

**Universidad de Ciencias Médicas
Ciego de Ávila
Policlínico Docente “Dr. Mario Páez Inchausti”.
Municipio Baraguá.**

**Factores de riesgo de giardiasis en niños de 1-6 años del consultorio 8 área
Pesquería.**

Tesis en opción al Título de Especialista de primer grado en Medicina General
Integral.

Autor: Dr. Jorgeulis Rodríguez Matos.
Residente de 2do Año en Medicina General Integral.

Ciego de Ávila.

2018

**Universidad de Ciencias Médicas
Ciego de Ávila
Policlínico Docente “Dr. Mario Páez Inchausti”.
Municipio Baraguá.**

**Factores de riesgo de giardiasis en niños de 1-6 años del consultorio 8 área
Pesquería.**

Tesis en opción al Título de Especialista de primer grado en Medicina General
Integral.

Autor: Dr. Jorgeulis Rodríguez Matos.
Residente de 2do Año en Medicina General Integral.

Tutora: Dra. Yoannia Carvajal Zayas
Especialista 1er grado en Medicina General Integral.
Profesor Instructor.

Ciego de Ávila.

2018

PENSAMIENTO

"La salud humana es un reflejo de la salud de la tierra."

Heráclito de Éfeso:

DEDICATORIA

A mis padres que, a pesar de la lejanía, me han brindado amor, apoyo y comprensión.

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a todas aquellas personas que de una forma u otra han contribuido a la realización de este trabajo, para no pecar de ingratos llegue a ellos nuestras más sinceras.

GRACIAS

RESUMEN

Se realizó un estudio analítico de casos y controles, durante el período enero – mayo 2017, con la finalidad de determinar los principales factores de riesgo de la giardiasis en niños de 1 a 6 años en el consultorio 8, área Pesquería, Policlínico Gaspar. El universo estuvo constituido por 28 niños con edades de 1-6 años que se atendieron en consulta. Por cada caso seleccionado se seleccionó un control del mismo consultorio, con igual sexo y grupo de edad. Se procesó la información de forma automatizada, con los datos recogidos en la planilla se confeccionó una base de datos que fue procesada el SPSS versión 21, los resultados se presentaron en tablas de contingencia, se utilizó el porcentaje como unidad de resumen y la razón de productos cruzados como prueba de cálculo de riesgo. Se concluyó que la edad más frecuente es de 1-3 años y ambos sexos presentaron las mismas frecuencias. Existió asociación estadísticamente significativa con los factores de riesgo lactancia materna, presencia de vectores y práctica sistemática de comerse las uñas.

Palabras claves: Giardiasis, Factores de riesgo.

ÍNDICE

Contenido	Páginas
Resumen	
Introducción.....	1-2
Objetivos.....	3
Marco teórico.....	4-8
Métodos.....	9-16
Análisis discusión de resultados.....	17-25
Conclusiones.....	26
Recomendaciones	27
Referências bibliográficas.....	28-33
Anexos	

INTRODUCCION

Las infecciones por parásitos intestinales no han dejado de constituir un importante problema de salud, por sus altas tasas de prevalencia y amplia distribución mundial, sobre todo en las regiones tropicales y subtropicales en las que existen adversas condiciones socioeconómicas, higiénico sanitarias, bajo nivel educacional y cultural, que facilitan el desarrollo de estas enfermedades¹.

En términos generales, se considera que existen hoy en día en la población mundial 1 110 000 000 de personas infectadas por céstodos; 240 000 000 por tremátodos y 3 200 000 000 por nemátodos. De igual manera, se acepta que del 20 al 50 % de la población mundial se encuentra afectada por Giardia y Ameba^{2,3}.

A nivel mundial se ha estimado una frecuencia de 200 000 000 de individuos infectados, de los cuales 500,000 sufren enfermedad. En 1983 en población rural de América Latina, se calculó que 20,4 millones de personas se encontraban infectadas, es decir, un 15% de la población de estrato socioeconómico bajo^{3,4}.

En los países desarrollados la resistencia de los quistes de Giardia a las medidas convencionales de tratamiento de agua ha contribuido a la presencia de brotes de giardiasis, transmitidos a través del agua. Este tipo de transmisión también se presenta en parejas homosexuales o heterosexuales que practican contacto sexual oro anal. En población homosexual activa, los estudios reportan prevalencias del 20%^{5,6,7}. Esta enfermedad está distribuida en todas las regiones atendiendo a múltiples factores de índole económico, social, cultural, ambiental y étnico^{8,9}.

En Cuba, la prevalencia de la infección por G. lamblia (Giardia Lamblia) se ha estimado en un 7,2 %, según la encuesta nacional de 2011, aplicada en una muestra representativa de la población cubana. En el año 2014 esta cifra se calculó en un 8,1%.

En el país se han llevado a cabo una gran cantidad de acciones de salud para la prevención de esta enfermedad donde el médico y la enfermera de la familia juegan un rol protagónico en lograr cambios del estilo de vida que permitan modificar los factores de riesgo constituyendo esta la medida más importante,

universal y menos costosa. El perfeccionamiento de la prevención y control es un desafío importante para todos los países lo cual debe de constituir una prioridad de las instituciones de salud, la población y los gobiernos.

3

La provincia Ciego de Ávila reportó durante el año 2016 un estimado de 4,8% de infección por G Lambia en la población infantil, no obstante, se considera que existe un gran número de casos no detectados, muchos no tratados y similar cuantía no controlados.

El municipio Baraguá no escapa a esta problemática comportándose la infección por este parásito, en el año 2016 en un 3,8% en la población infantil. En el año 2017 se reporta un total de niños de 1-6 años con enfermedad diarreica aguda de los cuales un 54,0% es atribuible al parasitismo intestinal en lo que la Giardia es la que más se presenta.

El área Pesquería Policlínico Gaspar en el año 2017 aportó el 76 % de los casos atendidos por enfermedad diarreica y más del 50% fue atribuida a infección por parasitismo intestinal dentro de los que se destaca la infestación por Giardia^{10,11}.

Problemática.

¿Cuáles son los principales factores de riesgo de la giardiasis en niños de 1-6 años en el consultorio 8, área Pesquería, Policlínico Gaspar?

OBJETIVOS:

General:

1. Determinar los principales factores de riesgo de la giardiasis en niños de 1-6 años en el Consultorio 8 área Gaspar, municipio Baraguá, en el año 2017.

Específicos:

1. Caracterizar la muestra según edad y sexo.
2. Identificar la posible existencia de asociación de la giardiasis con un grupo de factores riesgo.
 - Duración de la lactancia materna.
 - Asistencia al Círculo infantil.
 - Higiene del hogar.
 - Presencia de vectores mecánicos en el hogar.
 - Chuparse el dedo.
 - Consumo de agua hervida.
 - Hábito de comerse las uñas.
 - Lavarse las manos antes de ingerir alimentos

MARCO TEÓRICO

La *Giardia lamblia* fue el primer parásito microscópico demostrado en la especie humana, descubierto por Anton van Leeuwenhoek al parecer ⁴cuando observaba con el microscopio una muestra de materia fecal. Pero fue hasta 1882 que Kunster creó el nombre genérico de *Giardia* para designar a protozoos flagelados que observó en el intestino de batracios. Más tarde Alexeif señaló que la especie encontrada en el hombre pertenecía a este género^{12,13,14}.

En 1888 Blanchard había sugerido que el parásito fuera denominado *lamblia* para honrar a *Lamblia*, investigador checo que lo redescubrió 200 años después de Leeuwenhoek, nombre utilizado todavía en la mayor parte de los países de Europa Oriental. En 1915, atendiendo al criterio de prioridad, Stiles propuso la unificación de la de la terminología con la designación binominal de *Giardia lamblia* la cual posee 4 pares de flagelos^{15,16}.

Los conocimientos en relación con la giardiasis han experimentado trascendentales cambios en los últimos años. Evidencias muy recientes demuestran que varios genotipos, aparentemente con diferentes grados de virulencia, integran la especie^{17,18,19}.

La giardiasis es una enfermedad parasitaria de distribución geográfica cosmopolita causada por *Giardia lamblia*, frecuente en los niños, caracterizada por cuadros enterales agudos y crónicos, de intensidad variable, puede ocasionar síndrome de mal absorción²⁰. *Giardia lamblia* es el protozoo más común en el humano, presentando una distribución mundial que va desde los trópicos hasta el Ártico. Debido a que la transmisión de *Giardia* requiere de la ingestión de quistes del parásito, los niveles de sanidad ambiental son inversamente proporcionales a la prevalencia de la enfermedad; así, las prevalencias más altas se observan en países en vías de desarrollo^{21,22,23}.

Las cifras de prevalencia más altas se encuentran localizadas en regiones tropicales y subtropicales, en donde es frecuente la contaminación de agua o alimentos con materia fecal, lo que se traduce en cifras de frecuencia de infección elevadas en niños y adultos^{24,25}.

El espectro clínico de la giardiasis es muy amplio. El rango se extiende desde los portadores asintomáticos, aquellos que no presentan síntomas ni signos y expulsan quistes del parásito en sus heces (pueden llegar a representar 80% de los infectados, hasta los severamente afectados, que en ocasiones llegan a padecer síndromes de malabsorción intensos^{26,27,28}.

Las manifestaciones clínicas usualmente comienzan 1 a 3 semanas después de la ingestión de los quistes. Estas se caracterizan por diarreas, frecuentemente de aspecto graso, flatulencia, dolor e inflamación abdominal, anorexia, pérdida de peso y malestar general. La aparición de vómitos y fiebre es menos frecuente, y la presencia de sangre o mucus en las heces es rara. Comúnmente en los adultos es asintomática²⁹.

Los niños son más susceptibles a adquirir enfermedades parasitarias, principalmente las causadas por aquellos parásitos cuya forma infectante penetra por vía oral, por haber más oportunidades de contagio con menor nivel inmunológico. Pudiendo provocar en éstos malnutrición, trastornos en el aprendizaje, anemia, retardo del crecimiento entre otros.

La mayor parte de casos en que se demuestra al parásito en materia fecal resultan ser asintomáticos, situación vista con mayor frecuencia en adultos que en niños. En la etapa aguda del padecimiento es común encontrar evacuaciones diarreicas explosivas, acuosas, de olor pútrido, voluminosas, espumosas, de color amarillento o con aspecto de hierba molida que flotan en el agua del baño, en ocasiones con restos de alimentos y con la característica⁶ de que son expelidas sin dolor cólico. Sin embargo, en otras ocasiones la diarrea puede ser de presentación esporádica y con una duración superior a los 10 días³⁰.

Es común encontrar, como síntoma, dolor abdominal de localización epigástrica y ocasionalmente en hipocondrio derecho y región vesicular, dicho dolor es de moderada intensidad, por lo general sin irradiaciones y cede de manera espontánea, además presenta en un gran porcentaje de los casos la característica de ser postprandial tardío^{31,32}. Se puede observar la presencia de meteorismo, eructos con olor a azufre, náusea, vómito, astenia, irritabilidad o moco en heces formadas o diarreicas. En etapas crónicas es posible encontrar cefalea, peso y talla baja.

En relación a la patogenia la sintomatología originada por *G. lamblia* se debe principalmente a los efectos que causan la acción mecánica de adherirse y fijarse al epitelio intestinal. Dichos efectos producen una alteración de las microvellosidades, que disminuyen su superficie de exposición al ser engrosadas, y esto conlleva la aparición de diversas alteraciones fisiológicas más o menos graves, según el mayor o menor deterioro del proceso de absorción. Cabe mencionar que la sustracción de alimento producida por el parásito no parece ser relevante en la patogénesis. La patogenicidad también se ve muy influenciada por el tipo de cepa y el estado inmunitario del hospedador y es totalmente aeróbica³³.

La principal medida de profilaxis es hervir y/o filtrar el agua, cuando no se esté seguro de su procedencia. El tratamiento de agua para impedir infecciones por *Giardia* suele implicar procesos de filtración de alta eficiencia; la *Giardia* es resistente a la desinfección química por cloración, por lo cual debe prestarse especial cuidado a los procesos de floculación y filtración de tratamiento de aguas, los cuales se deshacen efectivamente de muchos parásitos y quistes, así como la desinfección por radiación ultravioleta, la cual es muy efectiva en la inactivación de éste parásito³⁴.

Factores de riesgo: En estudios realizados sobre el tema algunos autores describen una serie de factores de riesgo relacionados con esta enfermedad se considera entre los más importantes el contacto de persona a persona que manipulan objetos contaminados con quistes mediante el mecanismo fecal-oral, por el agua no hervida, por los alimentos y vegetales mal lavados y por la presencia de vectores mecánicos que aunque no son tan frecuentes, se citan, y entre los más importantes están la presencia de moscas, cucarachas, perros y gatos en el hogar.

Se señalan otros factores predisponentes tales como la susceptibilidad individual, asociados con cuadros de mal nutrición por defecto, hipoclorhídrico o acidez gástrica, fenotipo A1, A2/ B12, B27 del sistema HLA, presencia del grupo sanguíneo A e inmunodeficiencia con disminución de la IgA e incremento de la IgE en el pico de la enfermedad. Se señalan además el mal hábito de comerse las uñas denominado onicofagia, malas condiciones higiénico sanitarias del

hogar. Personas que no tienen el hábito de hervir el agua de consumo, aquellas personas que adoptan el mal hábito de chuparse el dedo siendo más característico en niños³⁵.

Para el diagnóstico en materia fecal formada, los métodos coproparasitológicos de concentración son muy útiles para la búsqueda de formas quísticas, dando los mejores resultados para este fin los métodos de flotación de Faust y el de sedimentación de Ritchie. En este tipo de exámenes se diagnostican la mayor parte de casos; sin embargo, hay que tener en cuenta que sólo se diagnostican 8 a 9 de cada 10 casos en estudios realizados en 3 muestras seriadas de materia fecal. Lo anterior se ha atribuido a la intermitencia en la eliminación quística, eliminación que puede ser intensa, baja o mixta³⁶.

El problema aún no ha sido resuelto en forma satisfactoria; sin embargo, algunos autores sugieren que en los casos en donde se sospeche la presencia de eliminación baja o mixta de quistes, se estudien dos o tres muestras por semana durante un mes, lo cual resulta impráctico e incómodo para el enfermo.

Según Guinn, el estudio de tres muestras seriadas proporciona el 81% de positividad, por lo que es recomendable realizar un promedio de 5 muestras con un 94.8% de positividad³⁷. Cuando hay diarrea se eliminan muy pocos quistes, por lo que en estos casos es importante la realización de un examen directo en fresco de la evacuación para la búsqueda de trofozoítos.

El 64% de los brotes reportados por contaminación de agua, han tenido su origen en la infiltración de aguas negras hacia las tuberías de suministro de agua potable. En un estudio realizado en las superficies de cisternas de suministro de agua en Estados Unidos y Canadá, se encontró que el 81% tenían quistes de Giardia, aunque no se determinó la viabilidad de los mismos.

Los criterios morfológicos que sirven de base para la identificación de *G. lamblia* en las heces o en el líquido duodenal de los individuos infectados, aunque permiten establecer el diagnóstico, ya no son suficientes para indicar un tratamiento contra el parásito. Para ello, otros elementos clínicos y epidemiológicos deben ser tenidos en cuenta.

Además de lo anterior se han documentado dermatitis pruriginosas del tipo urticaria, acompañadas de eosinofilia, rash maculopapular eritematoso, urticaria crónica, edema alérgico solitario de Quincke, linfocitosis infecciosa, así como manifestaciones de tipo respiratorio³⁸.

Dentro del tratamiento de la Giardia se encuentran las medidas preventivas y el tratamiento específico. Algunas de las medidas preventivas son educar a los familiares y personal que trabajan en instituciones infantiles en cuanto a la necesidad de lavarse las manos antes de manipular alimentos y de comer y después de defecar, hervir el agua de consumo, filtrar el agua de abastecimiento públicos que estén expuestos a contaminación por el hombre o animales.

Mantener un correcto aseo personal, en las instituciones infantiles se debe exigir el lavado de las manos periódico de los niños para evitar la reinfestación que es la causante de las infecciones, mantener las uñas cortas y limpias, uso de sistemas sanitarios para la eliminación adecuada de las heces de humanos.

Para el tratamiento de la Giardia se han utilizado varios medicamentos, todos efectivos, ya que no se han reportado resistencia a ninguno de ellos, entre los medicamentos utilizados tenemos:

Secnidazol tab 500mg (30mg/kg/día/2 subdosis/1 día).Tinidazol tab 500mg (50mg/kg/día repartidas en 2 subdosis/3 días).Metronidazol tab 250mg (15mg/kg/día repartidas 3 subdosis/7-10 días).Quinacrina tab 100mg (5-7mg/kg/día repartidas en 2 subdosis/5 días)³⁹.

La hipótesis de la investigación es:

El diagnóstico de giardiasis y la evaluación retrospectiva de la presencia de factores de riesgo en los participantes de la investigación pudiera evidenciar la relación existente entre dichos factores de riesgo y la presencia de la enfermedad en cuestión, en niños de 1-6 años en el consultorio 8, área Pesquería, Policlínico Gaspar.

MÉTODO

Características Generales de la investigación

Se realizó un estudio observacional analítico de casos y controles⁹, durante el período enero – mayo 2017, con la finalidad de determinar los principales factores de riesgo de la giardiasis en niños de 1 a 6 años en el consultorio 8 área Pesquería Policlínico Gaspar.

Universo de estudio

El universo estuvo constituido por 28 de niños con edades de 1-6 años que se atendieron en consulta con diagnóstico de giardiasis en resultados de laboratorio en el periodo enero-mayo 2017 en el consultorio 8 área Pesquería Policlínico Gaspar y que constituyeron los casos, se trabajó con la totalidad del universo ya que todos cumplieron con los criterios de inclusión.

Definición de casos

Todos los niños con edades de 1-6 años diagnosticados con giardiasis a través del examen de laboratorio, que presenten signos y síntomas de la enfermedad, en el consultorio 8 área Pesquería Policlínico Gaspar de enero a mayo 2017.

Definición de control

Todos los niños con edades de 1-6 años no diagnosticado con giardiasis que no tengan signos ni síntomas de la enfermedad que pertenezca al consultorio 8 área Pesquería Policlínico Gaspar y se compruebe a través de examen de laboratorio que no presenta la Giardia en las heces fecales.

Criterios de Inclusión

Se incluyeron aquellas madres que estuvieron de acuerdo en participar en el estudio.

Criterios de exclusión

Se excluyeron aquellas madres que presentaron una incapacidad mental o física que no podían cooperar en la recolección de los datos.

10

Selección de los controles

Se seleccionó un control por cada caso de giardiasis que reunió los siguientes requisitos:

- Estén comprendidos en el mismo grupo de edad del caso.
- Tener igual sexo.
- Tener residencia lo más cerca posible del caso.

Forma de seleccionar los controles

Se comenzó la selección por la primera casa a la derecha donde reside el caso y se seleccionó el integrante del núcleo que cumplió con los requisitos de selección para el control.

Si en esa casa no existió alguna persona que reúna los requisitos para ser control o tenga criterios de exclusión, se pasó para la siguiente vivienda aledaña a la derecha y si no resultó se siguió de esta forma hasta agotar las posibilidades en la manzana, si no apareció ninguna persona como control en esa manzana se pasó a la manzana siguiente a la derecha de la anterior y así sucesivamente hasta encontrarlo.

Consideraciones éticas

Se solicitó la autorización de la dirección de la unidad de salud donde se realizó la investigación. Los familiares de los niños que participaron en el estudio fueron informados de la realización de la investigación y sus objetivos, para lo cual se les solicitó su consentimiento y conformidad de participar voluntariamente en la investigación. De la misma forma se les dio a conocer que una vez iniciado, podrían abandonarlo si no están de acuerdo con el mismo. (Anexo 1)

Operacionalización de las variables.

Variable	Clasificación	Escala	Descripción	Indicador
Edad	Cuantitativa continua	1-3 años 4-6 años	Según último año cumplido	¹¹ Número, por ciento, según grupos de edades.
Sexo	Cualitativa Nominal Dicotómica	Masculino Femenino	Según sexo biológico de pertenencia	Número y por ciento según categoría de pertenencia.
Duración de la lactancia materna	Cuantitativa continua	Menos de seis meses Seis meses o más	Según historia clínica individual y cuestionario	Número y porcentaje según categoría de pertenencia.
Higiene del hogar	Cualitativa nominal Dicotómica	Buena Mala	Según historia clínica individual y cuestionario	Número y porcentaje según categoría de pertenencia.
Presencia de vectores mecánicos en el hogar	Cualitativa Nominal Dicotómica	Expuesto No expuesto	Según historia clínica individual y cuestionario	Número y porcentaje según categoría de pertenencia.
Chuparse el dedo	Cualitativa Nominal Dicotómica	Expuesto No expuesto	Según historia clínica individual y cuestionario	Número y porcentaje según categoría de pertenencia.

Consumo de agua hervida	Cualitativa Nominal Dicotómica	Expuesto No expuesto	Según historia clínica individual y cuestionario	Número y porcentaje según categoría de pertenencia.
Hábito de comerse las uñas.	Cualitativa Nominal Dicotómica	Expuesto No expuesto	Según historia clínica individual y cuestionario	Número y porcentaje según categoría de pertenencia.
Lavado de las manos antes de ingerir alimentos	Cualitativa Nominal Dicotómica	No hábito del lavado de las manos Hábito del lavado de las manos	Según historia clínica individual y cuestionario	Número y porcentaje según categoría de pertenencia.

Definición de las variables:

- **Sexo:** Características físicas y biológicas que definen el sexo de la especie.
- **Edad:** Tiempo de vida del ser humano transcurrido desde su nacimiento.
- **Lactancia materna:** Menos de seis meses (niños de 1 a 6 años que tuvieron lactancia materna <6 meses)

Seis meses o más (niños de 1 a 6 años que tuvieron lactancia materna seis meses o más)

- **Higiene del hogar:**

Buena: (Cuando la vivienda no posea algunas de las siguientes características: piso de mosaico o losa, se realice la limpieza de la misma de forma regular, los depósitos de agua tengan buenas condiciones higiénicas)

Mala: (Cuando la vivienda posea algunas de las siguientes características: piso

de mosaico o losa, se realice la limpieza de la misma de forma regular, los depósitos de agua tengan buenas condiciones higiénicas).

➤ **vectores mecánicos:**

13

Expuesto: (La presencia en la vivienda de moscas y cucarachas vectores que permiten la transmisión)

No expuesto: (La no presencia en la vivienda de moscas y cucarachas vectores que permiten la transmisión)

➤ **Hábito de chuparse el dedo:**

Expuesto: (la práctica por el niño de chuparse el dedo o habérselo chupado hasta 3 meses antes)

No expuesto:(la no práctica por el niño de chuparse el dedo o habérselo chupado hasta 3 meses antes)

➤ **Consumo de agua hervida:**

Expuesto (no consumo de agua hervida por los niños de la muestra durante todas las etapas de su vida.

No expuesto (consumo de agua hervida por los niños de la muestra durante todas las etapas de su vida)

➤ **Habito de comerse las uñas:**

Expuesto (Práctica sistemática de comerse las uñas en la actualidad)

No expuesto (La no práctica sistemática de comerse las uñas en la actualidad)

➤ **Lavado de las manos antes de ingerir alimentos:**

No hábito de lavado de las manos (la no práctica sistemática del hábito de lavarse las manos antes de ingerir alimentos).

Hábito del lavado de las manos (la práctica sistemática del hábito de lavarse las manos antes de ingerir alimentos).

Los métodos aplicados durante la investigación fueron:

Métodos del nivel teórico:

• Análisis – síntesis: Permitirá penetrar en lo fundamental de lo observado, separar lo esencial de lo secundario, determinar lo importante a partir de la bibliografía revisada y extraer lo necesario para la solución del problema.

- Análisis histórico – lógico: Se seleccionará con el objetivo de poder estudiar la trayectoria real de los fenómenos y acontecimientos en el de cursar de su historia, por lo que se emplea para indagar sobre la enfermedad.
- Inductivo – deductivo: Porque en la investigación¹⁴ se establecen generalizaciones que confirmaron empíricamente la hipótesis.

Métodos empíricos:

El cuestionario (Anexo 2): Se utilizó como técnica para la obtención de la información dada sus características de búsqueda de información rápida y económica la encuesta, la cual fue aplicada por el médico de familia a personas con factores de riesgo asociado, fueron seleccionadas de un universo de estudio para determinar la incidencia de complicaciones en un periodo de tiempo dado.

Métodos estadísticos:

Se aplicó el análisis porcentual de los resultados los cuales se presentan en tablas y gráficos diseñados al efecto, en las que se resumió la información con el fin de abordar cada objetivo específico planteado; se realizó posteriormente un análisis del fenómeno estudiado, que permitió, a través del proceso de síntesis y generalización, arribar a conclusiones.

Recolección de la información

La información para la investigación se recogió por el autor a través de una Encuesta (Ver Anexo 2) y con datos tomados de la historia clínica personal y familiar de cada paciente. Se realizó la búsqueda de informaciones sobre el tema que se investiga utilizando bases de datos especializadas en salud como Scielo y Medline, así como otras fuentes bibliográficas en Internet.

Procesamiento de la información

El procesamiento de la información se realizó de forma automatizada, con los datos recogidos se confeccionó una base de datos que fue procesada el SPSS versión 21, los resultados que obtenidos de este análisis se presentó¹⁵ en tablas de contingencia con el siguiente formato:

Se realizó un análisis bivariado que permite estimar para cada variable Razón de disparidad (RD) midiendo así la fuerza de asociación entre el factor de riesgo y la enfermedad, mediante el cociente de pares discordantes.

Para esto se utilizó el siguiente estadígrafo:

		Giardiasis		
		Casos	Controles	
Factor	Factor presente	a	b	a+b
	Factor ausente	c	d	c+d
		a+c	b+d	n

$$RD = \frac{a \times d}{b \times c}$$

Donde:

RD: Razón de disparidad (estimación del Riesgo Relativo RR).

Si el **RD = 1** la exposición no se asocia con la enfermedad.

Si el **RD < 1** la exposición tiene un efecto protector (es decir, la exposición disminuye la probabilidad de desarrollar la enfermedad).

Si el **RD >1** la exposición aumenta las posibilidades de desarrollar la enfermedad.

Las estimaciones del RD se realizarán para poder confirmar o rechazar la asociación entre las variables y la enfermedad.

Se determinó el valor calculado de chi cuadrado en la prueba de corrección por continuidad de Yates con un grado de libertad para cada variable y si este es mayor que el chi cuadrado tabulado en la tabla con su 95% intervalo de confianza y una probabilidad p menor de 0,05 ($p \leq 0,05$) se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de trabajo.

Donde Hipótesis nula (H_0) El diagnóstico de giardiasis y la evaluación retrospectiva de la presencia de factores de riesgo en los ¹⁶participantes de la investigación pudiera evidenciar la no relación existente entre dichos factores de riesgo y la presencia de la enfermedad en cuestión, en niños de 1-6 años en el consultorio 8, área Pesquería, Policlínico Gaspar.

Como medida de impacto potencial se utilizó el Riesgo Atribuible Poblacional porcentual (RAP%) que determina la cuantía en que puede reducirse la enfermedad en la población si se controla la exposición de cada variable en

estudio, esta medida de impacto se calculó solamente en las variables que aporten resultados significativos después del análisis bivariado y se calculó de la siguiente forma:

$$\text{RAP\%} = \frac{\text{F (OR-1)}}{1+\text{F (OR-1)}} \times 100$$

F: Es la proporción de expuestos al factor de riesgo.

Técnica de discusión y síntesis

La discusión y síntesis se realizó través de la revisión de la bibliografía más actualizada sobre el tema, se describieron y comentaron los resultados acordes con la literatura revisada, lo que permitió arribar a conclusiones.

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS

Tabla 1: Distribución de los casos según edad y sexo, consultorio 8, área pesquería policlínico Gaspar, 2017.

17

Edad	Casos					
	Masculinos	%	Femeninos	%	Total	%
1-3 años	7	50,0	8	57,1	15	53,6
4 – 6 años	7	50,0	6	42,9	13	46,4
Totales	14	100,0	14	100,0	28	100,0

Como se observó en la tabla 1 en relación a la distribución de los casos según edad y sexo se observó que esta enfermedad es más frecuente en los niños del grupo de 1 a 3 años con 15 niños lo que representó el 53,6 % de la muestra. Relacionado con el sexo masculino se apreció que ambos grupos de edades presentaron las mismas frecuencias absolutas (7) lo que representó el 50,0 %.

Los resultados de la presente investigación coinciden con los reportados por Gómez en un estudio sobre la prevención de la parasitosis, realizado en el año 2010.

Sánchez y coautores al analizar la distribución de giardiasis en una serie de niños encontraron una distribución en la que predominaron los niños con edades entre 4 y 6 años.

Tabla 2: Distribución de casos y controles según la duración de la lactancia materna. Consultorio 8, área pesquería policlínico Gaspar, 2017.

Duración de la lactancia materna	Casos		Controles		18	Totales	
	Cantidad	%	Cantidad	%		Cantidad	%
Expuestos	21	75,0	11	39,3	32	57,1	
No Expuestos	7	25,0	17	60,7	24	42,9	
Totales	28	100,0	28	66,7	56	100,0	

OR = 4,636 $X^2 = 5,906$ $p = 0,015$ RAP%= 58,8

En la tabla 2 se compara la exposición de los grupos de casos y controles al factor de riesgo que representa la duración de la lactancia materna donde se pudo apreciar en el grupo de casos existieron 21 niños expuestos, equivalentes al 75,0 % del total y solo 7 (25,0%) no expuestos. Mientras que el grupo control 17 niños estuvieron no expuestos o sea mantuvieron lactancia exclusiva hasta los 6 meses mostrándose diferencias significativas.

Al analizar la disparidad de exposición entre casos y controles según la duración de la lactancia materna y su comportamiento como factor de riesgo en la aparición de la enfermedad, se obtuvo un valor de OR = 4,6 lo que expresa que a menor duración de la lactancia materna aumenta las posibilidades de desarrollar la giardiasis, constituye un factor de riesgo que aumenta en 4,6 veces aproximadamente el riesgo de padecer giardiasis.

Cuando se calcula el p valor 0,015 menor que 0,05, por tanto se rechaza la hipótesis nula o H_0 y se acepta la hipótesis alternativa (H_1) donde se planteó que la giardiasis está relacionada estadísticamente de forma significativa con la duración de la lactancia materna. (Anexo 3)

En relación con el RAP% (Riesgo atribuible poblacional porcentual) se pudiera reducir el riesgo de enfermar de giardiasis en un 58,8 % si se mantiene la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad.

En la literatura médica consultada se encontró similitud entre los resultados de esta investigación y las conclusiones que plantean González y colaboradores en

un estudio sobre la giardiasis en una población de niños residentes en zonas rurales.

Tabla 3: Distribución de casos y controles según la higiene del hogar. Consultorio 8, área pesquería policlínico Gaspar, 2017.

Higiene del hogar	Casos		Controles		Totales	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Expuestos	18	64,3	19	67,9	37	66,1
No Expuestos	10	35,7	9	32,1	19	33,9
Totales	28	100,0	28	100,0	56	100,0

OR= 0,85 $\chi^2=0,0000$ P= 1,0000

En la tabla 3 se compara la exposición de los grupos de casos y controles al factor de riesgo que representa la higiene del hogar donde se pudo apreciar en el grupo de casos 18 niños expuestos, equivalentes al 64,3 % del total de enfermos y solo 10 (35,7%) no expuestos. Mientras que el grupo control el 67,9 % estuvo no expuesto no mostrándose diferencias en ambos grupos.

OR= 0,85 Como es menor que 1 expresa que la exposición tiene un efecto protector (es decir, la exposición disminuye la probabilidad de desarrollar la Giardiasis).

$p= 1,0 > 0,05$ por lo que no se rechaza H_0 (Hipótesis nula) la cual plantea que las variables son independientes la cual plantea que la Higiene en el hogar y la giardiasis no están relacionadas estadísticamente. (Anexo 3)

En relación con el RAP% no se calcula ya que en el análisis bivariado no aportó resultados significativos.

No coincidiendo con Rodríguez- Guzman y Cols exponen que la higiene del hogar constituye un factor de fuerte asociación causal con la giardiasis y encontraron valores de OR= 15,6 y LI=8,2.

20

Tabla 4: Distribución de casos y controles según la presencia de vectores mecánicos en el hogar. Consultorio 8, área pesquería policlínico Gaspar, 2017.

Presencia de vectores mecánicos en el hogar.	Casos		Controles		Totales	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Expuestos	20	71,4	11	39,3	31	55,4
No Expuestos	8	28,6	17	60,7	25	44,6
Totales	28	100,0	28	100,0	56	100,0

OR= 3,8 $\chi^2=4,6$ P=0,03 RAP%=52,9

En la tabla 4 se compara la exposición de los grupos de casos y controles al factor de riesgo que representa presencia de vectores mecánicos en el hogar donde se pudo apreciar en el grupo de casos 20 niños expuestos, equivalentes al 71,4 % del total de enfermos y solo 8 (28,6 %) no expuestos. Mientras que el grupo control el 60,7 % estuvo no expuesto o sea no había presencia de vectores mecánicos en el hogar mostrándose diferencias bastante significativas.

OR= 3, 8 lo que expresa que a mayor presencia de vectores mecánicos en el hogar aumenta las posibilidades de desarrollar la giardiasis, constituye un factor de riesgo que aumenta aproximadamente 4 veces el riesgo de padecer giardiasis.

p= 0,03 menor que 0, 05 por lo que se rechaza H_0 (Hipótesis nula) y se acepta la hipótesis de trabajo la cual plantea que la presencia de vectores mecánicos en el hogar y la giardiasis están relacionadas estadísticamente. (Anexo 3)

En relación con el RAP% (Riesgo atribuible poblacional porcentual) se pudiera reducir el riesgo de enfermarse en un 52,9 % si se eliminan los vectores mecánicos en el hogar.

21

Cermeño y coautores también reportan alta causalidad significativa entre la presencia de vectores mecánicos y la infestación por giardiasis. En otro contexto geográfico también se ha encontrado asociación entre la presencia de vectores mecánicos y la infestación por giardiasis, según exponen Dib y colaboradores.

Tabla 5: Distribución de casos y controles según al hábito de chuparse los dedos, Consultorio 8, área pesquería policlínico Gaspar, 2017.

Hábito de chuparse los dedos.	Casos		Controles		Totales	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Expuestos	17	60,7	10	35,7	27	48,2
No Expuestos	11	39,3	18	64,3	29	51,8
Totales	28	100,0	28	100,0	56	100,0

OR=2,8

$\chi^2= 2,6$

P= 0,10

En la tabla 5 se compara la exposición de los grupos de casos y controles al factor de riesgo que representa el hábito de chuparse los dedos donde se pudo apreciar en el grupo de casos 17 niños expuestos, equivalentes al 60,7 % del total de enfermos y solo 11 (39,3%) de enfermos no expuestos. Mientras que el grupo control el 64,3 % estuvo no expuesto o sea no tenían hábito de chuparse los dedos mostrándose diferencias significativas.

OR=2,8 Lo que expresa que, a mayor hábito de chuparse el dedo, aumenta las posibilidades de desarrollar la giardiasis, constituye un factor de riesgo que aumenta aproximadamente 3 veces el riesgo de padecer giardiasis.

$p = 0,10 > 0,05$ por lo que no se rechaza H_0 (Hipótesis nula) la cual plantea que las variables son independientes la cual plantea que hábito de chuparse el dedo y la giardiasis no están relacionadas estadísticamente. (Anexo 23)

En relación con el RAP% no se calcula ya que en el análisis bivariado no aportó resultados significativos.

Escobar y Castelo describen asociación causal entre el hábito de chuparse el dedo y la giardiasis. Cruz y colaboradores también encontraron asociación causal con valor de $OR=2,1$.

Tabla 6: Distribución de casos y controles según consumo de agua hervida, Consultorio 8, área pesquería policlínico Gaspar, 2017.

Consumo de agua hervida.	Casos		Controles		Totales	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Expuestos	21	75,0	23	82,1	44	78,6
No Expuestos	7	25,0	5	17,9	12	21,4
Totales	28	100,0	28	100,0	56	100,0

$OR=0,6$ $\chi^2=0,1$ $P=0,7$

En la tabla 6 se compara la exposición de los grupos de casos y controles al factor de riesgo que representa el consumo de agua hervida donde se pudo apreciar en el grupo de casos 21 niños expuestos, equivalentes al 75,0 % del total y solo 7 (25,0%) no expuestos enfermos. Mientras que el grupo control el 21,4 % estuvo no expuesto o sea hubo consumo de agua hervida mostrándose diferencias bastante significativas. Condición frecuente en áreas rurales.

$OR= 0,6$ Como es menor que 1 expresa que la exposición tiene un efecto protector (es decir, la exposición disminuye la probabilidad de desarrollar la Giardiasis).

$p = 0,1 > 0,05$ por lo que no se rechaza H_0 (Hipótesis nula) la cual plantea que las variables son independientes la cual plantea que el consumo de agua hervida y la giardiasis no están relacionadas estadísticamente. (Anexo₂₃)

En relación con el RAP% no se calcula ya que en el análisis bivariado no aportó resultados significativos.

Con respecto a la variable consumo de agua hervida Romano y cols describen una alta asociación causal significativa con $OR = 10,7$.

Tabla 7: Distribución de casos y controles según la práctica de comerse las uñas. Consultorio 8, área pesquería policlínico Gaspar, 2017.

Práctica sistemática de comerse las uñas.	Casos		Controles		Totales	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Expuestos	22	78,6	7	25,0	29	51,8
No Expuestos	6	21,4	21	75,0	27	48,2
Totales	28	100,0	28	100,0	56	100,0

$OR = 11$ $\chi^2 = 14,09$ $P = 0,0002$ $RAP\% = 71,4$

En la tabla 7 se compara la exposición de los grupos de casos y controles al factor de riesgo que representa la práctica sistemática de comerse las uñas donde se pudo apreciar en el grupo de casos 22 niños expuestos, equivalentes al 78,6 % del total de enfermos y solo 6 (21,4%) no expuestos. Mientras que el grupo control el 75,0 % estuvo no expuesto o sea no tuvieron práctica sistemática de comerse las uñas mostrándose diferencias significativas.

$OR = 11,0$ Lo que expresa que la práctica sistemática de comerse las uñas, aumenta las posibilidades de desarrollar la giardiasis, constituye un factor de riesgo que aumenta aproximadamente 11 veces el riesgo de padecer giardiasis.

$p= 0,0002$ menor que $0,05$ por lo que se rechaza H_0 (Hipótesis nula) y se acepta la hipótesis de trabajo la cual plantea que el hábito de comerse las uñas y la giardiasis están relacionadas estadísticamente. (Anexo 3) 24

En relación con el RAP% (Riesgo atribuible poblacional porcentual) se pudiera reducir el riesgo de enfermar en un $71,4\%$ si se eliminan el hábito de comerse las uñas.

Los resultados encontrados en el presente estudio son coincidentes con los que reportan Botero y Restrepo en el año 2011, en un estudio sobre la giardiasis.

Tabla 8: Distribución de casos y controles según lavado correcto de las manos. Consultorio 8, área pesquería policlínico Gaspar, 2017

Lavado correcto de las manos.	Casos		Controles		Totales	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Expuestos	23	82,1	17	60,7	40	71,4
No Expuestos	5	17,9	11	39,3	16	28,6
Totales	28	100,0	28	100,0	56	100,0

OR= 2,9

$\chi^2= 2,2$

P= 0,13

En la tabla 8 se compara la exposición de los grupos de casos y controles al factor de riesgo que representa el lavado correcto de las manos donde se pudo apreciar en el grupo de casos 23 niños expuestos, equivalentes al $82,1\%$ del total de enfermos y solo 5 ($17,9\%$) no expuestos. Mientras que el grupo control el $39,3\%$ estuvo no expuestos o sea mantuvieron un correcto lavado y el $60,7\%$ se encuentran expuestos de los no enfermos por lo que no se practican las buenas conductas de higiene en esta comunidad.

OR= 2, 9 Lo que expresa que el lavado incorrecto de las manos, aumenta las posibilidades de desarrollar la giardiasis, constituye un factor de riesgo que aumenta aproximadamente 3 veces el riesgo de padecer giardiasis.

$p= 0,13 > 0,05$ por lo que no se rechaza H_0 (Hipótesis nula) la cual plantea que las variables son independientes la cual plantea que el lavado correcto de las manos y la giardiasis no están relacionadas estadísticamente. (Anexo 3)

En relación con el RAP% no se calcula ya que en el análisis bivariado no aportó resultados significativos.

Romano³⁷ hace referencia a la asociación causal entre el hábito del lavado correcto de las manos y la presencia del parasitismo en niños, especialmente la giardiasis.

La fuente de todas las tablas se adquirió de una fuente primaria y por esto no se coloca debajo de cada tabla.

Al culminar el análisis bivariado realizado entre algunos factores de riesgos y la giardiasis quedó demostrado que existe asociación en el cálculo del OR, entre las variables Duración de la lactancia materna, presencia de vectores, hábito de chuparse los dedos, práctica sistemática de comerse las uñas y el lavado correcto de las manos; no mostrando asociación la higiene del hogar y el consumo de agua hervida. Desde el punto de vista estadístico los factores de riesgo duración de la lactancia materna, presencia de vectores y práctica sistemática de comerse las uñas presentaron una asociación estadísticamente significativa con un p valor menor que 0,05 por lo que en este caso se acepta la hipótesis de trabajo. En el caso de los factores hábito de chuparse los dedos y el lavado correcto de las manos mostraron que la asociación no es estadísticamente significativa por lo que no se acepta la hipótesis de trabajo planteada en esta investigación para estas variables.

CONCLUSIONES

Existió relación causal directa de alta significación estadística en los siguientes factores de riesgo: lactancia materna, presencia de vectores y práctica sistemática de comerse las uñas, los que si se eliminan disminuyen la probabilidad de desarrollar la giardiasis.

RECOMENDACIONES

El diseño de estrategias de intervención con la finalidad de prevenir y controlar la giardiasis promoviendo estilos de vida saludables en la población estudiada donde se aborden los factores de riesgo con mayor asociación y de esta forma elevar su calidad de vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fa
dia A, Sánchez J, Requena I, Blanco Y, Devera R. Parasitosis intestinales en escolares: relación entre su prevalencia en heces y en el lecho subungueal. Rev. Biomed. [Internet]. 2013 ;16(4): [Aprox. 10p.]. Disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDREVISTA=90&IDARTICULO=7539&IDPUBLICACION=854> [consultado 8 de Mayo de 2013].
2. Devera R, Cermeño JR, Blanco Y, Morales MC, Guerra X, Souza M. Prevalencia de blastocistosis y otras parasitosis intestinales en una comunidad rural del Estado Anzoátegui, Venezuela. Parasitol Latinoam. [Internet]. 2013; 58(3-4): [Aprox. 6p.]. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/parasitol/v58n3-4/art01.pdf> [consultado 8 May 2014].
3. Pérez Gordon G, Rosales MJ, Valdez RA, et al. Detección de parásitos intestinales en agua y alimentos de Trujillo, Perú. Rev. Perú. Med. Exp. Salud Pública. [Internet]. 2011 ;25(1): [Aprox. 4p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342008000100018&lng=es [citado 15 Diciembre 2013].
4. Morales Macías C. Prevalencia de parasitosis intestinales [serie en Internet]. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php> [citado 8 May 2015].
5. Lumer H. Human infection with Giardia lamblia. Dig Dis Sci. (3):64-71;1958. 2011 Abr; 9(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S17278120200900100008&lng=es [consultado: 17 febrer 2014].
6. Rodríguez M, Cordoví R, Domenech I, Manssur J, González-Carvajal M, Fonte L. Manifestaciones cutáneas de la giardiasis. Rev Cub Med Trop. 3(6):2012. [revista en la Internet]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S08643466200800200006&lng=es [consultado: 10 dic 2014].

7. Lumost G, Hunt E, Wait K. Overdiagnosis of Intestinal Amoebiasis Associated to Serial Microscopical Examination of Faeces. Some Precisions on a Problem. Rev Cubana Salud Pública [Serie en Internet]. 2011 Ene-Mar; 32(1): [aprox.9p.]. Disponible en: <http://www.bvs.sld.cu/revistas/spu/vol32_1_11/spu07106.pdf> [consultado: 10 enero 2014].
8. Núñez FA. Giardia lamblia. En: Llop A, Valdés-Dapena M, Zuazo JL, editores. Microbiología y Parasitología Médicas. Capítulo 78. Ciudad de La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2012, p. 31-8, t.III.
9. Quintero Pérez W, Linares Guerra M, Téllez Almira O, Díaz Cabrera JC, del Valle Viera M. Parasitismo intestinal en una escuela primaria de Bata, Guinea Ecuatorial. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2011 Jun; 12(1): [Aprox. 7p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942008000100008&lng=es [citado 13 Ene 2015].
10. Guerrero Hernández MT, Hernández Molinar Y, Rada Espinosa ME, Aranda Gámez Á, Hernández MI. Parasitosis intestinal y alternativas de disposición de excreta en municipios de alta marginalidad. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2010 Jun [citado 2015 Ene 18]; 34(2): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662008000200009&lng=es.
11. Cuadro de salud Municipio Baraguá año 2016-2017.
12. Siwila J, Phiri IG, Enemark HL, Nchito M, Olsen A. Intestinal helminths and protozoa in children in pre-schools in Kafue district, Zambia. [Internet]. 2012. Disponible en: <http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252012000300005&lng=es> [consultado: 10 marzo 2014].
13. Karadam SY, Ertabaklar H, Ertug S. Distribution of intestinal parasites in children in two different day nurseries and a kindergarten in Aydin. [Internet]. 2012; Disponible: <<http://bvs.sld.cu/revistas/mgi07600.htm>> [consultado: 19 marzo 2014].

14. Núñez FA, López JL, de la Cruz AM, Finlay CM. Risk factors for Giardia lamblia infection in children in daycare centers in Havana, Cuba. Cad Saude Publica. 2012; Disponible en: <http://www.portalbvsenf.eerp.usp.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452007000200017&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt> [consultado: 29 abr 2014].
15. Mendoza D, Núñez FA, Escobedo A, Pelayo L, Fernández M, Torres D, Cordoví RA. Intestinal parasitic infections in 4 child day-care centers. 2014;27: 176-9. Disponible en: <http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S000163652002000300002&lng=es&nrm=iso> [consultado: 7 feb 2015].
16. Karrar ZA, Rahim FA. Prevalence and risk factors of parasitic infections among under-five Sudanese children: a community based study. 2011;17(1):25-31. Disponible en: <http://www.ucmh.sld.cu/rhab/rhcm_vol_6num_11/rhcm14307.pdf> [consultado: 8 ene 2015].
17. Al-Mekhlafi HM, Surin J, Sallam AA, Abdullah AW, Mahdy MA. Giardiasis and poor vitamin A status among aboriginal school children in rural Malaysia. Am J Trop Med Hyg. 2010 ; 36(4): 295-300. Disponible en: <http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662010000400002&lng=es> [consultado: 28 marzo 2014].
18. Cañete R, González ME, Domenech I. Infección por Giardia lamblia, algunos aspectos relacionados con su epidemiología y diagnóstico. Bol Med Gen Integral. Pinar del Río. [Internet]. 2012; 9(3). Disponible en: <http://publicaciones.pri.sld.cu/bol-mgi/bol-gi93/bol-mgi931.html> [citado 2015 Ene 18].
19. Cabrera SM, Vesrategui M, Cabrera R. Prevalencia de parasitosis en una comunidad andina. Rev Gastroenterol (Perú) [Internet]. 2011 ;25(2): [Aprox. 5p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292005000200003 [Citado 8 de Mayo 2014].

20. Martínez, M. Las parasitosis humanas. Manual de Parasitología Médica. 4ta. ed., México: Prensa Médica Mexicana, PMMSA, 2012. pp. 15-23.
21. Noemí, I. y Atías, A. (1991). Giardiasis en Atías, A. Parasitología Médica. 3ra. ed., Santiago, Chile, 2010: Mediterráneo, pp. 134-141.
22. Vázquez-Tsuji, O. y Velasco Castrejón, O. Giardiasis. Infectología. México, vol. 7, no. 4, pp. 169-174, 178-179. 2010.
23. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud: Anuario Estadístico de Salud. Cuba; 2014. p.95.
24. MINSAP. Dirección Provincial de Salud. Dpto Estadísticas. 2015.
25. MINSAP. Dirección Municipal de Salud. Dpto Estadísticas. 2015.
26. MINSAP. Policlínico. Gaspar. Dpto Estadísticas. 2015.
27. Sánchez VJ, Tay-Zavaka J, Robert GL, Romero CL, Ruiz SD, Rivas GC. Frecuencia de parasitosis intestinales en asentamientos humanos irregulares. Rev Fac Med UNAM. 2014. Disponible en: <<http://www.vdh.state.va.us/spanish/hepcf.htm>> [consultado: 24 feb 2015].
28. Gómez Duque L. Educación sanitaria y prevención de la parasitosis. Rev Cubana Med Gen Integr 2010;8(2):96-10 Disponible en: <http://www.ppslr.org/espanol/Spanish_STI.htm> [consultado: 3 may 2014].
29. González Gutiérrez T, Vivas Bombino L, González Tapia M. Giardiasis en niños de población rural. Rev Ciencias Médicas [revista³² en la Internet]. 2013;18(2):320-328. Disponible: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1256131942014000200015&lng=es [consultado: 8 abril 2014].
30. Estudio de factores asociados con La reinfección por Giardia lamblia em niños de círculos infantiles.pdf. Instituto de Medicina Tropical Pedro Kouri.

La Habana. Disponible en: <http://www.scielo.org> . Consultado marzo 6 de 2013.

31. Rodríguez-Guzmán, L. M. y cols. Parasitosis intestinal en niños seleccionados en una consulta ambulatoria de un hospital. *Revista Mexicana de Pediatría*. México: Sociedad Mexicana de Pediatría, 2010, vol. 67, no. 3, pp. 117-122.
32. Cermeño, J. R., Hernández de Cuesta, I. Camaripano, M., Medina, N., Guevara, A. y Hernández Rivero, C. Artículo original. Etiología de diarrea aguda en niños menores de 5 años Ciudad Bolívar, Venezuela. *Revista de La Sociedad Venezolana de Microbiología*. 2013, no. 28, pp. 55-60. [En línea] Disponible en: <http://www.scielo.org.ve/pdf/rsvm/v28n1/art11.pdf> , [consultada: Marzo de 2013].
33. Dib, H. H., Lu, S. Q. y Wen, S. F. Prevalence of Giardia lamblia with or without diarrhea in South East, South East Asia and the Far East. *Parasitology Research*. Julio, UK: Springer Sciences, 2012, vol. 103, no. 2, pp. 239-251.
34. Escobar, G. y Castelo, D. Giardiasis, su importancia en la patología digestiva. *Revista Médica del Hospital General de México* 2013. México, no. 24, pp. 433-438.
35. Cruz Romero FA, Álvarez Sintés R, Massó Borboña V, Brook Fabre I. Factores de riesgo de la giardiasis. *Rev cubana Med Gen Integr* 2010;8(2):96-10. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol16_5_10/mgi09500.htm [consultado: 16 ene 2015].
37. Romano, M., Nimard, E. y Díaz, G. Giardiasis su repercusión dermatológica alérgica, diagnóstico precoz y tratamiento. *Revista Cubana de Pediatría*. Cuba, 2012. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/revistas/hie/hie08100.htm> [consultado: 24 feb 2015].

38. Botero, D. y Restrepo, M. Giardiasis. Parasitosis humana, 3ra. ed., Medellín, Colombia: Corporación para Investigaciones Biológicas 2011, pp. 61-67 Disponible en: <<http://www.vdh.state.va.us/spanish/hepcf.htm>> [consultado: 24 feb 2015]-
39. Biagi, F. Giardiasis. Enfermedades Parasitarias. 2da. ed., México: La Prensa Médica Mexicana, 2011; [Internet]. Disponible en: <<http://www.bireme.br/wwwisis.htm>> [consultado: 16 ene 2015]

ANEXOS

Anexo1

He leído y recibido información acerca de la investigación Factores de Riesgo de la Giardiasis y que mi participación en el mismo es totalmente voluntaria y que puedo abandonarlo en el momento que desee, así como que las informaciones y datos que ofrezca solo serán utilizados en función de la investigación.

Y para expresar libremente mi conformidad de participar en el estudio firmo este modelo.

Firma de la persona: _____ Fecha:

Anexo 2

Encuesta

Edad: _____

Sexo: masculino____ Femenino____

Duración de la lactancia materna:

menor de seis meses___

seis meses o más___

Higiene del hogar:

La vivienda posee algunas de las siguientes características: piso de mosaico o losa, se realiza la limpieza de la misma de forma regular, los depósitos de agua tengan buenas condiciones higiénicas ____

La vivienda no posee algunas de las siguientes características: piso de mosaico o losa, se realice la limpieza de la misma de forma regular, los depósitos de agua tengan buenas condiciones higiénicas____

Presencia de vectores mecánicos en el hogar:

Si___ no___

Hábito de chuparse el dedo:

si___ no___

Práctica sistemática de comerse las uñas: si ___ no_

Lavado correcto de lavado de las manos:

con abundante agua y jabón y antes de ingerir alimentos___

no lavado de las manos antes de ingerir alimentos___