



# Universidad de Guayaquil

Facultad de Ciencias Médicas

## **TRABAJO DE TITULACIÓN**

DIARREA PARASITARIA EN NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS DE EDAD EN EL  
AREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL LEON BECERRA CAMACHO  
DE LA CIUDAD DE MILAGRO EN EL PERIODO 2014 - 2015

Requisito para optar por el grado de  
Médico

Nombre del Alumno

Juan Carlos Morán Reyes

Nombre del Tutor

Dr. Richard Huayamave M.

Guayaquil – Ecuador

Año 2015



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

**ESCUELA DE MEDICINA**

Este Trabajo de Graduación cuya autoría corresponde al Sr. JUAN CARLOS MORÁN REYES ha sido aprobado, luego de su defensa publica, en la forma presente por el Tribunal Examinador de Grado Nominado por la Escuela de Medicina como requisito parcial para optar POR EL GRADO DE MEDICO

**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

**SECRETARIA**

## **II**

### **CERTIFICADO DEL TUTOR**

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

**CERTIFICO QUE:**

HE DIRIGIDO Y REVISADO EL TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PRESENTADA POR EL SR JUAN CARLOS MORAN REYES CON C.I. #0925163339

**CUYO TEMA DE TRABAJO DE TITULACIÓN ES:**

“DIARREA PARASITARIA EN NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS DE EDAD EN EL AREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL LEON BECERRA CAMACHO DE LA CIUDAD DE MILAGRO EN EL PERIODO 2014 – 2015”

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

**TUTOR**

**DR. RICHARD HUAYAMAVE M.**

### **III**

#### **CERTIFICADO GRAMÁTICO**

Dr. ULBIO MORÁN MORÁN, con domicilio ubicado en la ciudad de Guayaquil por medio de la presente tengo a bien CERTIFICAR: Que he revisado el trabajo de titulación de grado elaborada por el Sr. JUAN CARLOS MORÁN REYES previo a la Obtención del título de MEDICO

#### **TEMA DE TRABAJO DE TITULACIÓN ES:**

DIARREA PARASITARIA EN NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS DE EDAD EN EL AREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL LEON BECERRA CAMACHO DE LA CIUDAD DE MILAGRO EN EL PERIODO 2014 – 2015

El trabajo de titulación revisada ha sido escrito de acuerdo a las normas gramaticales y de sintaxis vigentes de la lengua española

**Dr. ULBIO MORÁN MORÁN**

#### **IV DEDICATORIA**

Este trabajo de titulación esta dedicado a los pilares fundamentales de mi vida, Edilma y Juan mis abuelos quienes con absoluto amor fomentaron valores y principios morales los cuales impulsaban día a día a continuar con esta hermosa y loable carrera.

No podría dejar atrás a mis amados padres Henry Morán y Mónica Reyes siendo ellos quienes sacrificaron su tiempo, su esfuerzo, su vida por darme lo mejor y las mayores facilidades para poder desarrollarme, sin olvidar jamás las raíces dando siempre ese consejo sano esa caricia llena de amor y de responsabilidad el cual puedo ver reflejado en la enorme satisfacción de cumplir con los objetivos trazados.

Familiares y amigos esto es por ustedes por creer y confiar en mí.

***Juan Carlos Morán Reyes***

## **V AGRADECIMIENTO**

Doy Gracias a Dios por darme salud, ímpetu y perseverancia para no flaquear ante las vicisitudes que nos muestra esta hermosa profesión.

A mis profesores quienes no tan solo me brindaron sus conocimientos sino también muchos de ellos su confianza y su amistad por lo cual me siento inmensamente agradecido.

A mi tutor de tesis quien fomento y guio este proyecto.

A la gloriosa Universidad de Guayaquil la Facultad de Medicina la cual me acogió durante los años de formación en la difícil tarea de salvar vidas.

A la ciudad de Milagro, ciudad la cual desconocía todo y ahora soy un miembro mas de ella; donde pude poner en practica todos los conocimientos aprendidos anteriormente y pulirlos durante mi estadía en el Hospital General “Dr. León Becerra Camacho” por abrir sus puertas y siempre tener los mas gratos recuerdos de este proceso llamado internado.

***Juan Carlos Morán Reyes***



## **REPOSITARIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

### **FICHA DE REGISTRO DE TESIS**

**TÍTULO Y SUBTÍTULO:**

DIARREA PARASITARIA EN NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS DE EDAD EN EL AREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL LEON BECERRA CAMACHO DE LA CIUDAD DE MILAGRO EN EL PERIODO 2014 – 2015

**AUTOR/ES:**

JUAN CARLOS MORÁN REYES

**REVISORES:**

DR. RICHARD HUAYAMAVE  
DR. IVÁN SUAREZ

**INSTITUCIÓN:**

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

**FACULTAD:**

CIENCIAS MEDICAS

**CARRERA:** MEDICINA

**FECHA DE PUBLICACIÓN:**
**N. DE PAGS:**

41

**ÁREAS TEMÁTICAS:** PEDIATRÍA

**PALABRAS CLAVE:** SRO – Deshidratación – Giardiasis

**RESUMEN:**

La diarrea parasitaria es una problemática de salud mundial que afecta principalmente a poblaciones de países en vías de desarrollo enfocándose en el sector mas vulnerable siendo esto nuestros niños menores de edad y adultos mayores. Mencionándose como principal causa del deterioro del estado de salud a la carencia de agua potable, el desconocimiento de normas de higiene necesarias para evitar la autocontaminación y la propagación de la misma la cual favorece el desarrollo de microorganismos patógenos causantes del síndrome diarreico entre las cuales tenemos Bacterias, Virus, Hongos, Parásitos.

Este estudio focalizado en los microorganismos parasitarios la Giardiasis y la Amebiasis son los principales agentes causales determinados por medio de coprocultivo (método más eficaz para la determinación del agente patógeno) y tratar precozmente.

A inicios de los años 80 y durante décadas la mortalidad de niños menores de 5 años ascendía aproximadamente los cuatro millones a nivel global debido a esta enfermedad era determinada por insalubridad la prevalencia y amplia distribución mundial, sobre todo en las regiones tropicales y subtropicales.

Actualmente los índices de mortalidad han descendido debido a la utilización de sales de rehidratación oral los cuales cumplen la función de restituir los líquidos de manera progresiva para evitar así la falla multiorganica de menores de edad afectados. Y la utilización de mecanismos para potabilizar el agua en regiones sin acceso a esta.

[Escriba texto]

|                                    |                                                          |                                             |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| N. DE REGISTRO (en base de datos): | N. DE CLASIFICACIÓN:                                     |                                             |
| DIRECCIÓN URL (tesis en la web):   |                                                          |                                             |
| ADJUNTO URL (tesis en la web):     |                                                          |                                             |
| ADJUNTO PDF:                       | <input checked="" type="checkbox"/> SI                   | <input type="checkbox"/> NO                 |
| CONTACTO CON AUTORES/ES:           | Teléfono:<br>0990604635                                  | E-mail:<br>Juancarlosmoran_2789@outlook.com |
| CONTACTO EN LA INSTITUCION:        | Nombre:<br>Universidad de Guayaquil, Escuela de Medicina |                                             |
|                                    | Teléfono: 042288126                                      |                                             |
|                                    | E-mail: www.ug.edu.ec                                    |                                             |

## **VII RESUMEN**

La diarrea parasitaria es una problemática de salud mundial que afecta principalmente a poblaciones de países en vías de desarrollo enfocándose en el sector mas vulnerable siendo esto nuestros niños menores de edad y adultos mayores. Mencionándose como principal causa del deterioro del estado de salud a la carencia de agua potable, el desconocimiento de normas de higiene necesarias para evitar la autocontaminación y la propagación de la misma la cual favorece el desarrollo de microorganismos patógenos causantes del síndrome diarreico entre las cuales tenemos Bacterias, Virus, Hongos, Parásitos.

Este estudio focalizado en los microorganismos parasitarios la Giardiasis y la Amebiasis son los principales agentes causales determinados por medio de coprocultivo (método más eficaz para la determinación del agente patógeno) y tratar precozmente.

A inicios de los años 80 y durante décadas la mortalidad de niños menores de 5 años ascendía aproximadamente los cuatro millones a nivel global debido a esta enfermedad era determinada por insalubridad la prevalencia y amplia distribución mundial, sobre todo en las regiones tropicales y subtropicales.

Actualmente los índices de mortalidad han descendido debido a la utilización de sales de rehidratación oral los cuales cumplen la función de restituir los líquidos de manera progresiva para evitar así la falla multiorganica de menores de edad afectados. Y la utilización de mecanismos para potabilizar el agua en regiones sin acceso a esta.

## **VIII**

### **ABSTRACT**

The parasitic diarrhea is a problem of global health that mainly affects population of developing countries focusing on the most vulnerable sector this being our under-age children and older adults, It is mentioned as the main cause of spoilage health state lack of potable water, lack of hygiene required to avoid self-contamination and the spread of it which favors the development of pathogenic microorganisms causing diarrhea syndrome among which are bacteria, viruses, fungi, parasites.

This study focused on the parasitic organisms Giardiasis and Amebiasis are the main causal agents determined by stool culture most effective method for the determination of the pathogenic agents treat early.

At he beginning of the 80s and during Decades the mortality of children under age of five years amounted to approximately four million at the global level due to the disease was determined by unsanitary, and distribution worldwide, especially tropical and subtropical regions

Currently the mortality rates have fallen due to the use of oral rehydration salts which fulfill the function of restore liquids in a progressive manner to avoid organic failure of children affected. And the use of mechanism for treats water in areas without access to this.

## IX CONTENIDO

|                                                                            |                               |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Introducción .....                                                         | ¡Error! Marcador no definido. |
| Capítulo 1 Problema .....                                                  | 2                             |
| 1.1. Planteamiento del Problema .....                                      | 5                             |
| 1.2. Formulación de objetivos generales y específicos .....                | 5                             |
| 1.3. Hipotesis. ....                                                       | 5                             |
| 1.4. Variables. ....                                                       | 5                             |
| 1.5. Operacionalización de las variables.....                              | 6                             |
| Capítulo 2 Marco Teórico.....                                              | 7                             |
| 2.1. Definición de diarrea .....                                           | 7                             |
| 2.2. Causas de diarrea. ....                                               | 9                             |
| 2.3. Tipos clínicos de enfermedades diarreicas . ....                      | 9                             |
| 2.4. Tratamiento de la diarrea. ....                                       | 10                            |
| 2.5. Prevención de la diarrea .....                                        | 11                            |
| 2.6. Diarrea Parasitaria en Estados Unidos , España y America Latina. .... | 13                            |
| Capítulo 3 Materiales y Métodos.....                                       | 15                            |
| 3.1. Materiales .....                                                      | 15                            |
| 3.2. Tipo de investigación.....                                            | 16                            |
| 3.3. Recursos Empleados. ....                                              | 17                            |
| 3.4. Cronograma. ....                                                      | 18                            |
| Capítulo 4 Resultados y discusión. ....                                    | 19                            |
| Capítulo 5 Conclusiones. ....                                              | 24                            |
| Capítulo 6 Recomendaciones .....                                           | 25                            |
| Bibliografía .....                                                         | 26                            |

Lista de tablas

Tabla 1.. ..... 19

Tabla 2.. ..... 20

Tabla 3.. ..... 21

Tabla 4. .... 22

Tabla 5.. ..... 2;Error! Marcador no definido.

Lista de gráficos

Gráfico 1.. ..... 19

Gráfico 2.. ..... 20

Gráfico 3.. ..... 21

Gráfico 4. .... 22

Gráfico 5.. ..... 2;Error! Marcador no definido.

## **Introducción**

La diarrea parasitaria es un problema común en países de en vías de desarrollo que azota a la humanidad, con una enorme tasa de mortandad que recae principalmente sobre los infantes, esto claro sin excluir adultos y adultos mayores. Los niños dada su prominente cantidad de líquidos son afectados de manera abrumadora, ya que su volumen de líquido en la sangre supera el volumen de los vasos, y en caso de haber pérdida del mismo, la pérdida no será superflua. En los años 80 causó la muerte de más de cuatro millones de niños y la mayoría fueron en países tercermundistas como el nuestro. Aunque la mortalidad por esta enfermedad ha disminuido significativamente en las últimas décadas, la diarrea parasitaria sigue siendo un problema global de la salud pública por sus altas tasas de prevalencia y amplia distribución mundial, sobre todo en las regiones tropicales y subtropicales.

A pesar de que el síndrome diarreico es un tema actual e importante no existe mayores estudio respecto al agente causal para realizar un tratamiento específico en los niños y disminuir sus efectos nocivos; de ahí ante esta problemática, la importancia de realizar un estudio a fondo que pueda servir como fuente de consulta para futuras investigaciones complementarias , que nos permita contribuir a la sociedad en lo que respecta a la salud humana para así optimizar una mejor calidad de vida y disminuir la muerte infantil, dar alternativas de solución como el uso de los hidratantes : suero oral y acceso al agua potable que a lo largo de este anteproyecto demostrará ser la base para prevenir y combatir esta patología.

## **Capítulo 1**

### **Problema**

#### **1.1 Planteamiento del problema**

En el año 1980, la diarrea parasitaria causo la muerte 4,6 millones de niños; la mayoría se dieron en países pobres. Al llegar el año 2000 esta tasa de mortalidad se vio en gran manera reducida, todo esto gracias al uso de suero oral que fue extendido durante el mismo año.

Se estima que actualmente se producen entre cuatro y cinco mil millones de complicaciones por diarrea parasitaria anualmente, siendo los más afectados los niños y las personas de avanzada edad. Estos índices aumentan en los países tercermundistas como el nuestro. Lo que dio como resultado 1,5 millones de muertes en niños menores de hasta 5 años de edad, durante el año 2008. Siendo la gran mayoría cifras de países pobres. Aproximadamente 400.000 de estas muertes se debieron a diversos factores. En el año 1980, la gastroenteritis provoco 4,6 millones de muertes infantiles; la mayoría de ellas tuvieron lugar en países pobres. Para inicios del 2000 la tasa de mortalidad ya se había reducido de manera considerable, en gran parte debido a la introducción y uso extendido de las sales de rehidratación oral más conocidas como suero oral.

La diarrea parasitaria es el motivo de 3,3 millones de visitas al médico al año en América del norte y más 3 millones en la Unión Europea rondando de USD\$1 000 millones al año.

### **1.1.1 Determinación del problema.**

La primera definición fue dada por el médico pediatra J. Zahorsky en 1929 “enfermedad emética del invierno que en la mayoría de las ocasiones se acompaña de diarrea o gastroenteritis infantil”. Ambas definiciones muestran varios aspectos comunes de esta enfermedad. Siendo normalmente invernol y que los niños son frecuentemente los más afectados.

La diarrea parasitaria está vinculada a una inflamación intestinal clínicamente se define como una reducción de la solidez de las heces acompañada a un aumento en la frecuencia de eliminación que a su vez puede vincularse a vómitos, de un tiempo comúnmente de 7 días.

### **1.1.2 Preguntas de investigación.**

¿Cuál fue el porcentaje de pacientes menores de 1 a 5 años diagnosticados de diarrea parasitaria del total de pacientes atendidos en la emergencia pediátrica del Hospital León Becerra de Milagro en el periodo de estudio?

¿Cuáles son los factores de riesgo más frecuentes para que se presente la diarrea parasitaria en pacientes de 1 a 5 años en la muestra de estudio?

¿Cuál fue el porcentaje de pacientes de 1 a 5 años que padecieron diarrea parasitaria vinculada al uso de agua no potabilizada?

¿Cuál es el porcentaje de pacientes de la muestra de estudio que emplearon la rehidratación oral en su manejo inicial?

¿Cuál es el porcentaje de mortalidad de pacientes de 1 a 5 años de edad con diagnóstico de diarrea parasitaria en el Hospital León Becerra de Milagro en el periodo de estudio?

### **1.1.3 Justificación.**

La incidencia de diarrea parasitaria en la etapa de la niñez, lo ha vuelto una de las enfermedades más comunes en las salas de emergencia pediátrica mundialmente.

Muy a comúnmente dicha diarrea parasitaria lleva a nuestros pacientes infantes de una deshidratación controlable la cual aún le permite ingerir alimentos a voluntad, a deshidratación moderada que necesitara hidratación parenteral, e incluso llevarlos a deshidratación severa que requerirá de atención hospitalaria por el avance de esta patología en estos infantes, aún viven en una etapa en la que el volumen de los vasos es superado por el volumen de líquidos, al predominar el líquido en sus cuerpos la diarrea parasitaria hará un daño aun peor ya que la perdida de dichos líquidos será aún más fácil.

El alto índice de la diarrea parasitaria en menores de 1 a 5 años en el Hospital León Becerra de Milagro, en conjunto su frecuente tasa mortalidad generalmente por el indebido manejo empírico que podrían realizar en una atención prehospitalaria, no deja observar que este problema de salud pública requiere ser aún más profundizado con el propósito de orientar a los usuarios de nuestro hospital sobre lo imperativo de la búsqueda oportuna de atención médica y el uso de sales de rehidratación oral.

### **1.1.4 Viabilidad.**

El anteproyecto es viable puesto que será autofinanciado por el estudiante, de esta manera los médicos, los usuarios del Hospital León Becerra Milagro y la población en general puedan comprender los principales factores que originan diarrea parasitaria en menores de 1 a 5 años en el Hospital León Becerra de Milagro durante el periodo de estudio.

## **1.2 Formulación de objetivos generales y específicos**

### **1.2.1 Objetivo general**

Conocer las principales razones causales de diarrea parasitaria en niños de 1 a 5 años en el Hospital León Becerra de Milagro en el periodo de estudio.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- ✚ Determinar el porcentaje de pacientes menores de 5 años diagnosticados de diarrea parasitaria del total de pacientes atendidos en la emergencia pediátrica del Hospital León Becerra de Milagro en el periodo de estudio.
- ✚ Determinar los factores de riesgo más frecuentes para que se presente la diarrea parasitaria en pacientes de 1 a 5 años en la muestra de estudio.
- ✚ Determinar el porcentaje de pacientes de 1 a 5 años que padecieron diarrea parasitaria vinculada al uso de agua no potabilizada.
- ✚ Indicar el porcentaje de pacientes de la muestra de estudio que emplearon sales de rehidratación oral en su manejo inicial.
- ✚ Indicar el porcentaje de mortalidad de pacientes de 1 a 5 años de edad con diagnóstico de diarrea parasitaria en el Hospital León Becerra de Milagro en el periodo de estudio.

## **1.3 Hipótesis**

La diarrea parasitaria en menores 1 a 5 años atendidos en la emergencia del Hospital León Becerra de Milagro se relaciona al menos en un 35% de los casos con el poco acceso a agua potable.

## **1.4 Variables**

### **Independiente**

Estado nutricional

### **Dependiente**

Diarrea parasitaria

Intervinientes

Lavado de manos

Agua potable

## 1.5 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

| <b>Variables</b>                                           | <b>Definición</b>                                                                                                                                                                            | <b>Dimensión</b>                                             | <b>Indicador</b>                                                                             |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Variable Independiente:</b><br>Estado Nutricional       | Es la situación de salud y bienestar de una persona tras aprovechar los nutrientes en sus alimentos.                                                                                         | Por medio de medidas antropométricas                         | Cualitativa por medio de los registros de peso y talla de la muestra de estudio.             |
| <b>Variable Dependiente:</b><br>Gastroenteritis infecciosa | condición patológica caracterizada por la irritación del <u>tracto gastrointestinal</u>                                                                                                      | Pacientes cuyo diagnóstico se diarrea parasitaria            | De forma cuantitativo por medio de las historia clínica de la muestra de estudio.            |
| <b>Variables intervinientes:</b><br>Lavado de manos        | Lavado de manos es una de las maneras más efectivas y económicas de prevenir enfermedades diarreicas y respiratorias, que son responsables de gran parte de las morbimortalidades infantiles | Padres que hubiesen referido lavar las manos cotidianamente. | De forma cualitativo, por medio de la historia clínica.                                      |
| Agua potable                                               | Es llamada también consumo humano, es aquella que puede ser consumida sin restricción debido a que cumple con las normas de calidad.                                                         | Padres que refieran disponer de este servicio básico.        | Cualitativo por medio de la encuesta social en la historia clínica de la muestra de estudio. |

## **Capítulo 2**

### **Marco teórico**

El marco teórico que se desarrolla a continuación, permite conocer los conceptos básicos necesarios para el entendimiento de esta investigación.

#### **2.1 Definición de diarrea**

La Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud (OMS/OPS) definen la diarrea como tres o más evacuaciones intestinales líquidas o semilíquidas en 24 horas o de al menos una con presencia de elementos anormales (moco, sangre o pus), durante un máximo de dos semanas.

Para el Instituto Nacional de Diabetes y Enfermedades Digestivas y Renales “National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK)”, la diarrea es la evacuación intestinal frecuente de heces flojas y líquidas. La evacuación intestinal, también llamada heces, son los depósitos del cuerpo que pasan a través del recto y el ano. Las heces contienen el material restante después de que el aparato digestivo absorbe los nutrientes y líquidos de lo que usted come y bebe. Si el cuerpo no absorbe los líquidos, o si su aparato digestivo produce líquidos adicionales, las heces serán flojas y líquidas. Las heces flojas contienen más agua, sales y minerales y pesan más que las heces sólidas.

El IFFGD International Foundation for Functional Gastrointestinal Disorders, considera que la diarrea es un cambio en las evacuaciones intestinales que causa heces más blandas que lo normal.

También se define como un cuadro caracterizado por la presencia de deposiciones incrementadas en frecuencia (más de 3/día), con alteración en la consistencia (líquidas

[Escriba texto]

o1semilíquidas), asociadas o no a síntomas generales (fiebre, escalofríos, náuseas, vómitos o cólicos abdominales) y con una duración no mayor de dos semanas <sup>1</sup>.

A nivel fisiopatológico, la diarrea es definida como una pérdida excesiva de líquidos y electrolitos en las heces debido, básicamente, a un transporte intestinal anormal de los solutos. El paso de agua a través de la membrana intestinal es pasivo y está sujeto a los desplazamientos activos y pasivos de los solutos, especialmente del sodio, los cloruros y la glucosa<sup>2</sup>.

Desde el punto de vista epidemiológico, un episodio de diarrea se define como la presencia de tres o más deposiciones inusualmente líquidas o blandas, en un período de 24 horas.

Clínicamente podemos definirla como un aumento en el volumen, fluidez y frecuencia en las evacuaciones como consecuencia de la agresión de la mucosa gastrointestinal por diferentes agentes infecciosos, en comparación con lo considerado normal en un niño o niña. Por lo general, un lactante elimina cerca de 5gr de heces/kg/día y aquellos que son amamantados eliminan heces pastosas y blandas con frecuencia, lo cual no se considera diarrea. Por esta razón, para definir un episodio diarreico desde el punto de vista clínico, es importante conocer bien la descripción de la madre respecto al hábito intestinal normal de su bebé, tanto en frecuencia como en consistencia de las heces<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Sierra Rodríguez PA. Diarrea interpretación de la enfermedad. XX Congreso Colombiano de Pediatría. Sociedad Colombiana de Pediatría.

<sup>2</sup> Hamilton J.R. Infecciones intestinales. En: Behrman R E, Baughan P. Nelson Tratado de Pediatría. 17ª Ed. Volumen II. España: Interamericana. Mc Graw-Hill; 2005. p. 1142-1143.

<sup>3</sup> Marín A, Jaramillo B, Gómez R, Gómez U. Manual de Pediatría Ambulatoria. Capítulo 9. Diarrea aguda. Bogotá: Editorial Médica Panamericana; 2008. P.264.

## 2.2 Causas de la diarrea <sup>4</sup>

Las causas de la diarrea incluyen:

-  Bacterias provenientes de alimentos o agua contaminados.
-  Virus que causan enfermedades como la gripe o la influenza.
-  Parásitos, que son organismos diminutos que se encuentran en los alimentos o agua contaminados.
-  Medicamentos, como los antibióticos.
-  Problemas en digerir ciertos alimentos.
-  Enfermedades que afectan el estómago, el intestino delgado o el colon, como la enfermedad de Crohn.
-  Problemas en la función del colon, causados por trastornos como el síndrome de intestino irritable.

## 2.3 Tipos clínicos de enfermedades diarreicas <sup>5</sup>

A continuación se presenta los cuatro tipos clínicos de diarrea, que manifiestan la enfermedad básica subyacente y la función alterada en cada uno de ellos:

-  Diarrea acuosa aguda (como el cólera), que dura varias horas o días y el principal peligro es la deshidratación; también produce pérdida de peso si no se prosigue la alimentación.

---

<sup>4</sup> National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases <http://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-digestivas/diarrea/Pages/ez.aspx>

<sup>5</sup> Organización Panamericana de la Salud. Tratamiento de la diarrea. Manual clínico para servicios de salud. Washington, D.C. 2008;15

- ✚ Diarrea sanguinolenta aguda, también llamada disentería, cuyos principales peligros son el daño de la mucosa intestinal, septicemia y la desnutrición; también pueden presentarse otras complicaciones, como la deshidratación.
- ✚ Diarrea persistente, que dura 14 días o más y cuyos principales peligros son la desnutrición y las infecciones extraintestinales graves; también puede producirse deshidratación.
- ✚ Diarrea con desnutrición grave (marasmo o kwashiorkor), cuyos principales peligros son la infección diseminada grave, la deshidratación, la insuficiencia cardíaca y las carencias vitamínicas y minerales.

## 2.4 Tratamiento de la diarrea <sup>6</sup>

El tratamiento dependerá de las características principales de la enfermedad y del conocimiento de los mecanismos patogénicos previamente descritos. Las premisas para el tratamiento son:

- ✚ La diarrea líquida aguda requiere el reemplazo de líquidos y electrolitos, sin tomar en cuenta su etiología.
- ✚ Debe mantenerse hasta donde sea posible la alimentación durante la diarrea de cualquier tipo y etiología incrementando la ingesta de nutrientes durante la convalecencia, para evitar los efectos adversos en el estado nutricional.
- ✚ Los antimicrobianos y antiparasitarios no serán utilizados rutinariamente. La mayoría de las diarreas, incluyendo la diarrea persistente, diarrea con fiebre y las diarreas con una mayor pérdida de heces, no se benefician con su administración.

El uso de antimicrobianos está indicado en:

- ✚ La disentería, que debe tratarse con un antimicrobiano efecto contra *Shigella*.
- ✚ Los casos sospechosos de cólera; y la diarrea persistente

---

<sup>6</sup> OPS – OMS La Epidemiología y Etiología de la Diarrea Rev. Soc.bol.ped 199534(1): 32-33

## **2.5 Prevención de la diarrea<sup>7</sup>**

### **2.5.1 Lactancia materna.**

Durante los primeros seis meses de vida, los lactantes deben ser amamantados exclusivamente. La probabilidad de que los niños amamantados exclusivamente padezcan diarrea o de que aumente a causa de ella es mucho menor que de la de los que no lo son o lo son solo parcialmente.

### **2.5.2 Mejores prácticas de alimentación.**

Las buenas prácticas de alimentación implican la selección de alimentos nutritivos y el uso de las prácticas higiénicas cuando se los prepara.

### **2.5.3 Abastecimiento de agua.**

El riesgo de diarrea puede reducirse utilizando agua lo más limpia posible y protegiéndola de la contaminación. La familia debe:

-  Recoger agua de la fuente más limpia que tengan.
-  No permitir bañarse, lavar ni defecar cerca de la fuente. Las letrinas deben estar ubicadas a más de 10 metros y siempre aguas abajo de la fuente.
-  Impedir que los animales se acerquen a las fuentes de aguas protegidas.
-  Recoger y 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; sacar el agua con un cucharón o cazo con mango largo que sólo se usará para esta finalidad, de forma que el agua no se toque con las manos.
-  Si hay algún tipo de combustible, hervir el agua usada para preparar la bebida y comida de los niños pequeños. El agua tiene que someterse sólo a un fuerte hervor.

---

<sup>7</sup> Organización Panamericana de la Salud. Tratamiento de la diarrea. Manual clínico para servicios de salud. Washington, D.C. 2008;55-58

#### **2.5.4 Lavado de las manos.**

Todos los microorganismos patógenos que causan diarrea pueden propagarse por las manos contaminadas con materia fecal. El riesgo de diarrea se reduce considerablemente cuando los miembros de la familia se lavan las manos regularmente. 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.

#### **2.5.5 Inocuidad de los alimentos.**

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.

La educación sanitaria para la población general debe subrayar los siguientes mensajes clave en cuanto a la preparación y consumo de los alimentos:

-  No comer los alimentos crudos, excepto frutas, verduras y hortalizas enteras que se hayan pelado y comido inmediatamente;
-  Lavarse las muy bien con jabón después de defecar y antes de manipular o comer alimentos ;
-  Cocer los alimentos hasta que el calor llegue al interior;
-  Comer los alimentos cuando aún están calientes o recalentarlos bien antes de comer;
-  Mantener los alimentos cocinados y los utensilios limpios separados de los alimentos no cocinados y los utensilios potencialmente contaminados;
-  Proteger los alimentos de las moscas utilizando mosquiteros.

#### **2.5.6 Uso de letrinas y eliminación higiénicas de las heces.**

Un ambiente insalubre contribuye a la propagación de los microorganismos patógenos diarreicos. Dado que los microorganismos que causan diarrea se excretan por las heces de las

[Escriba texto]

personas o el animal infectados, la eliminación higiene de las heces puede ayudar a interrumpir la propagación de la infección.

## **2.6 Diarrea Parasitaria en Estados Unidos, España y América Latina**

Las parasitosis intestinales son un problema de importancia al que se enfrentan las instituciones de Salud Pública y Ambiental en los países en vías de desarrollo. Estas infecciones son generalmente subestimadas por ser asintomáticas, pero representan un factor de morbilidad importante cuando se asocian a la desnutrición.

La infección intestinal parasitaria afecta principalmente a la población infantil, la cual es especialmente susceptible de adquirirla, principalmente cuando la forma infectante del parásito penetra por vía oral.

### **2.1.1. Parasitosis más frecuente en Estados Unidos.**

Según GIDEON (Global Infectious Diseases and Epidemiology Online Network), un thinktank privado basado en Los Angeles, California que mantiene una gigantesca base de datos sobre infecciones a nivel mundial, Giardia seguido por Cryptosporidium son los protozoarios más frecuentemente reportados en los Estados Unidos. Cyclospora está muy por debajo. Amebiasis ya no se reporta desde 1994 y ha sido completamente remplazado por Cryptosporidium. GIDEON ha desarrollado una aplicación de diagnóstico médico en línea que se actualiza semanalmente y sirve como fuente de información para el diagnóstico y consulta de enfermedades tropicales e infecciosas, epidemiología, microbiología y antimicrobianos.

### **2.6.2 Enfermedades Parasitarias de Origen Alimentario más Frecuentes en España.**

A comienzo de los años 80 se ha observado un incremento importante de los brotes alimentarios por microorganismo patógenos, tanto en España como en otros países. Aunque las enfermedades parasitarias no poseen una incidencia tan elevada son clínicamente graves como las producidas por otras bacterias y virus .Es por ello que un país debe de disponer de sistemas de vigilancia epidemiológica.

### **2.6.3 La diarrea en América Latina**

En América Latina y el Caribe aproximadamente 77.600 niños menores de 5 años mueren cada año de diarrea y las consecuencias de la misma, lo que significa más de 200 muertes diarias.

El agua y el saneamiento tienen un papel crucial en la transmisión de las enfermedades diarreicas. Estos factores ambientales contribuyen aproximadamente al 94% de los 4.000 millones de casos de diarrea que la Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula tienen lugar anualmente en el mundo. Los niños menores de 5 años en los países en desarrollo son los más afectados y representan la mayoría de los 1.500 millones de muertes anuales por causa de diarrea.

## **Capítulo 3**

### **Materiales y métodos**

#### **3.1. Materiales**

##### **3.1.1 Lugar de investigación.**

Milagro, Hospital León Becerra área de emergencia pediátrica

##### **3.1.2 Periodo de investigación.**

Periodo 2014- 2015

##### **3.1.3 Universo.**

Todos los pacientes de 1 a 5 años atendidos en el Hospital León Becerra de Milagro en el área de pediatría diagnosticados de diarrea parasitaria durante periodo de estudio.

##### **3.1.4 Muestra.**

La muestra será tomada del universo siguiendo los criterios de inclusión y de exclusión.

##### **3.1.5 Criterios de inclusión y exclusión.**

###### **3.1.5.1. Criterios de inclusión.**

Pacientes que tengan de 1 a 5 años de edad.

Pacientes atendidos en el Hospital León Becerra de Milagro área Emergencia.

Pacientes cuyo diagnóstico sea diarrea parasitaria.

Pacientes atendidos durante el periodo de estudio.

[Escriba texto]

#### **3.1.5.2. Criterios de exclusión.**

Pacientes mayores de 5 años.

Pacientes atendidos en el Hospital León Becerra de Milagro en consulta externa.

Pacientes con diagnósticos que no sean diarrea parasitaria.

Pacientes atendidos fuera del periodo de estudio.

### **3.2 Tipo de investigación.**

Se realizó un trabajo descriptivo, prospectivo y analítico.

#### **3.2.1 Diseño de la investigación.**

No experimental

Longitudinal

#### **3.2.2 Técnica de recolección de datos.**

Archivos de historias clínicas que reposan en “estadística”, área existente en el Hospital León Becerra de Milagro.

### 3.3 Recursos empleados

#### 3.3.1 Insumos.

|                                                                             | Cantidad |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Equipos de oficina</b>                                                   |          |
| Computador clase ATX DC-C2Duo-C2Q. Procesador INTEL DUAL CORE E5300 2.60GHZ | 1        |
| Impresora Epson L355                                                        | 1        |
| <b>Muebles de oficina</b>                                                   |          |
| Escritorios ATU                                                             | 5        |
| Sillas ATU                                                                  | 5        |
| <b>Útiles de oficina</b>                                                    |          |
| Pen drive de 16 GB                                                          | 1        |
| Hojas papel bon T A4 (resmas)                                               | 1        |
| <b>Materiales</b>                                                           |          |
| Fichas de encuestas                                                         | 2        |
| Textos de consulta                                                          | 5        |
| Fichas de investigación                                                     | 4        |

#### 3.3.2 Talento humano.

Tutor

Servidores del área de estadística

Médicos del área de pediatría

[Escriba texto]

### 3.4. CRONOGRAMA

[illegible]

## Capítulo 4

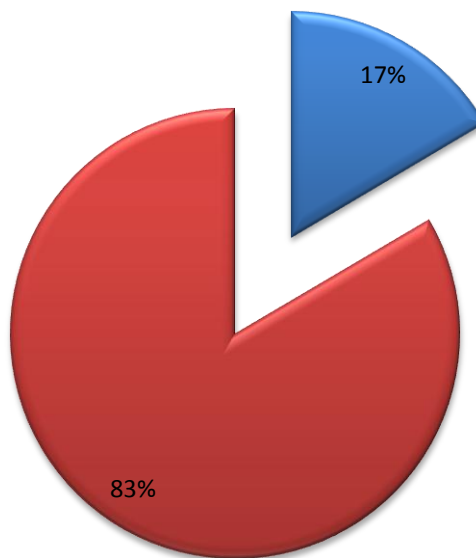
### Resultados y discusión

**Tabla 1:** Porcentaje de pacientes menores de 5 años diagnosticados de diarrea parasitaria del total de pacientes atendidos en la emergencia pediátrica del Hospital León Becerra de Milagro en el periodo de estudio.

| Diagnósticos               | Pacientes | Porcentajes |
|----------------------------|-----------|-------------|
| <b>diarrea parasitaria</b> | 369       | 16,55       |
| <b>resto de atenciones</b> | 1861      | 83,45       |
| <b>total</b>               | 2230      | 100,00      |

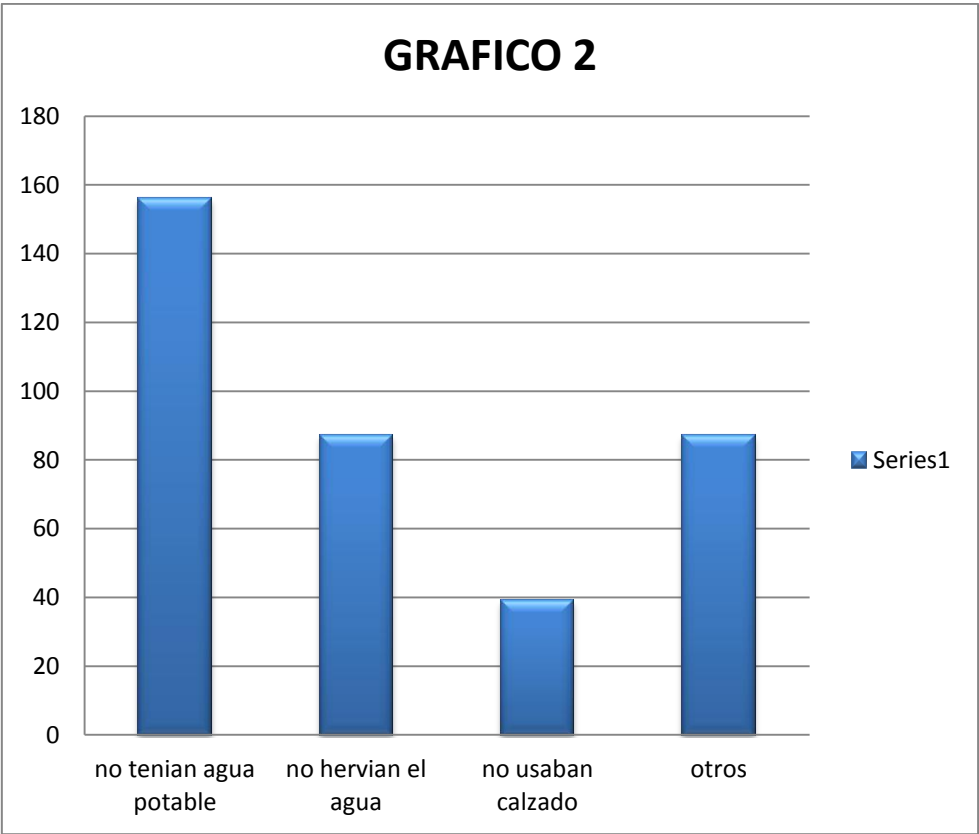
**GRAFICO 1**

■ diarrea parasitaria ■ resto de atenciones



**Tabla 2:** Factores de riesgo más frecuentes para que se presente la diarrea parasitaria en pacientes de 1 a 5 años en la muestra de estudio.

| FACTORES DE RIESGO     | PACIENTES | PORCENTAJES |
|------------------------|-----------|-------------|
| no tenían agua potable | 156       | 42,28       |
| no hervían el agua     | 87        | 23,58       |
| no usaban calzado      | 39        | 10,57       |
| otros                  | 87        | 23,58       |
| totales                | 369       | 100,00      |



[Escriba texto]

**Tabla 3:** Porcentaje de pacientes de 1 a 5 años que padecieron diarrea parasitaria vinculada al uso de agua no potabilizada.

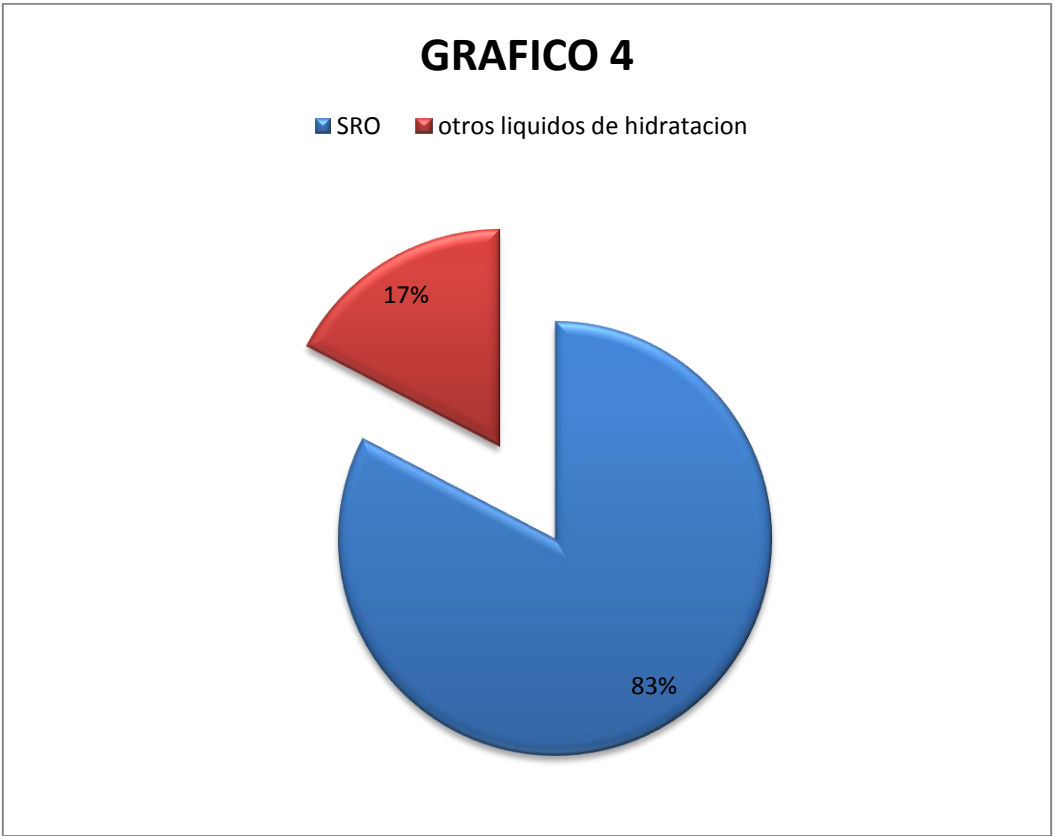
| FACTORES DE RIESGO     | PACIENTES | PORCENTAJES |
|------------------------|-----------|-------------|
| no tenían agua potable | 156       | 42,28       |
| otros                  | 213       | 57,72       |
| TOTAL                  | 369       | 100,00      |



[Escriba texto]

**Tabla 4** Porcentaje de pacientes de la muestra de estudio que emplearon sales de rehidratación oral en su manejo inicial.

| METODO DE HIDRATACION         | PACIENTES | PORCENTAJES |
|-------------------------------|-----------|-------------|
| SRO                           | 305       | 82,66       |
| otros líquidos de hidratación | 64        | 17,34       |
| TOTAL                         | 369       | 100,00      |



[Escriba texto]

**Tabla 5** Porcentaje de mortalidad de pacientes de 1 a 5 años de edad con diagnóstico de diarrea parasitaria en el Hospital León Becerra de Milagro en el periodo de estudio.

| FALLECIDOS POR DIARREA | PACIENTES | PORCENTAJES |
|------------------------|-----------|-------------|
| FALLECIDOS             | 2         | 0,54        |
| ALTAS                  | 367       | 99,46       |
| TOTAL                  | 369       | 100,00      |



## **Capítulo 5**

### **Conclusiones**

Al finalizar la tesis hemos confirmado que la diarrea parasitaria en menores 1 a 5 años atendidos en la emergencia del Hospital León Becerra de Milagro se relaciona al menos en un 35% de los casos con el poco acceso a agua potable, al encontrar que en la muestra de estudio fue de un 42, 28% como lo revela la tabla 2. Buscar herramientas para prevenir y combatir esta enfermedad

La tabla 1 indica que el 16,55% de las atenciones del Hospital León Becerra de Milagro, fueron casos de Diarrea Parasitaria, y que en nuestra muestra de estudio, el 82,66% de los pacientes menores de 5 años de edad se requirió el uso de sales de rehidratación oral, con un total de 369 casos. El uso de sales de rehidratación oral contribuye a una rápida recuperación del estado de salud

En el periodo de estudio, solo hubo 2 casos de defunciones, equivalente al 0,54% de un total de 369 casos de diarrea parasitaria en menores de 5 años de edad. Esto lo apreciamos en la tabla 5.

## **Capítulo 6**

### **Recomendaciones**

La diarrea parasitaria en menores de 5 años atendidos en la emergencia del Hospital León Becerra de Milagro se relaciona al menos con el poco acceso a agua potable, lo que hace notorio que la falta de salubridad aumenta la incidencia de casos de diarrea en las unidades hospitalarias, más aún si sabemos que no todos los datos son agregados al emplearse ampliamente la automedicación, lo cual genera grandes repercusiones a este grupo de edad.

-  Evaluación correcta del paciente.
-  Terapia de rehidratación oral.
-  Hidratación intravenosa en casos de deshidratación grave.
-  Continuar con la alimentación durante la enfermedad.
-  Utilización de antibióticos solo en cuando están indicados (disentería, cólera o infecciones extraintestinales graves)
-  Utilización de probióticos y prebióticos para mejorar la flora intestinal.
-  La administración de suplementos de zinc a todos los niños con diarrea.
-  Recomendaciones sobre el tratamiento correcto en el hogar.
-  Recomendaciones sobre las prácticas de alimentación e higiene para la prevención de esta enfermedad.

## BIBLIOGRAFIA

Organización Panamericana de la Salud. Tratamiento de la diarrea. Manual clínico para servicios de salud. Washington, D.C. 2008

Sierra Rodríguez PA. Diarrea interpretación de la enfermedad. XX Congreso Colombiano de Pediatría. Sociedad Colombiana de Pediatría. Hamilton J.R. Infecciones intestinales. En: Behrman R E, Baughan P. Nelson Tratado de Pediatría. 17ª Ed. Volumen II. España: Interamericana. Mc Graw-Hill; 2005. p. 1142-1143.3

Marín A, Jaramillo B, Gómez R, Gómez U. Manual de Pediatría Ambulatoria. Capítulo Diarrea aguda. Bogotá: Editorial Médica Panamericana; 2008. P.264.

Lineamientos para el Tratamiento de la Diarrea Incluyendo las nuevas recomendaciones para el uso de las Sales de Rehidratación Oral (SRO) y la Suplementación con Zinc, para trabajadores de salud en postas médicas. World Health Organization. UNICEF. Arlington USA; Enero 2005.

Sagaró E . Diarrea persistente. Colombia Médica Vol. 38 N° 1 (Supl 1), 2007 (Enero-Marzo)

Devera R, Angulo V , Amaro E, Finali M , Franceschi G, Blanco Y, Tedesco R, Requena I, Velásquez V . Parásitos intestinales en Habitantes de una comunidad rural del Estado Bolívar, Venezuela. Rev Biomed 2006; 17:259-268.

International Foundation for Functional Gastrointestinal Disorders. Diarrea [en línea] <http://www.iffgd.org/site/learningcenter/espanol/diarrea>. [Consulta: 07/04/2015]

National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases [en línea] <http://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-digestivas/diarrea/Pages/ez.aspx> [Consulta: 07/04/2015]

Roa J, Echandía C. Emergencias y Urgencias en Pediatría. 2da Ed. Madrid; 2001.

OPS – OMS La Epidemiología y Etiología de la diarrea. Rev. Soc.bol.ped 199534(1):27-33

Levcovitz E, Fescina R, Fernández Galeano M, Durán P, ed. Manual Clínico AIEPI Neonatal en el contexto del continuo materno-recién nacido-salud infantil: Uruguay 2013. Montevideo: OPS; 2013.

Organización Mundial de la Salud. Manejo y prevención de la diarrea: pautas prácticas. 3ª Ed. OMS, Ginebra 1994. p.1-4

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia/Organización Mundial de la Salud. Tratamiento Clínico de la Diarrea Aguda , 2004

Romero J, López M. Parasitosis Intestinales. Hospital Universitario Materno Infantil Virgen de las Nieves. Granada [en línea] <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/parasitosis.pdf> [Consulta: 08/04/2015]

Rios – Calles G, Rosell- Pineda M.R., Cluet de Rodríguez I y Álvarez de Acosta T. Frecuencia de Parasitosis en Niños con Diarrea. Kasmera 32(2): 89 - 100, 2004

[Escriba texto]

Parasitosis. Gastrolab Blog Novedades. [en línea]  
<http://www.gastrolabperublog.com/?tag=parasitosis> [Consulta: 08/04/2015]

Guía para el equipo de salud Nro 8. ISSN 1852-1819 / ISSN 1852-219X [en línea]  
<http://www.msal.gov.ar/images/stories/epidemiologia/pdf/guia-abordaje-colera.pdf>  
[Consulta: 09/04/2015]

Gascón Brustenga J, Muñoz Gutiérrez J. Parasitosis intestinales[en línea]  
<http://www.elsevierinstituciones.com/ficheros/booktemplate/9788475927220/files/Capitulo22.pdf> [Consulta: 09/04/2015]

Programa Anual 2001-2002 de Formación Continuada Acreditada para Médicos de Atención Primaria. **Patología Infecciosa en Atención Primaria.**[en línea]  
<http://www.elmedicointeractivo.com/ap1/emiold/aula2001/tema11/patologia7.php>  
[Consulta: 09/04/2015]

Fos Claver, S.1; Vendrell Blay, E.2; Minardi Mitre, R.3; Morales Suárez-Varela, M. M.1 Y Llopis González, A.1. Enfermedades Parasitarias de Origen Alimentario más Frecuentes en España: Incidencia y Comparación con las de Origen Vírico y Bacteriano. [en línea]  
<http://www.ugr.es/~ars/abstract/41-293-00.pdf> [Consulta: 09/04/2015]

Vázquez Tsuji, Oscar; Campos Rivera, Teresita Giardiasis. La parasitosis más frecuente a nivel mundial Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle, vol. 8, núm. 31, enero-junio, 2009, pp. 75-90

CEPAL. Desnutrición infantil en América Latina y el Caribe. [en línea].  
[http://www.unicef.org/lac/Desafiosnutricion\(13\).pdf](http://www.unicef.org/lac/Desafiosnutricion(13).pdf) [Consulta: 09/04/2015]

CEPAL. La Reducción de la Mortalidad Infantil en América Latina y el Caribe: Avance Dispar que Requiere Respuestas Variadas [en línea]  
[http://www.unicef.org/lac/desafios\\_n6\\_MortalidadInfantil\\_Ene\\_08\(1\).pdf](http://www.unicef.org/lac/desafios_n6_MortalidadInfantil_Ene_08(1).pdf) [Consulta: 09/04/2015]

Annette Prüss-Üstün y Carlos Corvalán, Preventing Disease through Healthy Environments: Towards an Estimate of the Environmental Burden of Disease Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2006): 34

Organización Panamericana de la Salud (OPS), Charting a Future for Health in the Americas-Quadrennial Report of the Director (Washington, DC: OPS, 2002): 103-19.

## ANEXOS