

## Prevalencia de parasitosis intestinal en trabajadores de la florícola Irose de la provincia de Pichincha – Cantón Pedro Moncayo 2019

### *Prevalence of intestinal parasitosis in workers of the irose florícola of the province of pichincha - Canton Pedro Moncayo*

Hernández Bandera, N<sup>1</sup>; Ramos Argilagos, M<sup>1</sup>; Peñafiel Jaramillo, K M<sup>1</sup>; Lara Pillajo, A E.<sup>1</sup>

#### RESUMEN:

Las infecciones por parásitos intestinales son de ocurrencia constantes y se encuentran asociadas al incumplimiento de las medidas sanitarias por parte de la población. El objetivo de esa investigación fue establecer la prevalencia de parasitosis intestinal por protozoos y helmintos en trabajadores de la florícola iRose de la provincia de Pichincha-Cantón Pedro Moncayo mediante el examen coproparasitario realizado en el mes de agosto de 2019. Correspondió a un estudio transversal, descriptivo y de tipo observacional. La población estuvo integrada por 88 personas, quienes son trabajadores de la florícola iRose, Provincia de Pichincha, cantón Pedro Moncayo, distribuidos de la siguiente manera: 49 trabajadores del sexo masculino y 39 trabajadores del sexo femenino. La técnica de recolección de datos utilizada fue la encuesta y la observación directa y luego de obtener las muestras biológicas, la detección de parásitos intestinales se realizó mediante el método de coproparasitario en muestras heces. Los resultados evidencian presencia de protozoos en un 92.5% de las muestras estudiadas, mientras que el 7.5% presentan helmintos; mientras que el 40% de los estudios revelan quistes de endolimax nana, detectándose en el 25% de la muestra de los trabajadores de sexo masculino y con una presencia del 15% en los trabajadores del sexo femenino. Por lo que se recomienda realizar el examen coproparasitario al menos dos veces al año y paralelamente fortalecer las estrategias de promoción y prevención.

#### PALABRAS CLAVE:

protozoos, quistes de endolimax nana, parasitosis intestinal, floricultores.

#### SUMMARY:

*Infections with intestinal parasites are of constant occurrence and are associated with non-compliance with health measures by the population. The objective of this research was to establish the prevalence of intestinal parasitosis by protozoa and helminths in the workers of the iRose flower farm of the province of Pichincha-Canton Pedro Moncayo through the coproparasitology examination carried out in August 2019. It corresponded to a cross-sectional, descriptive, observational study. The population was composed of 88 people, who are workers of the floricultural iRose, Province of Pichincha, canton Pedro Moncayo, distributed as follows: 49 male and 39 female workers. The data collection technique used was survey and direct observation and after obtaining biological samples, detection of intestinal parasites was performed using the coproparasitology method in fecal samples. The results showed the presence of protozoa in 92.5% of the samples studied, while 7.5% showed helminths; while 40% of studies reveal endolimax nana cysts, being detected in 25% of the sample of male workers and with a presence of 15% in female workers. Therefore, it is recommended to perform the coproparasitology examination less than twice a year and in parallel strengthen strategies promotion and prevention*

#### KEYWORDS:

*Geohelminthiasis, nutritional status, preschoolers, Body Mass Index.*

---

<sup>1</sup> Universidad Regional Autónoma de Los Andes (UNIANDES)

## INTRODUCCIÓN:

Las parasitosis constituyen un modelo de estudio epidemiológico, que reúne diferentes variables. Algunas parasitosis se transmiten a través de vectores biológicos, lo que incrementa su complejidad y control. (Ying Zhang, 2008)

La epidemiología aporta al conocimiento de las parasitosis; identificando factores de riesgo de infecciones y enfermedades producidas por parásitos, daños y muertes, describiendo la historia natural de la enfermedades e infecciones, identificando individuos y población con mayor riesgo, reconociendo y priorizando los problemas de salud pública, monitorizando las infecciones y enfermedades en el tiempo, evaluando la eficacia y efectividad de programas de tratamiento y control, promoviendo información útil en la planificación en salud y en la toma de decisiones estableciendo así programas y prioridades, dando asistencia en programas de salud pública y promoviendo la comunicación de información. (Merrill R, 2005)

Las enfermedades infecciosas producidas por parásitos intestinales constituyen un importante problema de salud pública por su eminente tasa de prevalencia y amplia distribución mundial, principalmente en países con menor desarrollo social y económico localizados en regiones tropicales y subtropicales, con predominio en las regiones de América Latina, Asia y África. (BIBLIOMED, 2018)

La contaminación ambiental como el fecalismo, que se observa en la infección de amibas intestinales, muestra la deficiencia de hábitos higiénicos, la inadecuada disposición de excretas y una pobre información sobre el parasitismo, que son factores que favorecen no solo la invasión por estas especies comensales, sino también la infección de patógenas. La presencia en el intestino de organismos comensales indica un ciclo fecal-oral en el medio ambiente del individuo, sus hallazgos son marcadores indiscutibles de contaminación fecal. (Grandes, 2017) (Murray P Rosenthal K, 2009)

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), calculan que 20–30% de todos los latinoamericanos están infectados por parásitos intestinales transmitidos por contacto con el suelo, pero, en lugares de escasos recursos estas cifras pueden aumentar hasta el 50% y en algunos sectores rurales donde habita población indígena inclusive llega al 95%, por lo que la prevalencia es permanentemente elevada. (Consejo Editorial de la Revista Médica Hondureña, 2012) (WERNER APT, 2014) (Kevin Garrido, 2016)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece que a nivel mundial existen aproximadamente de 1500 millones de personas infectadas por parásitos como los helmintos transmitidos por el suelo. Las helmintiasis son transmitidas por los huevecillos de los parásitos eliminados por las heces fecales de las personas contagiadas, los que a su vez contaminan el suelo en zonas donde la higiene es inadecuada. (Organización Mundial de la Salud, 2019)

Por esta razón la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2017 recomendó la desparasitación para mejorar la salud y la nutrición de las personas contando con programas de desparasitación con un tratamiento de una sola dosis, disminuyendo así significativamente la sintomatología de las personas infectadas con parásitos intestinales y protegiendo a 1,5 mil millones de personas en riesgo. (Organización Mundial de la Salud, 2017)

En América Latina la prevalencia parasitaria se ha mantenido en aumento a través del tiempo, debido a la situación económica de países en vías de desarrollo, estando la población habitante en un espacio constante de reinfección (Magaró, 2011). En nuestro país, muchos de los sectores rurales presentan condiciones favorables para la enfermedad, la misma que está asociada a malas condiciones higiénicas y sanitarias de vivienda y de alimentación, falta de conocimiento de la enfermedad y la pobreza de los pobladores. (Grandes, 2017)

El Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública en Ecuador (INSPI), mediante el Programa Nacional para Abordaje

Multidisciplinario de las Parasitosis Desatendidas en Ecuador (PROPAD) propuso y se encuentra desarrollando la investigación sobre parasitosis en algunas provincias; ya que no hay un mapeo completo de estas enfermedades en el país, solo estudios aislados y no actualizados. En su último informe el PROPAD da a conocer resultados preliminares, indicando que el parásito más prevalente en las 7 provincias investigadas es *blastocystis hominis* e indica que su presencia puede estar relacionada a condiciones ambientales, la edad de los pacientes, el estado inmunológico y factores de higiene. La mayoría de los estudios epidemiológicos sobre parasitosis intestinales realizados en el Ecuador se han centrado principalmente en zonas de la Costa y Amazonía, enfocándose exclusivamente en determinar la frecuencia de geohelminths y las condiciones geográficas y económicas de estos sectores. (Granizo, 2017)

No existen estudios de prevalencia de parasitosis en los trabajadores de dicha florícola por lo que se justifica la realización de este trabajo. En el Ecuador la parasitosis intestinal sigue siendo un problema de salud pública grave, por lo que, la Organización Panamericana de Salud (OPS) según el Plan Operativo Regional para eliminar las enfermedades tropicales desatendidas en la región clasificó al Ecuador dentro del grupo uno de países, junto con Brasil, Bolivia, Guatemala, Guyana, Haití, México, Perú, República Dominicana, Santa Lucía y Surinam. (PROPAD, 2016)

Para el diagnóstico de las parasitosis intestinales se basa en la identificación microscópica de las formas parasitarias que pueden ser trofozoitos o quistes de protozoos y huevos o larvas de helmintos, en muestras fecales, orgánicas tomadas, el número de encontrado de estos está directamente relacionado con el grado de parasitación. El examen coproparasitario se considera como un examen estándar y seguro a realizarse para el diagnóstico de parásitos. (Acosta R, 2015) Con relación a la clínica se presentan los siguientes síntomas digestivos, generalmente leves, como dolor abdominal, meteorismo, diarrea y bajo peso si la infección se cronifica. Tratamiento: De acuerdo a la disponibilidad de fármacos en el Ecuador. (Werner, 2013) 1.9.1 Tratamiento en presencia de protozoos – amebiasis intestinal: Metronidazol: 1 – 2 g/ día BID-TID, durante 7 a 10 días, Tinidazol: 2 g/ día una sola toma por dos días, Secnidazol: 2 g dosis única, Nitazoxanida: 500 mg BID por 3 días y Paromomicina: 500 mg BID-TID por 5 días. Tratamiento en presencia de helmintiasis intestinal, 1 Praziquantel: 1 – 2 g BID-TID dosis única, Albendazol: 400 mg QD por 5 días

Entre las medidas de prevención: Lavarse las manos con agua y suficiente jabón antes de preparar los alimentos, antes y después de comer y después de ir al baño, Usar desinfectante para manos cuando no disponga de agua y jabón, Lavar las frutas, vegetales y verduras, Clasificar y botar la basura diariamente, De no poseer agua potable, hervirla por 10 minutos o ponerle cloro (tres gotas de cloro por cada litro de agua), Sistema de eliminación adecuado para los excrementos, Mantener los pisos, paredes alrededores de la vivienda limpios y secos, evitar el contacto con excremento de animales, Evitar ingerir alimentos en ventas ambulantes y lugares sin adecuadas medidas higiénicas. (Interactive, 2019) complicaciones mas frecuentes son Eosinofilia, Diarrea crónica y Absceso hepático

El Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública en Ecuador (INSPI), mediante el Programa Nacional para Abordaje Multidisciplinario de las Parasitosis Desatendidas en Ecuador (PROPAD) planteó y se encuentra desarrollando una investigación sobre parasitosis en algunas provincias, ya que no existe un abordaje completo de estas enfermedades en nuestro país. En su último informe el PROPAD da a conocer resultados iniciales, indicando que el parásito más prevalente en las siete provincias investigadas es *blastocystis hominis* e indica que su presencia puede estar relacionada a condiciones ambientales, la edad de los pacientes, el estado inmunológico y factores de higiene. La mayoría de los estudios epidemiológicos realizados en el Ecuador se han centrado principalmente en zonas de la Costa y Amazonía, enfocándose exclusivamente en determinar la frecuencia de geohelminths y las condiciones geográficas y económicas de estos sectores. (Granizo, 2017)

En marzo del 2017 el Programa Nacional para el

Abordaje Multidisciplinario de las Parasitosis Desatendidas en el Ecuador (PROPAD), recolectó 250 muestras biológicas de 5 instituciones educativas del cantón Pujilí, provincia de Cotopaxi con la intención de “Conocer la prevalencia de parásitos en la población y la similitud del estado de salud, así como la influencia de los factores socioeconómicos y condiciones ambientales”. (INSPI, 2019)

En el Ecuador en la región sur, se han realizado varios estudios sobre parasitosis, por ejemplo, la provincia de El Oro se considera a nivel nacional como referente en el tratamiento del Paludismo, correspondiendo las parasitosis intestinales a la cuarta causa de morbilidad en esta provincia, según datos del Ministerio de Salud Pública. (Ojeda Katiuska, 2006) (Ojeda Katiuska, 2006)

Por lo que se planteó Establecer la prevalencia de parasitosis intestinal por protozoos y helmintos en trabajadores de la florícola iRose de la provincia de Pichincha-Cantón Pedro Moncayo mediante el examen coproparasitario realizado en el mes de agosto de 2019.

## MATERIALES Y MÉTODOS:

Estudio transversal, descriptivo, de tipo observacional, para el desarrollo de la misma se contó con una población integrada por 88 personas, quienes son trabajadores de la florícola iRose está ubicada en la Provincia de Pichincha, cantón Pedro Moncayo, estando distribuidos de la siguiente manera: 49 trabajadores del sexo masculino y 39 trabajadores del sexo femenino, siendo la población de estudio de tipo finita por lo cual la muestra queda constituida por la misma población. Para la ejecución de la investigación se utilizó como técnica de recolección de datos la encuesta y la observación directa, para luego obtener las muestras biológicas, la detección de parásitos intestinales se realizó mediante el método de coproparasitario en muestras heces. En cuanto a la recolección y procesamiento de las heces (estudio coprológico), las muestras fueron colocadas en envases de plásticos limpios previamente identificados con el nombre del sujeto y analizadas inmediatamente en el laboratorio. Se estudió la presencia de helmintos por observación directa de las muestras de heces y el número de huevos/gramo de heces se determinó utilizando el método de Kato-Katz (Gabrie et al., 2012). Se utiliza un molde y solución de glicerina-verde de malaquita. (Cordero et al. Ob cit.)

Criterios de inclusión: Trabajadores del área de producción que se realizaron el examen coproparasitario y su resultado fue positivo. Criterios de exclusión: Trabajadores que se realizaron el examen coproparasitario y su resultado fue negativo.

En cuanto al procesamiento y análisis de la información, se utilizó la estadística descriptiva (media, frecuencia, porcentaje e índice de confiabilidad) de los datos obtenidos a través de las historias clínicas de los trabajadores de la florícola iRose que presentaron examen coproparasitario positivo en el mes de agosto de 2019 además de la encuesta que permitió conocer sus principales factores de riesgo, las mismas que sirvieron para obtener una base de datos y posteriormente interpretar los resultados con gráficos y tablas estadísticas que se indicaran posteriormente.

## RESULTADOS

El estudio para la detección de la parasitosis intestinal, por medio del análisis de muestras de heces realizadas en el mes de agosto de 2019 a los trabajadores de la florícola iRose, arrojó los resultados que se muestran a continuación.

En cuanto a la condición parasitaria de los trabajadores de la florícola iRose, dio como resultado que el 95.2% de los trabajadores se encuentran parasitado, lo cual indica que de las 84 personas que laboran en el área de producción de la florícola iRose, 80 se encuentran contaminadas con el parásito intestinal. La distribución de prevalencia de la parasitosis, de acuerdo al sexo quedó establecido que un 55% de los resultados positivos recayó sobre el sexo masculino, siendo representado este porcentaje por 44 trabajadores, y mientras que las trabajadoras de la florícola resultaron positivas el 45% lo que indica que 36 mujeres están contagiadas por el parásito. Con respecto al tipo de parásitos, destacan los protozoarios quienes obtuvieron una prevalencia

del 92% de los casos, lo cual indica que este parásito se encuentra presente en 74 trabajadores de la de la florícola iRose.

Con respecto a la prevalencia estratificada por variables sociodemográficas se muestra en la tabla I., en la cual se indica que el rango de edad que presenta una mayor incidencia en el contagio con el parásito intestinal es el comprendido entre los 31 y 50 años, en los cuales los trabajadores floricultores poseen el 52% de los casos masculinos, mientras las trabajadoras floricultoras presentan el 55% de los casos femeninos. Esta situación indica que el personal que más afectación presentó fue el de este rango de edad ya que en conjunto posee una afectación del 54 % del total de casos generales. Aunque los resultados no presentan una tendencia notable por género, motivado a la paridad en la cantidad de casos; en los trabajadores que cuentan con una edad superior a los 51 años de edad, se encuentra una diferencia notoria en las trabajadoras contagiadas con un 5% de los casos, mientras los trabajadores floricultores presentan el 13% de los casos, lo cual indica que duplican los casos masculinos a los casos femeninos.

De acuerdo, a las variables sociodemográficas de los floricultores, el personal se encuentra constituido por individuos de raza mestiza en un 78,75%, siendo los trabajadores el 41.25% del personal y las trabajadoras conforman el 37.5% del personal, lo cual puede establecer una asociación relacionada a la ocurrencia de la parasitosis.

La variable estado civil de los floricultores, indica que el 21.25% del personal de la florícola iRose se encuentran solteros, de este personal el 8.75% son del sexo masculino y mientras que el 12.5% corresponde al sexo femenino, en cuanto los casados representan el 48.75% de la muestra, estando constituido por un 28.75% del sexo masculino y mientras el 20% corresponde al sexo femenino, a la condición de unión libre le corresponde el 20% del personal, estando integrado por el 12.5% del personal del sexo masculino y con el 7.5% de las trabajadoras, el personal divorciado integra el 3.75% del personal, siendo los trabajadores 2.5% de la muestra y las trabajadoras son el 1.25% de los estudiadas, mientras que el personal viudo lo integra el 6.25% de la muestra de estudio, con un 2.5% de los trabajadores y el 3.75% de trabajadoras.

La zona de residencia de los floricultores quedó establecida con un 61.25% del personal que reside en zonas urbanas, estando integrada por un 36.25% del personal del sexo masculino y el 25% de los trabajadores son del sexo femenino, mientras que el 38.75% reside en zonas rurales; correspondiendo el 18.75% al personal de sexo masculino y el 20% al personal de sexo femenino.

En cuanto al nivel de escolaridad de los trabajadores floricultores, se encuentra que el 6.25% lo integran personal analfabeta, siendo 3.75% trabajadores del sexo masculino y un 2.5% trabajadores del sexo femenino, con respecto al personal con educación primaria conforman el 42.5%, siendo el 21.25% trabajadores del sexo masculino y el 21.25% trabajadores del sexo femenino, con respecto a la educación secundaria el 51.25% de los trabajadores la poseen, de los cuales el 30%

Variable	Sexo				Total				
	Masculino		Femenino		N		IC95%		
Edad	18 – 30	15	34,09	14	38,89	29	36,25	34,04	38,46
	31 – 50	23	52,27	20	55,56	43	53,75	51,94	55,56
	51 o más	6	13,64	2	5,56	8	10,00	5,80	14,20
Raza	Mestiza	33	75,00	30	83,33	63	78,75	76,07	81,43
	Indígena	5	11,36	6	16,67	11	13,75	7,33	20,17
	Negra	6	13,64			6	7,50	0,77	14,23
Estado Civil	Soltero/a	33	75,00	30	83,33	63	78,75	76,07	81,43
	Casado/a	5	11,36	6	16,67	11	13,75	7,33	20,17
	Unión libre	6	13,64			6	7,50	0,77	14,23
Procedencia	Divorciado/a	33	86,84	30	83,33	63	85,14	82,01	88,26
	Viudo/a	5	13,16	6	16,67	11	14,86	7,39	22,34
	Urbana	29	65,91	20	55,56	49	61,25	60,02	62,79
Escolaridad	Rural	15	41,67	16	44,44	31	38,75	37,21	40,29
	Analfabeta	3	6,82	2	5,56	5	6,25	0,49	12,01
	Primaria	17	38,64	17	47,22	34	42,50	40,29	44,71
	Secundaria	24	54,55	17	47,22	41	51,25	49,24	53,26

Los parásitos identificados con la realización de los exámenes coproparasitario realizados a los trabajadores floricultores, se identificó los protozoos se encuentran presente en un 92.5% de las muestras estudiadas, mientras que el 7.5% consta con la presencia de helmintos; mientras que el 40% de los estudios revelan la presencia de quistes de endolimax nana, detectándose en el 25% de la muestra de los trabajadores de sexo masculino y con una presencia del 15% en los trabajadores del sexo femenino. Los quistes de entamoeba coli se detectaron en un 37.5% de los resultados, encontrándose en un 20% en la muestra de trabajadores del sexo masculino y en un 17.5% de las muestras de trabajadores del sexo femenino, mientras que los quistes de entamoeba de histolytica se observaron en un 10% de la muestras estudiadas, correspondiendo un 3.75% a los trabajadores de sexo masculino y con un 6.25% en las muestras de los trabajadores de sexo femenino, los quistes de chilomastix mesnilli se detectaron en el 5% de las muestras de los trabajadores tanto del sexo masculino como

Parásito	Frecuencia	Prevalencia %
Quistes de <i>Endolimax nana</i>	Masculino	20, 25,00
	Femenino	12, 15,00
Quistes de <i>Entamoeba coli</i>	Masculino	16, 20,00
	Femenino	14, 17,50
Quistes de <i>Entamoeba histolytica</i>	Masculino	3, 3,75
	Femenino	5, 6,25
Quistes de <i>Chilomastix mesnilli</i>	Masculino	2, 2,50
	Femenino	2, 2,50
Huevos de <i>Hymenolepis nana</i>	Masculino	3, 3,75
	Femenino	3, 3,75
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,00</b>

Hábitos higiénicos de los floricultores, es una de las variables a considerar para determinar las causas de los contagios con los parásitos intestinales detectados en el personal que labora en la florícola iRose, determinándose que el agua de consumo que proviene por tubería el 71,25% del personal la consume de los cuales el 66,67% son trabajadores son masculino, mientras que el 75,61% son trabajadores femeninos. El consumo de agua hervida lo realiza el 20% del personal de la floricultora, siendo el 23,08% trabajadores masculinos y con el 17,07% los trabajadores femeninos. El consumo de agua embotellada es realizado por el 8,75% del personal de la floricultora, siendo consumida por el 10,26% de los trabajadores masculinos, siendo consumida por el 7,32% de los trabajadores femeninos.

En cuanto al lavado de las manos de los trabajadores de la florícola iRose antes de comer, se estableció que 53.75% del personal se lavan las manos a veces, siendo el 28.75% trabajadores del sexo masculino, mientras que el 25% corresponde a los trabajadores del sexo femenino, con respecto a si el personal se lava las manos antes de comer un 32.5% respondió que si se lavan las manos de los cuales un 18.75% son trabajadores del sexo masculino y correspondiendo el 13.75% a los trabajadores del sexo femenino, en cuanto a los que no se lavan las manos antes de comer un 13.75% del personal contesto que no se lavan las manos, siendo el 7.5% trabajadores del sexo masculino y mientras que el 6.25% son trabajadores del sexo femenino.

A la pregunta de si se lavan las manos luego de defecar, los trabajadores de la florícola iRose respondieron en un 56.25% que si se lavan las manos, de los cuales el 22.5% que contestaron que si se lavan son trabajadores de sexo masculino, mientras que el 33.75% de los que respondieron que si son trabajadores del sexo femenino, los trabajadores que respondieron que a veces se lavan las manos son el 33.75% de los consultados, de los cuales el 25% son trabajadores del sexo masculino y mientras que el 8.75% lo constituye trabajadores del sexo femenino, sin embargo el 10% de los trabajadores manifiesta que

no se lava las manos después de defecar, correspondiendo el 7.5% a los trabajadores del sexo masculino mientras que el 2.5% son trabajadores del sexo femenino.

En cuanto a si los trabajadores de la florícola iRose lavan los alimentos antes de consumirlos, el 52.5% de los trabajadores contesto que lo hace a veces, correspondiendo el 25% de las respuestas a los trabajadores del sexo masculino, mientras que el 27.5% son trabajadores del sexo femenino, sin embargo, el 28.75% de los trabajadores respondió que si lo hace, siendo el 18.75% trabajadores del sexo masculino, con el 10% de las respuestas se encuentran los trabajadores del sexo femenino y los que respondieron que no lo hacen fue el 18.75% de los trabajadores, de los cuales el 20,45% son

Variable	Sexo						IC95%		
	Masculino		Femenino		Total				
	N	%	N	%	N	%			
Agua de consumo	Entubada	26	66,67	31	75,61	57	71,25	68,87	73,63
	Hervida	9	23,08	7	17,07	16	20,00	15,51	24,49
	Embotellada	4	10,26	3	7,32	7	8,75	1,96	1,54
Lavado de mano antes de comer	Si	15	34,09	11	30,56	26	32,50	30,38	34,62
	No	6	13,64	5	13,89	11	13,75	10,49	17,01
	A veces	23	52,27	20	55,56	43	53,75	52,10	55,40
Lavado de mano después de defecar	Si	18	40,91	27	75,00	45	56,25	54,39	58,11
	No	6	13,64	2	5,56	8	10,00	5,59	14,41
	A veces	20	45,45	7	19,44	27	33,75	31,35	36,15
Lavado de alimentos antes del consumo	Si	15	34,09	8	22,22	23	28,75	26,80	30,70
	No	9	20,45	6	16,67	15	18,75	16,33	21,17
	A veces	20	45,45	22	61,11	42	52,50	51,06	53,94

Los trabajadores de la florícola iRose contestaron la pregunta de si conocen las medidas preventivas de la parasitosis intestinal en un 45% que, si conocen las medidas para evitar las parasitosis, de los cuales el 21.25% son trabajadores del sexo masculino, mientras que el 23.75% son trabajadores del sexo femenino, sin embargo el 55% de los trabajadores floricultores manifestaron que no conocen las medidas de prevención, de los cuales correspondiendo el

Trabajadores que conocen medidas preventivas de las parasitosis intestinales	Frecuencia		%
	Si	Masculino	17
	Femenino	19	23,75
No	Masculino	27	33,75
	Femenino	17	21,25
<b>Total</b>		<b>80</b>	<b>100,00</b>

DISCUSIÓN

Los trabajadores de la florícola iRose se encuentran en una condición de contagio masivo de parasitado, por cuanto la gran mayoría del personal que labora en esta empresa dio positivo a la presencia de los protozoarios, encontrándose la distribución por sexo muy balanceada, con una ligera inclinación a los caso masculinos. Siendo el grupo etario de 31-50 años los que presentan el mayor número de contagio, siendo los trabajadores que cuentan con el nivel de educación secundaria y de procedencia urbana los que concentran los contagios de los parásitos intestinales.

La distribución de los parásitos presentes en los trabajadores de la florícola iRose se concentran en los Quistes de Endolimax nana y los Quistes de Entamoeba coli de manera similar, por lo cual aparecen en la mayoría de los resultados de los estudios practicados a este personal. En cuanto a las medidas sanitarias que practican los trabajadores de la florícola iRose, se evidenció el consumo masivo de agua por tubería sin la realización del filtrado o hervirla, adicionalmente la gran mayoría del personal a veces se lava las manos antes de comer, lo cual introduce bacterias y parásitos en sus comidas, igualmente pocas veces se lavan las manos luego de defecar pudieran contener parásitos en los residuos de heces no eliminada con un correcto lavado de las manos y la

manipulación de los alimentos antes de comerlos tampoco los cumplen.

A este panorama se le agrega el desconocimiento de las medidas para la prevención del contagio de parásitos intestinales, esto coloca de manifiesto por qué la gran mayoría de los trabajadores de la florícola iRose se encuentran contagiado por los parásitos intestinales ya que se nota un incumplimiento masivo de las medidas preventivas, sobre todo este personal que se expone más a dichos contagios por el material con el cual labora.

## CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos en el presente proyecto de investigación se pudo determinar que existe una alta prevalencia de parasitosis intestinal en los trabajadores de la florícola iRose. Dentro de los factores de riesgo que influyen para el desarrollo de parásitos en los floricultores son la práctica de medidas higiénicas incorrectas, la edad, lugar de residencia y fuente de consumo del agua. De acuerdo con el rango de edad Las parasitosis en la población estudiada, según su edad fue el rango de 31 años a 50 años de edad y género fue de 55% para el sexo masculino y un 45% en el sexo femenino. Se realizó una propuesta educativa la misma que contiene material metodológico para dar a conocer a los trabajadores sobre normas básicas de higiene la misma que se efectuará en el momento que la florícola dé el visto bueno.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar el examen coproparasitario al menos dos veces al año a todos los trabajadores de la florícola a fin de prescribir el tratamiento oportuno y así disminuir la prevalencia de parasitosis intestinal. Se debería realizar al menos en seis posteriores un nuevo diagnóstico de parasitosis en los trabajadores para dar seguimiento a los factores recurrentes para presentar parasitosis. Considerando que existe una elevada prevalencia de parasitosis ligada a la pobreza y falta de educación se requiere educar y focalizar esfuerzos para mejorar el desarrollo humano, la calidad de vida de las personas y fortalecer las estrategias de promoción y prevención. Socializar los resultados de la presente investigación, para alertar a los trabajadores y concientizar sobre la importancia de conocer sus vías de contagio, sintomatología, diagnóstico, tratamiento y medidas de prevención.

## CONFLICTOS DE INTERESES

No hubo conflicto de intereses durante el desarrollo de esta investigación, se siguieron todas las normas de bioética.

## AGRADECIMIENTOS

A los trabajadores de la florícola iRose Provincia de Pichincha, cantón Pedro Moncayo.

## REFERENCIAS:

Acha, P., Szyfres, B., & Salud, O. P. (2003). Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. Ed. Wasington.

Acosta R, A. J. (2015). Parasitosis y factores de riesgo asociados en niños menores de 2 años de edad. Disponible en: <http://dspace.ucenca.edu.ec/bitstream/123456789/22436/1/tesis%20pdf.pdf> (Acceso Marzo 2019)

BIBLIOMED. (Marzo de 2018). Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Obtenido de Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Disponible en: <http://files.sld.cu/bmn/files/2018/03/bibliomed-marzo-2018.pdf> (Acceso Abril 2019)

Calderaro A, K. (2006). Entamoeba histolytica and entamoeba dispar. Centros para el control y prevención de enfermedades. (18 de 10 de 2016). Disponible en: <https://www.cdc.gov/parasites/es/about.html> (Acceso Mayo 2020).

Chancusig, M. (2016). PARASITOSIS INTESTINAL EN NIÑOS

MENORES DE CINCO AÑOS.

Consejo Editorial de la Revista Médica Hondureña. (2012). Obtenido de Consejo Editorial de la Revista Médica Hondureña. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2012/pdf/Vol80-3-2012-2.pdf> (Acceso Abril 2019)

Cordero Bernabé, E. O.-T. (2014). Amebiasis, giardiasis y tricomoniasis. Elsevier, 3181-3193.

Fernández, N. (2018). Coproparasitario. Disponible en: <http://www.higiene.edu.uy/parasito/trabajos/Cp.pdf> (Acceso Agosto 2019).

GAD Pedro Moncayo. (2018). Disponible en: <http://www.pedromoncayo.gob.ec/> (Acceso Abril 2020).

Garrido K, G. J. (2017). Prevalencia de parasitosis Chugchilan. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/13288/PREVALENCIA%20DE%20PARASITOSIS%20CHUGCHILAN%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (Acceso Agosto 2019).

Grandes, S. (02 de 2017). Prevalencia de parasitosis intestinal en el distrito de salud 17D08 durante el período junio-julio 2016. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/9881/1/T-UCE-0006-092.pdf> (Acceso Marzo 2020).

Granizo, M. J. (2017). Prevalencia de parasitosis intestinal en niños de 2-5 años del centro de salud tipo c del cantón quero de la provincia de tungurahua en el periodo agosto2016-enero2017. Disponible en: <file:///C:/Users/Andrea/Downloads/SILVA%20GRANIZO%20MARI%20JOSE.pdf> (Acceso Abril 2020).

INFAC. (2009). Disponible en: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/apuacuba/parasitosis\\_intestinales.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/apuacuba/parasitosis_intestinales.pdf) (Acceso Marzo 2019)

INSPI. (2019). Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública. Disponible en: <https://www.investigacion.salud.gob.ec/webs/propad/proyecto-4determinar-la-prevalencia-de-las-parasitosis-desatendidas-en-ecuador-protozoarios-y-helminetos/> (Acceso Julio 2019).

Interactive, E. (2019). Disponible en: [https://www.clinicalkey.es#!/content/patient\\_handout/5-s2.0pe\\_f3a0375e-5c91-4c3c-9dcf-e5dded14532e](https://www.clinicalkey.es#!/content/patient_handout/5-s2.0pe_f3a0375e-5c91-4c3c-9dcf-e5dded14532e) (Acceso Octubre 2019).

Julio Romero González, M. A. (2016). Parasitosis intestinales. Hospital Universitario Materno Infantil Virgen de las Nieves. Granada. Disponible en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/parasitosis.pdf> (Acceso Junio 2019)

Kevin Garrido, J. G. (2016). Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/13288/PREVALENCIA%20DE%20PARASITOSIS%20CHUGCHILAN%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (Acceso Febrero 2019).

López M. Corredor A, O. (2012). Atlas de parasitología. Colombia.

Magaró, H. (2011). Parásitos del Tracto Intestinal Humano.

Medina Claros, M. P. (10 de 2013). Obtenido de [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/parasitosis\\_0.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/parasitosis_0.pdf)

Merril R, T. T. (2005). Introduction to epidemiology.

Murray P Rosenthal K, P. M. (2009). (B. España, Ed.) Saunders.

Ojeda Katiuska, J. R. (2006). Análisis estadístico de las causas de morbilidad más frecuentes en la provincia de El Oro. Loja.

Organización Mundial de la Salud. (29 de Septiembre de 2017). Organización Panamericana de la Salud. Disponible en: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=articl](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=articl)

e&id=13821:who-recommends-large-scale-deworming-to-improve-childrenshealth-and-nutrition&Itemid=40264&lang=es (Acceso Abril 2019).

Organización Mundial de la Salud. (14 de 03 de 2019). Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmittedhelminth-infections> (Acceso Mayo 2019).

PROPAD. (07 de 07 de 2016). Instituto Nacional en Salud Pública. Disponible en: <http://www.investigacionsalud.gob.ec/programa-propad/>. (Acceso Abril 2019).

Tanyuksel M, P. W. (2003). Laboratory diagnosis of amebiasis. 16:713-29.

Toro, V. (2015). PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN . Disponible en : <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/1025/1/TUAME D074-2015.pdf> (Acceso Junio 2019).

Venemedia. (27 de 07 de 2018). Disponible en: <https://conceptodefinicion.de/parasitismo/> (Acceso Abril 2019).

WERNER APT. (2014). Departamento de Gastroenterología, Clínica Las Condes. Disponible en : [https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.OS0716864014700653.pdf?locale=es\\_ES&searchIndex=](https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.OS0716864014700653.pdf?locale=es_ES&searchIndex=) (Acceso Marzo 2019)

Werner, A. (2013). Parasitología Humana. Mc Graw Hill.

Ying Zhang, P. B. (2008). Climate change and the transmission of vector-borne diases: a review. Asia Pac J.