UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

UNIDAD DE POSTGRADO INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

(UPID)

MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓNCLÍNICA Y EPIDEMIOLÓGICA

TESIS PRESENTADA COMO REQUISITO PREVIO A LA

OBTENCIÓN DEL GRADO DE MAGÍSTER EN

INVESTIGACIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLÓGICA

“PREVLENCIA ROTAVIRUS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN EL HOSPITAL IESS DE MANTA AÑO 2014”.

MAESTRANTE:

DRA. ANGELA PICO PICO

TUTOR:

Dra. Elizabeth Benítez Estupiñan

Guayaquil –Ecuador

2016

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGIA
FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO Y SUBTÍTULO: TEMA DE TESIS: **"PREVALENCIA DE ROTAVIRUS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN EL HOSPITAL IESS DE MANTA AÑO 2014".**	
AUTOR/ ES: Dra. Ángela Pico Pico	**REVISORES:** Ing. Sisiana Chávez Chica
INSTITUCIÓN: Universidad de Guayaquil	**FACULTAD:** Unidad de Post Grado, Investigación y Desarrollo
CARRERA: Maestría en Investigación Clínica y Epidemiológica	
FECHA DE PUBLICACION: 01/ 2016	**Nª DE PÁGS: 50**

EL rotavirus constituye un **problema** de salud pública porque es una de las principales causas de morbi-mortalidad niños menores de dos años. Se **justifica** esta investigación por la determinación de la prevalencia y factores predisponentes. El **objetivo** será diseñar un programa educativo y preventivo. **Metodológicamente** se realizará en el hospital IESS área de urgencias pediátricas considerando como **universo** todos los lactantes y niños que ingresan al servicio de emergencia y la **muestra** serán los menores de 5 años que presentan infecciones gastrointestinales agudas. El periodo de esta investigación será desde enero del 2014 a diciembre del 2014. El tipo de investigación será retrospectivo de corte transversal analítico de caso control y el diseño será no experimental.

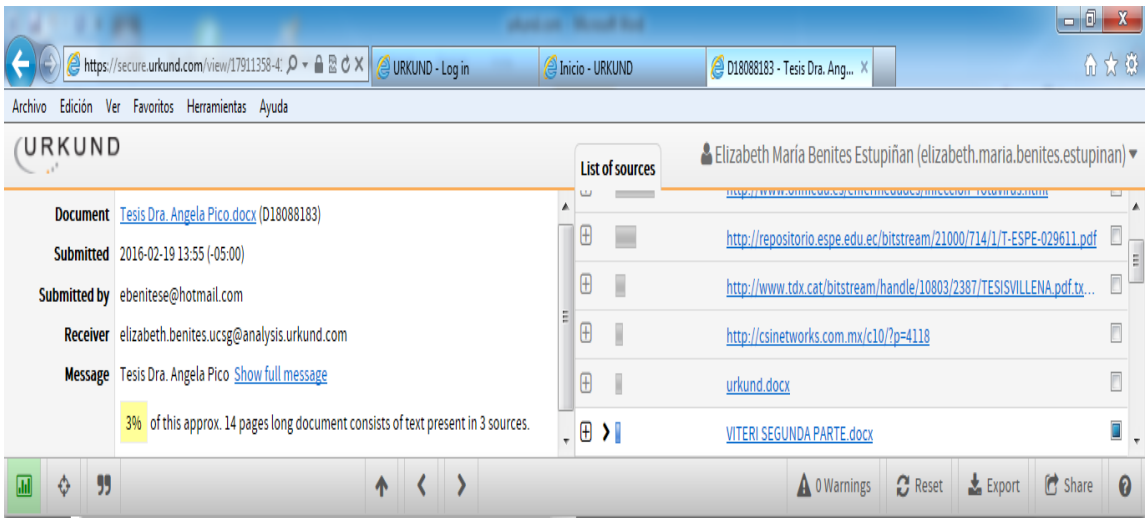
Los **resultados** serán puestos a consideración de las autoridades del hospital para la propuesta de un protocolo de atención médica y un programa preventivo.

Palabras Claves: Infecciones-Gastroenteritis-Factores-Predisponentes-Prevención-Agudas-Evolución

Nº DE REGISTRO (en base de datos):	**Nº DE CLASIFICACIÓN:**
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	

ADJUNTO PDF:	**SI** X	**NO**
CONTACTO CON AUTOR/ES: Dra. Angela Pico Pico	**Teléfono:** 0985090613	**E-mail:** angelapico@hotmail.es
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	**Nombre:** Nombre: Universidad de Guayaquil-unidad de posgrado, investigación y desarrollo	
	Teléfono: 0422390311	
	E-mail: http://www.ug.edu.ec	

CERTIFICADO DE URKUND



MAESTRIA EN INVESTIGACION CLINICA Y EPIDEMIOLOGICA

CERTIFICADO DEL TUTOR

En mi calidad de tutora del programa de maestría en Investigación clínica y Epidemiológica nombrado por el Director General de la unidad de Postgrado, investigación y desarrollo. CERTIFICO: que he analizado el proyecto presentado como requisito para optar por el grado académico de Magister en Investigación Clínica y Epidemiológica, titulado: **"PREVALENCIA DE ROTAVIRUS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN EL HOSPITAL DEL IESS DE MANTA, AÑO 2014"** Presentado por la Dra. Angela Pico Pico, el cual cumple con los requisitos académicos, científicos y formales que demanda el reglamento de postgrado.

Dra. Elizabeth Benites Estupiñan
C.I.: 0904866365
TUTOR

Guayaquil, Diciembre 88 del 2015

c.c.: Archivo.-

Información: Unidad de Post. Grado de la Universidad de Guayaquil.

CERTIFICADO DEL GRAMÁTICO

Lic. Nora Emiliana Hoppe Marcillo, con domicilio en la ciudad de Jipijapa, por medio del presente tiene bien a CERTIFICAR; que ha revisado la tesis de grado elaborada por la Dra. Ángela Lourdes Pico Pico con CI 1308447489, previo a la obtención del título de **MAGISTER EN INVESTIGACIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLÓGICA.**

TEMA DE TESIS: **"PREVALENCIA DE ROTAVIRUS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN EL HOSPITAL IESS DE MANTA AÑO 2014"**

La tesis revisada ha sido escrita de acuerdo a las normas gramaticales de ortografía, morfología y sintaxis vigente de la lengua española.

Lcda. Nora Emiliana Hoppe Marcillo
C.I: 1304820176
Registro 1009-03-440049
Celular: 0991435026

AUTORIA

Del presente trabajo de investigación:

Yo, Ángela Lourdes Pico Pico con CI 1308447489 por medio de la presente dejo constancia de mi autoría sobre la investigación de tesis denominada como. **"PREVALENCIA DE ROTAVIRUS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN EL HOSPITAL IESS DE MANTA AÑO 2014".** Misma que está regida por las leyes establecidas en el estado ecuatoriano de derecho tal como se establece en los artículos 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 de la ley de propiedad intelectual por lo tanto la falta de permiso o su mal uso será penalizado por la ley. Me responsabilizo sobre el contenido de la misma.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad GUAYAQUIL, a la universidad de Jipijapa UNESUN a mi directora de tesis, personal docente por impartir sus conocimientos con nosotros, a las autoridades por hacer posible que se lleve a cabo la Maestría de Investigación Clínica y epidemiológica a los compañeros que compartieron su tiempo y su amistad durante mis años de estudio. A mis compañeros de trabajo que me dieron apoyo durante la investigación de la Tesis.

DEDICATORIA

A Dios Padre por sobre toda las cosas, por haber iluminado el camino por el sendero del bien y permitirme llegar a este momento, llenando de bendiciones mi vida. A mi Madre Esmeralda Pico Alonzo, por haberme dado su cariño, esfuerzo, apoyo, consejos y motivación para seguir adelante. Mi Padre Francisco Pico Flores, por darme la vida y su apoyo. A mi hermana Melva Pico Pico por ser más que mi hermana, una segunda mamá por su dedicación, comprensión, cariño, apoyo. Mi esposo Cristhian Gabriel Faula Rosado, por brindarme su cariño, amor, comprensión y dedicación en todo momento y acompañarme en los desvelos de la noche. Mi hija Mayerly Valeska Idrovo Pico por darme fuerza, valor y alegría y ser mi musa inspiradora. Y que mi triunfo sea un orgullo para toda mi familia.

INDICE GENERAL

CERTIFICADO DEL GRÁMATICO ..... **¡Error! Marcador no definido.**
AUTORIA 5
Del presente trabajo de investigación: 5
AGRADECIMIENTO 6
DEDICATORIA 7
RESUMEN 9
CAPITULO 1 12
INTRODUCCIÓN 12
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 12
JUSTIFICACIÓN 14
OBJETIVOS E HIPÓTESIS 16
HIPÓTESIS 16
VARIABLES 17
Tabla #1.- Operacionalización de las Variables 18
CAPITULO 2 19
2. MARCO TEÓRICO 19
2.1 ROTAVIRUS 19
2.1.3 Diagnóstico 23
2.2 DIFERENCIAS ENTRE LAS GASTROENTERITIS POR ROTAVIRUS Y POR NO ROTAVIRUS 26
2.4 MEDIDAS GENERALES DE PREVENCIÓN 27
CAPITULO 3 30
2. MATERIALES Y MÉTODOS 30
CAPITULO 4 35
4.1 Análisis y resultados.- 35
4.6.- Tabla y Gráfico 6. Lactancia de la madre en el niño con Rotavirus. 39
4.10.- Tabla 10. Prueba de Contrate de Hipótesis 43
CAPITULO 5 45
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 45
5.2.- RECOMENDACIONES 48
BIBLIOGRAFÍA 49
1. CRONOGRAMA DE GANT 51
2. ANEXOS 52

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
UNIDAD DE POSTGRADO INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (UPID)
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓNCLÍNICA Y EPIDEMIOLÓGICA

"PREVALENCIA DE ROTAVIRUS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN EL HOSPITAL IESS DE MANTA AÑO 2014".

Autor: Dra Elizabeth Benítez
Tutor: Ángela Pico

RESUMEN

Las infecciones gastrointestinales agudas por rotavirus constituyen un **problema** de salud pública porque figuran entre las principales causas de morbi-mortalidad infantil. Se estima que en los países en vía de desarrollo se infectan cada año 100 millones de niños por rotavirus y de 600.000 a un millón fallecen a causa de la gastroenteritis por este virus. Estos datos se refieren a niños menores de dos años. Una buena proporción de estas muertes se deben a un déficit de conocimientos en medidas preventivas por parte de los padres así como el reconocimiento de los primeros signos de aparición de la enfermedad. Se **justifica** esta investigación porque con la determinación de la prevalencia, factores predisponentes, para las infecciones gastrointestinales en lactantes y preescolares, capacitaremos a través de un programa educativo de tipo preventivo a los padres disminuyendo la morbi-mortalidad. El **objetivo** será diseñar un programa educativo para las infecciones gastrointestinales agudas en niños menores de cinco años, registrando la prevalencia, filiación y factores predisponentes. **Metodológicamente** se realizará en el hospital IESS área de urgencias pediátricas considerando como **universo** todos los lactantes y niños que ingresan al servicio de emergencia y la **muestra** serán los menores de 5

años que presentan infecciones gastrointestinales agudas, los síntomas, el diagnóstico y tratamiento y propondremos un protocolo de tratamiento y un programa educativo preventivo. El periodo de esta investigación será desde enero del 2014 a diciembre del 2014. El tipo de investigación será retrospectivo de corte transversal analítico de caso control y el diseño será no experimental.

Los **resultados** serán puestos a consideración de las autoridades del hospital para la propuesta de un protocolo de atención médica y un programa educativo preventivo.

Palabras Claves: Infecciones-Gastroenteritis-Factores-Predisponentes-Prevención-Agudas-Evolución.

UNIVERSITY OF GUAYAQUIL

UNIT GRADUATE RESEARCH AND DEVELOPMENT (UPID)

MASTER INVESTIGACIÓNCLÍNICA and epidemiological

"Prevalence of rotavirus CHILDREN UNDER 5 YEARS IN HOSPITAL IESS DE MANTA 2014".

Author: Dr. Elizabeth Benítez
Tutor: Ángela Pico

SUMMARY

Acute gastrointestinal rotavirus infections are a public health problem because they are among the leading causes of infant morbidity and mortality. It is estimated that in developing countries are infected each year 100 million children by rotavirus and 600,000 to 1 million die from gastroenteritis virus. These data refer to children younger than 2 years. A good proportion of these deaths are due to a lack of knowledge on preventive measures by parents as well as the recognition of early signs of disease onset. This research is justified because determining the prevalence, predisposing factors for gastrointestinal infections in infants and children, will train through a preventive education program for parents decreasing morbidity and mortality. The goal is to design an educational program for acute gastrointestinal infections in children under 5 years, recording the prevalence, affiliation and predisposing factors. Methodologically it will be held in the hospital IESS area emergency pediatric considering as universe all infants and children admitted to the emergency and the sample are children under 5 years with acute gastrointestinal infections, symptoms, diagnosis and treatment and propose a protocol treatment and preventive educational program. The period of this research will be from January 2014 to December 2014. The research is analytical cross-sectional retrospective case-control and design is not

experimental. The results will be considered by the authorities of the hospital to the proposal of a protocol for medical care and preventive educational program.
Keywords:
Infection-Gastroenteritis-Factors-Predisposing-Prevention-Acute-Evolution

CAPITULO 1

INTRODUCCIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Aunque la mortalidad por enfermedad diarreica ha disminuido significativamente en las últimas décadas, la diarrea sigue siendo un problema global de la salud pública con mayor impacto en países en vías de desarrollo en donde esta enfermedad constituye una de las principales causas de morbi-mortalidad.

Aproximadamente en uno de cada 50 casos de enfermedad por rotavirus los niños sufren una deshidratación intensa debido a la diarrea y el vómito. Por lo general, en estos casos se necesita hospitalización, y los niños se rehidratan con líquidos aplicados por tubo nasogástrico o por vía intravenosa. Normalmente, la terapia de rehidratación oportuna conduce a un resultado positivo, pero todavía ocurren muertes por rotavirus (http://www.historyofvaccines.org/es/contenido/articulos/rotavirus).

1.1.1. Determinación del Problema

En la epidemiología a involucrado como mecanismos de transmisión la ingestión de alimentos o agua contaminada y la transmisión persona a

persona. Para prevenir una infección por rotavirus es fundamental tomar medidas higiénicas, aun así, esto no suele ser suficiente para evitar una infección porque este virus es muy contagioso y resistente.

Actualmente, es posible vacunar a los niños contra el rotavirus. Existen dos vacunas en el mercado que son efectivas si se administran entre los dos y los seis meses de edad, esta vacuna es recomendable en niños que entran en contacto con otros niños a una edad muy temprana por ejemplo en las guarderías.

Por todas estas razones citadas anteriormente se plantea el problema a través de las siguientes preguntas:

1.1.2. Preguntas de Investigación

Éste proyecto de Investigación, ha sido planteado como una manera de buscar respuestas adecuadas y satisfactorias a los siguientes problemas:

1.- ¿Cuál es la prevalencia del Rotavirus en niños menores de 5 años en el Hospital del IESS de Manta 2014?

2.- ¿Cuál es el sexo y edad más afectado de esta enfermedad?

3.- ¿Está relacionado la procedencia y los factores conductuales con la enfermedad?

4.- Está relacionado el nivel educativo con la enfermedad?

5.- ¿Cuál es el índice más frecuente de seropositivo de esta enfermedad?

6.- ¿Cuáles son los síntomas más frecuentes de esta enfermedad?

JUSTIFICACIÓN

Davis*, et al.,* (1996) exponen que debido a que las manifestaciones clínicas de la diarrea provocada por rotavirus son semejantes a las producidas por otros agentes etiológicos, se hace necesario detectar el virus en las deposiciones de los pacientes afectados para su diagnóstico.

Un diagnóstico temprano de la infección por rotavirus es importante para evitar el establecimiento de tratamientos inadecuados que no mejoran la sintomatología sino que pueden agravar y prolongar la diarrea, que normalmente es autolimitante (http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_2347.pdf).

La presente investigación busca determinar la prevalencia, factores predisponentes, evolución del cuadro clínico y determinar las causas de las complicaciones en los pacientes con rotavirus en el hospital IESS de la ciudad de Manta y aportar con métodos preventivos y protocolos de atención para esta patología, lo que ayudará significativamente a una pronta recuperación y a reducir las muertes de niños y niñas menores de cinco años de edad.

Los principales beneficiados serán los pacientes al prevenir un grave problema de salud en nuestro medio, que causa muerte al no ser tratada oportunamente.

El hospital también será beneficiado al disminuir la frecuencia de esta patología.

La propuesta de un programa educativo preventivo servirá como aporte para el hospital y para las Unidades Operativa de atención primaria en salud.

1.1.4. Viabilidad

Esta investigación es posible realizarla ya que se cuenta con la autorización de la dirección del Hospital del IESS de la Ciudad de Manta, y la colaboración del Personal médico y de enfermería perteneciente a dicha Institución de Salud. Además se dispondrá con las historias clínicas de los pacientes objeto de estudio la base de datos de cada área propuesta.

OBJETIVOS E HIPÓTESIS

1.2.1 Objetivo General

- Determinar la prevalencia de rotavirus en niños menores de 5 años en el hospital IESS de Manta.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Identificar el número de pacientes de niños y niñas menores de cinco años de edad que han sido tratados por rotavirus en el hospital IESS de Manta en los últimos tres años.

- Disminuir la incidencia de rotavirus en el hospital IESS de la ciudad de Manta en un año.

- Prevenir la deshidratación en niños mediante el protocolo de atención.

- Diseñar un programa educativo preventivo para la ciudadanía.

HIPÓTESIS

Al conocer la prevalencia del Rotavirus en niños menores de cinco años en el Hospital del IESS de Manta, podemos sugerir a las Autoridades de Salud se tomen medidas de control epidemiológicas, educacionales y sanitarias para reducir el índice de morbilidad de esta enfermedad.

VARIABLES

Las variables que se utilizarán en este estudio son:

1.4.1 Variable Dependiente

Prevalencia

1.4.2 Variables Independientes

Rotavirus en niños menores de cinco años

1.4.3 Variables Intervinientes

- Edad
- Sexo
- Procedencia
- Datos de laboratorio
- Nivel socio-económico
- Nivel educativo

1.4.4 Operacionalización de las variables

En la tabla de la siguiente página se muestra la operacionalización de las variables

Tabla #1.- Operacionalización de las Variables

VARIABLE	**TIPO**	**ESCALA DE MEDICIÓN**	**VALORES DE MEDICIÓN**
Procedencia	Cualitativa Nominal Cualitativa Nominal	Nominal Nominal	Nº, % prevalencia Nº, %
Edad	Cuantitativa numérica	Ordinal	Nº , %
Sexo	Cualitativa nominal	Nominal	Nº , %
Antecedentes patológicos personales	Cualitativa nominal	Nominal	Nº , %
Laboratorio	Cuantitativa Ordinal	Ordinal	Nº , %
Antecedentes patológicos familiares	cuantitativa	Nominal	
Factor económico	cuantitativa Ordinal	Ordinal	Nº , %
Nivel educacional	Cualitativa nominal	Nominal	Nº , %

CAPITULO 2

2. MARCO TEÓRICO

2.1 ROTAVIRUS

Castello, *et al.,* (2006) explican que los rotavirus son partículas virales de forma icosaédrica y sin cubierta lipídica mide entre 60 a 85nm, su genoma se encuentra formado por once segmentos de RNA de doble cadena, cada segmento codifica para al menos una proteína. Se encuentra conformado por tres capas proteicas a las cuales nos referiremos como cápside externa, cápside interna y core.

La cápside externa está compuesta por las proteínas estructurales VP7 y VP4, mientras que en la cápside interna se encuentra principalmente VP6. El core, localizado dentro de la cápside interna, contiene el genoma viral, compuesto de 11 segmentos/de RNA de cadena doble, con un peso total de 6120kDa o 18555 bp. La cápside contiene todas las enzimas necesarias para la replicación del RNA (Gray, J. & Desselberger, U. ,2008).

Con el descubrimiento del virus de Norwalk y su asociación a una gastroenteritis epidémica viral en jóvenes y adulos en 1972 por Kapikian y colaboradores, seguido del hallazgo de rotavirus humano y su asociación con una grave gastroenteritis endémica en niños en 1973 por Bishop y colaboradores, se empezó a ver por vez primera la importancia de esos agentes virales. Ambos fueron identificados mediante visualización directa en el microscopio electrónico.

El virus Norwalk fue identificado en heces mediante microscopía, mientras que los primeros rotavirus fueron visualizados a partir de cortes ultra finos de

mucosa duodenal. Inmediatamente, otros rotavirus fueron identificados en heces por microscopía electrónica (Villena, 2003).

De la misma forma expresa que los rotavirus integran uno de los nueve géneros dentro de la familia Reoviridae, sus miembros poseen un genoma formado por 10, 11 o 12 segmentos de RNA de doble cadena, la replicación tiene lugar en el citoplasma, formándose viroplasmas en las células infectadas. Dentro de los géneros que se agrupan en esta familia se encuentran: Orthoreovirus, Orbivirus, Rotavirus y Coltirus infectan a mamíferos y aves.

Tabla # 2.- Géneros dentro de la familia Reoviridae.

Familia	Género	Especie tipo	Huésped
Reoviridae	Orthoreovirus	Mammalian orthoreovirus	Vertebrados
	Orbivirus	Bluetongue virus	Vertebrados
	Rotavirus	Rotavirus A	Vertebrados
	Coltirus	Colorado tick fever virus	Vertebrados
	Aquareovirus	Aquareovirus A	Vertebrados
	Cypovirus	Cypovirus 1	Invertebrados
	Fijivirus	Fijivirus 1	Plantas
	Phytoreovirus	Rice dwarf virus	Plantas
	Oryzavirus	Rice regged stunt virus	Plantas

Fuente: Villena, 2003

2.1.1 Formas de transmisión

El rotavirus se contagia por la ruta fecal-oral; es decir, de los desechos de una persona infectada a la boca de otra persona. Esto puede ocurrir por tener contaminadas las manos u objetos, como juguetes. El virus se

transmite fácilmente entre los niños, y también puede pasar de los niños a las personas con quienes tienen contacto cercano.

Normalmente, la primera infección de rotavirus que sufra una persona es de tipo agudo, pero las infecciones posteriores producen síntomas más leves, y a menudo es asintomática (lo cual significa que no provoca síntomas visibles). Sin embargo, las infecciones asintomáticas en adultos pueden provocar la transmisión del virus a las personas cercanas (Feigin, *et al*., 2004).

Su resistencia a la inactivación física mostrada en experimentos con rotavirus humanos y animales frente a diferentes temperaturas puede ser una de las causas de su eficiente transmisión. Un rotavirus de ternera retuvo su infectividad en heces durante siete meses a temperatura ambiente. Otras observaciones que sugieren la contaminación ambiental como fuente de infección son la persistencia de infecciones en guarderías. También su habilidad en retener su infectividad una vez desecado en superficies bajo diferentes condiciones puede contribuir a su transmisión. Una humedad relativa alta (superior al 80%) resulta en una rápida pérdida de infectividad en rotavirus humanos. Una desinfección efectiva del material contaminado y una cuidadosa limpieza de las manos constituye de las más importantes medidas para evitar la transmisión de la infección por rotavirus (Villena, 2003).

De la misma manera manifiesta que ciertos rotavirus animales comparten antígenos de neutralización con rotavirus humanos y que ciertos rotavirus animales hayan infectado humanos refuerza esta hipótesis. De todas formas este tipo de transmisión interespecie parece ser muy rara en la mayor parte del mundo, aunque la cepa humana-bovina reassortant I321 o una humana-porcina reassortant parecen ser endémicas en áreas como India y Brasil respectivamente.

El tiempo entre el contagio y la manifestación de la infección intestinal (periodo de incubación) oscila entre las 24 y las 72 horas. Una persona infectada por el virus es capaz de transmitir la infección durante todo el tiempo en el que está afectada por ella, normalmente, este periodo dura unos ocho días más o menos, aunque puede variar según la persona.

Por la variedad de rotavirus, estos se manifiestan en periodos del año diferentes**.** Una vez que se ha superado una infección por el virus se consigue la inmunidad frente a este serotipo concreto de rotavirus, esto no significa que la inmunidad sea completa frente a todos los serotipos del virus.

2.1.2 Síntomas

La intensidad de los síntomas de una gastroenteritis por rotavirus puede variar de un paciente a otro, los niños pequeños y los lactantes suelen ser los que manifiesten síntomas más intensos y graves. Los síntomas más frecuentes de una gastroenteritis por rotavirus son los siguientes:

- Diarrea
- Náuseas y vómitos
- Dolor abdominal
- Fiebre

En casos especiales pueden presentarse síntomas respiratorios, además, las diarreas y los vómitos pueden provocar deshidratación. Esta suele precisar un tratamiento médico urgente, sobre todo, si el paciente es un niño o lactante.

Los signos de una deshidratación son los siguientes:

- Sed
- Nerviosismo y agitación
- Sequedad lingual y mucosas en general
- Confusión
- Apatía
- Ojos hundidos
- Disminución de la diuresis (oliguria)

2.1.3 Diagnóstico

El diagnostico de una infección por rotavirus se puede determinar por varias vías, la presencia de síntomas característicos como diarreas acuosas, vómitos y dolor abdominal es muy indicativa de la presencia de esta patología, además, si se conoce que otras personas del entorno han contraído la infección es probable que el diagnóstico de infección por rotavirus sea el más correcto. Sin embargo, una diarrea es un síntoma que se puede presentar en muchas patologías diferentes, sobre todo, si el paciente es un niño.

Para confirmar el diagnóstico de gastroenteritis por rotavirus suele ser necesario realizar un análisis de heces para conseguir un diagnóstico más exhaustivo a través de la prueba de detección rápida de antígenos. Si existieran sospechas de la presencia de otros gérmenes responsables de la diarrea se podrían realizar un coprocultivo.

2.1.4 Tratamiento

El tratamiento para la infección por rotavirus se basa, principalmente, en tratar la pérdida de líquidos y electrolitos producida por la diarrea y los vómitos mediante soluciones orales. Esto es importante, sobre todo, en los lactantes en los cuales se puede producir fácilmente una deshidratación.

En los casos con incapacidad de ingesta de líquidos por boca, deshidratación grave o afectación clínica importante será necesario el ingreso hospitalario y la administración de fluidoterapia intravenosa y, en ocasiones, alimentación parenteral (http://www.avpap.org/gtdocencia/rotaviruscav.pdf).

Los adultos que sufren una infección por rotavirus y manifiestan los síntomas característicos pueden compensar la pérdida de líquidos aumentando la ingesta de líquidos, de esta manera es posible la rehidratación, los bebés y los niños más pequeños, sin embargo, pueden necesitar en muchas ocasiones que sean rehidratados en el hospital porque no son capaces de tolerar los líquidos de forma oral, también puede precisarlo un adulto o niño mayor cuando los vómitos no cesan.

Si la infección por rotavirus es leve, es suficiente con aumentar la ingesta de líquidos de los más pequeños, atendiendo a la edad del bebé se pueden ofrecer agua o infusiones. Es importante que el niño ingiera alimentos sólidos siempre que sea posible. En caso de deshidratación es necesaria una rehidratación con suero y electrolitos, esta no se puede preparar en casa y es necesario acudir a un centro sanitario.

Una infección por rotavirus no se puede tratar de forma etiológica con fármacos de ningún tipo, es decir: no existen medicamentos contra el propio virus. La única opción es la prevención mediante la vacunación. Para que la vacunación sea completa y adecuada se tiene que completar antes de que el niño cumpla los seis meses de edad.

Consejos de alimentación para niños con diarrea aguda

Los profesionales sanitarios recomiendan las siguientes medidas para tratar a los niños que sufren una diarrea aguda asociada con la infección por rotavirus.

- Si el niño está recibiendo lactancia materna es recomendable introducir un biberón con suero para rehidratar al bebé entre toma y toma.

- Los niños que están recibiendo lactancia materna tienen que seguir con este tipo de alimentación a pesar de la diarrea y no cambiar a leche artificial porque esto puede provocar intolerancias alimentarias.

- Los bebés que reciban leche artificial pueden seguir tomando el mismo tipo de leche aunque es recomendable hacer tomas más pequeñas y más seguidas.

- Los bebés que son alérgicos a la lactosa y se están alimentando con un tipo de leche especial para su caso concreto no deben cambiar de leche.

- Existen varios serotipos de rotavirus, por este motivo un bebé que ya ha pasado una infección por rotavirus puede volver a pasar la infección y volver a desarrollar los síntomas. Normalmente, un bebé se hace inmune al tipo de virus que le produjo la infección, pero no a todos los tipos de rotavirus existentes.

Consejos para adultos

Una infección por rotavirus suele superarse sin complicaciones y sin síntomas, de hecho, muchos adultos ni siquiera son conscientes de que se han infectado, por este motivo, es muy fácil que transmitan el virus a familiares y, sobre todo, a niños pequeños.

Los adultos no suelen necesitar un tratamiento específico porque el cuerpo es capaz de recuperarse de síntomas como los vómitos o la diarrea sin la necesidad de un tratamiento farmacológico específico.

Tanto en los niños como en los adultos es importante la rehidratación, lo más recomendable es elegir agua mineral o infusiones sin azúcar. Si la deshidratación ha sido muy severa se puede recurrir a los sueros y los preparados con electrolitos que se venden en las farmacias.

2.1.5 Evolución

Una infección por rotavirus suele cursar con diarreas leves, pero pueden evolucionar a síntomas muy graves, sobre todo, en lactantes donde el sistema inmunitario todavía no está desarrollado completamente. Una infección por rotavirus suele durar de dos a seis días. La complicación más grave es la deshidratación que puede presentarse como consecuencia de la diarrea y los vómitos.

2.2 DIFERENCIAS ENTRE LAS GASTROENTERITIS POR ROTAVIRUS Y POR NO ROTAVIRUS

El no rotavirus es otro tipo de virus capaz de producir una infección intestinal. Frecuentemente, se suele confundir con una infección por rotavirus.

Una infección por no rotavirus puede producir una importante infección intestinal que se manifiesta tres días después de que se haya producido la infección, una infección de este tipo afecta tanto a bebés lactantes como a niños pequeños. Los jóvenes y los adultos también pueden verse afectados, los síntomas de esta infección son similares a los de una infección por rotavirus. El paciente suele manifestar vómitos y diarreas severas que pueden desencadenar en una deshidratación.

Los pacientes suelen sentir malestar general, dolor abdominal, náuseas, dolor de cabeza y mialgias. La gravedad de los síntomas varía mucho de una persona a otra, normalmente, los síntomas más intensos remiten a los tres días.

Una infección por rotavirus suele manifestar síntomas mucho más intensos que los que se presentan en una infección por no rotavirus, sobre todo, si el paciente es un niño menor de dos años.

La única forma de diferenciar una infección de no rotavirus de una de rotavirus es realizando un análisis de heces

2.3 POBLACIÓN VULNERABLE

La población más vulnerable son los niños entre cero y cinco años de edad, pero el riesgo de deshidratación es mayor en los dos primeros años de vida. Como demuestran muchos estudios de prevalencia de anticuerpos en suero, la mayoría de las infecciones por rotavirus ocurren durante los primeros tres años de vida, siendo la máxima incidencia de infección entre los seis y 24 meses de edad (Glass, 2006).

El riesgo no parece variar según diferentes zonas geográficas, pero se sugiere que las desventajas socioeconómicas y la prematuridad son un riesgo añadido a la hospitalización por diarrea, siendo mucho más frecuente ésta última en el caso de la infección nosocomial, donde una de los factores de riesgo asociado es la infección cruzada entre el personal sanitario, y el incremento de infección por personal no médico en los hospitales (http://www.avpap.org/gtdocencia/rotaviruscav.pdf).

2.4 MEDIDAS GENERALES DE PREVENCIÓN

Una infección por rotavirus no se puede prevenir solo con medidas higiénicas porque el virus tiene una elevada capacidad infectante y es muy resistente,

tanto a jabones como a productos desinfectantes. Aun así, se recomienda seguir una serie de medidas higiénicas, sobre todo, si se entra en contacto con personas con una gastroenteritis por rotavirus.

Lo ideal es evitar el contacto directo con personas infectadas con el virus rotavirus. En el caso de que el paciente sea un hijo, esto no es posible. Por este motivo, es importante extremar las medidas higiénicas. Esto incluye lavarse las manos después del contacto con el paciente y desinfectar utensilios compartidos como la vajilla, los pomos de la puerta, los mandos de la televisión o el servicio.

Es conveniente que un niño infectado por rotavirus no acuda al colegio hasta que se haya recuperado para evitar la transmisión del virus a compañeros y amigos del niño.

Rigurosas prácticas de control de infecciones en pabellones de hospital pueden ayudar a prevenir infecciones intrahospitalarias por rotavirus en pacientes jóvenes o susceptibles por otras causas. En centros de cuidado diurno y jardines de niños, la desinfección rutinaria de áreas de juego y juguetes limita los riesgos de exposición, lo mismo que el lavado frecuente de manos del personal y los niños (http://www.drrondonpediatra.com/index.htm).

Los niños con diarrea por RV, en los que sus heces no pueden ser retenidas por los pañales o por el uso del baño, deben ser excluidos de concurrir a la guardería hasta que finalice la diarrea (Sociedad Argentina de Pediatría, 2006).

2.5 VACUNA CONTRA ROTAVIRUS

Se cree que la vacuna es la forma más eficaz y económica de detener el rotavirus *(Rotavirus Vaccine Program, 2006).* En el 2006, dos vacunas contra el Rotavirus mostraron ser seguras y efectivas en los niños: RotarixTM y RotateqTM, ambas con licencia en varios países, después de haber sido analizadas en pruebas de fase 3 en alrededor de 70.000 niños (Romero, *et al.,* 2007).

En la siguiente tabla se muestra las características de las vacunas antes citadas.

Tabla # 3.- Tipos de vacunas y sus características

NOMBRE DE VACUNAS	TIPO DE VACUNA	CEPA DE ORIGEN	GENOTIPO	DOSIS	EDAD
ROTARIX (GSK)	Monovalente	RIX4414 (Humana)	G1 P1A [8]	2	2 y 4 meses
ROTATEQ (MERCK)	Pentavalente	Bovino (WC3) – Humana	G1, G2, G3, G4, y P 1[8]	3	1, 3 y 5 meses

Brasil, Panamá y Venezuela incluyeron la vacuna contra el rotavirus en sus calendarios nacionales de vacunación, Ecuador es el sexto país de América Latina en introducir Rotarix dentro de su programa de inmunización masiva y el primero en hacerlo a través del fondo rotatorio de la Organización Panamericana de la Salud (OPS*).*

CAPITULO 3

2. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 MATERIALES

3.1.1 Localización

El proyecto de investigación se desarrollará en el Hospital del IESS de la ciudad de Manta año 2014 – 2015.

3.1.2 Periodo de investigación

El periodo de estudio será de un año (2014)

3.2 RECUROS A EMPLEAR

3.2.1 Recurso Humano

- Maestrante
- Tutor

3.2.2 Recursos Físicos

- Historia clínica
- Encuestas
- Computadora
- Impresora
- Hojas de papel bon
- Bolígrafos

3.3 UNIVERSO Y MUESTRA

3.3.1 Universo

El universo del estudio estará conformado por los pacientes de ambos sexos con pre-diagnóstico clínico de infección por Rotavirus y que fueron ingresado al hospital del IESS en Manta 2014.

El universo estará conformado por 298 pacientes con pre-diagnóstico de Rotavirus.

3.3.2 Muestra

La muestra son 190 pacientes confirmados por Rotavirus y que están seleccionados de acuerdo criterio de inclusión.

3.4 MÉTODO

3.4.1 Tipo de investigación

- ✓ Retrospectivo, observacional
- ✓ Exploratorio
- ✓ Descriptivo
- ✓ Correlacional
- ✓ De Corte transversal de Prevalencia

3.4.2 Diseño de la Investigación

No experimental.

3.5 PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Se realizará un estudio observacional analítico cuyo diseño será tipo retrospectivo correlacional, que permitirá estimar el la prevalencia.

En ambas poblaciones de estudio se describirán las variables sociodemográficas, clínicas y epidemiológicas propuestas (edad, sexo, escolaridad, procedencia, Resultado por laboratorio, antecedente económico y educacional) y se estimará el riesgo relativo de los factores de desenlace de esta complicación. Para la obtención de estas variables se utilizarán como fuente de información la base de datos de los pacientes ingresados en el H-IESS de Manta durante el año 2014.

3.6 ANALISIS DE DATOS

La investigación será elaborada, procesada y sistematizada de la siguiente manera: Se elaborará una ficha de recolección de datos para su recolección, dicho instrumento se realizará en base a las variables del estudio, posterior a la recolección de datos, se procederá a la elaboración de una base de datos en el Programa SPSS y de Excel en la cual luego del Procesamiento y

tabulación de datos se realizarán las tablas y análisis estadísticos así como el cruce de variables de acuerdo a los objetivos del estudio. Para complementar el análisis de los datos se realizarán Pruebas de significancia estadística como Chi cuadrado y el cálculo de los intervalos de confianza.

3.7 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes con diagnóstico de Rotavirus mediante pruebas en heces en el laboratorio del Hospital del IESS de la ciudad de Manta en el período comprendido entre Enero del 2014 y Diciembre 2014.
- Pacientes menores de cinco años.
- Casos nuevos de Rotavirus.

3.8 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes con datos incompletos en su historia clínica.
- Paciente con diagnóstico de Infección por el VIH.
- Pacientes que no consten en la Base Nacional de Datos de Pacientes.

3.9 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Con las fichas de investigación se trabajara en las diferentes variables que se tomaran en consideración, las mismas serán operacionalizadas previamente. Las fichas serán procesadas en una base de datos, la misma será analizada para la elaboración de estadísticas, con las cuales luego de presentadas se llegará a conclusiones y recomendaciones según los datos obtenidos.

Se utilizará el programa SPSS 23 en donde se realizarán tablas simples, cruce de variables y gráficos para cumplir con los objetivos del estudio, evitando márgenes de error. Los resultados serán analizados estadísticamente y discutidos con la literatura científica consultada.

3.10 ASPECTOS ÉTICOS Y LEGALES

Se tendrán en cuenta los principios éticos que rigen la investigación con seres humanos, la deontología médica; y las leyes de la República del Ecuador. El estudio que se realizará, no transgrede los derechos de las pacientes, debido a que en ningún momento viola su privacidad o aplica tratamiento alguno, ya que es un estudio de tipo observacional. Por otro lado la observación se regirá según las normas de Buena Práctica Médica.

Se cuenta además con la autorización del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Guayaquil para ejecutar este proyecto de tesis.

El estudio se enmarca en las leyes y reglamentos de la nueva Constitución del Ecuador, que resguardan la intimidad del individuo pero que favorecen la investigación científica y el mejoramiento de la atención en las instituciones del país.

CAPITULO 4

4.1 Análisis y resultados.-

Tabla 1.- Prevalencia de Rotavirus en niños menores de 5 años en el Hospital del IESS de Manta 2014.

$$\text{Prevalencia} = \frac{\text{190 pacientes con Rotavirus}}{\text{298 pacientes. con pre-diagnóstico de Rotavirus}} = \mathbf{0,637}$$

0,637 X100 = 63,7 %

Discusión.- Durante el año 2014**, l**a prevalencia de los pacientes diagnosticados con Rotavirus en el Hospital del IESS de Manta, dio como resultado un **63,7 %** a nivel local La prevalencia en el Ecuador oscila entre 47% al 60% según reporte del MSP. Más de 500 mil niños sufren de Diarreas especialmente en lactantes y niños menores de dos años, En América Latina la prevalencia oscila entre el 65 al 85% PAHO/OMS 2014.

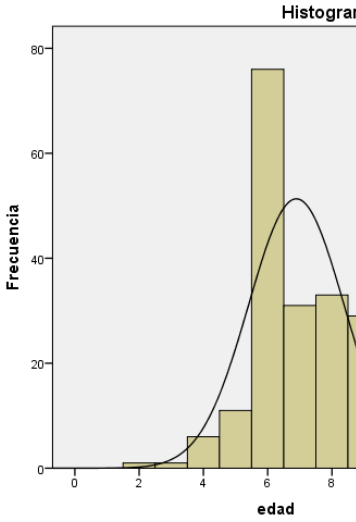
4.2 Tabla y Gráfico 2.- Frecuencia de edad en meses de niños con diagnóstico de Rotavirus.

Estadísticos

edad

N	Válido	191
	Perdidos	0
Media		6,89
Mediana		7,00
Moda		6
Percentiles	20	6,00
	25	6,00
	40	6,00
	50	7,00
	60	7,00
	75	8,00
	80	8,00

Fuente: Hospital IESS Manta
Elaborado por: Dra. Ángela Pico Pico



Discusión.- La edad mediana de los niños están de 6 a 7 meses, lo que demuestra que están entre el 20 al 60 percentil. La Gastroenteritis por Rotavirus, se presenta principalmente entre los 6 a 24 meses de edad (Cáceres et al 2004).

4.3.- Tabla y Gráfico 3. Frecuencia de género en niños con diagnóstico de Gastroenteritis por Rotavirus.

Sexo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	F	96	50,3	50,3	50,3
	M	95	49,7	49,7	100,0
	Total	191	100,0	100,0	

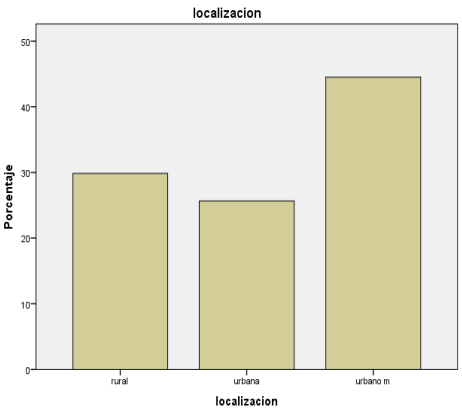
Fuente: Hospital IESS Manta
Elaborado por: Dra. Ángela Pico Pico

Discusión.- El porcentaje entre niños es casi igual con una diferencia de menos de un 1% siendo el 50,3% de sexo femenino y 49,7 de sexo masculino. La enfermedad por Rotavirus es más común en niños pequeños menores de dos años, sin embargo también pueden infectarse niños mayores y adultos, la sintomatología aparece dos días después de estar expuesto al virus.

4.4.- Tabla y Gráfico 4. Procedencia de los niños en la ciudad de Manta

Procedencia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	rural	57	29,8	29,8	29,8



	urbana	49	25,7	25,7	55,5
	urbano m	85	44,5	44,5	100,0
	Total	191	100,0	100,0	

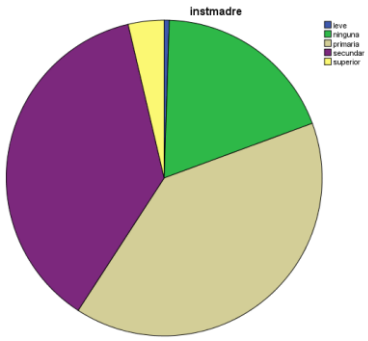
Fuente: Hospital IESS Manta
Elaborado por: Dra. Ángela Pico Pico

Discusión.- El 44.5% pertenece a los sectores urbanos marginal, seguidos de un 29,8% al área rural y un 25,7% al área urbano. El factor de riesgo, se relaciona con este tipo de infección son los malos hábitos de higiene, que encierran el mal lavado de las manos, alimentos, utensilios, no desinfectar los juguetes u objetos que manipulan los niños.

4.5.- Tabla 5 y Gráfico 5. Instrucción de la madre de los niños con Rotavirus

instrucción de la Madre

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	leve	1	,5	,5	,5
	ninguna	36	18,8	18,8	19,4
	primaria	76	39,8	39,8	59,2
	secundar	71	37,2	37,2	96,3
	superior	7	3,7	3,7	100,0
	Total	191	100,0	100,0	



Fuente: Hospital IESS Manta
Elaborado por: Dra. Ángela Pico Pico

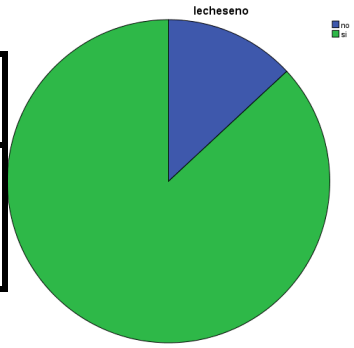
Discusión.- La instrucción de la madre está en el 39,8 con nivel primario, seguido de un 37,2% secundario, un 3,7% son profesionales, el 18,8% no refiere instrucción y un 5% refiere saber leer y escribir lo necesario. Es importante que la madre, se integre a charlas educativas dadas por los Centros de salud en sus comunidades para prevenir este tipo de

enfermedades infecciosas como la Gastroenteritis por rotavirus que ocupa el segundo lugar dentro de las enfermedades infecciosas en el Ecuador. MSP 2014.

4.6.- Tabla y Gráfico 6. Lactancia de la madre en el niño con Rotavirus.

Leche de seno de la Madre

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	no	25	13,1	13,1	13,1
	si	166	86,9	86,9	100,0
	Total	191	100,0	100,0	



Fuente: Hospital IESS Manta
Elaborado por: Dra. Ángela Pico Pico

Discusión.- El 86,9% de las madres proveen a sus hijos de lactancia materna solo el 13,1% refieren no darles por problemas en su salud. La OMS y el UNICEF señalan asimismo que la lactancia "es una forma inigualable de facilitar el alimento ideal para el crecimiento y desarrollo correcto de los niños".

4.7.- Tabla 7. ¿CH2 Existe riesgo el número de diarreas en niños menores de dos años con diagnóstico de Rotavirus?

Estadísticos de prueba

	númdiarrea	edad
Chi-cuadrado	161	271
gl	2	9
Sig. asintótica	,000	,000

Fuente: Hospital IESS Manta
Elaborado por: Dra. Ángela Pico Pico

RR=1

Discusión.- El número de diarreas es un factor de riesgo en niños menores de dos años como vemos en los resultados de 271 > RR = 1. Según la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS), diarrea es la expulsión de tres o más deposiciones líquidas con o sin sangre en 24 horas que adopten la forma del recipiente que la contiene *(Sagaro, 2007).* En Ecuador, se ha reportado 450.963 casos de diarrea *(MSP, 2008)*, ocupando el segundo lugar de enfermedades infecciosas.

4.8.- Tabla 8. Análisis de Varianza ¿Los niveles de Hemoglobina y de Hematócrito disminuyen en la infección por Rotavirus?

ANOVA

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
HT	Entre grupos	39,252	9	4,361	1,033	**,415**
	Dentro de grupos	764,038	181	4,221		
	Total	803,290	190			
HB	Entre grupos	3,246	9	,361	,946	**,486**
	Dentro de grupos	68,974	181	,381		
	Total	72,220	190			

Fuente: Hospital IESS Manta
Elaborado por: Dra. Ángela Pico Pico

Ho= ¿Los niveles de Hemoglobina y de Hematocrito no disminuyen en la infección por Rotavirus?

Ha= ¿Los niveles de Hemoglobina y de Hematocrito si disminuyen en la infección por Rotavirus?

Discusión.- Se rechaza la hipótesis alternativa y se acepta la Ho > P = 0,005

tanto en el Hematocrito ,415 como en la Hemoglobina ,486.

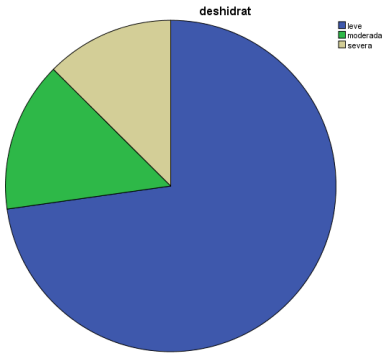
Conclusión.- Existe hemoconcentración, aumento de la urea, hiponatremia, hipopotasemia, y acidosis metabólica, por pérdida de bicarbonato por la deshidratación dada por la diarrea que cursa esta enfermedad infecciosa.

.

4.9.- Tabla 9 y Gráfico 6.- Frecuencia de Deshidratación en niños menores de dos años con diagnóstico de diarreas por Rotavirus.

Deshidratación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	leve	139	72,8	72,8	72,8
	moderada	28	14,7	14,7	87,4
	severa	24	12,6	12,6	100,0
	Total	191	100,0	100,0	



Fuente: Hospital IESS Manta
Elaborado por: Dra. Ángela Pico Pico

Discusión.- La mayoría de los niños con diagnóstico de gastroenteritis por Rotavirus manifiestan diarreas de tres o cuatro por día, lo que demuestra un deshidratación leve con el 72,8%, solo el 12,6% presentó cuadro agudo severo, con pronósticos reservados con fiebre elevada; dolor abdominal de tipo cólico.

4.10.- Tabla 10. Prueba de Contrate de Hipótesis

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	Las categorías de edad se producen con probabilidades de igualdad.	Prueba de chi-cuadrado para una muestra	,000[1]	Rechace la hipótesis nula.
2	Las categorías definidas por sexo = F y M se producen con probabilidades 0,5 y 0,5.	Prueba binomial para una muestra	1,000[1]	Conserve la hipótesis nula.
3	Las categorías de localizacion se producen con probabilidades de igualdad.	Prueba de chi-cuadrado para una muestra	,004[1]	Rechace la hipótesis nula.
4	Las categorías de instmadre se producen con probabilidades de igualdad.	Prueba de chi-cuadrado para una muestra	,000[1]	Rechace la hipótesis nula.
5	Las categorías definidas por lecheseno = si y no se producen con probabilidades 0,5 y 0,5.	Prueba binomial para una muestra	,000[1]	Rechace la hipótesis nula.
6	Las categorías de deshidrat se producen con probabilidades de igualdad.	Prueba de chi-cuadrado para una muestra	,000[1]	Rechace la hipótesis nula.
7	Las categorías de enfermedades se producen con probabilidades de igualdad.	Prueba de chi-cuadrado para una muestra	,000[1]	Rechace la hipótesis nula.
8	Las categorías definidas por DxRotavirus = Positivo y Negativo se producen con probabilidades 0,5 y 0,5.	Prueba binomial para una muestra	,000[1]	Rechace la hipótesis nula.
9	Las categorías de númdiarrea se producen con probabilidades de igualdad.	Prueba de chi-cuadrado para una muestra	,000[1]	Rechace la hipótesis nula.
10	Las categorías de Vómito se producen con probabilidades de igualdad.	Prueba de chi-cuadrado para una muestra	,000[1]	Rechace la hipótesis nula.
11	La distribución de HT es normal con la media 35,5 y la desviación estándar 2,056.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000[1]	Rechace la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es ,05.

[1] Lilliefors corregido

Fuente: Hospital IESS Manta
Elaborado por: Dra. Ángela Pico Pico

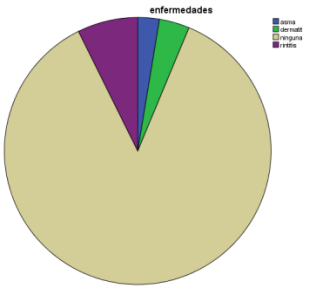
Discusión.- En lo referente a las variables, edad, lactancia, instrucción de la madre, manifestaciones clínicas y el diagnóstico de diarrea por Rotavirus presentan un nivel de significación .ooo < P = 0.005, lo cual determina que el diagnóstico de gastroenteritis por Rotavirus guarda relación está en relación

el cuadro clínico del niño de acuerdo a su edad y al nivel educacional de la madre no así en lo referente al sexo, como lo refiere el gráfico 3.

4.11.- Tabla 11 y Gráfico 7. Frecuencia de Antecedentes Patológicos Personales en niños menores de dos años con diagnóstico de Gastroenteritis por Rotavirus.

enfermedades

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	asma	5	2,6	2,6	2,6
	dermatitis	7	3,7	3,7	6,3
	ninguna	165	86,4	86,4	92,7
	rintitis	14	7,3	7,3	100,0
	Total	191	100,0	100,0	



Fuente: Hospital IESS Manta
Elaborado por: Dra. Ángela Pico Pico

Discusión.- La mayoría de los niños con diagnóstico de Gastroenteritis por Rotavirus no presentaron patología alguna con un 86,4%,, solo ciertos niños refirieron Rinitis 7,3%, Asma 2,6% y problemas dermatológicos como Urticaria y alergias a medicamentos o alimentos.

CAPITULO 5

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1.- CONCLUSIONES

Durante el año 2014**, l**a prevalencia de los pacientes diagnosticados con Rotavirus en el Hospital del IESS de Manta, dio como resultado un **63,7 %** a nivel local. La prevalencia en el Ecuador oscila entre 47% al 60% según reporte del MSP. Más de 500 mil niños sufren de Diarreas especialmente en lactantes y niños menores de dos años, En América Latina la prevalencia oscila entre el 65 al 85% PAHO/OMS 2014.

La edad mediana de los niños están de 6 a 7 meses, lo que demuestra que están entre el 20 al 60 percentil. La Gastroenteritis por Rotavirus, se presenta principalmente entre los 6 a 24 meses de edad (Cáceres et al 2004).

El porcentaje entre niños es casi igual con una diferencia de menos de un 1% siendo el 50,3% de sexo femenino y 49,7 de sexo masculino. La enfermedad por Rotavirus es más común en niños pequeños menores de dos años, sin embargo también pueden infectarse niños mayores y adultos, la sintomatología aparece dos días después de estar expuesto al virus.

El 44.5% pertenece a los sectores urbanos marginal, seguidos de un 29,8% al área rural y un 25,7% al área urbano. El factor de riesgo, se relaciona con este tipo de infección son los malos hábitos de higiene, que encierran el mal lavado de las manos, alimentos, utensilios, no desinfectar los juguetes u objetos que manipulan los niños.

La instrucción de la madre está en el 39,8 con nivel primario, seguido de un 37,2% secundario, un 3,7% son profesionales, el 18,8% no refiere instrucción

y un 5% refiere saber leer y escribir lo necesario. Es importante que la madre, se integre a charlas educativas dadas por los Centros de salud en sus comunidades para prevenir este tipo de enfermedades infecciosas como la Gastroenteritis por rotavirus que ocupa el segundo lugar dentro de las enfermedades infecciosas en el Ecuador. MSP 2014.

El 86,9% de las madres proveen a sus hijos de lactancia materna solo el 13,1% refieren no darles por problemas en su salud. La OMS y el UNICEF señalan asimismo que la lactancia "es una forma inigualable de facilitar el alimento ideal para el crecimiento y desarrollo correcto de los niños".

En relación al análisis de CH2 Existe riesgo el número de diarreas en niños menores de dos años con diagnóstico de Rotavirus, el número de diarreas es un factor de riesgo en niños menores de dos años como vemos en los resultados de 271 > RR = 1. Según la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS), diarrea es la expulsión de tres o más deposiciones líquidas con o sin sangre en 24 horas que adopten la forma del recipiente que la contiene *(Sagaro, 2007).* En Ecuador, se ha reportado 450.963 casos de diarrea *(MSP, 2008)*, ocupando el segundo lugar de enfermedades infecciosas.

De acuerdo al análisis de varianza, los niveles de Hemoglobina y de Hematocrito disminuyen en la infección por Rotavirus, Se rechaza la hipótesis alternativa y se acepta la Ho > P = 0,005 tanto en el Hematócrito ,415 como en la Hemoglobina ,486. Existe hemoconcentración, aumento de la urea, hiponatremia, hipopotasemia, y acidosis metabólica, por pérdida de bicarbonato por la deshidratación dada por la diarrea que cursa esta enfermedad infecciosa.

La mayoría de los niños con diagnóstico de gastroenteritis por Rotavirus manifiestan diarreas de tres o cuatro por día, lo que demuestra una deshidratación leve con el 72,8%, solo el 12,6% presentó cuadro agudo severo, con pronósticos reservados con fiebre elevada; dolor abdominal de tipo cólico.

De acuerdo a la prueba de Contrate de Hipótesis, las variables, edad, lactancia, instrucción de la madre, manifestaciones clínicas y el diagnóstico de diarrea por Rotavirus presentan un nivel de significación .ooo < P = 0.005, lo cual determina que el diagnóstico de gastroenteritis por Rotavirus guarda relación está en relación el cuadro clínico del niño de acuerdo a su edad y al nivel educacional de la madre no así en lo referente al sexo, como lo refiere el gráfico 3.

La mayoría de los niños con diagnóstico de Gastroenteritis por Rotavirus no presentaron patología alguna con un 86,4%, solo ciertos niños refirieron Rinitis 7,3%, Asma 2,6% y problemas dermatológicos como Urticaria y alergias a medicamentos o alimentos.

5.2.- RECOMENDACIONES

Se recomienda a las autoridades de Salud fortalecer campañas de prevención a las madres de niños menores de 5 años en lo siguiente:

Evitar la pérdida de electrolitos dada por la el incremento de las deposiciones diarreicas que conllevan a deshidratación de leve moderada y severa hidratando de forma inmediata ya sea por vía oral si hay tolerancia o vía parenteral. El factor de riesgo, que se relaciona con este tipo de infección son los malos hábitos de higiene se recomienda el lavado de las manos, alimentos, utensilios, desinfectar los juguetes u objetos que manipulan los niños.

Incrementar lactancia materna a las madres mediante charlas y evitar el uso de leche artificial y así el niño no se enfermara porque la leche materna contiene todos los nutrientes necesarios para el lactante y le proporciona defensas. Que la madre de alimento bien lavados sanos y naturales para el crecimiento y desarrollo correcto de los niños. Para prevenir este tipo de enfermedades infecciosas como la Gastroenteritis por rotavirus entre otras. En caso de diarrea y fiebre, dar suero oral y paracetamol. Llevar al niño centro de salud más cercano.

BIBLIOGRAFÍA

1. Castello, A.; Argüelles, M.; Rota, R.; Esteban, L.; Scian, R. & Glikmann, G. (2006). Rotavirus immune responses and vaccine update. J Clinical Microbiology. p 2046-2050.

2. Davis, B. D.; Dulbecco, R.; Eisen Hardware N.; Ginsberg. Tratado de Microbiología. 4ª Edición. Editorial Masson S. A., Barcelona, España. 1996. 1145 p. (p. 1031-1035).

3. Feigin RD, Cherry JD, Demmler GJ, Kaplan SL. *Texbook of Pediatric Infectious Diseases*, 5th ed., vol. 2. Philadelphia: Saunders, 2004.

4. Glass, R. (2006). New hope for defeating Rotavirus. American Scientific. 294(4): 46 55.

5. Gray, J. & Desselberger, U. (2008). Rotaviruses Methods and Protocols, Methods in Molecular Medicine. Humana Press. p 129-145.

6. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_2347.pdf.

7. http://www.historyofvaccines.org/es/contenido/articulos/rotavirus.

8. Pachón, I.; Martínez, M.; Suárez, B.; Sánchez, A.; Salmerón, F.; Soler, M. & Gómez, M. (2006). Situación epidemiológica de las gastroenteritis producidas por rotavirus. Recomendaciones de la vacunación frente a rotavirus. Extraído 28 mayo de 2009, de: http://www.avpap.org/gtdocencia/rotaviruscav.pdf.

9. Rondon, S. (2006). El peligroso rotavirus…primera causa de diarrea en el niño. Extraído 17 mayo de, 2009, de: http://www.drrondonpediatra.com/index.htm.

10. Sociedad Argentina de Pediatría. (2006). Gastroenteritis por rotavirus y su prevención. Comité Nacional de Infectología. Argentina.

11. Villena, C. (2003). Tesis: Vigilancia Ambiental Molecular de Rotavirus Grupo A humanos. Facultad de Biología. Departamento de Microbiología. Barcelona.

12. Romero C, Madani N, Halvorsen K, Iñiguez V, 2007.Enfermedades diarreicas agudas asociadas a rotavirus. Arch Pediatr Uruguay 78(2), 170-178

1. CRONOGRAMA DE GANT

ACTIVIDADES / BIMESTRES	ENERO – FEBRERO	MARZO – ABRIL	MAYO – JUNIO	JULIO – AGOSTO	SEPTIEMBRE – OCTUBRE	NOVIEMBRE – DICIEMBRE
Elaboración del anteproyecto de tesis	X					
Revisión del anteproyecto de tesis	X					
Entrega del anteproyecto de tesis	X					
Aprobación del anteproyecto de tesis		X				
Elaboración de cuestionario de encuesta		X				
Aplicación de encuesta y análisis de laboratorio		X	X			
Tabulación de resultados			X			
Presentación de resultados y conclusiones.			X			
Elaboración de la propuesta				X		
Presentación del borrador de tesis				X		
Revisión del borrador de tesis				X	X	
Aprobación de la tesis					X	

2. ANEXOS

Ficha de notificación de Síndrome Febril Inespecífico

Provincia:_____
Departamento:_____ Localidad:_____
Establecimiento Notificante:_____ Fecha de Notificación: _____/_____/_____
Apellido y Nombre del Profesional:_____
Tel.:_____ Fax:_____ e-mail:_____

Apellido y nombres:_____
Fecha de nacimiento _____/_____/_____ Edad: _____ Sexo: M ( ) F ( ) C.I.: _____
Domicilio actual y referencia de ubicación:_____
Tel. propio o vecino:_____
Localidad_____
Urbano ( ) Rural ( )
Departamento_____Provincia_____
_____

Fecha de inicio de la fiebre: _____/_____/_____ Fecha de la consulta: _____/_____/_____
Ocupación de riesgo:_____ Lugar de trabajo: Urbana ( ) Periurb ( ) Rural ( ) Silvestre ( )
Antecedente de viaje reciente últimos 15 días? Si No Donde?----------
ANTECEDENTE DE VACUNACIÓN (confirmar con carne)
Antiamarílica: Si ( ) No ( ) Ignora ( ) Última fecha de vacunación: _____/_____/_____
Fiebre Hemorrágica Argentina: Si ( ) No ( ) Ignora ( ) Última fecha de vacunación: _____/_____/_____
Leptospirosis Si ( ) No ( ) Ignora ( ) Última fecha de vacunación: _____/_____/_____
SOSPECHA CLINICA EPIDEMIOLOGICA
(Calificar por n° de orden) Paludismo ( ) Dengue ( ) Fiebre Amarilla ( ) Leptospirosis ( ) FHA ( ) Hantavirus ( )
Exantemas febriles: ( ) Otros: _____

Fecha de la 1ª muestra: _____/_____/___
Resultado:_____Método:_____

Fecha de la 2º muestra: _____/_____/__
Resultado:_____Método:_____[1]

MODELO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE O COLABORADOR[2]

Yo
C.I./Pasaporte,
He leído la hoja informativa que me ha sido entregada
He tenido oportunidad de efectuar preguntas sobre el estudio.
He recibido respuestas satisfactorias.
He recibido suficiente información en relación con el estudio.
He hablado con el Dr./Investigador:
Entiendo que la participación es voluntaria.
Entiendo que puedo abandonar el estudio:

- Cuando lo desee.
- Sin que tenga que dar explicaciones.
- Sin que ello afecte a mis cuidados médicos.

También he sido informado de forma clara, precisa y suficiente de los siguientes extremos que afectan a los datos personales que se contienen en este consentimiento y en la ficha o expediente que se abra para la investigación:

- Estos datos serán tratados y custodiados con respeto a mi intimidad y a la vigente normativa de protección de datos.
- Sobre estos datos me asisten los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición que podré ejercitar mediante solicitud ante el investigador responsable en la dirección de contacto que figura en este documento.

[1] Guía para el equipo de salud Nro. 2 (2da. edición) ISSN 1852-1819 / ISSN 1852-219X (en línea)

[2] http://es.ask.com/Consentimiento Patrocinado por: Ads by Google

Estos datos no podrán ser cedidos sin mi consentimiento expreso y no lo otorgo en este acto.

Doy mi consentimiento sólo para la extracción necesaria en la investigación de la que se me ha informado y para que sean utilizadas las muestras (fluidos, tejidos, etc...) exclusivamente en ella, sin posibilidad de compartir o ceder éstas, en todo o en parte, a ningún otro investigador, grupo o centro distinto del responsable de esta investigación o para cualquier otro fin.

Declaro que he leído y conozco el contenido del presente documento, comprendo los compromisos que asumo y los acepto expresamente. Y, por ello, firmo este consentimiento informado de forma voluntaria para MANIFESTAR MI DESEO DE PARTICIPAR EN ESTE ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN SOBRE ----------, hasta que decida lo contrario. Al firmar este consentimiento no renuncio a ninguno de mis derechos. Recibiré una copia de este consentimiento para guardarlo y poder consultarlo en el futuro.

Nombre del paciente o sujeto colaborador:

C.I./Pasaporte

Firma:

Fecha:

Nombre del investigador:
C.I.

Firma:

Identificación del Grupo/Instituto//Centro/Otros, responsable de la investigación, cuando no se trate de proyectos individuales:

Fecha:
Dirección de contacto del Investigador y/o del Grupo...responsables de la investigación y del tratamiento de los datos:

NOTAS

- *Indicar el nombre completo.*
- *Incorporar de forma inseparable o al dorso de éste*

Consentimiento Informado para Participantes de Investigación

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por _____, de la Universidad _____.La meta de este estudio es_____ _____ _____.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso). Esto tomará aproximadamente _____ minutos de su tiempo. Lo que conversemos durante estas sesiones se grabará, de modo que el investigador pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado.

La participación es este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas. Una vez trascritas las entrevistas, los cassettes con las grabaciones se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por_____. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es _____ _____ _____ _____

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente _____ minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a _____ al teléfono _____.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a _____ al teléfono anteriormente mencionado.

Nombre del Participante (en letras de imprenta) Firma del Participante Fecha

[3]

[3] Guía para el equipo de salud Nro. 2 (2da. edición) ISSN 1852-1819 / ISSN 1852-219X (en línea)