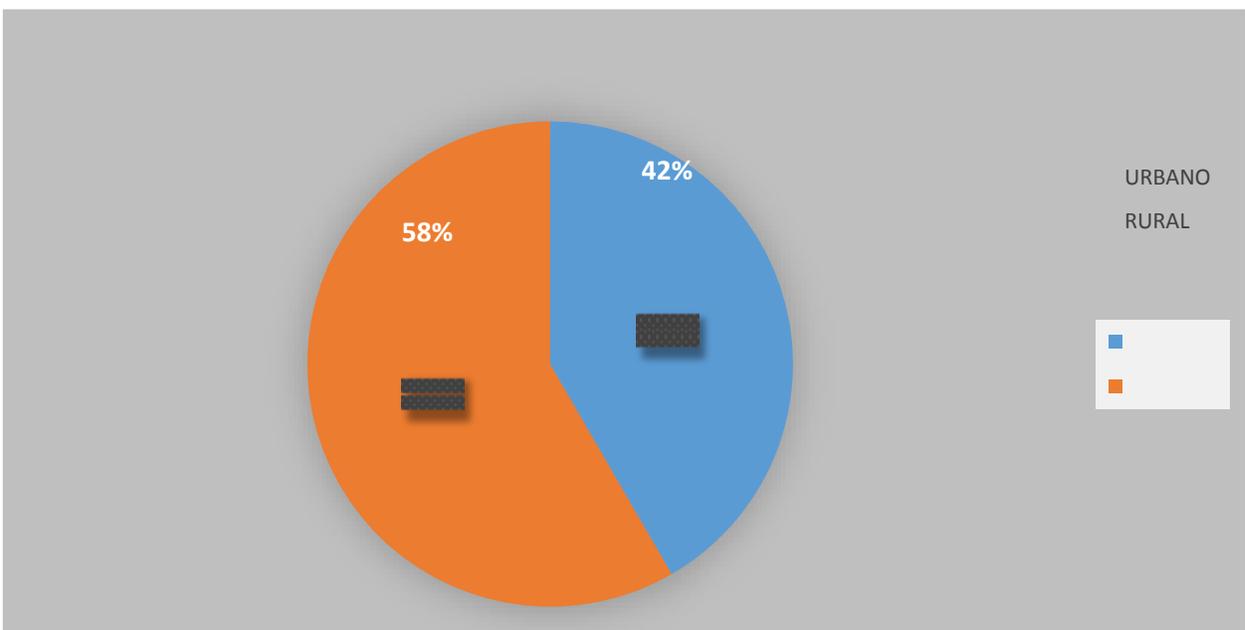
Análisis: Este análisis representa la edad en el que se presenta mayor la EDA y se denoto que en los niños menores a un año y de un año son los que presentan mayor incidencia de EDA reflejando que en los niños de 3 años presentan más incidencia que las niñas de esa edad.

Tabla 4 DISTRIBUCIÓN DE ENFERMEDAD DIARREICA POR FACTORES DE RIESGO

LUGAR DE RESIDEENCIA	PORCENTAJE
URBANO	50 %
RURAL	70 %

Figura 3 DISTRIBUCIÓN DE ENFERMEDAD DIARREICA POR FACTORES DE RIESGO

LUGAR DE RESIDENCIA



Fuente: Historia clínica de pacientes con diagnóstico de EDA del HGLPS

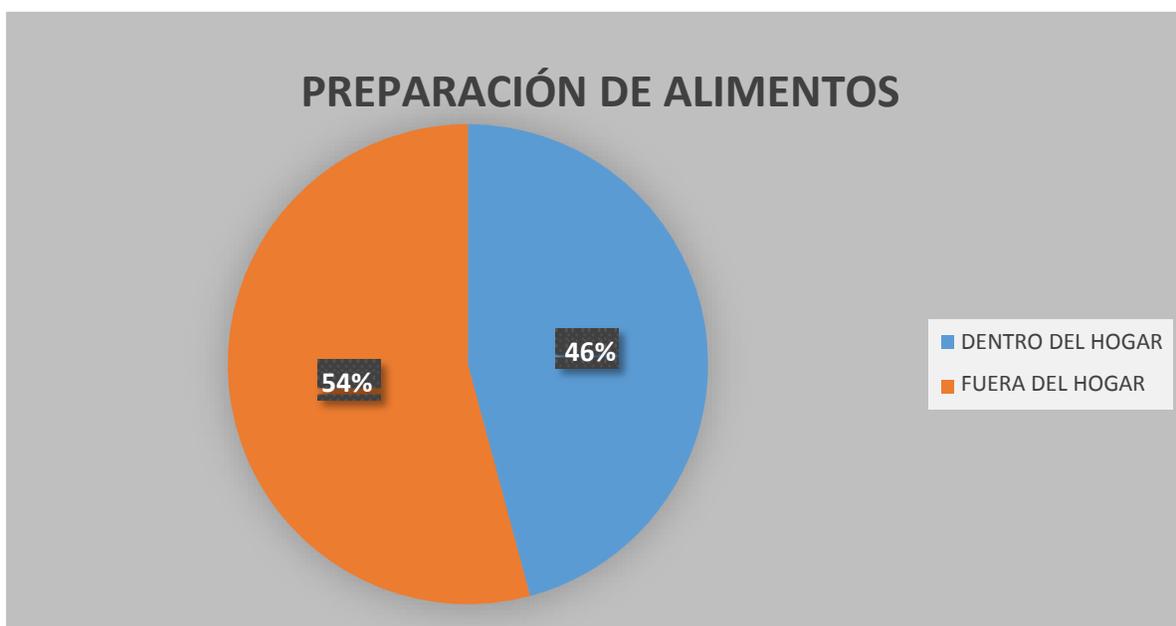
Elaboración: El investigador

Análisis: Debemos tener en cuenta que el sector geográfico es muy importante al momento de diagnosticar EDA, cabe indicar que de acuerdo a los datos obtenidos el 58% de enfermos de EDA provienen de la zona rural ya que no poseen todos los servicios que la zona urbana presenta.

Tabla 5 DISTRIBUCIÓN DE ENFERMEDAD DIARREICA POR FACTORES DE RIESGO

PREPARACIÓN DE ALIMENTOS	PORCENTAJE
DENTRO DEL HOGAR	55
FUERA DEL HOGAR	65

Figura 4 DISTRIBUCIÓN DE ENFERMEDAD DIARREICA POR FACTORES DE RIESGO



Fuente: Historia clínica de pacientes con diagnóstico de EDA del HGLPS

Elaboración: El investigador

Análisis: Uno de los factores más importantes es la alimentación ya que la EDA se presenta por alimentos contaminados, al momento de la anamnesis esta pregunta debe ser primordial llegando a la conclusión que la enfermedad se presenta más en niños que comen fuera de su casa que dentro de ella por el motivo que sus padres por trabajo dejan a sus hijos con familiares o en guarderías.

Tabla 6 DISTRIBUCIÓN DE ENFERMEDAD DIARREICA POR FACTORES DE RIESGO

SERVICIOS BÁSICOS	CANTIDAD
SI	70
NO	40

Figura 5 DISTRIBUCIÓN DE ENFERMEDAD DIARREICA POR FACTORES DE RIESGO



Fuente: Historia clínica de pacientes con diagnóstico de EDA del HGLPS

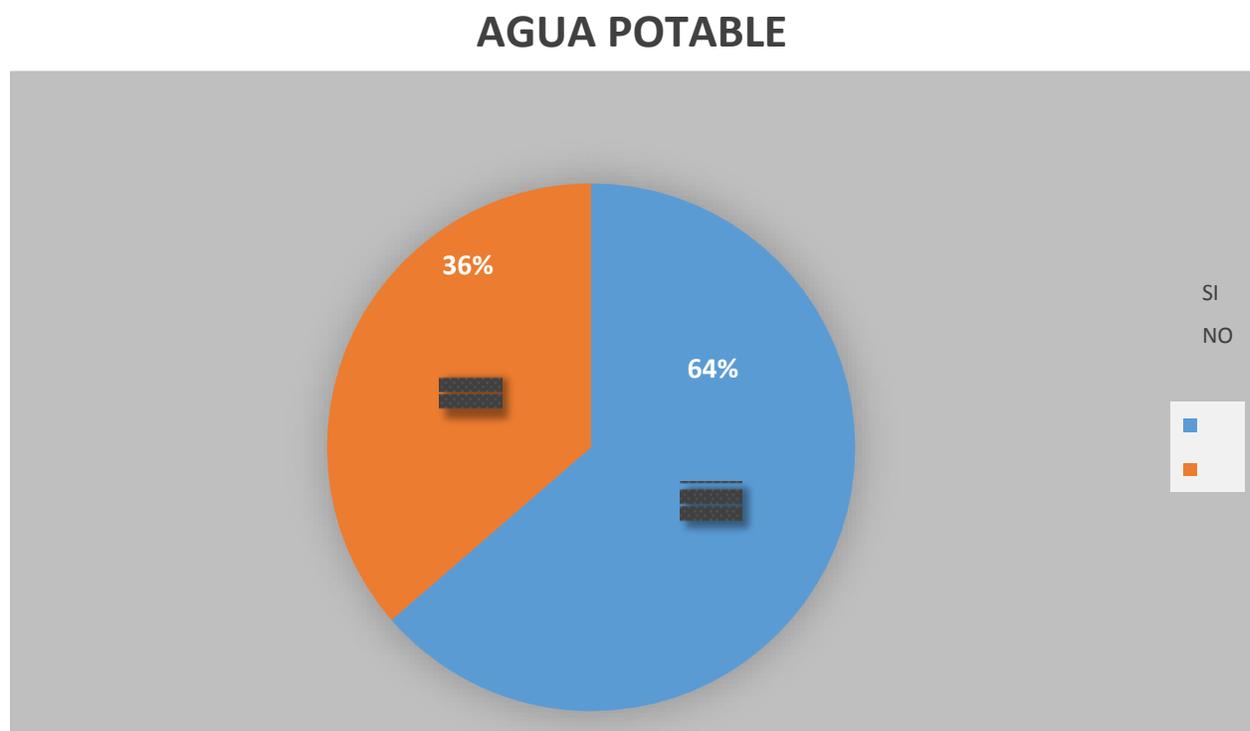
Elaboración: El investigador

Análisis: Debemos tener en cuenta que en las zonas rurales los servicios básicos no están muy presentes y que los niños de esas zonas están mas propensos a diagnosticar EDA.

Tabla 7 DISTRIBUCIÓN DE ENFERMEDAD DIARREICA POR FACTORES DE RIESGO

AGUA POTABLE	CANTIDAD
SI	70
NO	40

Figura 6 DISTRIBUCIÓN DE ENFERMEDAD DIARREICA POR FACTORES DE RIESGO



Fuente: Historia clínica de pacientes con diagnóstico de EDA del HGLPS

Elaboración: El investigador

Análisis: En las zonas rurales y algunas urbanas la zona de alcantarillado no es visible ya que esta no puede abarcar todas las zonas encontrando pozos sépticos y tanques de agua desinfectados al momento de preparación de alimentos y de la higiene personal.

4.4 DISCUSIÓN

La enfermedad diarreica aguda continúa siendo un problema de salud pública en el mundo; afectando principalmente a los menores de 5 años, dentro de este grupo los más vulnerables son los menores de 1 año, cuyas muertes, se deben muchas veces a la falta o demanda tardía en la búsqueda de atención médica por parte de los padres.

Como está bien establecido las infecciones en el niño alcanzan su más típica expresión en el período de recién nacido en general y en toda la edad de la lactancia en particular, y se explican ante todo, por las peculiaridades inmunitarias, la solidaridad funcional y la inmadurez orgánica; estudios nacionales e internacionales arriban a igual conclusión.

Las enfermedades diarreicas agudas están ampliamente difundidas en los países en desarrollo, donde constituyen el principal problema de salud por sus elevadas tasas de morbilidad y mortalidad en los niños menores de 5 años. Calculando que el síndrome diarreico es el responsable de por lo menos 5 millones de defunciones anuales en estos grupos de edad

Según (Organización Panamericana de la Salud) En la etiología de la EDA se conocen diversos agentes causales, entre los que se encuentran las bacterias, los parásitos y los virus. De 20 a 30% de las diarreas son consideradas de etiología bacteriana, donde predominan la *Salmonella* spp., la *Shigella* spp., la *Escherichia coli* enterohemorrágica, la *Vibrio cholerae* y la *Yersinia enterocolitica*; entre el 30-50% de los casos son virus, principalmente rotavirus, adenovirus, astrovirus y el virus tipo Norwalk (calicivirus).¹⁹

El agua es uno de los medios de aporte de afecciones gastrointestinales. El intervalo conveniente para garantizar un suministro de agua potable adecuado para el consumo y uso de agua por la población es aquella que se indica por la NOM 012 SSA1 1993 y que cita la existencia de cloro residual libre entre 0.5 y

1.0 mg/lts., es evidente que el mejoramiento de la calidad higiénica del agua es indispensable para menguar la morbilidad y mortalidad por padecimientos gastrointestinales; peculiarmente en los grupos infantiles menores de cinco años que son los de más alto riesgo.

En la provincia de Santa Elena se refleja que la zona rural aun es la zona más vulnerable al momento de presentar EDA por la falta de los servicios Básicos por su rango geográfico, debemos tener en cuenta que también las madres al momento de dar de lactar deben ingerir alimentos nutritivos y sobre todo bien desinfectados para evitar trasmitir enfermedades a los lactantes.

La diarrea asociada a rotavirus se presenta más comúnmente en niños de 6 a 24 meses de edad y se caracteriza por presentar pérdidas electrolíticas muy importantes, acompañarse con frecuencia de abundantes vómitos y en muchos casos determinar intolerancia transitoria a la lactosa.

CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- 1.- Las niñas son más propensas a presentar enfermedad diarreica aguda según los estudios realizados en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor
- 2.- Que la nutrición del niño es un factor muy importante al momento de realizar algún diagnóstico y plan de tratamiento.
- 3.- La red de agua potable debe llegar a todos los rincones de la provincia para así evitar las enfermedades diarreicas agudas.
- 4.- La presencia de enfermedad diarreica aguda se presentó más en niños y niñas de un año por la no lactancia materna exclusiva en menores de 1 año.
- 5.- Las principales fuentes de infección son el agua y los alimentos contaminados
- 6.- La infección es usualmente autolimitada, pero puede requerir hospitalización debido a la deshidratación.
- 7.- El tratamiento farmacológico no es recomendado en niños pero se puede usar si es necesario en cantidades adecuadas.

5.2 RECOMENDACIONES

1. Tener mucha paciencia, tiempo y dedicación al momento de alimentar al niño o la niña.
2. Dar al niño o niña con diarrea, abundantes líquidos, hasta que desaparezca, lo cual suele ocurrir entre los tres a cinco días posteriores.
3. Preparar los alimentos con la mayor higiene posible
- 4.- Promover la eficiencia en la atención médica mediante guías clínicas con algoritmos simplificados de respuesta inmediata ante datos de gravedad.
- 5.- Se requiere revisar los protocolos de manejo de las EDA y actualizar los apartados relacionados con el manejo de las sales de rehidratación oral de baja, osmolaridad, uso de zinc y uso prudente de antimicrobianos.
- 6.- implementar de una campaña intersectorial que permita reforzar el conocimiento de las familias y, en especial, de las madres adolescentes sobre las medidas de prevención, los riesgos y las prácticas de autocuidado durante las EDA en el menor de 5 años.
- 7.- Charlas educativas a los padres con prácticas de higiene, como el uso de jabón durante el lavado de manos y el adecuado almacenamiento del agua de consumo y manipulación de alimentos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Benítez, M. A. (2015). *Gastroenteritis aguda*. Obtenido de https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2015/xix01/05/n1-051-057_Ana%20Beneitez-int.pdf
2. Burgoa Rivero, C. V., & Salas Mallea, A. A. (2008). *Conocimientos y actitudes frente a signos de alarma en infecciones respiratorias y diarreicas en niños menores de 5 años*. Obtenido de Rev. bol. ped. v.47 n.2 La Paz jun. 2008: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1024-06752008000200002&script=sci_arttext
3. Cabrera-Gaytán, D. A. (2013). *Enfermedad diarreica aguda en niños menores de cinco años de edad: aportaciones de los núcleos trazadores de vigilancia epidemiológica 2012-2013*. Obtenido de <http://www.medigraphic.com/pdfs/imi/imi-2013/imi133d.pdf>
4. CAIZALUISA, T. E. (2013). *PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/9446/1/TESIS.pdf>
5. Díaz Mora, J. J., & Echezuria M, L. (2014). *DIARREA AGUDA: EPIDEMIOLOGÍA, CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, CLÍNICA, DIAGNÓSTICO, VACUNA CONTRA ROTAVIRUS*. Obtenido de Archivos Venezolanos de Puericultura y pediatría: <http://www.redalyc.org/pdf/3679/367937050007.pdf>
6. Ferreira-Guerrero, E., & otros, &. (2017). *Diarreas agudas y prácticas de alimentación en niños menores de cinco años en México*. Obtenido de revista mexico, vol.24: https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0036-36342013000800031&script=sci_abstract&tlng=es

7. Freddie, H., & Rodríguez, Z. (2000). *Enfermedades diarreicas agudas en el niño: comportamiento de algunos factores de riesgo*. Obtenido de Rev Cubana Med Gen Integr v.16 n.2 Ciudad de La Ha: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252000000200004
8. Fuentes Díaz, D. Z., & otros, &. (2008). *Factores de riesgo de las enfermedades diarreicas agudas en menores de cinco años*. Obtenido de AMC v.12 n.2 Camagüey mar.-abr. 2008: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-02552008000200004&script=sci_arttext&tlng=en
9. González Corona, E. A. (2017). *Diarrea aguda, prolongada y persistente en niños y su diferencia de la diarrea crónica*. Obtenido de MEDISAN: <http://www.redalyc.org/pdf/3684/368452684012.pdf>
10. Jiménez, J. (1988). *Tratamiento de la diarrea aguda*. Obtenido de <https://www.msssi.gob.es/biblioPublic/publicaciones/docs/diarrea.pdf>
11. Manrique, F. G., & Billon, D. (2017). *Agentes causantes de Diarrea en Niños Menores de 5 Años en Tunja, Colombia*. Obtenido de Revista Vol.4 año 2017: https://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0124-00642006000100008&script=sci_arttext&tlng=
12. Moreira, & Lopez. (2005). *Diarrea aguda*. Obtenido de Rev. esp. enferm. dig. vol.97 no.4 Madrid abr. 2005: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082005000400009
13. Roesch Dietlen, F., & Remes, J. M. (2008.). *Gastroenterología clínica (2a. ed.)*. Obtenido de ProQuest Ebook Central, <http://ebookcentral.proquest.com/lib/uguayaquilsp/detail.action?docID=3205946>

14. Román, E. (2015). *Diarrea aguda*. Obtenido de https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/diarrea_ag.pdf
15. ROMERO, C., & MAMANI, N. (2007). *Enfermedades Diarreicas Agudas asociadas a Rotavirus*. Obtenido de Rev. chil. pediatr. v.78 n.5 Santiago oct. 2007: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0370-41062007000500014&script=sci_arttext
16. SALUD, O. P. (1987). *MANUAL DE TRATAMIENTO DE LA DIARREA*. Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/Desktop/Downloads/Manual%20de%20tratamiento%20de%20la%20diarrea.pdf>
17. Vizcaya Delgado, L. E., & otros, &. (1999). *Origen bacteriano de la enfermedad diarreica aguda en Mérida, Venezuela*. Obtenido de Rev Cubana Med Trop v.51 n.1 Ciudad de la Habana ene.-abr. 1999: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07601999000100002
18. Marín, M., Ordoñez, O. y Palacios, A., (2011) Manual de urgencias de pediatría. (1ra ed.) Madrid. ISBN: 978-84-8473-901-2.
19. Tallet S, Mackenzie C et al. Clinical, laboratory and epidemiologic features of viral gastroenteritis in infants and children. Pediatrics 1977; 60: 217-22.}
20. Rodríguez C, Peñalves B et al. Rotavirus: estudio clínico y epidemiológico en niños hospitalizados menores de 2 años. An Esp Pediatr 1996; 45: 499-504.

ANEXO



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

ANEXO 1: FORMATO DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

NOMBRE DE LA PROPUESTA DE TRABAJO DE LA TITULACIÓN	“FACTORES DE RIESGO EN ENFERMEDADES DIARREICAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN EL HOSPITAL LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR”		
NOMBRE DEL ESTUDIANTE (S)	ARANA MORALES TANIA SOLANGE		
FACULTAD	CIENCIAS MÉDICAS	Carrera	MEDICINA
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PEDIATRÍA	SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN	BIOMEDICINA Y EPIDEMIOLOGÍA
Fecha de presentación de la propuesta de trabajo de titulación	15/01/2018	Fecha de evaluación de la propuesta de trabajo de titulación	11/05/2018

ASPECTO A CONSIDERAR	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Título de la propuesta de trabajo de titulación	X		
Línea de Investigación / Sublínea de Investigación	X		
Planteamiento del Problema	X		
Justificación e importancia	X		
Objetivos de la Investigación	X		
Metodología a emplearse	X		
Cronograma de actividades	X		
Presupuesto y financiamiento	X		

APROBO
APROBADO CON OBSERVACIONES
NO APROBADO

DR. ALFREDO DÁVILA ZAMBRANO
CI. 0910759570



Universidad de Guayaquil

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA /CARRERA MEDICINA

UNIDAD DE TITULACIÓN

RÚBRICA DE EVALUACIÓN TRABAJO DE TITULACIÓN

Título del Trabajo: __ " FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDADES DIARREICAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN EL HOSPITAL LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR"

Autor(s): TANIA SOLANGE ARANA MORALES.

ASPECTOS EVALUADOS	PUNTAJE MÁXIMO	CALF.
ESTRUCTURA ACADÉMICA Y PEDAGÓGICA	4.5	4.5
Propuesta integrada a Dominios, Misión y Visión de la Universidad de Guayaquil.	0.3	0.3
Relación de pertinencia con las líneas y sublíneas de investigación Universidad / Facultad/ Carrera	0.4	0.4
Base conceptual que cumple con las fases de comprensión, interpretación, explicación y sistematización en la resolución de un problema.	1	1
Coherencia en relación a los modelos de actuación profesional, problemática, tensiones y tendencias de la profesión, problemas a encarar, prevenir o solucionar de acuerdo al PND-BV	1	1
Evidencia el logro de capacidades cognitivas relacionadas al modelo educativo como resultados de aprendizaje que fortalecen el perfil de la profesión	1	1
Responde como propuesta innovadora de investigación al desarrollo social o tecnológico.	0.4	0.4
Responde a un proceso de investigación – acción, como parte de la propia experiencia educativa y de los aprendizajes adquiridos durante la carrera.	0.4	0.4
RIGOR CIENTÍFICO	4.5	4.5
El título identifica de forma correcta los objetivos de la investigación	1	1
El trabajo expresa los antecedentes del tema, su importancia dentro del contexto general, del conocimiento y de la sociedad, así como del campo al que pertenece, aportando significativamente a la investigación.	1	1
El objetivo general, los objetivos específicos y el marco metodológico están en correspondencia.	1	1
El análisis de la información se relaciona con datos obtenidos y permite expresar las conclusiones en correspondencia a los objetivos específicos.	0.8	0.8
Actualización y correspondencia con el tema, de las citas y referencia bibliográfica	0.7	0.7
PERTINENCIA E IMPACTO SOCIAL	1	1
Pertinencia de la investigación	0.5	0.5
Innovación de la propuesta proponiendo una solución a un problema relacionado con el perfil de egreso profesional	0.5	0.5
CALIFICACIÓN TOTAL *	10	10
* El resultado será promediado con la calificación del Tutor Revisor y con la calificación de obtenida en la Sustentación oral.		

Dr. Luis Eduardo Soria Calle

FIRMA DEL DOCENTE TUTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Nº. C.I. 0906255708

Dr. Eduardo Soria C.
MEDICO CLINICO
R. S. 3430 C.M.G. 4561
RUC: 0906255708001



Universidad de Guayaquil
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

Dr. CECIL FLORES
DIRECTOR DE LA CARRERA DE MEDICINA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
Ciudad.-

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la **REVISIÓN FINAL** del Trabajo de Titulación **FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDADES DIARREICAS EN MENORES DE 5 AÑOS DE EDAD, EN EL AÑO 2016, HOSPITAL LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR**, del estudiante **ARANA MORALES TANIA SOLANGE**, las gestiones realizadas me permiten indicar que el trabajo fue revisado considerando todos los parámetros establecidos en las normativas vigentes, en el cumplimiento de los siguientes aspectos:

Cumplimiento de requisitos de forma

- El título tiene un máximo de 33 palabras
- La memoria escrita se ajusta a la estructura establecida.
- El documento se ajusta a las normas de escritura científica seleccionadas por la Facultad.
- La investigación es pertinente con la línea y sublíneas de investigación de la carrera.
- Los soportes teóricos son de máximo 5 años.
- La propuesta presentada es pertinente.

Cumplimiento con el Reglamento de Régimen Académico:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se indica que fue revisado, el certificado de porcentaje de similitud, la valoración del tutor, así como de las páginas preliminares solicitadas, lo cual indica que el trabajo de investigación cumple con los requisitos exigidos.

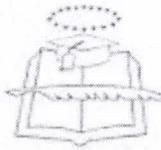
Una vez concluida esta revisión, considero que el estudiante _____ está apto

para continuar el proceso de titulación. Particular que comunicamos a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,



DR. ALFREDO DÁVILA ZAMBRANO
No. C.I.0910759570



Universidad de Guayaquil

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

RÚBRICA DE EVALUACIÓN MEMORIA ESCRITA TRABAJO DE TITULACIÓN

Título del Trabajo: FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDADES DIARREICAS EN MENORES DE 5 AÑOS DE EDAD, EN EL AÑO 2016, HOSPITAL LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR
Autor(s): ARANA MORALES TANIA SOLANGE

ASPECTOS EVALUADOS	PUNTAJE MÁXIMO	CALF.	COMENTARIOS
ESTRUCTURA Y REDACCIÓN DE LA MEMORIA	3	3	
Formato de presentación acorde a lo solicitado	0.6	0.6	
Tabla de contenidos, índice de tablas y figuras	0.6	0.6	
Redacción y ortografía	0.6	0.6	
Correspondencia con la normativa del trabajo de titulación	0.6	0.6	
Adecuada presentación de tablas y figuras	0.6	0.6	
RIGOR CIENTÍFICO	6	6	
El título identifica de forma correcta los objetivos de la investigación	0.5	0.5	
La introducción expresa los antecedentes del tema, su importancia dentro del contexto general, del conocimiento y de la sociedad, así como del campo al que pertenece	0.6	0.6	
El objetivo general está expresado en términos del trabajo a investigar	0.7	0.7	
Los objetivos específicos contribuyen al cumplimiento del objetivo general	0.7	0.7	
Los antecedentes teóricos y conceptuales complementan y aportan significativamente al desarrollo de la investigación	0.7	0.7	
Los métodos y herramientas se corresponden con los objetivos de la investigación	0.7	0.7	
El análisis de la información se relaciona con datos obtenidos	0.4	0.4	
Factibilidad de la propuesta	0.4	0.4	
Las conclusiones expresa el cumplimiento de los objetivos específicos	0.4	0.4	
Las recomendaciones son pertinentes, factibles y válidas	0.4	0.4	
Actualización y correspondencia con el tema, de las citas y referencia bibliográfica	0.5	0.5	
PERTINENCIA E IMPACTO SOCIAL	1	1	
Pertinencia de la investigación/ Innovación de la propuesta	0.4	0.4	
La investigación propone una solución a un problema relacionado con el perfil de egreso profesional	0.3	0.3	
Contribuye con las líneas / sublíneas de investigación de la Carrera/Escuela	0.3	0.3	
CALIFICACIÓN TOTAL*	10	10	
* El resultado será promediado con la calificación del Tutor y con la calificación de obtenida en la Sustentación oral.			


DR. ALFREDO DÁVILA ZAMBRANO
 No. C.I. 0910759570

FECHA: 08 de Mayo del 2018