

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE MEDICINA



**Repercusión de la parasitosis intestinal en el aprendizaje en niños
entre los 5 - 10 años del Centro de Salud de Monterrey, 2020**

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Autor (es)

Aznarán Bonilla, Xiomara Alithú
Carranza García, Doogie Williams

Asesor

Sánchez Chávez-Arroyo, Vladimir
(Código ORCID: 0000-0001-6327-738)

Nuevo Chimbote – Perú

2022

INDICE DE CONTENIDOS

INDICE DE TABLAS	ii
PALABRA CLAVE	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT.....	v
INTRODUCCIÓN	2
METODOLOGÍA	16
Tipo y Diseño de investigación	16
Población - Muestra y Muestreo	16
Técnicas e instrumentos de investigación.....	18
Procesamiento y análisis de la información.....	21
RESULTADOS	22
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	25
CONCLUSIONES	26
RECOMENDACIONES.....	26
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	28
AGRADECIMIENTO	32
ANEXOS	33

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Frecuencia del examen coproparasitológico la presencia de parásitos en niños entre los 5-10 años del Centro de salud de Monterrey, 2020	22
Tabla 2	Frecuencia del nivel de aprendizaje en los niños entre 5-10 años del Centro de salud de Monterrey, 2020.....	23
Tabla 3	Relación entre el nivel de aprendizaje y presencia de parasitosis intestinal en los niños entre los 5-10 años del Centro de salud de Monterrey	24

1 Palabra clave

Tema	Parasitosis intestinal
Especialidad	Pediatría

Keywords

Subject	Intestinal parasitosis
Speciality	Pediatrics

Línea de investigación

Línea de investigación	Salud infantil
Área	Ciencias médicas y de salud
Subarea	Medicina clínica
Disciplina	Pediatría

2 Título

Repercusión de la parasitosis intestinal en el aprendizaje en niños entre los 5 - 10 años del Centro de Salud de Monterrey, 2020

3 Resumen

Este proyecto de investigación tuvo como finalidad investigar ¿Cuál es la repercusión de la parasitosis intestinal en el aprendizaje en niños entre los 5-10 años del Centro de salud de Monterrey, 2020?, el objetivo general de la investigación fue determinar la repercusión de la parasitosis intestinal en el aprendizaje en alumnos entre los 5-10 años, del Centro de salud de Monterrey, 2020. Se realizó un estudio de tipo transversal, no experimental, correlacional. El estudio se realizó mediante una muestra poblacional de 69 niños entre varones y mujeres, el examen se hizo con una técnica de coproparasitológico directo con solución salina fisiológica y lugol, luego de ello se usó el test Peabody que midió el nivel de aprendizaje; entre los resultados que se obtuvo que los quistes de *G. lamblia* se encontró en un (30,4%) y el (69,6%) no se encontró dicho agente, también podemos mencionar que con respecto al *A. lumbricoides* el (39,1%) presentó dicho agente y el (60,9%) no lo presentó, así mismo *T. trichiura* el (36,2%) presentó dicho parásito y el (63,8%) no presentó y finalmente *H. nana* el (30,4%) presentó este y el (69,9%) no lo presentó, por otro lado con respecto al nivel de aprendizaje el (2,9%) presentó un aprendizaje muy lento, seguido de un (58%) con un aprendizaje lento, así mismo un (36,2%) con un nivel de aprendizaje normal y finalmente con un (2,9%) con un nivel de aprendizaje rápido, finalmente se concluye que entre ambas variables existe una relación muy significativa ($p < 0,05$), por lo que la parasitosis intestinal si repercute en el nivel de aprendizaje pero que puede modificarse y no deja secuela alguna.

4 Abstract

This research project aims to investigate what is the impact of intestinal parasitosis on learning in children between 5-10 years of the Monterrey Health Center, 2020? The general objective of the research was to determine the impact of the Intestinal parasitosis in learning in students between 5-10 years of age, from the Monterrey Health Center, 2020. A cross-sectional, non-experimental, correlational study was carried out. The study was carried out through a population sample of 69 children between men and women, the examination was done with a direct coproparasitological technique with physiological saline solution and Lugol, after which the Peabody test was used to measure the level of learning; Among the results that *G. lamblia* cysts were found in (30.4%) and (69.6%) this agent was not found, we can also mention that with respect to *A. lumbricoides* the (39.1%) presented said agent and (60.9%) did not present it, likewise *T. trichiura* (36.2%) presented said parasite and (63.8%) did not present it and finally *H. nana* the (30.4%) presented this and (69.9%) did not present it, on the other hand with respect to the level of learning, (2.9%) presented a very slow learning, followed by one (58%) with a slow learning, likewise a (36.2%) with a normal learning level and finally with a (2.9%) with a fast learning level, finally it was concluded that between both variables there is a very significant relationship ($p < 0.05$), so the intestinal parasitosis does affect the level of learning but it can be modified and leaves no sequelae.

Introducción

Antecedentes y fundamentación científica

Cardozo y Samudio (2017), en su trabajo de investigación titulado Factores predisponentes y consecuencias de la parasitosis intestinal en escolares paraguayos. El cual tuvo como objetivo examinar la relación entre la infección por entero parásitos y el desarrollo nutricional y cognitivo de una población escolar infantil de la institución educativa del distrito de Minga Guazú, Paraguay, por otro lado la metodología fue descriptivo de corte transversal, el tamaño de la muestra que realizaron fue de 184 estudiantes, los resultados que obtuvieron fueron un 53% de prevalencia global de parasitosis, siendo las niñas que poseen un mayor porcentaje (54%), no estableció una relación entre la parasitosis y el estado nutricional pero si con el desempeño escolar, siendo menor en los estudiantes que presentaron parasitosis intestinal, finalmente los investigadores llegaron a la conclusión que los estudiantes poseen una alta prevalencia de parasitosis asociado a un pésimo desempeño en el colegio.

Santana (2017), en su trabajo de investigación titulado parasitosis y rendimiento académico en los alumnos de cuarto A y B de la unidad educativa Grad. Miguel Iturrialde de Portoviejo, Ecuador, 2016. Este trabajo lleva como objetivo determinar los efectos de la parasitosis intestinal frente al rendimiento académico de los alumnos del cuarto “A” y “B” de la unidad educativa, por otro lado su metodología fue explicativo, observacional y correlacional, el tamaño de la muestra que realizaron fue 42 estudiantes, los resultados que obtuvieron fue que el 100% de los alumnos presentaron parasitosis intestinal (Amebas) pero los alumnos que presentaron diversos parásitos presentaron notas bajas, finalmente el investigador concluyó que la enfermedad parasitaria en los alumnos genera desánimo e intranquilidad que influye en el desarrollo de sus actividades académicas de manera normal.

Veloz (2017), en su proyecto de investigación titulado Incidencia de la parasitosis intestinal y su posible relación con el rendimiento académico en las unidades educativas del Cantón Penipe provincia de Chimborazo, Ecuador. Tuvo como objetivo determinar la incidencia de la parasitosis intestinal y su posible relación con el rendimiento académico, por otro lado su metodología fue descriptivo de corte transversal, el tamaño de la muestra que realizaron fue de 660 alumnos, los resultados que obtuvieron logró demostrar una incidencia de parasitosis intestinal de 33,3%, finalmente el investigador llegó a la conclusión que no existe relación entre el parasitismo y el rendimiento académico pero se dio a conocer que es un posible factor importante para la presencia de la enfermedad, es el agua.

Guevara (2017), en su proyecto de investigación titulado prevalencia de parasitosis intestinal y su relación con el bajo rendimiento académico en los estudiantes de bachillerato de la “Unidad Educativa Isabel de Godín”, Riobamba, Ecuador, 2016-2017. Tuvo como objetivo determinar la prevalencia, de parasitosis intestinal y la relación con el bajo rendimiento académico en los estudiantes, su metodología fue explicativo, observacional y correlacional, el tamaño de la muestra que realizaron fue de 568 estudiantes, los resultados que se obtuvieron fue una prevalencia de 33,45% de parásitos en los estudiantes, finalmente se llegó a la conclusión que no existe relación entre la presencia de parásitos y el bajo rendimiento académico.

De la Cruz et al. (2018), durante su trabajo de investigación el cual lleva como título parasitosis intestinal, anemia y rendimiento escolar niños del nivel primario de dos colegios de Pamplona Alta, Lima, Perú. Tuvo como objetivo evaluar los factores asociados a parasitosis gastrointestinal, anemia y desempeño escolar, por otro lado, su metodología fue cuantitativo, analítico y transversal, el tamaño de la muestra que realizaron fue de 109 niños, los resultados que obtuvieron fueron una prevalencia global de parasitosis intestinal de 24.44%. Se observó además un 25.93% de anemia en la población en estudio, hallaron una significativa asociación entre anemia <12 g/dl y rendimiento global (OR: 4.09 $p=0,047$ IC95%=1.01- 20,591), anemia <11.5 y rendimiento global (OR: 5.60 IC95%: 1.19 – 27.14 $p:0.01$), finalmente concluyeron

que uno de cada 4 niños presento anemia y parasitosis, la anemia estuvo asociada significativamente a mal rendimiento escolar.

Ibazeta (2018), en su trabajo de investigación el cual lleva como título parasitosis intestinal y rendimiento académico de los niños de 6 a 10 años de la institución educativa Juana Moreno – Huánuco, Perú, 2016. El cual tiene como objetivo el determinar la relación entre la parasitosis intestinal y el rendimiento académico de los niños de 6 a 10 años, por otro lado su metodología fue un estudio relacional, el tamaño de la muestra que realizaron fue de 204 niños, los resultados que obtuvo fue que el 53,9 presentaron parasitismo intestinal y por otro lado el 65,2% representa el rendimiento académico inadecuado, con respecto a la relación de la parasitosis intestinal con el rendimiento académico en el curso de comunicación integral tuvieron una significancia de $P \leq 0,011$, en el curso de personal social presentó una significancia de $P \leq 0,004$, en matemática tuvieron significancia de $P \leq 0,0034$, y en cuanto al curso de ciencia y ambiente presentaron una significancia de $p \leq 0,044$, finalmente el investigador llegó a la conclusión que sí existe relación entre la parasitosis y el rendimiento académico de los niños de 6 a 10 años.

Díaz, Sevilla y Silva (2018), en su trabajo de investigación que lleva el título de rendimiento académico y factores de salud ambiental asociados en estudiantes de una institución educativa pública Institución Educativa Pública 16637 “Javier Heraud Pérez”, de la región Cajamarca, Perú. El cual tiene como objetivo determinar el rendimiento académico y los factores biológicos, sociales y ambientales asociados en estudiantes de la por otro lado su metodología fue un estudio observacional analítico y prospectivo, el tamaño de la muestra que realizaron fue de 140 estudiantes, los resultados que obtuvieron fue el rendimiento académico que resaltó en el 1,4%, logrado en el 89,3%, en proceso en el 6,4% y en inicio el 2,9%. El análisis llegó a demostrar que la parasitosis intestinal ha sido el único factor asociado al bajo rendimiento académico ($p=0,016$, $RP=5,13$ e $IC95=1,46 - 18,11$). Asimismo, se observó bajos niveles de anemia (1,4%) y un peso saludable (89,3%), finalmente los

investigadores llegaron a concluir que la parasitosis intestinal es un factor relacionado en aquellos estudiantes con bajo rendimiento académico.

Jiménez, et al. (2017), en su trabajo de investigación titulado Parasitosis en niños en edad escolar: Relación con el grado de nutrición y aprendizaje. Tuvo como objetivo conocer la prevalencia e infección por enteroparásitos así como determinar el estado nutrición y aprendizaje de una población escolar infantil de la institución educativa nacional “Karol Wojtyla” del distrito de San Juan de Lurigancho, Lima-Perú, por otro lado su metodología fue descriptivo, prospectivo y exploratorio, el tamaño de la muestra que realizaron fue de 91 niños, los resultados que obtuvieron fueron que el 61.50 % de niños presentaron enteroparásitos (56/91), finalmente los investigadores llegaron a la conclusión que existe una alta prevalencia de parasitosis relacionada con el nivel socio cultural y económico, no pudieron observar una relación directa entre la presencia de parásitos y deficiencia del aprendizaje y tampoco con la desnutrición.

Farro (2017), en su proyecto de investigación que lleva como título determinación de anemia nutricional - enteroparasitosis y su relación con el rendimiento escolar en niños de 6 a 8 años de las instituciones educativas N° 10104 - “Juan Fanning García” y N° 11037 “Antonia Zapata Jordán - Castilla de Oro” – Lambayeque, Perú. Tuvo como objetivo establecer la relación entre la anemia nutricional – enteroparasitosis y el rendimiento escolar en niños de 6 a 8 años, por otro lado su metodología fue descriptivo, correlacional de campo, en el tamaño de la muestra que realizaron se incluyeron a 160 niños, los resultados que obtuvo representó el 8% de los niños en la Institución Educativa N° 10104 - “Juan Fanning García” y un 51% de los niños de la Institución Educativa N° 11037 “Antonia Zapata Jordán”, se encuentran con un rango de hematocrito por debajo de lo normal respectivamente, lo que corresponde a niños con anemia. La prevalencia de enteroparasitosis es de 42% y 93% en el orden correspondiente, finalmente concluyó que en cuanto a la relación entre hematocrito y la presencia de enteroparasitosis no existe una relación con el rendimiento escolar significativo en ambas instituciones educativas.

Jarama y Rengifo (2017), en su trabajo de investigación titulado parasitosis intestinal y su asociación con el rendimiento académico en estudiantes de una institución educativa de Iñapari, Madre de Dios, Perú, de julio a noviembre de 2016. Tuvo como objetivo determinar la asociación entre la parasitosis intestinal y el rendimiento académico en estudiantes, por otro lado su metodología fue no experimental, el tamaño de la muestra que realizaron fue de 55 estudiantes, los resultados que obtuvieron fue una alta prevalencia global de las infecciones en los escolares de la institución educativa Iñapari Madre de Dios (54.94%), finalmente los investigadores concluyeron que el parasitismo intestinal presenta influencia en el rendimiento académico de los estudiantes.

La parasitosis intestinal es muy frecuente en los niños y estos actualmente siguen representando un problema de salud pública. En Latinoamérica, en un aproximado, se estipuló más de 40 millones de preescolares poseen algún grado de esta infección, de tal modo que es uno de los grandes problemas de salud pública que afectan más del 30% de la población mundial. El nivel de prevalencia e intensidad de este problema se encuentra asociado a un alto riesgo de morbilidad, lo que afecta principalmente en la población en edad escolar (Henríquez & Lozano, 2016, p.2).

En los países en pleno desarrollo los índices de parasitosis llegan hasta el 90%, lo que incrementa según el nivel socioeconómico; sumándole a ello, una prevención inadecuada con respecto a la educación para la salud que compromete responsabilidades de los padres, instituciones educativas y también del estado por falta de implementación de estrategias de salud y tratamiento para estos (Henríquez & Lozano, 2016, p.3).

Mucho se hace hincapié que la educación para la salud es uno de los principales instrumentos que utiliza la Promoción de la Salud, para facilitar la adopción de actitudes y comportamientos sanos, de tal modo que este no genere problemas en el aprendizaje en los niños. Las prácticas educativas aplicadas de manera correcta, llevarán a las personas para que puedan adquirir conocimientos para la prevención de

parasitosis, y así los objetivos propuestos y evidenciando el valor de la orientación pedagógica para la concientización de la población y a la vez los niños no tengan ningún motivo perjudicial para su desarrollo académico. Entonces las acciones educativas para que se les llame “efectivas” no deben tener una visión simplista y limitada de “formación” de niños, deben ser actividades que permitan el intercambio de saberes y de experiencias en la búsqueda de prevenir enfermedades tales como la parasitosis intestinal en niños. La presencia de entidades parasitarias normalmente indica infecciones causadas por protozoarios y helmintos generalmente. Estos actualmente forman parte de un problema de salud pública pudiendo acompañarse o no de problemas en el aprendizaje, que genera agravios en aquellos países llamados del “tercer mundo” y también a los que poseen un buen nivel de desarrollo (Henríquez & Lozano, 2016, p.4).

La parasitosis intestinal se produce cuando estos localizan en el huésped las condiciones necesarias para su anidamiento, desarrollo, multiplicación y virulencia, favoreciendo a que este logre ocasionar una enfermedad, por lo que desarrollan ciertos medios de evasión para evitar los mecanismos de defensa generados por el huésped. El parásito se hace valer de otro individuo llamado hospedador, a fin de completar su desarrollo y finalmente generando el desarrollo de la enfermedad y secundariamente producir signos y síntomas (Henríquez & Lozano, 2016, p.5).

Entiéndase por huésped, individuo que presenta los efectos de la parasitosis intestinal por presencia del mismo. Algunos parásitos van a requerir de otros medios de transmisión, que pueden ser insectos, animales domésticos, plantas, alimentos contaminados, superficies contaminadas o hasta el agua. A la gran expansión contribuyen también las condiciones sociales y económicas, la inexistencia de medidas sanitarias, la pobreza, el estado de abandono en que se encuentran grandes poblaciones y que a la vez son olvidadas privándoseles de atención médica, también se hace alusión a las comunicaciones áreas y marítimas que a pesar de los avances en ciencias tecnológicas, estos hacen más factible la contaminación a países en los cuales existen desarrollo y medidas higiénico sanitarias adecuadas, lo que ha permitido un

incremento de la parasitosis intestinal en forma creciente, sobre todo en la población infantil (Henríquez & Lozano, 2016, p.6).

La salud ambiental, también asociada a este problema de salud pública, se refiere a las condiciones, influencias o fuerzas que rodean al individuo con relación al fomento, establecimiento y mantenimiento de la salud. Considerando que el humano es complejo e integrado en sus aspectos tanto biológicos, como sociales, psicológicos y ambientales, por lo cual estos producen impacto en la salud y el desarrollo del aprendizaje en los estudiantes (Díaz, Sevilla & Silva, 2018, p.2).

Mucho tiempo atrás, los parásitos han sido ya reconocidos como causantes de enfermedades en la población, especialmente los niños, seguramente por el gran tamaño de algunos, lo que permitía observarlos cuando eran eliminados (Llanga, 2017, p.19).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), lo ha considerado una de las grandes causas de morbilidad, que se encuentra ligado a la pobreza, la inadecuada o pobre higiene personal y de los alimentos, precariedad en los servicios sanitarios, falta de provisión de agua potable y contaminación fecal del medio del son rodeados (Llanga, 2017, p.21).

La parasitosis intestinal posee una amplia expansión en el mundo, pudiendo afectar al hombre en cualquier momento de su desarrollo. Sin embargo, niños entre 0 - 10 años son el sector más involucrado, estando esto agregado a características propias del desarrollo de estos, en lo que también se incluye la falta de experiencia en la rutina de higiene adecuados y asociados a condiciones sanitarias muy precarias, lo que permiten que sea este grupo sea vulnerable. Por esta razón, la parasitosis intestinal es un grupo de enfermedades que a pesar de que puede ser tratada de manera muy sencilla, las complicaciones que generalmente no son graves, producen un gran impacto en la sociedad, ya que afecta al niño durante su proceso formación, quien debe

poseer un desarrollo adecuado en esta fase, ya que en un futuro esto implicará un mejor desenvolvimiento como individuo productivo (Henríquez y Lozano, 2016, p.9).

Estos parásitos producen obstrucción mecánica generando interferencia en la absorción de los lípidos y vitaminas liposolubles, producen daño de manera directa en la mucosa intestinal falta de conjugación de la de las sales biliares por sobre crecimiento bacteriano, disminución de los disacáridos en la mucosa intestinal de tal modo produciendo diarrea que es el síntoma más frecuente en las parasitosis intestinales, y finalmente produciendo entero toxinas. Todo este cuadro genera deficiencia de micro y macronutrientes, particularmente zinc, hierro y yodo que afectan de manera predominante en el desarrollo cognitivo y motor de los niños. A pesar que la tasa de mortalidad de este tipo de enfermedades es baja, la morbilidad es alta, y sobre todo deteriora la calidad de vida de los que la padecen, llegando a producir trastornos como adelgazamiento, retardo del crecimiento, anorexia, problemas con el aprendizaje y escasa absorción de nutrientes (Rodríguez, Camacho & Baracaldo, 2016, p.1-2).

Parasitosis Intestinal y aprendizaje, es el desarrollo de la infancia es considerado desde los 6 a los 11 años de edad, siendo está el punto clave para consolidar las aquellas cualidades tanto físicas como intelectuales, para la socialización con el medio que lo rodea, formar su propia identidad y autoestima de los niños. Tanto la familia, como medio y la escuela son esenciales durante esta etapa de crecimiento acelerado, el cual va a requerir las condiciones propias para que puedan lograr un mejor desarrollo y logre aprender lo adecuado para toda la vida. El niño aprende jugando y descubrimiento, de tal modo también se logra estimular la motricidad y la creatividad en ellos. Se establece como aprendizaje al proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia (Zárate, 2018, p.2).

Según el Minsa, la parasitosis intestinal representa un grave problema de salud en los pre escolares y escolares, ya que producirá grandes efectos debido al proceso

fisiopatológico que genera en el organismo efectuando así una inadecuada absorción de micro y macronutrientes que son indispensables para su formación intelectual y motor en ellos, lo que finalmente se traduce como fatiga, déficit de atención, alteraciones de conducta y bajo rendimiento escolar, el cual es esclarecido como la capacidad clasificatoria, la afiliación a la promoción y evaluación de los estudiantes; la expresión en notas y promedios académicos lo van a identificar con objetividad. Demuestra las relaciones y complejidades que se traspasan para dar como resultado la nota y el promedio académico de un estudiante; también, retardo en el crecimiento y desarrollo del niño, pudiendo inclusive afectar la calidad de vida del mismo en un futuro. Un niño, posee un sistema inmunológico que se encuentra en proceso de maduración, por lo que es más débil y vulnerable a padecer no sólo de este tipo de infecciones sino de diversas enfermedades que se encuentran a la intemperie, especialmente si se encuentra rodeado de un ambiente familiar y social con carencias en los hábitos de higiene, con poco acceso a los servicios de salud, zonas con pobreza, etc. (Ibazeta, 2018, p.38).

Los niños vienen a constituir la población más vulnerable a este tipo de enfermedades debido a su inmadurez inmunológica que posee, a la vez también al deficiente desarrollo de hábitos higiénicos no sólo por el medio que lo rodea, sino a falta de experiencia ya que se encuentra en una etapa de desarrollo donde depende de sus padres. En estos, produce principalmente anorexia, distensión abdominal y diarrea. Cuando la enfermedad se encuentra en una etapa crónica produce alteraciones en el crecimiento y en el aprendizaje, por lo que las condiciones de saneamiento ambiental, adicionado a una pobre educación sanitaria facilitan la aparición (Llanga, 2017, p.36).

El aprendizaje se encuentra ligado íntimamente con el Coeficiente intelectual, que es un tema que más se ha estudiado en la neuropsicología. El neurodesarrollo inicia de manera temprana intra útero y prosigue a un ritmo decreciente durante el resto de la vida. Se considera un proceso evolutivo, multidimensional e integral, el cual va a adquirir de forma progresiva habilidades y respuestas cada vez más complejas que le van a servir de base para incorporar y desarrollar la capacidad de interactuar con el medio y transformarlo para su beneficio. Wechsler conceptualiza a la inteligencia como la capacidad incorporada o total del individuo para poder representar con propósito, pensar racionalmente y complementarla de manera efectiva con su medio ambiente (Zapata, 2012, p.2).

Como se describió antes, la deficiencia de micro y macronutrientes como el zinc repercuten en la maduración neuronal, por otro lado, al generarse la falta de este en otras estructuras del organismo en donde se ve dañado el aprendizaje y todo proceso cognitivo. Entonces influye en desarrollo neuroconductual, desarrollo psicomotor, déficit de atención, bajo nivel de actividad y reactividad (Torres, 2015, p.2).

También se ha descrito que la presencia de parasitosis intestinal, genera obstaculización en la absorción de hierro y este afectará el ordenamiento y la conducción de neurotransmisores como son la serotonina, dopamina y el ácido gamma amino butírico (GABA). Los estudios actuales demostraron que la densidad de receptores para serotonina y noradrenalina se encuentra modificada por la deficiencia de hierro ya sea en la dieta o por estados patológicos presentes en los niños. La persistencia de estas alteraciones en ellos, nos dan a entender que la cantidad de receptores de dopamina D2R es más baja en la sustancia negra, mientras que los de serotonina SERT se encuentran en menor densidad en los núcleos laterales y reticulares del tálamo (Torres, 2015, p.2).

La alteración a nivel del hipocampo y la corteza tienen mucha relación con escasa capacidad durante el proceso del aprendizaje de tipo espacial. La variación en los receptores de dopamina, compromete en los niños las respuestas de tipo afectivas,

y de ese modo la relación que poseerá con el ambiente y el funcionamiento cognitivo durante su desarrollo. Haciendo referencia a los receptores del ácido aminobutírico, se han encontrado certezas de que están comprometidos en una red sináptica de información, la cual se ha relacionado con la coordinación de patrones de movimiento, la memoria y la coordinación motora lo que establece una mayor libertad en el niño, y así una mejor interacción con el medio ambiente que lo rodea durante todo el desarrollo. Se han realizado varios estudios relacionados a los efectos a largo plazo en el aprendizaje de los niños que han tenido deficiencias de hierro por la presencia de parásitos intestinales, o anemias, agudas o crónicas y desnutrición. Las investigaciones se han realizado en su mayoría con niños en etapa preescolar o escolar. Es importante tener en cuenta aquellos factores que pueden influir en sus resultados y que de tal manera afecten en desenvolvimiento como alumnos. La deficiencia de hierro asociada a parasitosis intestinal que afecta a niños de diferentes estratos socioeconómicos, y su prevalencia es mayor en niños de poblaciones con una precariedad económica y educativa. Por otro lado, la presencia de estos parásitos, también influye en la absorción de yodo que es micro mineral muy importante que participa en múltiples funciones en el organismo, este al no poder ser absorbido de manera correcta, influye de manera significativa generando disminución del aprendizaje y por consiguiente un bajo rendimiento académico y deserción escolar (Stanco, 2007, p. 27-28).

Justificación

A nivel teórico, la investigación propuesta es importante debido a que este se considera un problema en salud pública con mayor implicancia en los niños, por lo que es necesario e indispensable el instituir, proponer, plantear y poner en manejo una serie de estrategias, de tal modo que los eventos vayan disminuyan notablemente y así se mejore la calidad educativa de los niños durante la etapa pre- escolar y escolar, muy aparte de ello se acompaña de desnutrición y/o problemas de anemia a causa de estos. En la actualidad 3 de cada 5 niños padece de parasitosis intestinal suponiendo esta una amenaza para la salud pública en las zonas donde el saneamiento y la higiene no son los esperados. En el Perú se realizó hace un tiempo un estudio de parasitosis intestinal

en el Valle del Mantaro en Jauja, donde el investigador llegó a demostrar una alta prevalencia de parasitosis intestinal ya que existen condiciones sociodemográficas precarias, pobres y malos hábitos higiénicos y finalmente el hacinamiento humano”. (Alcedo, 2016, p. 2).

En la actualidad nuestro mundo globalizado, competitivo y tecnológico exige que la educación sea de calidad en muchos aspectos importantes como la investigación y de tal manera que es importante que realicen estudios de enfermedades infecciosas son de gran relevancia médica en todos los países que se van desarrollando. (Alcedo, 2016, p. 3).

A nivel metodológico, este estudio es descriptivo correlacional transversal retrospectivo, en el cual para obtener los objetivos planteados en la investigación se usará como instrumento para medir el nivel de aprendizaje es el test de Peabody y también los estudios coproparasitológicos para determinar la parasitosis intestinal en niños, por otro lado este trabajo se podrá trabajar como modelo o usarse como antecedente para próximas investigaciones y los resultados que se presenten en esta nos permitirán esclarecer la relación que existe entre la parasitosis intestinal y el aprendizaje en los niños de 5 a 10 años. (Alcedo, 2016, p. 4).

A nivel social, este trabajo pertenece a la línea de investigación de Salud Infantil y este trabajo contribuirá para poder acrecentar y sobre todo mejorar la vida de los niños y a la vez realizar medidas de prevención para con los mismos y de tal manera puedan aprovechar de manera productiva sus actividades escolares. (Alcedo, 2016, p. 4).

Problema

¿Cuál es la relación entre repercusión de la parasitosis intestinal y el aprendizaje en niños entre los 5 - 10 años del Centro de Salud de Monterrey, 2020?

Conceptuación y operacionalización de las variables

Definición conceptual de la variable	Dimensiones (factores)	Indicadores	Tipo de escala de medición
<p>La parasitosis intestinal se produce cuando estos encuentran en el huésped las condiciones necesarias para su implantación, desarrollo, multiplicación y generar efectos, favoreciendo a que este logre ocasionar una enfermedad, por lo que desarrollan ciertos medios de evasión para evitar los mecanismos de defensa generados por el huésped (Henríquez & Lozano, 2016, p.3).</p>	<p>Quiste o Trofozoito: <i>G. lamblia</i>. Huevo: <i>A.lumbricoides</i>. <i>T. trichiura</i> <i>H. nana</i></p>	<p>Si No</p>	<p>Dicotómica</p>
<p>El aprendizaje, es un proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia (Stanco, 2007, p. 29).</p>	<p>El test Peabody, mide la inteligencia verbal a través del vocabulario auditivo o conocimiento receptivo del mismo. Se realiza mediante.</p>	<p><74 (Muy lento) 89 a 75 (Lento) 109 a 90 (Normal) 124 a 110 (Rápido) 125 (Muy rápido)</p>	<p>Ordinal</p>

Hipótesis

Hi: Existe relación entre la parasitosis intestinal y el aprendizaje en los niños entre los 5-10 años del centro de salud de Monterrey, 2020.

Ho: No existe relación entre la parasitosis intestinal y el aprendizaje en los niños entre los 5-10 años del centro de salud de Monterrey, 2020.

Objetivos

Objetivo general

Determinar la relación de la repercusión de la parasitosis intestinal en el aprendizaje en los alumnos entre los 5-10 años del Centro de Salud de Monterrey, 2020.

Objetivos específicos

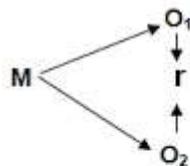
1. Identificar mediante el examen coproparasitológico la presencia de parásitos en niños entre los 5-10 años del centro de salud de Monterrey, 2020.
2. Identificar el nivel de aprendizaje en los niños entre 5-10 años del centro de salud de Monterrey, 2020.
3. Determinar si existe la relación entre el aprendizaje y la presencia de parasitosis intestinal en los niños entre los 5-10 años del centro de salud de Monterrey, 2020.

5 Metodología

a) Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación: Aplicativo, porque tiene como objetivo resolver problemas concretos y prácticos de la sociedad, enfocándose así mismo en la búsqueda y consolidación del conocimiento para su aplicación, para finalmente encontrar una solución (Henríquez & Lozano, 2016, p.10).

Diseño de la investigación: No experimental, transversal, porque va a evaluar las variables solo en una ocasión durante el periodo en que ocurre el proyecto de investigación, no se manipula las variables, analiza la realidad y observa la situación, correlacional, porque busca la relación entre 2 variables a base de hechos ya dados y en este caso realizándolo entre la parasitosis intestinal y el aprendizaje. Descriptivo, observacional y correlacional porque describe la relación entre la repercusión de la parasitosis intestinal en el aprendizaje. Enfoque cuantitativo. Deductivo, porque el estudio va desde lo general hasta lo específico, de tal manera que se llegan a extraer conclusiones y consecuencias (Henríquez & Lozano, 2016, p.10).



Donde:

M = Muestra

O₁ = Observación de la V.1.

O₂ = Observación de la V.2.

r = Correlación entre dichas variables.

b) Población, muestra y muestreo

Población: Constituido por 105 niños de ambos sexos entre edades de 5 a 10 años pertenecientes al Centro de salud de Monterrey.

Criterios de inclusión

- Niños del centro de salud de Monterrey
- Niños (as) cuyos padres hayan firmado el consentimiento informado
- Niños entre 5 a 10 años

Criterios de exclusión

- Niños que no acudan al centro de salud de Monterrey a sus controles de crecimiento y desarrollo.
- Niños mayores de 10
- Niños menores de 5 años
- Niños cuyos padres no hayan firmado el consentimiento informado

Muestra

Se utilizó una fórmula matemática de población finita con una confiabilidad del 95% y un margen de error del 5%

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2(N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

$Z_{\alpha}^2 = 1.96^2$ (Seguridad 95%)

P= 5% (0.05)

Q= 1-p (1-0.05= 0.95)

E= 3% (0.03)

Técnica de muestreo

Aleatorio simple

c) Técnicas e instrumentos de investigación

Técnicas

Está constituida por dos técnicas una de observación directa para el análisis de parasitosis y otra Prueba psicométrica cerrada para el aprendizaje.

Instrumentos

Ficha de recolección de datos y Cuestionario, constituido por:

Ficha de recolección datos para la parasitosis estuvo constituido por un examen de coproparasitológico directo, que dieron como resultados 4 agentes parasitarios la cual le dimos un valor 1 positivo y 2 negativo de acuerdo a esos resultados se determinó los niveles que fue construido con un cálculo de baremo para lo cual el rango o recorrido desde el menor valor hasta el valor mayor se distribuyó en 2 partes o niveles (Borobia, 2007) que se calificó de acuerdo al siguiente cuadro:

Nivel	Valor
Positivo	3 – 4 puntos
Negativo	0 puntos

Cuestionario:

Test de inteligencia de estudio es para cada sujeto de estudio.

Está formada por 150 láminas numerales, luego por 3 láminas que sirven de ejemplo.

Las láminas están establecidas según el nivel de dificultad en ascenso por lo que no es un test para ver qué tan rápido es, sino es un test de potencia y no tiene un tiempo límite, aunque puede durar entre 10-15 min.

Descripción:

Prueba del vocabulario Peabody (PVP), actualmente es utilizado para evaluar el vocabulario y a través de ello mide el aprendizaje en los estudiantes. La prueba ha sido creada para medir principalmente el vocabulario de tipo receptivo, también el grado de inteligencia verbal o aptitudes escolares entre los 2 y los 17 años de edad, siendo el principal objetivo mediar la inteligencia verbal del niño a través de la audición o conocimiento receptivo del mismo, que según el autor puede estar influenciado por diversos estados patológicos como anemia, parasitosis intestinal, desnutrición , etc. que afecta a los niños en la etapa pre-escolar y escolar.

No es imprescindible para responder dar una respuesta verbal (Puede señalar).

Posteriormente a la aplicación del test, este será expresado de acuerdo al valor numérico obtenido donde:

NIVEL DE APRENDIZAJE	VALORES
Muy lento	74
Lento	75-89
Normal	90-109
Rápido	110-124
Muy rápido	>125

Coproparasitológico directo, el cual es un examen en fresco que de manera macroscópica nos permitirá observar las características morfológicas de los parásitos adultos y al examen microscópico la observación de sus formas evolutivas (huevos, quistes o trofozoitos).

d) Confiabilidad y validez del instrumento

Confiabilidad: Con respecto a las pruebas psicométricas como lo es el test de Peabody (PVP), al igual que otros tipos, tienen cierto grado de error, las cuales pueden ser muchas ya sea por las carencias en la construcción del test, problemas en la calificación o ya sean fluctuaciones en el rendimiento en los sujetos de estudio. Armando Piñero en su estudio Adaptación y formación del vocabulario Peabody en una muestra de ciudadanos cubanos, realizado en el centro de neurociencias de Cuba, la Habana en el año 2000, para establecer la confiabilidad del test usó 2 procedimientos diferentes. Puso en trabajo el coeficiente de correlación de Pearson y posterior a ello se aplicó la corrección de Spearman-Brown, donde a partir de los coeficientes de correlación se calculó para cada grupo de edad de errores de medida. Se encontró que el valor de la mediana del coeficiente de confiabilidad es 93 y del error de media 4. L. Dunn, quien fue el creador del test Peabody, en 1965 realizó el test-retest en la población norteamericana donde se reportó una mediana del coeficiente de confiabilidad de 77 y el error de medida fue de 7.2, luego en España en 1985 logró obtener que la mediana del coeficiente de confiabilidad fue 96 y la mediana del error de medida de 3. En otro estudio que realizó de la confiabilidad de la prueba se usó la técnica del test-retest, donde se seleccionó a 32 niños que no se hicieron partícipes en el estudio (13 varones) con una edad promedio de 9.19 años ($ds=0.31$). En este les aplicaron la prueba a los niños y luego de un mes se les realizó por 2da vez la prueba. Se estimó el coeficiente de correlación de Pearson con el puntaje obtenido en la primera y la segunda realización, donde el valor del coeficiente de confiabilidad obtenido en esta forma fue 72 ($p=0.000$) y el error de medida fue 7.19, por lo que se concluyó el coeficiente de confiabilidad y la mediana del error son idénticos a los ya realizados en el estudio test-retest realizado en España.

Validación: Para determinar la validez de esta prueba, Armando Piñero en su estudio adaptación y normación del vocabulario Peabody en una muestra de ciudadanos cubanos, realizado en el centro de neurociencias de Cuba, la Habana en el año 2000 realizó 2 pruebas. La IPP la cual es un test que consta de 414 palabras el cual posee diferente tipo gramaticales y categoría en la cual los padres deben señalar aquellas

palabras que sus niños repiten; de tal modo que tanto la PVP e IPP evalúan el aprendizaje a través del vocabulario por lo que los resultados deben estar relacionados tanto la una con la otra. Entonces se aplicó el PVP e IPP a 26 niños entre los 3 y 3 años y 5 meses, donde la correlación obtenida entre el puntaje de ambas fue de 44 ($p=02$), lo que significó que ambas miden el mismo proceso: Aprendizaje mediante el vocabulario, por lo que finalmente el test Peabody (PVP) fue validada por el autor durante su investigación.

e) Procesamiento y análisis de la información

Se procedió a realizar una base de datos en una hoja de cálculo programa del Microsoft Excel versión 2016, posteriormente se trasladó al programa estadístico SPSS versión 25. Luego de procedió al análisis descriptivo, se realizará tablas de frecuencia y porcentaje para el análisis inferencial que realizo la prueba estadística de chi-cuadrado.

6 Resultados

Tabla 1

Frecuencia del examen coproparasitológico la presencia de parásitos en niños entre los 5-10 años del centro de salud de Monterrey, 2020.

Agente parasitario	n	%
<i>G. lamblia</i>		
SI	21	30,4
NO	48	69,6
Total	69	100,0
<i>A. lumbricoides</i>		
SI	27	39,1
NO	42	60,9
Total	69	100,0
<i>T. trichiura</i>		
SI	25	36,2
NO	44	63,8
Total	69	100,0
<i>H. nana</i>		
SI	21	30,4
NO	48	69,6
Total	69	100,0

En la tabla 1 se observa la frecuencia de los agentes parasitarios donde los niños entre los 5-10 años del centro de salud de Monterrey, 2020; si presentan *G. lamblia* (30,4%) y no presentan *G. lamblia* (69,6%), también podemos mencionar que con respecto a *A. lumbricoides* el (39,1%) presentó dicho agente y el (60,9%) no lo presentó, así mismo *T. trichiura* el (36,2%) presentó el mismo y el (63,8%) no presentó y finalmente con respecto a *H. nana* el (30,4%) presentó dicho parásito y el (69,9%) no lo presentó.

Tabla 2

Frecuencia nivel de aprendizaje en los niños entre 5-10 años del centro de salud de Monterrey, 2020.

	Nivel	n	%
Aprendizaje	Muy lento	2	2,9
	Lento	40	58,0
	Normal	25	36,2
	Rápido	2	2,9
	Total	69	100,0

En la tabla 2 se observa el nivel de aprendizaje en los niños entre los 5-10 años del centro de salud de Monterrey, 2020, donde el (2,9%) presentó un aprendizaje muy lento, seguido de un (58%) con un aprendizaje lento, así mismo un (36,2%) con un nivel de aprendizaje normal y finalmente con un (2,9%) con un nivel de aprendizaje rápido.

Tabla 3

Relación entre el nivel de aprendizaje y la presencia de parasitosis intestinal en los niños entre los 5-10 años del centro de salud de Monterrey, 2020.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,413	1	0,004	
Corrección de continuidad	6,572	1	0,010	
Razón de verosimilitud	12,238	1	0,000	
Prueba exacta de Fisher				0,005
Asociación lineal por lineal	8,291	1	0,004	
N de casos válidos	69			

En la tabla 3 se presentan los datos correspondientes al análisis de chi-cuadrado para las variables a asociar: nivel de aprendizaje y la presencia de parasitosis intestinal. En la tabla cruzada se observa evidencia que permite asumir asociación, la cual es corroborada al revisar el p valor de la prueba no paramétrica chi-cuadrado, el cual es igual a 0,005 (inferior a 0,05) por lo que se determina que las variables están asociadas muy significativamente.

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Desv. Error	Beta		
1	(Constante)	0,118	0,060		1,980	0,052
	G_lambliia	0,248	0,081	0,234	3,073	0,003
	A_lumbricoides	0,516	0,080	0,516	6,461	0,000
	T_trichiura	0,254	0,081	0,250	3,127	0,003
	H_nana	0,398	0,081	0,375	4,931	0,000

También podemos mencionar que al realizar la regresión lineal de los agentes parasitarios y el nivel de aprendizaje se evidencia que hay una alta significancia estadística entre ambas $p < 0,05$.

7 Análisis y discusión

En el estudio realizado, se contó con una muestra total de 69 niños con edades entre los 5 – 10 años, pertenecientes al centro de salud de Monterrey, Huaraz durante el periodo 2020, así mismo en tabla 1 podemos evidenciar aquellos niños con los diferentes parásitos intestinales más frecuentes, donde el 39,1% presentó huevos de *A. lumbricoides* y el 60,9% no presentó dicho agente, seguido de huevos de *T. trichiura* donde el 36,2% presentó el agente parasitario y el 63,8% no lo presentó, luego la presencia de *G. lamblia* con un 30,4% y un 69,6% sin la presencia de este parásito y finalmente el 30,4% presentó huevos de *H. nana* y el 69,9% no presentó. Seguidamente, se realizó con ayuda de una psicóloga el test Peabody para medir el nivel de aprendizaje del total de niños sin tener en cuenta aquellos que presentaban o no parásitos, lo cual se aprecia en la tabla 2, donde el nivel de aprendizaje muy lento corresponde a un 2,9% seguido de un nivel de aprendizaje lento con un 58%, con un nivel de aprendizaje normal un 36,2% y un nivel de aprendizaje rápido con un 2,9%. En la tabla 3 se realizó la relación entre el nivel de aprendizaje y la presencia de parasitosis intestinal en los niños entre los 5-10 años, donde se evidenció que las variables se encuentran asociadas muy significativamente ($p < 0,05$) así como al realizar la regresión lineal de los diferentes agentes parasitarios y el nivel de aprendizaje que hay una alta significancia ($p < 0,05$). Cabe recalcar que durante el estudio realizado el parásito más frecuente fue *A. lumbricoides*, y esto asociado debido a que en las diferentes zonas de la sierra, el consumo y así mismo el uso de agua de los ríos aún sigue en pie hasta la actualidad, así mismo la falta de concientización hacia los padres sobre la desparasitación de la familia sigue siendo muy deficiente, por lo que hasta la actualidad la parasitosis intestinal sigue siendo considerada un problema de salud pública y esto afecta en el desarrollo y crecimiento de nuestros niños, lo que sigue reflejando la situación actual de un pequeño porcentaje de niños de nuestra sierra.

8 Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

1. Se observó con mayor frecuencia la presencia de *A. lumbricoides* (39,1%) y *T. trichiura* (36,2%) en los niños de 5 – 10 años en el centro de salud de Monterrey, 2020.
2. Se observó que el nivel de aprendizaje en los niños entre 5 – 10 años del centro de salud de monterrey es lento (58%) y normal (36,2%).
3. Existe una relación muy significativa ($p < 0,05$) entre el aprendizaje y la presencia de parasitosis intestinal en los niños entre los 5-10 años del centro de salud monterrey, 2020.

Recomendaciones

1. Se debe informar a los padres sobre las consecuencias sobre el desarrollo intelectual de sus niños debido a la presencia de parásitos intestinales, por lo que deben acudir a sus controles de crecimiento y desarrollo en las fechas pactadas con el fin de educarlos en cuanto a salud y desparasitarlos periódicamente.
2. El personal de salud, durante la consulta tiene el deber de explicar a los padres de familia sobre la presencia de parásitos intestinales en sus niños, y las consecuencias a corto, mediano y largo plazo, haciendo énfasis en cuanto al crecimiento y desarrollo tanto físico e intelectual.
3. Informar también a los padres de familia las consecuencias del consumo de agua contaminada de los ríos, aquellos beneficios de clorar el agua y hervirla

antes de ser consumida, debido a que en nuestra sierra aún sigue siendo realizado hasta la actualidad.

4. Informar a los padres de familia sobre los beneficios del consumo de alimentos lavados de la manera adecuada para evitar la contaminación de los mismos.
5. Durante las guardias comunitarias extramurales, el personal de salud debe informar a la población de los beneficios de desparasitar periódicamente a sus niños, y así mismo a toda la familia.

Referencia Bibliográfica

- Alcedo, C., Lopez, K., Lozada, D., Perez, Y., y Roblez, P. (2017). Parasitosis gastrointestinal rendimiento académico en estudiantes del Colegio N° 119, San Juan de Lurigancho. *Ágora Revista Científica*, 3, 1. Recuperado de: <http://revistaagora.com/index.php/cieuma/article/view/70>
- Alonso, T., Robert, L., Ruiz, A., Uribarrien, T., Martínez, J., Díaz, A. y Tay, J. (2016). Parasitosis intestinales en alumnos de la Escuela Nacional Preparatoria de la Universidad Autónoma de México y su relación con el rendimiento escolar. *Facultad de Medicina Humana UNAM*, 50, 107-109. Recuperado de: <https://pdfs.semanticscholar.org/aa13/761a705ad71b4107b48de1600715f996d5bd.pdf>
- Cardozo, G. y Samudio, M. (2017). Factores predisponentes y consecuencias de la parasitosis intestinal en escolares paraguayos. *Pediatría (Asunción)*, 44, 1-2. Recuperado en: <https://revistaspp.org/index.php/pediatria/article/view/159>
- Castellano, V. (2016). La parasitosis y su incidencia en el rendimiento escolar de los estudiantes. Recuperado en: http://192.188.51.77/bitstream/123456789/16460/1/62933_1.pdf
- De la Cruz, J., Wetzal, E., Cárdenas, J., Velásquez, S., y Correa, L. (2018). Parasitosis intestinal, anemia y rendimiento escolar. *Facultad de Medicina Humana URP*, 18, 1. Recuperado en: <http://168.121.49.88/index.php/RFMH/article/view/1728>
- Díaz, T., Sevilla, J. y Silva, H. (2018). Rendimiento académico y factores de salud ambiental asociados en estudiantes de una institución educativa pública de la región Cajamarca, Perú. *Revista Experiencia en Medicina del Hospital Regional Lambayeque*, 5, 10. Recuperado en: <http://rem.hrlamb.gob.pe/index.php/REM/article/view/316>
- Farro, J. (2017). Determinación de Anemia Nutricional-Enteroparasitosis y su Relación con el Rendimiento Escolar en Niños De 6 A 8 Años de las Instituciones Educativas N° 10104 - “Juan Fanning García” y N° 11037

- “Antonia Zapata Jordán-Castilla De Oro”-Lambayeque. Recuperado en:
<http://190.108.84.117/bitstream/handle/UNPRG/1264/BC-TES-TMP-96.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Guevara, C. (2017). Prevalencia de parasitosis intestinal y su relación con el bajo rendimiento académico en los estudiantes de bachillerato de la “Unidad Educativa Isabel de Godín”, período 2016-2017. Recuperado en:
<http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/6411>
- Henriquez, A. y Lozano, K. (2016). Prevalencia del parasitismo intestinal y su asociación con rendimiento académico en estudiantes de 6 a 11 años del Centro Escolar" Santa Clara". San Salvador. Recuperado en:
<http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/15560/>
- Ibazeta, D. (2018). Parasitosis intestinal y rendimiento académico de los niños de 6 a 10 años de la institución educativa Juana Moreno-Huánuco 2016. Recuperado en:
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UDHR_ba413077d6b8ad09f126af0250d5f16e
- Jarama, I. y Rengifo, H. (2016). Parasitosis intestinal y su asociación con el rendimiento académico en estudiantes de una institución educativa de Iñapari, Madre de Dios de julio a noviembre de 2016. Recuperado en:
[http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/374/JARAMA-RENGIFO-1-Trabajo Parasitosis.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/374/JARAMA-RENGIFO-1-Trabajo%20Parasitosis.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Jimenez, J., Vergel, K., Velásquez, S. y Vega, F. (2017). Parasitosis en niños en edad escolar: relación con el grado de nutrición y aprendizaje. *Horizonte médico*, 11, 4-5. Recuperado en:
<https://www.redalyc.org/pdf/3716/371637122002.pdf>
- Llanga, G. (2017). Incidencia de parasitosis intestinal y su posible relación con el bajo rendimiento académico en las Unidades Educativas del Cantón Chambo, Provincia de Chimborazo. Recuperado en:
<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/6689/1/56T00705.pdf>

- Murray P., Rosenthal K., y Pfaller, M. (2009). Microbiología médica. Barcelona. Recuperado en: https://www.academia.edu/28415243/Microbiolog%C3%ADa_M%C3%A9dica_-_Murray
- Pajuelo, G., Lujan, D., y Paredes, B. (2005). Estudio de enteroparásitos en el Hospital de Emergencias Pediátricas, Lima-Perú. *Revista Médica Herediana*, 16, 178-183. Recuperado en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2005000300004
- Reyes, P., Agudelo, C., Moncada, L., Cáceres, E., López, C., Corredor, A., ... y Peñarete, O. (2016). Desparasitación masiva, estado nutricional y capacidad de aprendizaje en escolares de una comunidad rural. *Revista de salud Pública*, 3, 1. Recuperado en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v1n3/0124-0064-rsap-1-03-00255.pdf>
- Rodríguez, A., Camacho, J., y Baracaldo, C. (2016). Estado nutricional, parasitismo intestinal y sus factores de riesgo en una población vulnerable del municipio de Iza (Boyacá), Colombia año 2013. *Revista chilena de nutrición*, 43, 1. Recuperado en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-75182016000100007&script=sci_arttext
- Rodríguez, A. (2015). Factores de riesgo del parasitismo intestinal en niños escolarizados de una institución educativa del municipio de Soracá-Boyacá, Colombia. *Universidad y Salud*, 17, 112-120. Recuperado en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S012471072015000100010&script=sci_abstract&tlng=es
- Santana, D. (2017). Parasitosis y rendimiento académico de los alumnos del cuarto "A" y "B" de la Unidad Educativa Miguel Iturralde de Portoviejo, 2009. Recuperado en: http://192.188.51.77/bitstream/123456789/12103/1/42321_1.pdf

- Stanco, G. (2007). Funcionamiento intelectual y rendimiento escolar en niños con anemia y deficiencia de hierro. *Colombia Médica*, 38(1), 27-28. Recuperado en:
https://www.slan.org.ve/publicaciones/completas/funcionamiento_ninos_con_anemia.asp
- Torres, M., Padilla, S., Reyes, L., y Quintero, M. (2015). Desarrollo cognitivo y el papel de Zinc. Recuperado en:
<http://148.215.1.182/bitstream/handle/20.500.11799/104610/021-TORRES-PADILLA-REYES-QUINTERO.pdf?sequence=1>
- Veloz, J. (2017). Incidencia de parasitosis intestinal y su posible relación con el bajo rendimiento académico en las unidades educativas del cantón Penipe provincia de Chimborazo. Recuperado en:
<http://dspace.esepoch.edu.ec/bitstream/123456789/6690/1/56T00706.pdf>
- Zapata, M., Álvarez, M., Aguirre, D., y Cadavid, M. (2012). Coeficiente intelectual y factores asociados en niños escolarizados en la ciudad de Medellín, Colombia. *Revista de Salud Pública*, 14, 2. Recuperado en:
<https://www.scielosp.org/article/rsap/2012.v14n4/543-557/>
- Zárate, A., Ríos, L. y Villalobos, P. (2016). Parasitosis intestinal asociada a pobreza, afecta la calidad de vida y aprendizaje en niños en edad escolar Recuperado en: <http://ru.iiec.unam.mx/3384/1/238-Zarate-Rios-Villalobos.pdf>

9 Agradecimiento

Quisiera ante todo primero agradecer a Dios, por haberme brindado unos padres maravillosos Luis Aznarán Caballero y Nancy Bonilla Ángeles, quienes siempre han creído en mí, siendo ejemplo de humildad, superación y sacrificio, a mis hermanas Katherine y Karen Aznarán Bonilla, por todo el apoyo brindado en cada etapa y acompañarme desde el inicio hasta el final de esta maravillosa carrera, también mi agradecimiento a una persona muy especial para mí que siempre me brindó su apoyo incondicional durante este camino. Y finalmente a mi asesor el Dr. Vladimir Sánchez Chávez – Arroyo por el apoyo brindado durante la elaboración de proyecto de investigación e informe final de tesis. A todos ustedes gracias infinitas.

Att. Xiomara Alithú Aznarán Bonilla

Agradezco a Dios quién me ha guiado y me ha dado la fortaleza para seguir adelante. A mis abuelos y a mis queridos padres Wilfredo Carranza Trujillo y Elvira Garcia Calderón, que han sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores lo cual me ha ayudado a seguir adelante en los momentos difíciles, a mis hermanas Cristina Alvarado Garcia, Llulisa Carranza Garcia, Zuelith Carranza Garcia y a mi hermano Ludwig Carranza Garcia, por todo el apoyo brindado en cada etapa y acompañarme desde el inicio hasta el final de esta maravillosa carrera. Y finalmente a mi asesor el Dr. Vladimir Sánchez Chávez – Arroyo por el apoyo brindado durante la elaboración de proyecto de investigación e informe final de tesis.

Att. Doogie Williams Carranza García.

10 Anexos

Anexo 1

Autorización de la institución donde se va a realizar la recolección de los datos



Ministerio de Salud del Perú
GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD ANCASH
MICRO RED MONTERREY



"Uno del Fortalecimiento de la Seguridad Nacional"

Monterrey, 3 de Noviembre, 2021

CARTA N° 006 -2022/REGION-A/DIRES-A/D-RED-S-HUAYLAS-SUR/CLAS MP/M.R.MONTERREY/G.

SRES:
KIOMARA ALITHU AZNARÁN BONILLA
DOOGIE WILLIAMS CARRANZA GARCÍA
Presente.-

ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE PRE GRADO

Tengo el agrado de dirigirme a Uds, para saludarlos muy cordialmente, y a la vez hacerles de conocimiento que se les otorga la **AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR EL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN TITULADO "REPERCUSIÓN DE LA PARASITOSIS INTESTINAL EN EL APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS ENTRE LOS 5 – 10 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD DE MONTERREY, 2020"**, con la finalidad de optar el título profesional de MEDICO CIRUJANO.

Para lo cual se les brindará acceso a las historias clínicas de los niños de 5 a 10 años, recalcando que el manejo de dicha información es de estricta confidencialidad, debiendo brindarle un adecuado manejo, sin exponer la privacidad de los pacientes a través de sus historias clínicas que estarán inmersas en la mencionada investigación.

Sin otro en particular, hago propicia la ocasión para reiterarle las muestras de mi mayor consideración y estima personal.

Atentamente.



TEL: 054
LPM/UP
C.c - Archivos
Folios (1)

MINISTERIO DE SALUD
CLAS MONTERREY - PACHA
YOCANDA BEHRE LUGO MACOMANO
EN GERENCIA
COP. 0000
JEFATURA

Ficha de recolección de datos (instrumento)

EXAMEN COPROPARASITOLÓGICO DIRECTO

Nombres y Apellidos: _____

Edad: _____ N° de ficha: _____

Grado y sección: _____ Fecha: _____

PARÁSITOS HALLADOS:

HELMINTOS	PROTOZOARIOS
—	—
—	—
—	—

Otros: _____

Lic. TM Luis Alberto Aznarán Caballero
Laboratorio de análisis clínico “LYNCH”

TEST DE PEABODY

Nombre _____

Examinadora: _____

Fecha de aplicación: _____

Fecha de Nacimiento: _____

Diagnóstico:

Puntaje directo	
Edad mental	
C.I	
Percentil	

Item	Palabra	Clave	Error
1.	carro	4	A
2.	vaca	3	B
3.	bebé	1	C
4.	niña	2	D
5.	pelota	1	W
6.	cubo	3	X
7.	payaso	2	Y
8.	llave	1	A
9.	lata	4	B
10.	gallina	2	C
11.	soplando	4	D
12.	ventilador	2	W
13.	cavando	1	X
14.	falda	1	Y
15.	cogiendo	4	A
16.	tambor	1	B
17.	hoja	3	C
18.	atando	4	D
19.	cerco	1	W
20.	chimenea	1	X
21.	abeja	4	Y
22.	arbusto	3	A
23.	vaciando	1	B
24.	cosiendo	1	C
25.	hot dog	4	D
26.	profesora	2	W
27.	construyendo	3	X
28.	flecha	3	Y
29.	canguro	2	A
30.	accidente	3	B

Item	Palabra	Clave	Error
31.	nido	3	C
32.	vagón	4	D
33.	sobre	1	W
34.	recogiendo	2	X
35.	insignia	1	Y
36.	pinza	1	A
37.	pavo real	2	B
38.	reina	3	C
39.	coche	4	D
40.	látigo	1	W
41.	red	4	X
42.	pecoso	4	Y
43.	águila	3	A
44.	cordón	2	B
45.	lustre	4	C
46.	disco	2	D
47.	bostezar	2	W
48.	caer	2	X
49.	semáforo	1	Y
50.	cápsula	1	A
51.	submarino	4	B
52.	terno	4	C
53.	tuerca	2	D
54.	grupo	4	W
55.	atajando	3	X
56.	transporte	1	Y
57.	repostero	1	A
58.	ceremonia	2	B
59.	arveja	3	C
60.	potro	4	D

61.	dirigiendo	3	W
62.	yunque	2	X
63.	deleite	2	Y
64.	conferencista	3	A
65.	comunicación	2	B
66.	arquero	4	C
67.	estadio	1	D
68.	excavar	1	W
69.	agredir	4	X
70.	malabares	1	Y
71.	pastel	1	A
72.	utensilio	3	B
73.	químico	4	C
74.	ártico	3	D
75.	destrucción	4	W
76.	botones	3	X
77.	costa	2	Y
78.	elevando	4	A
79.	gimiendo	1	B
80.	proyector	3	C
81.	canoa	3	D
82.	centinela	2	W
83.	surco	4	X
84.	viga	1	Y
85.	fragmento	3	A
86.	revolotear	2	B
87.	aflicción	3	C
88.	despeñadero	4	D
89.	rabieta	2	W
90.	sumergir	1	X
91.	descender	3	Y
92.	puf	2	A
93.	canino	1	B
94.	chequeo	1	C
95.	alpinismo	3	D
96.	tasando	3	W
97.	confinado	4	X
98.	precipitación	4	Y
99.	tejado	1	A
100.	anfibio	1	B
101.	probeta	3	C
102.	jeroglífico	2	D
103.	oratoria	1	W
104.	casca	3	X
105.	iluminación	4	Y

106.	nuca	1	A
107.	genealogía	2	B
108.	repujado	2	C
109.	ingenio	3	D
110.	reflexión	4	W
111.	atraer	4	X
112.	concéntrico	3	Y
113.	vidrioso	3	A
114.	fraterno	1	B
115.	machete	2	C
116.	exósito	4	D
117.	cornisa	1	W
118.	espantados	3	X
119.	grillete	1	Y
120.	escocés	2	A
121.	calesín	3	B
122.	obelisco	4	C
123.	elipse	2	D
124.	entomología	2	W
125.	presuntuoso	4	X
126.	buharda	2	Y
127.	coníferas	2	A
128.	consternación	4	B
129.	indigente	4	C
130.	radar	3	D
131.	inclemente	1	W
132.	cúpula	1	X
133.	renovar	3	Y
134.	pulir	3	A
135.	bovino	1	B
136.	excelencia	4	C
137.	legumbre	3	D
138.	senil	4	W
139.	deletéreo	2	X
140.	arrasar	4	Y
141.	ósculo	1	A
142.	rehén	3	B
143.	espetar	2	C
144.	marsupial	4	D
145.	rapaña	3	W
146.	incertidumbre	1	X
147.	absolver	2	Y
148.	homúnculo	3	A
149.	criptógama	4	B
150.	péñcil	3	C

Anexo 3

Matriz de consistencia

Problema	Variables	Objetivos	Hipótesis	Metodología
¿Cuál es la repercusión de la parasitosis intestinal en el aprendizaje en niños entre los 5-10 años del Centro de Salud de Monterrey, 2020?	Parasitosis intestinal	Determinar la relación de la repercusión de la parasitosis intestinal en el aprendizaje en los alumnos entre los 5-10 años del Centro de Salud de Monterrey, 2020.	Hi: Existe relación entre la parasitosis intestinal y el aprendizaje lento en los niños entre los 5-10 años del centro de salud de Monterrey, 2020. Ho: No existe relación entre la parasitosis intestinal y el aprendizaje lento en los niños entre los 5-10 años del centro de salud de Monterrey, 2020.	Tipo de Investigación: Aplicativo Diseño de Investigación: No experimental, transversal, correlacional Población y Muestra: 69 niños de edades entre 5-10 años del centro de salud de Monterrey. Técnica e Instrumento de recolección de datos: Observación directa de análisis de parasitosis
	Nivel de aprendizaje	Identificar mediante el examen coproparasitológico la presencia de parásitos en niños entre los 5-10 años del centro de salud de Monterrey, 2020. Identificar el nivel de aprendizaje en los niños entre 5-10 años del centro de salud de Monterrey, 2020.		

		Determinar si existe la relación entre el aprendizaje y la presencia de parasitosis intestinal en los niños entre los 5-10 años del centro de salud de Monterrey, 2020.		Prueba psicométrica cerrada
--	--	---	--	-----------------------------

Anexo 5

Cálculo de la muestra (probabilística)

Se utilizó una fórmula matemática de población finita con una confiabilidad del 95% y un margen de error del 5%

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2(N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

$$Z_{\alpha}^2 = 1.96^2 \text{ (Seguridad 95\%)}$$

$$P = 5\% \text{ (0.05)}$$

$$Q = 1 - p \text{ (1 - 0.05 = 0.95)}$$

$$E = 3\% \text{ (0.03)}$$

Entonces:

$$n = \frac{105 * 1.96_{\alpha}^2 * 0.05 * 0.95}{0.03^2(105 - 1) + 1.96_{\alpha}^2 * 0.05 * 0.95}$$

$$n = \frac{19.15998}{0.276076}$$

$$n = 69$$

Anexo 6

Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nuestros nombres son: Xiomara Aznarán Bonilla y Williams Carranza García, estudiantes de XIVavo ciclo de la carrera profesional de Medicina humana de la universidad privada San Pedro, por lo que le hago llegar la invitación para participar en la presente investigación, la cual se la detallamos a continuación:

Propósito del trabajo:

En el presente estudio lleva como título “*Repercusión de la parasitosis intestinal en el aprendizaje en los niños entre los 5-10 años del centro de salud de Monterrey*”, 2020, con lo que deseamos determinar la cantidad de niños que tienen parasitosis intestinal, por lo que es necesario crear, proponer, elaborar y poner en manejo estrategias, y de este modo que los casos disminuyan y así sus niños tengan una mejor educación y que con estos resultados que se les dé el tratamiento. Para ello necesitamos de la colaboración de su hijo (a) y su permiso correspondiente. La colaboración de su hijo (a) consiste en una muestra de heces y finalmente los niños que presenten parasitosis intestinal, se les realizará un test para medir el nivel de aprendizaje, el cual es importante para realizar nuestro trabajo.

Participantes del estudio:

Se necesita la participación de los niños a los 5-10 años del centro de salud de Monterrey, recordando que la participación en este estudio es VOLUNTARIO.

Riesgos:

Riesgo no hay, debido a que se les dará los materiales necesarios y las indicaciones para que se realice la recolección de la muestra fecal en su domicilio, por lo tanto, esto no vulnera su privacidad.

Beneficios:

El trabajo permitirá conocer qué parásitos tiene cada niño y recomendar el tratamiento respectivo el cual es seguro y económico. También permitirá medir el nivel de aprendizaje en los niños que presenten parasitosis intestinal, de esta manera se le pueda brindar apoyo académico, un mejor aprovechamiento en el colegio y finalmente recomendar de qué manera se puede evitar contraerlos nuevamente.

El estudio es GRATIS, la entrega de los materiales y resultados no tendrá costo alguno y permitirá mejorar la calidad de vida del niño.

Confidencialidad de la información:

Los resultados de la investigación serán mantenidos en absoluta reserva y no serán usados para ningún propósito que sea ajeno a la presente investigación.

Consentimiento:

Luego de haber leído y entendido el contenido de este documento, autorizo la participación de mi menor hijo de manera VOLUNTARIA en esta investigación, en señal de ello firmo este documento en el lugar que corresponde.

Nombre del padre, madre o tutor:

Fecha:

Firma del padre, madre o
apoderado

DNI:

Anexo 7

Base de datos

G_lambliia A_lumbricoides T_trichiura H_nana Aprendizaje V_apredisaje Parasitosis Nivel_parasitosis Aprendizaje_bina

1	0	0	1	2	1	2	1	1
1	1	0	0	2	1	2	1	1
0	0	0	0	4	2	0	1	0
1	0	1	0	2	1	2	1	1
1	0	1	1	2	1	3	2	1
0	0	1	0	3	2	1	1	0
1	0	0	1	2	1	2	1	1
1	0	0	0	3	2	1	1	0
0	0	0	1	2	1	1	1	1
0	1	1	0	2	1	2	1	1
0	1	0	0	2	1	1	1	1
0	0	0	0	3	2	0	1	0
1	0	0	0	4	2	1	1	0
0	1	1	0	2	1	2	1	1
0	0	0	0	3	2	0	1	0
1	1	1	1	2	1	4	2	1
0	0	0	0	3	2	0	1	0
1	0	1	0	2	1	2	1	1
0	0	1	0	2	1	1	1	1
0	1	0	0	2	1	1	1	1

0	0	0	0	3	2	0	1	0
0	0	0	0	3	2	0	1	0
0	0	0	1	2	1	1	1	1
0	0	0	0	3	2	0	1	0
0	1	1	1	2	1	3	2	1
1	0	0	0	3	2	1	1	0
0	1	0	1	2	1	2	1	1
0	0	0	0	3	2	0	1	0
0	1	0	0	3	2	1	1	0
0	0	0	1	3	2	0	1	0
1	1	0	1	2	1	3	2	1
1	0	0	1	2	1	2	1	1
0	0	0	0	3	2	0	1	0
0	1	1	1	1	1	3	2	1
1	1	1	0	2	1	3	2	1
0	0	0	0	3	2	0	1	0
0	0	0	0	3	2	0	1	0
1	0	1	0	2	1	2	1	1
0	0	1	1	1	1	2	1	1
1	1	0	0	2	1	2	1	1
0	1	1	0	2	1	2	1	1
0	1	1	1	2	1	3	2	1
0	1	1	0	2	1	2	1	1
0	0	0	0	3	2	0	1	0
0	0	0	0	3	2	0	1	0
0	1	1	0	2	1	2	1	1
0	1	1	0	2	1	2	1	1
0	0	0	1	2	1	1	1	1
0	0	0	0	3	2	0	1	0
0	1	1	1	2	1	3	2	1
1	0	0	0	3	2	1	1	0

0	0	0	0	3	2	0	1	0
1	1	0	0	2	1	2	1	1
0	1	1	0	2	1	2	1	1
0	1	1	1	2	1	3	2	1
0	1	0	0	2	1	1	1	1
0	0	0	0	3	2	0	1	0
1	0	1	0	2	1	2	1	1
1	0	1	1	2	1	3	2	1
0	0	1	0	3	2	1	1	0
1	0	0	1	2	1	2	1	1
0	0	0	1	2	1	1	1	1
0	0	0	0	3	2	0	1	0
0	1	1	1	2	1	3	2	1
1	0	0	0	3	2	1	1	0
0	1	0	0	2	1	1	1	1
0	1	0	0	2	1	1	1	1

Anexo 8

Constancia de similitud emitida por vicerrectorado de investigación



CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado **"Repercusión de la parasitosis intestinal en el aprendizaje en niños entre los 5 - 10 años del Centro de Salud de Monterrey, 2020"** del (a) estudiante: **Xiomara Alithú Aznarán Bonilla**, identificado(a) con **Código N° 111200760**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **26%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 5 de Julio de 2022


UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
D. CARLOS URBINA SANJINES
VICERRECTOR



NOTA:
Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.



USP
UNIVERSIDAD SAN PEDRO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "Repercusión de la parasitosis intestinal en el aprendizaje en niños entre los 5 - 10 años del Centro de Salud de Monterrey, 2020" del (a) estudiante: **Doogie Williams Carranza Garcia**, identificado(a) con Código Nº **1112200409**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **26%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario Nº 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 5 de Julio de 2022


UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
Dr. CARLOS URBINA SANJINÉS
VICERRECTOR



NOTA:

Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.