



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
POSTGRADO DE PEDIATRÍA Y PUERICULTURA  
CIUDAD HOSPITALARIA "DR. ENRIQUE TEJERA"



**PREVALENCIA DE LAS COMPLICACIONES POR MIGRACION DE  
ASCARIS LUMBRICOIDES EN PACIENTES PEDIATRICOS INGRESADOS  
EN EL HOSPITAL DR JORGE LIZARRAGA EN EL PERIODO  
COMPRENDIDO MAYO 2019- MAYO 2020**

AUTOR: KATHERINE APONTE

VALENCIA, ABRIL 2021



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
POSTGRADO DE PEDIATRÍA Y PUERICULTURA  
CIUDAD HOSPITALARIA "DR. ENRIQUE TEJERA"



**PREVALENCIA DE LAS COMPLICACIONES POR MIGRACION DE  
ASCARIS LUMBRICOIDES EN PACIENTES PEDIATRICOS INGRESADOS  
EN EL HOSPITAL DR JORGE LIZARRAGA EN EL PERIODO  
COMPRENDIDO MAYO 2019- MAYO 2020**

(Proyecto de trabajo especial de grado para optar por la especialización de  
pediatría y puericultura)

AUTOR: APONTE KATHERINE  
TUTOR: DRA TAMAYO JOSELIC

VALENCIA, ABRIL 2021

TG-CS: 01-21

ACTA DE CONSTITUCIÓN DE JURADO Y DE APROBACIÓN DEL TRABAJO

Quienes suscriben esta Acta, Jurados del Trabajo Especial de Grado titulado:

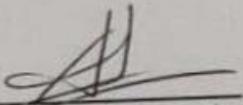
"PREVALENCIA DE LAS COMPLICACIONES POR MIGRACIÓN DE ASCARIS LUMBRICOIDES EN PACIENTES PEDIÁTRICOS INGRESADOS EN EL HOSPITAL DR JORGE LIZARRAGA EN EL PERÍODO COMPRENDIDO MAYO 2019- MAYO 2020"

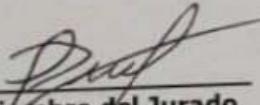
Presentado por el (la) ciudadano (a): **APONTE O., KATHERINE** titular de la cédula de identidad N° **V-21485240**, Nos damos como constituidos durante el día de hoy: 21-06-21 y convenimos en citar al alumno para la discusión de su Trabajo el día: 25-06-2021.

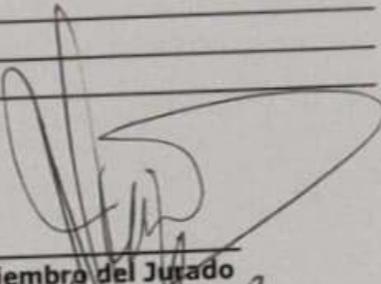
RESOLUCIÓN

Aprobado:  Fecha: 25-06-21 \*Reprobado:  Fecha: \_\_\_\_\_.

Observación: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

  
**Presidente del Jurado**  
Nombre: José Tamayo  
C.I. 16152732

  
**Miembro del Jurado**  
Nombre: Olynos Huñaz  
C.I. 15655520

  
**Miembro del Jurado**  
Nombre: José Helena  
C.I. 7530714

**Nota:**

1. Esta Acta debe ser consignada en la Dirección de Asuntos Estudiantiles de la Facultad de Ciencias de la Salud (Sede Carabobo), inmediatamente después de la constitución del Jurado y/o de tener un veredicto definitivo, debidamente firmada por los tres miembros, para agilizar los trámites correspondientes a la elaboración del Acta de Aprobación del Trabajo.
2. \*En caso de que el Trabajo sea reprobado, se debe anexar un informe explicativo, firmado por los tres miembros del Jurado.



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
POSTGRADO DE PEDIATRÍA Y PUERICULTURA  
CIUDAD HOSPITALARIA “DR. ENRIQUE TEJERA”



**PREVALENCIA DE LAS COMPLICACIONES POR MIGRACION DE ASCARIS LUMBRICOIDES EN PACIENTES PEDIATRICOS INGRESADOS EN EL HOSPITAL DR JORGE LIZARRAGA EN EL PERIODO COMPRENDIDO MAYO 2019- MAYO 2020**

**AUTOR: Aponte Katherine**  
**TUTORA: Tamayo Joselic**

**RESUMEN**

**Introducción:** La ascaridiasis es una parasitosis cuya sintomatología dependerá de la fase del ciclo vital en la que el parásito se encuentre pudiendo existir síntomas pulmonares, gastrointestinales, o manifestaciones obstructivas, representando un problema de salud pública en los países subdesarrollados, en donde las condiciones socioeconómicas son un factor de riesgo **Objetivos:** Determinar las complicaciones por migración de áscaris lumbricoides en los pacientes pediátricos ingresados en el hospital Dr Jorge Lizárraga en el periodo comprendido de mayo 2019 -mayo 2020. **Metodología:** Se realizó una investigación de tipo observacional, prospectivo, y transversal donde se tomó muestra de 50 pacientes con diagnóstico de migración áscaris lumbricoides. **Resultados:** Se demostró que el sexo predominantemente afectado fue el femenino con 62%, con una representación de 68% en el grupo de lactantes. Determinando la pseudo obstrucción intestinal como la principal complicación por migración de áscaris lumbricoides. Evidenciándose en el 90% de la población condiciones socioeconómicas deficientes, con factores de riesgos como disposición inadecuada de excretas identificados en el 42% de la muestra, lo cual favoreció la aparición de esta parasitosis. En cuanto a las medidas preventivas como esterilización de alimentos y lavado de manos solo estuvo en uso por el 36% de la muestra **Conclusiones:** Las condiciones socioeconómicas representan un papel considerable en la ascaridiasis. Predominando en lactantes y preescolares la pseudo obstrucción intestinal.

**Palabras clave:** Ascaridiasis, medidas preventivas, factores de riesgo



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
POSTGRADO DE PEDIATRÍA Y PUERICULTURA  
CIUDAD HOSPITALARIA “DR. ENRIQUE TEJERA”



**PREVALENCIA DE LAS COMPLICACIONES POR MIGRACION DE ASCARIS LUMBRICOIDES EN PACIENTES PEDIATRICOS INGRESADOS EN EL HOSPITAL DR JORGE LIZARRAGA EN EL PERIODO COMPRENDIDO MAYO 2019- MAYO 2020**

**AUTOR:** Aponte Katherine  
**TUTORA:** Tamayo Joselic

**ABSTRAC**

**Introduction:** Ascariasis is a parasitosis whose symptoms will depend on the phase of the life cycle in which the parasite is found, and there may be pulmonary, gastrointestinal, or obstructive symptoms, representing a public health problem in underdeveloped countries, where socioeconomic conditions are a risk factor **Objectives:** To determine the complications due to migration of lumbricoides ascaris in pediatric patients admitted to the Dr Jorge Lizarraga hospital in the period from May 2019-May 2020. **Methodology:** An observational, prospective, and Cross section where a sample of 50 patients diagnosed with lumbricoides ascaris migration was taken. **Results:** It was demonstrated that the sex predominantly affected was the female with 62%, with a representation of 68% in the group of infants. Determining intestinal pseudo obstruction as the main complication due to migration of ascaris lumbricoides. Evidenced in 90% of the population poor socioeconomic conditions, with risk factors such as inadequate disposal of excreta identified in 42% of the sample, which favored the appearance of this parasitosis. Regarding preventive measures such as food sterilization and hand washing, it was only in use by 36% of the sample. **Conclusions:** Socioeconomic conditions play a considerable role in ascariasis. Predominating in infants and preschoolers intestinal pseudo obstruction.

**Keywords:** Ascariasis, preventive measures, risk factors

## ÍNDICE GENERAL

<b>CONTENIDO</b>	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN.....	6
MATERIALES Y MÉTODOS.....	12
RESULTADOS .....	14
DISCUSIÓN.....	18
CONCLUSIONES.....	22
RECOMENDACIONES.....	23
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	24
ANEXOS.....	27

---

## INTRODUCCION

La Ascariasis es una enfermedad humana causada por un nematodo de la familia Ascarididae, se caracteriza por ser el más grande que parasita en el intestino, convirtiéndose en la infección helmíntica más común a nivel mundial, con una alta prevalencia en regiones tropicales y en áreas con inadecuadas medidas higienicas<sup>1</sup>.

Los Áscaris Lumbricoides son considerados geohelmintos, pues requieren del suelo para poder cumplir una fase de su ciclo de vida, los huevos eliminados en las heces son depositadas en la tierra como larva de estadio 1 (L1), éstas van a madurar y evoluciona a un segundo estadio en 2 semanas aproximadamente, ésta es la forma infectantes capaz de producir la infección en humanos como resultado de la ingesta de alimentos o aguas contaminadas con huevos embrionados<sup>2</sup>.

En el medio ambiente, los huevos tienen un periodo de incubación de dos semanas, éstos usualmente contienen larvas en el primer estadio de desarrollo para luego en condiciones apropiadas del suelo lograr el segundo estadio que es el infectante. Al ser ingeridos llegan al duodeno donde eclosionan, penetran la mucosa e ingresan al sistema circulatorio por la vía portal y alcanzan a los pulmones donde sufren 16 mudas. Posteriormente ascienden por el árbol respiratorio hasta la laringe donde son deglutidas, llegan nuevamente al intestino delgado para desarrollar la fase adulta<sup>3</sup>.

Siendo este el ciclo migratorio normal del áscaris, se conoce como migración errática, el desplazamiento del parasito fuera de este orden por circulación sistema a otro órgano, como hígado, apéndice, corazón, cavidad pleural, incluyendo su expulsión por tubo digestivo.

La infestación suele ser asintomática, sin embargo la carga parasitaria es muy importante para causar complicaciones. En la fase larval-pulmonar presentan signos respiratorios como tos, expectoración, fiebre, hemoptisis, sibilantes espiratorios, puesto que el parásito en su migración hacia los pulmones produce hemorragias e infiltraciones inflamatorias; cuando adultos realizan una fase intestinal, los signos de importancia son vómitos, náuseas, anorexia, diarrea, flatulencia, distensión abdominal, dolor abdominal y algunas veces está acompañado por fiebre <sup>4</sup>.

Las complicaciones de la migración por áscaris lumbricoides en un estudio en niños de promedio de 26 meses de edad fueron, abscesos múltiples pulmonares y hepáticos, oclusión intestinal, síndrome de Leoffler o neumonía eosinofílica, expulsión por tubo digestivo, peritonitis biliar por perforación del conducto hepático común, colangitis, colecistitis y vólvulos intestinales <sup>5</sup>.

La infección por *Áscaris lumbricoides* ha sido reconocida desde los tiempos de Hipócrates, cuando fue clasificada entre las 3 parasitosis más comunes en el mundo. En 1862, el médico francés Casimir Davaine demostró que la infestación estaba dada por la ingestión de los huevos, trabajo que fue apoyado por el del naturalista italiano Giovanni Battista Grassi, el que ingirió experimentalmente huevos de *Áscaris lumbricoides*, y posteriormente encontró huevos del mismo parásito en sus heces<sup>1</sup>. En Venezuela la primera referencia sobre la presencia de *áscaris lumbricoides* en el intestino humano se debe a A. Ernst en 1877, y Vargas y Ceballos en 1928, los cuales escribieron sobre las "lombrices" <sup>6</sup>.

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), las enfermedades infecciosas desatendidas (EID) son un conjunto de infecciones, muchas de ellas parasitarias,

ocasionadas por diversos microorganismos que afectan principalmente a las poblaciones que viven en condiciones socio-económicas de pobreza y que tienen problemas de acceso a los servicios de salud<sup>7</sup>.

La OPS/OMS calcula que 20–30% de todos los latinoamericanos están infectados por parásitos intestinales transmitidos por contacto con el suelo, pero, en los barrios pobres estas cifras pueden aumentar hasta el 50% y en algunas tribus indígenas inclusive llega al 95%, es así que, la prevalencia es persistentemente elevada a través del tiempo. Según la OMS hay al menos 2000 millones de personas afectadas en el mundo con cualquier geohelmintiasis donde prevalece la pobreza, la malnutrición, el saneamiento inadecuado, hacinamiento, la falta de agua potable, geofagia y una atención sanitaria mínima, las cuales favorecen la transmisión y persistencia del problema<sup>8</sup>.

Una infestación parasitaria epidemiológicamente se relaciona de manera estrecha con factores geográficos, sociales, económicos, higiénico sanitarios, el estado nutricional, la educación y la aglomeración de la población. A pesar de los importantes avances tecnológicos y educativos, la tendencia a mejorar la calidad de vida de las poblaciones, la urbanización y la migración hacia centros de mayor atractivo económico y cultural, las parasitosis continúan estando presentes en el mundo en altas prevalencias, en especial en áreas tropicales y subtropicales. Las helmintiasis también se asocian con carencias nutricionales, especialmente de hierro y vitamina A<sup>9</sup>.

A nivel mundial, existen varios estudios que reportan algunas complicaciones por la migración de áscaris Lumbricoides, uno de ellos un estudio retrospectivo realizado en México en el 2009, con una muestra de 199 niños en edades comprendidas de 1 mes a 16 años, acerca del uso de antihelmínticos como factor de riesgo para obstrucción por áscaris lumbricoides, concluyo que diversos factores están relacionados en la

obstrucción por áscaris como lo son: nivel socio-económico familiar, el no tener control médico, condiciones de hacinamiento y en cuanto a uso de antihelmínticos, se observaron más casos de obstrucciones intestinales en aquellos pacientes que recibieron mebendazol, que en aquellos que no lo recibieron <sup>10</sup>.

En Chiapas, México, en el año 2012 se hizo un estudio sobre migraciones por áscaris en edades escolares, donde describieron la perforación del divertículo de Meckel por Áscaris lumbricoides como una complicación infrecuente que suele ocurrir, y si no se detecta a tiempo sus consecuencias suelen ser fatales <sup>11</sup>.

En Panamá en el 2015 se realizó un reporte clínico de una paciente preescolar de 2 años de edad, fallecida por pseudo obstrucción intestinal por áscaris lumbricoides, quien fue llevada para evaluación médico legal donde se pudo evidenciar obstrucción parcial de esófago, estómago e intestino delgado, lo cual condujo a la muerte de la preescolar, que asociado a esto tenía factores de riesgo como bajo nivel socioeconómico y condiciones de hacinamiento presente <sup>12</sup>.

En el 2016, En una serie de 75 casos analizados en el Hospital Nacional de niños Dr. Carlos Sáenz Herrera (San José-Costa Rica) se asociaron cinco casos (representando el 6,7%) de pancreatitis aguda secundarios a infestación masiva por áscaris <sup>13</sup>.

En Colombia, en un estudio realizado en 2016 demostró que a pesar que la tasa de mortalidad de las enfermedades parasitarias es baja, la morbilidad es alta, deteriorando la calidad de vida de quienes lo padecen, causando trastornos como pérdida de peso, retardo del crecimiento, pérdida de apetito, problemas cognitivos y mala absorción de nutrientes. En el mismo estudio se

reporta que la población estudiada presenta varios factores de riesgo nutricionales y para el desarrollo de infestación parasitaria como son el acceso restringido a alimentos por bajos ingresos, bajo nivel de escolaridad, falta en el suministro de agua potable, servicios higiénicos inadecuados, alcantarillado insuficiente y falta de eliminación de desechos sólidos y líquidos entre otros <sup>14</sup>.

A nivel nacional, son muy pocos los estudios que reportan la problemática actual de la infestación por áscaris lumbricoides y sus complicaciones, en el año 2015, se realizó un estudio en una comunidad indígena del estado Bolívar, donde por medio de un análisis coproparasitológico, se identificó 85% de incidencia de áscaris lumbricoides en niños de edades preescolares, siendo el género femenino de mayor proporción <sup>15</sup>.

En el estado Carabobo, un estudio realizado en el periodo 2014-2015 en la zona costera, a nivel de la bahía de El Palito, se evidencio en un 63% la presencia de helmintos libres en las muestras de suelo seleccionadas, relacionadas con mayor presencia de basura y desechos por el hombre, en la cercanía de la orilla del mar, lo que favorece sitio de transmisión. <sup>16</sup>. Sin embargo en el Hospital de niños Dr Jorge Lizarraga, no hay estudios acerca de la migración de áscaris lumbricoides y sus complicaciones.

El interés de la realización de este estudio radica en la alta incidencia de parasitosis intestinal en países tropicales como Venezuela, siendo la migración de áscaris lumbricoides, un problema de salud pública, en la que se encuentran diversos factores socioeconómicos relacionados con su aparición, como las condiciones de hacinamiento, condiciones de excreta de desechos inadecuados, estado de desnutrición, y un factor importante para la prevención del mismo, un control pediátrico, el cual se cumple de forma inadecuada, sin poder llevarse a cabo la indicación profiláctica de

antiparasitario adecuado según grupo de edad, los cuales todos estos factores se ven con frecuencia en la mayoría de nuestros pacientes pediátricos, conllevando a la posible producción de numerosas manifestaciones clínicas que pueden ir desde expulsión parasitaria hasta cuadros obstructivos que pueden poner en peligro la vida del paciente. En el Hospital Dr Jorge Lizarraga, a pesar de ser centro médico de referencia en el estado Carabobo en vista de contar con varias subespecialidades, no hay estudios realizados en esta institución en donde se documente dicha parasitosis y sus complicaciones, siendo un problema actual de salud, que se maneja día a día en la emergencia pediátrica, lo cual conduce a la realización de este trabajo que tiene como objetivo principal: Determinar las complicaciones por migración de áscaris lumbricoides, en pacientes pediátricos ingresados en el hospital Dr. Jorge Lizarraga, en el periodo comprendido en Mayo 2019- Mayo 2020, Por lo que se presentan los siguientes objetivos específicos: Identificar las principales complicaciones por migración errática de áscaris lumbricoides, Distribuir los pacientes pediátricos con migraciones por áscaris lumbricoides según grupo de edad y sexo, Conocer los factores de riesgo socioeconómicos asociados en la aparición de las complicaciones por migración de áscaris lumbricoides, Determinar el uso de medidas preventivas previas a la aparición de migración por áscaris lumbricoides, Diferenciar el tipo de migración según el ciclo del parásito

## MATERIALES Y METODOS

Se realizó una investigación de tipo observacional – prospectivo, y transversal con un diseño de campo, en el hospital de niños Dr Jorge Lizarraga, en la ciudad de Valencia, del estado Carabobo, previa aprobación de la Dirección de Docencia, Investigación y el Comité de Ética de la Institución, cumpliendo con los parámetros éticos establecidos por la Organización Mundial de la Salud para trabajos de investigación en seres humanos.

La Población estuvo conformada por los pacientes pediátricos, sin delimitación de grupo edad, ingresados en la emergencia de niños, La muestra fue de tipo no probabilística de carácter intencional, donde la selección de los individuos se realizó en base a criterios de inclusión establecidos: Pacientes hospitalizados en edad pediátrica, con diagnóstico de Migración por áscaris lumbricoides al ingreso o durante su estancia hospitalaria, en el periodo comprendido de Mayo 2019- Mayo 2020. Siendo criterios de exclusión: pacientes pediátricos ingresados, con hallazgo paraclínico de Ascariasis, sin manifestaciones clínicas. Se solicitó la firma de un consentimiento informado a los padres o representantes para la aceptación y ejecución de dicho estudio (ANEXO A)

La recolección de la información se realizó por medio de una ficha de recolección de datos, en donde se llenaron los datos del paciente, detallando la complicación de la infestación por áscaris, incluyendo condiciones socioeconómicas, edad y sexo, así como también el uso de medidas preventivas previo a la manifestación clínica. (ANEXO B)

Una vez recopilados los datos, se elaboró una base de datos en el programa de Office, Microsoft Excel 2010. Para el análisis de los datos Se presentan cuadros de distribución de frecuencia absoluta y relativa

## RESULTADOS

La investigación fue realizada en la ciudad de Valencia, en el área de la emergencia pediátrica del Hospital Dr. Jorge Lizarraga, durante el periodo estudiado se ingresó un total de 6.326 pacientes, de los cuales 50 de ellos bajo el diagnóstico de migración de áscaris lumbricoides lo que representa un 0.7% de la población hospitalizada, cumpliendo con los criterios de inclusión y exclusión para el estudio realizado.

En la tabla 1 se puede apreciar las características de la población estudiada, en donde se distribuye a los pacientes con migración de áscaris según sexo, grupo etario y características socioeconómicas, las cuales se pudieron medir mediante la estadificación de Graffar, en donde se tomó en consideración el nivel de estudio de la madre, profesión del jefe de la familia, condiciones de vivienda y fuente de ingreso.

**Tabla Nro 1: Características de la población estudiada**

**N: 50**

		<b>F</b>	<b>%</b>
SEXO	FEMENINO	31	62
	MASCULINO	19	38
GRUPO ETARIO	LACTANTE	34	68
	PREESCOLAR	6	12
	ESCOLAR	6	12
	ADOLESCENTE	4	8
GRAFFAR	III	2	4
	IV	45	90
	V	3	6

La muestra estuvo integrada por 50 pacientes pediátricos, en donde el género femenino fue el de mayor representación, dado por más de la mitad de los pacientes estudiados (62%). En cuanto al grupo etario, más de la mitad de los pacientes fueron lactantes con un 68%, seguido de los pacientes en edad preescolar y escolar los cuales representaron menos de un cuarto de la muestra (6). De acuerdo a las características

socioeconómicas casi toda la población estudiada 90%, estuvo representado por un estrato económico bajo, en donde las condiciones de viviendas no son adecuadas, con gran número de habitantes e ingresos económicos bajos, pacientes se encontraban en condiciones de hacinamiento, graffar IV.

**Tabla Nro 2: Complicaciones por migración de áscaris en la muestra estudiada**

	F	%
PSEUDOBUSTRUCCION INTESTINAL	13	26
ANEMIA	8	16
SINDROME DE LOEFFER	6	12

Las complicaciones por migración de áscaris lumbricoides estuvo en manifiesto en más de la mitad de la muestra, (27 pacientes), dentro de las cuales la pseudo obstrucción intestinal representó la de mayor incidencia, la cual fue dada en la mitad de los pacientes con complicaciones, En segundo lugar, la anemia y por último el síndrome de Loeffler representado por un cuarto de la muestra. En el total de pacientes estudiados no hubo manifestacion de otras complicaciones.

**Tabla Nro 3: Comparación de la principal complicación por migración de áscaris lumbricoides según grupo de edad y sexo en la muestra estudiada**

	F	%	
PSEUDOBUSTRUCCION INTESTINAL	FEMENINO	9	18
	MASCULINO	4	8
	LACTANTE	4	8
	PREESCOLAR	4	8
	ESCOLAR	3	6
	ADOLESCENTE	2	4

La pseudo obstrucción intestinal fue la complicación con mayor porcentaje de incidencia en la muestra estudiada, por lo que se estableció la comparación

con respecto al sexo y grupo etario, evidenciándose el genero femenino como la de mayor porcentaje en mas de la mitad de los pacientes (18%)

De acuerdo a su comparación con el grupo etario no hubo diferenciación en cuanto al grupo de edades comprendidas entre lactantes y preescolares, en los cuales ambos tuvo una representación del 8% (4 pacientes cada uno), quedando en segundo lugar la edad escolar y por último los adolescente con una representación del 6% y 4% respectivamente.

**Tabla Nro 4: Factores de riesgo para ascaridiasis identificada en la población estudiada**

	F	%
DISPOSICIÓN INADECUADA DE EXCRETAS	21	42
DESNUTRICION	18	36
SERVICIO DE AGUA INADECUADO	6	12

Se puede apreciar que casi la totalidad de la muestra estudiada tuvieron factores de riesgos identificados para la ascariadiasis (45 pacientes), Siendo de mayor representación con un 42% la disposición inadecuada de excretas, en donde no había adecuada eliminación de desechos sólidos y líquidos en las viviendas de los pacientes. En segundo lugar un 36% de la muestra estudiada presentaron signos clínicos de desnutrición, en donde el peso y la talla se encontraron por debajo de los percentiles para la edad. Y en último lugar con una representación de 12% no tenían servicio de agua de forma adecuada, en donde su principal recolección fue a través de la lluvia por medio de recipientes.

**Tabla Nro 5: Identificación de las medidas preventivas para evitar la parasitosis en los pacientes estudiados**

<b>N:50</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
ESTERILIZACION DE ALIMENTOS	13	26
LAVADO DE MANOS	5	10

De un total de 50 pacientes estudiados, menos de la mitad (18 pacientes) usaron medidas preventivas de uso rutinario en el hogar para evitar la parasitosis intestinal, de las cuales la esterilización de alimentos, conocido por el lavado adecuado de verduras y frutas previa a la preparación de alimentos fue la medida de mayor uso, representando un 26%. Siendo el lavado de manos realizado solo por 5 de los pacientes estudiados, lo cual represento el 10% de la muestra . Lo cual deja por entendido el poco uso de medidas preventivas por parte de la población y su importancia para la disminución significativa de la aparición de parasitosis intestinal

**Tabla Nro 6: Determinación del tipo de migración de áscaris lumbricoides de acuerdo a su ciclo vital**

<b>N:50</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
MIGRACION ERRATICA	43	86
MIGRACION NO ERRATICA	7	14

De acuerdo al ciclo vital del áscaris lumbricoides, más de tres cuartos de la muestra (43 pacientes), presentó manifestaciones de migración errática, en vista de la salida de su ciclo habitual del parásito, manifestado en los pacientes por expulsión de vermes por vía oral de forma espontánea sin el acompañamiento de contenido alimentario. Solo 7 pacientes (menos de un cuarto de la muestra) presentaron manifestaciones clínicas por áscaris lumbricoides, respetando el ciclo habitual del mismo.

## DISCUSION

El *Ascaris lumbricoides* es el agente etiológico de la ascariidiasis; es uno de los helmintos más comunes que parasitan al hombre. La parasitosis prevalece en zonas de bajo estrato socioeconómico, en donde las condiciones de higiene son deficientes. La ascariidiasis afecta al 25% de la población mundial y sólo el 6% presenta parasitosis masiva. La ascariidiasis produce del 5 al 35% de las obstrucciones intestinales en regiones endémicas. Existen otras complicaciones por la migración de áscaris lumbricoides, dentro de las que se encuentran perforación intestinal, síndrome de Leoffer, anemia, perforación del divertículo de Meckel, entre otras.

Al comparar los resultados de la presente investigación con otros autores se encuentran indicadores que reflejan complicaciones como pseudo obstrucción intestinal y síndrome de leoffer, tal como lo describe Dall P, Cantou V, Rosano K <sup>(5)</sup>, sin embargo no todos los pacientes de la muestra presentaron complicaciones por la migración de áscaris lumbricoides.

Gómez C <sup>(16)</sup>, pudo demostrar en su estudio que el sexo femenino y la edad preescolar, son los grupos identificados con mayor porcentaje de complicaciones por áscaris lumbricoides, lo cual concuerda en el estudio realizado donde más de la mitad de la muestra estuvo dada por el sexo femenino (62%), sin embargo difiere en cuanto al grupo etario, evidenciándose en primera instancia los lactantes con en el 68% de la muestra. Se aprecia la aparición de esta parasitosis en etapas cada vez más precoces de la vida, lo que pudiera estar correlacionado con el no cumplimiento del control a consulta pediátrica.

Martin R y Vargas M <sup>(11)</sup>, basaron su estudio en la presentación de la perforación del divertículo de Meckel como una complicación aunque

infrecuente pero mortal por la migración de áscaris lumbricoides en pacientes escolares y adolescentes. Sin embargo en este estudio, dicho grupo etario tuvo un porcentaje de representación bajo de 12% y 8 % respectivamente , lo que pudiera reflejarse debido a la madurez intelectual en estas edades, condicionando el uso medidas preventivas por su cuenta al momento de la ingesta de alimentos, aunque en su núcleo familiar no se cumplan en su totalidad. La perforación del divertículo de Meckel no estuvo presente en este estudio.

La obstrucción intestinal por la presencia de áscaris lumbricoides es conocida como una de las principales complicaciones por esta parasitosis. Según Vasquez O. y Gutierrez P. refieren que la obstrucción usualmente es parcial, pero cuando es prolongada, se puede convertir en completa. Lo cual concuerda con el estudio hecho en donde la Pseudo obstrucción intestinal fue la complicación presente en más de la mitad de los pacientes. Las manifestaciones clínicas de su motivo de ingreso fueron distensión abdominal, aumento del peristaltismo y la presencia de masa palpable a nivel abdominal. La obstrucción mecánica debida a una gran cantidad de helmintos es la causa más frecuente de urgencia quirúrgica.

La pancreatitis aguda es otra de las complicaciones que no estuvo reportada en la muestra, lo cual difiere de Marmo G (<sup>13</sup>), donde hubo una representación pequeña del 6.7%, planteándose como una complicación infrecuente, pero significativa para la salud de los pacientes.

Cada uno de los artículos revisados, tuvo en común, el reflejo de las condiciones de hacinamiento, y condiciones socioeconómicas de pobreza como factor de riesgo primordial para la aparición de ascaridiasis. Según Sandoval N, en su estudio (<sup>8</sup>), hacen referencia explícita de la prevalencia de la falta de agua potable, mal estado nutricional, y saneamiento inadecuado los cuales favorecieron la aparición de la enfermedad. En este

estudio coincide con dicho hallazgo, ya que el 90% de la población estudiada (45 pacientes) tuvo factores de riesgo como disposición inadecuada de excretas, desnutrición y servicio de agua inadecuado.

En cuando al contexto nutricional, condiciones socioeconómicas bajas, conllevan a una dieta poco balanceada, no garantizando los requerimientos nutricionales adecuados para la ganancia pondo estatural de los pacientes, lo cual lleva al estado de desnutrición como factor de riesgo para esta parasitosis. A su vez la presencia de *ascaris lumbricoides* a nivel intestinal condiciona una pérdida de 4gr de proteínas de una dieta diaria; por otra parte la permanencia de este parásito puede contribuir a la deficiencia de vitaminas A y E al no permitir su absorción.

Las medidas preventivas para esta parasitosis se basan en medidas de esterilización de los alimentos, lavado de manos, el uso de agua potable, las cuales son descritas por Rodríguez A y Camacho J (<sup>14</sup>), las cuales fueron cumplidas por menos de la mitad de los pacientes estudiados (36%), lo que concuerda con el estudio antes descrito, donde el no cumplimiento de las medidas preventivas favorece la prevalencia de ascariasis.

La migración de *áscaris lumbricoides* es conocida por sus múltiples complicaciones para la salud de quien padece esta parasitosis, en la cual gran parte de los pacientes se puede presentar de forma asintomática, tal como lo describe Marcano Y y Suarez B (<sup>4</sup>), donde se describe la caracterización del ciclo del *áscaris lumbricoides*. En el estudio se pudo apreciar que solo un pequeño porcentaje (14%) presento manifestaciones de migración de *ascaris* en su ciclo habitual, identificándose dicho hallazgo al interrogatorio, donde se describe la expulsión de *áscaris* al evacuar o vomitos acompañados de contenido alimentario. El 86% de la muestra presento manifestaciones clínicas de migración errática por *áscaris*

lumbricoides, lo que hizo que fueran llevados al centro hospitalario para su ingreso.

## Conclusiones

La ascaridiasis es una parasitosis intestinal conocida a nivel mundial con mayor prevalencia en países subdesarrollados, la cual acarrea una problemática en el sector salud con importantes repercusiones negativa.

Las condiciones socioeconómicas siguen siendo un factor predominante en la ascaridiasis, en donde se pudo destacar las pocas medidas preventivas utilizadas por parte de la población que solo estuvo presente en el 36% de la muestra.

Existe íntima relación entre las condiciones socioeconómicas, condiciones de hacinamiento y medidas preventivas deficientes en la aparición de complicaciones para la migración por áscaris lumbricoides dado por el 90% de la muestra, donde pudo apreciarse más en los lactantes y preescolares.

La pseudo obstrucción intestinal ha sido una de las complicaciones más relevantes en el estudio, sobre todo por su impacto de aparición brusca y evolución clínica tórpida en los pacientes pediátricos, en donde se pone en manifiesto, que al no realizarse un diagnóstico precoz, pone en riesgo la vida del paciente, con probabilidades elevadas de ameritar resolución quirúrgica.

Es importante considerar que esta parasitosis sigue siendo una emergencia pediátrica con importantes complicaciones para la vida de los pacientes pediátricos, los cuales con un control por consulta se podría prevenir la aparición de estas complicaciones, realizando un diagnóstico oportuno

## **Recomendaciones**

Mejorar las condiciones del servicio de agua y de desechos biológicos en los distintos sectores de la ciudad y del país, ya que las condiciones socioeconómicas deficientes representaron el factor de riesgo de mayor relevancia en la ascaridiasis.

Realizar jornadas mensuales en distintos sectores de la ciudad, en donde se haga énfasis en los sectores rurales, a cerca de las medidas preventivas para la ascaridiasis como lo son el lavado correcto de manos, higiene de los alimentos, consumo de agua potable, etc.

Realizar charlas en los centros educativos sobre la ascaridiasis y su prevención.

Realizar jornadas de desparasitación, haciendo énfasis en la importancia de acudir de forma frecuente a la consulta médica.

## BIBLIOGRAFIA

1. Cox F. History of human parasitology. *Clinical microbiology reviews* (Am Soc Microbiol) (4): 595-612. 2002
2. Holland C. Predisposition to ascariasis: patterns, mechanisms and implications. *Parasitology* 2009;136:1537-1547.
3. Nino R., Aguilar C., Dávila I., Pacheco M. Guía de Parasitología. Departamento de Parasitología Universidad de Carabobo. Segunda edición. Valencia: Editorial Tatum C.A y Empresa Unión Grafica (Smurfit); 2003
4. Marcano Y, Suarez B, Caracterización epidemiológica de parasitosis intestinales en la comunidad 18 de Mayo, Santa Rita, Venezuela, 2012, *Bol Mal Salud Amb* vol.53 no.2 (Revista Médica) (Revisado 09 de Marzo 2019) Disponible en:  
[www.scielo.org.ve/pdf/bmsa/v53n2/art03.pdf](http://www.scielo.org.ve/pdf/bmsa/v53n2/art03.pdf)
5. Dall P, Cantou V, Rosano K. *Ascaris Lumbricoides*: Complicaciones graves en niños hospitalizados en el centro Hospitalario Pereira Rosell. *Arch. Pediatr. Urug.* vol.85 no.3 (Revista Médica) (Revisado 07 de Marzo 2019) Disponible en:  
<http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-12492014000300002&script=sci>
6. Botero D; Restrepo M. Libro de Parasitosis humanas. Quinta edición. Editorial: Corporación Para Investigaciones Biológicas CIB; Año 2012
7. Barra M, Bustos L, Desigualdad en la prevalencia de parasitosis intestinal en escolares de una escuela urbana y dos rurales de la comuna de Puerto Montt, *Rev. méd. Chile* vol.144 no.7 (Revista Médica) (Revisado 07 de Marzo 2019) Disponible en:  
<http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872016000700009>
8. Sandoval N, Parasitosis intestinal en países en desarrollo, Consejo editorial de la revista médica hondureña, Vol. 80, No. 3, 2012 el centro Hospitalario Pereira Rosell. *Arch. Pediatr.*

Urug. vol.85 no.3 (Revista Médica) (Revisado 07 de Marzo 2019)  
Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2012/pdf/Vol80-3-2012-2.pdf>

9. Arias J., Guzmán G., Suárez F., Torres E. & Gómez J. (2010). Prevalencia de Protozoos intestinales en 79 niños de 2 a 5 años de edad de un hogar infantil estatal en Circasia, Quindío. *Infectología*. 14: 31-38. (Artículo Medico) (Revisado 07 de Marzo 2019) Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S012393921070090>
10. Vásquez O, Gutierrez P, Antihelmínticos como factor de riesgo en la obstrucción intestinal por *Ascaris lumbricoides* en niños, *Bol. chil. parasitol.* v.55 n.1-2 (Artículo medico) (Revisado: 08 de febrero de 2019) Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0365-94022000000100002>
11. Martín R, Vargas M, Migración de áscaris lumbricoides en niños, registro de un caso a escroto, *Bol. Med. Hosp. Infant. Mex.* vol.69 no.6 México nov./dic. 2012 (Artículo medico) (revisado 09 febrero 2019)
12. Garro A. Pseudoobstrucción intestinal por áscaris, reporte de un caso, *Med. leg. Costa Rica* vol.32 n.2 (Artículo Medico) (Revisado 08 de Marzo 2019) Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v32n2/art20v32n2.pdf>
13. Marmo G, Vaccara G, Áscaris lumbricoides: una causa de pancreatitis aguda, *Arch. Pediatr. Urug.* vol.87 no.1 (Artículo medico) (Revisado 08 de marzo 2019) Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-12492016000100006](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492016000100006)
14. Rodríguez A, Camacho J, Estado nutricional, parasitismo intestinal y sus factores de riesgo en una población vulnerable del municipio de Iza (Boyacá), Colombia año 2013, *Rev. chil. nutr.* vol.43 no.1 (Artículo medico) (Revisado 08 de marzo 2019) Disponible en:

[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182016000100007](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182016000100007)

15. Gómez C, Ascaris lumbricoides y otros enteroparasitos en una comunidad indígena de niños en el estado Bolívar, Kasmera vol.22 no. 1 Ciencia e investigación medico estudiantil latinoamericana (Articulo medico) (Revisado en: 08 de marzo de 2019) disponible en: <https://www.cimel.felsocem.net/index.php/CIMEL/article/view/741>
16. Guerrero A, Rodríguez N, Estudio de parásitos geohelminintos en arena de playa El Palito, Municipio Puerto Cabello, Estado Carabobo Venezuela. Comunidad y Salud vol.15 no.1 (Articulo medico) (Revisado en: 09 de marzo de 2019) Disponible en: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1690-32932017000100002](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-32932017000100002)

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO  
DE INVESTIGACION MEDICA**

Título del Protocolo: PREVALENCIA DE LAS COMPLICACIONES POR  
MIGRACION DE ASCARIS LUMBRICOIDES EN PACIENTES  
PEDIATRICOS HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL DR JORGE  
LIZARRAGA EN LA CIUDAD HOSPITALARIA DR ENRIQUE TEJERA,  
VALENCIA, EDO CARABOBO EN EL PERIODO COMPRENDIDO MAYO  
2019- MAYO 2020

**Investigador (a) Principal: Katherine Aponte**, residente de postgrado de pediatría y puericultura

**Sede donde se realizara el estudio:** Hospital de niños Dr Jorge Lizarraga

**Nombre del Paciente:** \_\_\_\_\_

A usted se le está invitando a participar en un estudio de investigación médica. Antes de decidir si desea participar es necesario que conozca en qué consiste la investigación. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Tiene el derecho a realizar cualquier pregunta al respecto, aclare todas sus dudas antes de tomar una decisión. Si decide participar se le solicitara que firme este consentimiento informado, se le entregara una copia firmada y sellada.

**Justificación del estudio:**

La Organización Mundial de la Salud (OMS), las enfermedades infecciosas desatendidas (EID) son un conjunto de infecciones, muchas de ellas parasitarias, ocasionadas por diversos microorganismos que afectan principalmente a las poblaciones que viven en condiciones socio-económicas bajas y que tienen problemas de acceso a los servicios de salud. El áscaris lumbricoides es una

parasitosis que actualmente no se esta tratando en etapas tempranas, lo que ocasiona su migración y sus complicaciones como síndrome de leoffer, obstrucción intestinal, peritonitis, absceso hepático, entre otros. Motivo por el cual se decide realizar este estudio, para determinar las principales complicaciones por migración de áscaris lumbricoides y su incidencia según grupo etario y sexo

### **Procedimiento del Estudio**

Si reúne las condiciones para participar en este protocolo y de aceptar su participación se le realizaran los siguientes procedimientos:

- 1.- Se le solicitara que responda una ficha para conocer sus datos personales y procedencia
- 2.- Su decisión de participar en el estudio es completamente voluntaria.
- 3.- No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted en caso de no querer participar en el estudio.
- 4.- si decide participar en el estudio usted puede retirarse en el momento que lo desee, aun cuando el investigador responsable no se lo solicite, pudiendo informar o no las razones de su decisión, la cual será respetada en su integridad.
- 5.- no tendrá que hacer gasto alguno durante el estudio.
- 6.- No recibirá pago por su participación.
- 7.- en caso de que tenga dudas sobre el estudio debe dirigirse al investigador encargado del mismo: Dra. Katherine Aponte, residente de postgrado de pediatría y puericultura

8.- si considera que no hay dudas ni preguntas acerca de su participación, puede, si así lo desea, firmar la carta de consentimiento informado que forma parte de este documento.

## CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, ....., Cédula de Identidad....., de nacionalidad....., mayor de edad he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondida de forma satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento.

_____	_____
Firma	Fecha
Testigo 1: _____	Fecha _____
Testigo 2: _____	Fecha _____

He explicado al Sr (a) \_\_\_\_\_ la naturaleza y los propósitos de la investigación, le he explicado acerca de los riesgos y beneficios que implica su participación. He contestado a las preguntas en la medida de lo posible y he preguntado si tiene alguna duda. Acepto que he leído y conozco la normativa correspondiente para realizar la investigación con seres humanos y me apego a ella.

Una vez concluida la sesión de preguntas y respuestas se procedió a firmar el presente documento.

**Firma del Investigador**

**ANEXO B**  
**FICHA DE RECOLECCION DE DATOS:**

**1- Datos del paciente:**

<b>Identificación</b>	
<b>Edad</b>	
<b>Sexo</b>	
<b>Procedencia</b>	<b>Urbana ( )</b> <b>Rural ( )</b>
<b>peso</b>	
<b>talla</b>	
<b>Estado nutricional</b>	

**2- Clínica:**

<b>Manifestaciones Clínicas</b>	Dolor abdominal	( )
	Distención Abdominal	( )
	Expulsión vermes	( )
	Vómitos	( )
	Diarrea	( )
	Ausencia de evacuaciones	( )
	Pérdida de peso	( )
	Tos	( )
	Dificultad respiratoria	( )
	Asintomático	( )
<b>Complicaciones</b>	Obstrucción intestinal	( )
	Peritonitis	( )
	Perforación Divertículo de Meckel	( )
	Apendicitis	( )
	Síndrome de Loffler	( )
	Anemia	( )
	Absceso	( )

	hepático	
	Pancreatitis	( )
<b>Medidas preventivas</b>	Lavado de manos	( )
	Esterilización de alimentos	( )

### 3- Condiciones Socioeconómicas:

<b>Excreta de desechos</b>	<b>Adecuada</b>	( )
	<b>inadecuada</b>	( )
<b>Servicio de agua</b>	<b>Si</b>	( )
	<b>No</b>	( )
<b>Modo de</b>	<b>Agua por tubería</b>	( )
	<b>Agua de pozo</b>	( )
	<b>Agua recolectada en río, lluvia u otros</b>	( )
<b>Graffar</b>		

## ESTRATIFICACION GRAFFAR

**A. GRAFFAR: INDIQUE CON UNAS X LA INFORMACIÓN CORRECTA**



variable	Items	
1. Profesión del jefe de la familia	Profesión universitaria, financista, banqueros, comerciantes, todos de alta productividad, oficial de la fuerza armada (si tienen cargo de educación superior)	( )
	Profesión técnico superior, medianos comerciantes o productores	( )
	Empleados sin profesión universitaria, con técnica media, pequeños comerciantes o productores	( )
	Obreros especializados y parte de trabajadores del sector informal ( con primaria incompleta)	( )
	Obreros no especializados y otra parte del sector informal de la economía (sin primaria completa)	( )
2. Nivel de instrucción de la madre	Enseñanza Universitaria o su equivalente	( )
	Técnica superior completa, enseñanza secundaria completa, técnica media.	( )
	Enseñanza secundaria incompleta, técnica inferior.	( )
	Enseñanza primaria, o alfabeta ( con algún grado de instrucción primaria)	( )
	Analfabeta	( )
3. Principal fuente de ingreso de la familia	Fortuna heredada o adquirida	( )
	Ganancia o beneficio , honorario profesional	( )
	Sueldo mensual	( )
	Salario semanal, por día , entrada a destajo	( )
	Donación de origen público o privado	( )
4. condiciones de alojamiento	Vivienda con óptimas condiciones sanitarias en ambientes de gran lujo	( )
	Vivienda en óptimas condiciones sanitarias en ambiente con lujo sin exceso y suficiente espacios	( )
	Vivienda en óptimas condiciones sanitarias en espacios reducidos o no, pero siempre menores que en las viviendas 1 y 2	( )
	Vivienda con ambientes reducidos o espaciosos y/o con deficiencia en algunas condiciones sanitarias	( )
	Rancho o vivienda con condiciones sanitarias marcadamente inadecuadas	( )

Estrato I = 4-6 Estrato II= 7-9 Estrato III= 10 12 Estrato IV= 13- 16 Estrato V= 17-20.

PUNTAJE	CLASE	DENOMINACIÓN
4-6	I	Estrato Alto
7-9	II	Estrato Medio Alta
10-12	III	Estrato Medio Baja
13-16	IV	Estrato Obrera
17-20	V	Estrato Pobreza Extrema

## INFORME DE ACTIVIDADES

DETERMINAR LAS COMPLICACIONES POR MIGRACION DE ASCARIS LUMBRICOIDES EN PACIENTES PEDIATRICOS INGRESADOS EN EL HOSPITAL DR JORGE LIRAZARRAGA, EN EL PERIODO COMPRENDIDO MAYO 2019- MAYO 2020

AUTOR: KATHERINE APONTE OTERO.

TUTOR: DRA. JOSELIC TAMAYO.

Yo, JOSELIC TAMAYO, titular de la cedula de identidad numero V- y KATHERINE APONTE, titular de la cedula de identidad numero V-21.485.240, en calidad de Tutor y Autor respectivamente del trabajo de grado titulado DETERMINAR LAS COMPLICACIONES POR MIGRACION DE ASCARIS LUMBRICOIDES EN PACIENTES PEDIATRICOS INGRESADOS EN EL HOSPITAL DR JORGE LIRAZARRAGA, EN EL PERIODO COMPRENDIDO MAYO 2019- MAYO 2020. Informamos que el mismo es un proyecto que será presentado ante el Departamento de Puericultura y Pediatría de la Ciudad Hospitalaria "Dr Enrique Tejera" de la Universidad de Carabobo, para optar por el título de Pediatra Puericultor. Para el mismo avalamos a través del presente informe que presentamos en reuniones convenidas AÑO: 2020 de mutuo acuerdo que se especifiquen a continuación:

