



Recepción: 30 / 01 / 2018

Aceptación: 18 / 05 / 2018

Publicación: 01 / 08 / 2018



Ciencias de la salud
Artículo de investigación

Estado nutricional y parasitosis en preescolares

Nutritional status and parasitosis in preschool children

Estado nutricional e parasitose em pré-escolares

María A. Aguirre-Quezada ^I
maaguirreq@ucacue.edu.ec

Gina C. Heredia-Cabrera ^{II}
gcherediac@ucacue.edu.ec

Marina C. Andrade-Molina ^{III}
mcandradem@ucacue.edu.ec

Correspondencia: maaguirreq@ucacue.edu.ec

^I Magister en Nutrición Infantil, Magister en Auditoria de Gestión de la Calidad, Ingeniera en Alimentos, Especialista en Auditoria de Gestión de la Calidad, Docente de la Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Ecuador.

^{II} Magister en Toxicología Industrial y Ambiental, Doctora en Bioquímica y Farmacia, Docente de la Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Ecuador.

^{III} Magister en Sistemas de Información Gerencial, Especialista en Docencia Universitaria, Ingeniero de Sistemas, Analista de Sistemas, Docente de la Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Ecuador.

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo analizar la relación del estado nutricional y la parasitosis intestinal en niños de 0 a 60 meses. Para se empleó un estudio descriptivo de corte transversal, participaron 1220 niños y niñas (636 niños y 584 niñas), de cero a cinco años, que asisten a las unidades de cuidado infantil públicas de los cantones de Azogues, Biblián y Déleg y cuyos padres aceptaron formar parte de la investigación, previa firma del consentimiento informado. Se analizaron muestras de heces y se determinó la presencia de parasitosis por medio del examen coproparasitario. Entre los resultados se destaca que el 32.95% presentó retardo en talla para la edad, el 9.26% bajo peso para la edad y un 5.08% sobrepeso. La prevalencia de parasitosis fue de 39.6%, siendo las especies de parásitos reportadas con mayor frecuencia quiste de *Entamoeba histolytica* (62.4%), *Giardia lamblia* (26.4 %) y huevos de *Ascaris lumbricoides* (8.7%). Se concluye que la realidad identificada no es diferente a la realidad nacional que muestra la coexistencia de desnutrición, sobrepeso y obesidad. Adicionalmente, se determinó que hay asociación entre IMC y parasitosis; sin embargo, no hay asociación entre la parasitosis intestinal y el retardo en talla ($p < 0.001$) al aplicar la prueba Chi- Cuadrado, así como tampoco con el peso ($p < 0.001$), probablemente esta se deba a otras variables por lo que es necesario indagar sobre las condiciones higiénico sanitarias de los niños y sus familias. Se espera aportar información relevante para que las instituciones vinculadas a la prestación del servicio de cuidado infantil oferten apoyo especializado a los padres y contribuyan a una mejor condición de vida de las familias.

Palabras clave: estado nutricional; parasitosis intestinal; condiciones socioeconómicas; preescolares; Ecuador.

Abstract

The objective of this study was to analyze the relationship of nutritional status and intestinal parasitism in children from 0 to 60 months. Subjects and methods: In the cross-sectional descriptive study, 1220 children (636 children and 584 girls), from zero to five years old, attended the public childcare units of the cantons of Azogues, Biblián and Déleg and whose parents they agreed to be part of the study after signing the informed consent. Stool samples were analyzed and the presence of parasitism was determined by coproparasitic examination. The results it can be highlighted that 32.95% had a delay in height for age, 9.26% underweight for age

and 5.08% overweight. The prevalence of parasitism was 39.6%, with parasite species most frequently reported as cyst of *Entamoebahistolytica* (62.4%), *Giardia lamblia* (26.4%) and eggs of *Ascaris lumbricoides* (8.7%). Conclusions: the identified reality is not different from the national reality that shows the coexistence of malnutrition, overweight and obesity. Additionally, it was determined that there is no association between intestinal parasitism and length delay ($p < 0.001$) when applying the Chi-square test, as well as weight ($p < 0.001$), probably due to other variables. That it is necessary to inquire about the hygienic sanitary conditions of children and their families. With the results of this research, it is expected to provide relevant information so that institutions linked to the provision of child care services offer specialized support to parents and contribute to a better living condition of families.

Keywords: nutritional status; intestinal parasitism; socioeconomic conditions and infants; Ecuador.

Resumo

O objetivo deste estudo foi analisar a relação entre estado nutricional e parasitose intestinal em crianças de 0 a 60 meses. Para um estudo descritivo transversal foi usado, 1220 crianças (636 meninos e 584 meninas), de zero a cinco anos, atendendo unidades de creche pública nos cantões de Azogues, Biblián e Déleg e cujos pais participaram eles concordaram em fazer parte da investigação, após assinar o termo de consentimento livre e esclarecido. Amostras de fezes foram analisadas e a presença de parasitoses foi determinada pelo exame coproparasitario. Entre os resultados, vale ressaltar que 32,95% apresentaram atraso na estatura para idade, 9,26% com baixo peso para a idade e 5,08% com excesso de peso. A prevalência de parasitismo foi de 39,6%, sendo as espécies de parasitas relatados mais frequentemente *Entamoeba histolytica* cisto (62,4%), *Giardia lamblia* (26,4%) e ovos de *Ascaris lumbricoides* (8,7%). Conclui-se que a realidade identificada não difere da realidade nacional que mostra a coexistência de desnutrição, sobrepeso e obesidade. Além disso, determinou-se que há associação entre IMC e parasitoses; no entanto, nenhuma associação entre parasitoses intestinais e baixa estatura ($p < 0,001$) quando da aplicação do teste Qui-Quadrado, nem com o peso ($p < 0,001$), provavelmente isso é devido a outras variáveis assim é necessário indagar sobre as condições sanitárias higiênicas das crianças e suas famílias. Espera-se que forneça informações relevantes para que as instituições vinculadas à

prestação do serviço de atendimento infantil ofereçam apoio especializado aos pais e contribuam para uma melhor condição de vida das famílias

Palavras chave: estado nutricional; parasitose intestinal; condições socioeconômicas; pré-escola; Equador.

Introducción

La niñez corresponde al período conocido como dependencia fundada en unas características biológicas y psíquicas que impiden comportarse como adultos, los padres durante este período del ciclo vital son los responsables del sustento y supervivencia de sus hijos.

Existe a nivel internacional suficiente investigación científica que demuestra que las parasitosis afectan principalmente a la población infantil de bajos recursos económicos y constituyen un problema de salud pública para los países en vías de desarrollo. Estas infecciones son causa importante de morbilidad cuando están asociadas a estados de desnutrición. Las infecciones causadas por parasitosis intestinal están asociadas directamente con la edad, zona demográfica y la situación socio-económico de la población, estas afectan de manera negativa en la salud y desarrollo de los niños provocando pérdida de peso e incluso hay el riesgo que padezcan de anemia; además los parásitos pueden afectar en el desarrollo físico e intelectual de los infantes.

Las enfermedades parasitarias son de gran importancia en el mundo, es frecuente en la población infantil; generalmente están ligadas a la pobreza y a las malas condiciones higiénicas; una cuarta parte de la población mundial está afectada por parasitosis, la misma que al igual que la mal nutrición son enfermedades que afecta más a niños en todo el mundo, y según la Organización Mundial de Salud (OMS)(2017), es un problema difícil de eliminar pero con posibilidades de controlar, siempre y cuando se mejoren hábitos y condiciones sanitarias de la población (López & Pérez, 2011).

La parasitosis está considerada como un problema de salud pública a nivel mundial, especial a la población que se encuentra en edad preescolar y escolar, como es el caso de Perú se ha podido encontrar una prevalencia alta del 64% para los parásitos de tipo patógeno (Serpa, Velecela, & Balladares, 2014).

Un estudio realizado en México sobre la prevalencia de parasitosis intestinal en niños de zonas de alta marginación y su asociación con indicadores demográficos y socioeconómicos, revelaron una prevalencia de parasitosis de 67%. Por otro lado, en Bolivia se determinó la prevalencia de parasitosis intestinal en el 61%, siendo las parasitosis más frecuentes. *Histolytica* y *Giardia lamblia* (Serpa, Velecela, & Balladares, 2014).

Una cuarta parte de la población mundial está afectada por parasitosis, la misma que al igual que la mal nutrición son enfermedades que afecta más a niños en todo el mundo, y según la Organización Mundial de Salud (OMS), (2017), es un problema difícil de eliminar, pero con posibilidades de controlar, siempre y cuando se mejoren hábitos y condiciones sanitarias de la población.

En Latinoamérica, las infecciones parasitarias afectan aproximadamente a 270 millones de personas, que generalmente viven en condiciones de pobreza, sumadas a las deficientes prácticas de higiene, que demuestran el impacto en el estado nutricional del individuo, por la afectación a la absorción de nutrientes en el lumen intestinal. En Ecuador la distribución de parasitosis intestinal en niños de las zonas rurales pertenece a un porcentaje de 78,3% de protozoos y 42.2% de helmintos (Valverde & Moreno, 2014).

Los datos muestran que, en el país, la mortalidad infantil por enfermedades infecciosas y parasitarias ha aumentado de 1,20 a 1,28 por ciento entre el 2011- 2012 y están asociadas a factores como el deficiente saneamiento ambiental, insuficiente nivel cultural y bajas condiciones socioeconómicas, que no diferencia al país de la región.

En el Ecuador según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013). existe un 70% de consumo de alimentos de alto valor energético e inadecuado aporte nutricional específicamente en niños, situación que cambia radicalmente la epidemiología nutricional del país demostrando la coexistencia de desnutrición crónica y obesidad infantil.

Los servicios de salud de este distrito muestran que las enfermedades infecciosas y parasitarias son la cuarta causa de consulta pediátrica y sugiere entonces que se debe fortalecer el trabajo comunitario a nivel educativo en hábitos de higiene del grupo familiar, consumo de agua segura y manejo de mascotas al interior de los domicilios para modificar la prevalencia.

En este contexto, el presente estudio constituye un aporte para las instituciones prestadoras del servicio de cuidados infantil y de salud para en conjunto ejecutar acciones de prevención de enfermedades en post de mejorar la calidad de vida de este sector vulnerable. Diversos estudios han planteado que el mayor problema de la parasitosis infantil es la falta de diagnóstico temprano, por la condición asintomática de la enfermedad pero que causa daño en el crecimiento a edades tempranas.

Es evidente además que el comportamiento humano tiene gran relevancia en la transmisión de infecciones intestinales por parásitos, siendo la familia el espacio propicio para generar intervenciones que mejoren las condiciones de salud. La forma infectante del parásito ingresa por vía oral al organismo, privándolo de nutrientes. Esta relación es mucho más frecuente en la infancia por las múltiples oportunidades de contagio en juegos inherentes a la edad de los preescolares. En la actualidad la institución no ha planteado investigaciones relacionadas a la parasitosis intestinal y estado nutricional.

El sistema de salud a nivel nacional durante la última década ha ido mejorando, en la actualidad el estado a través del ministerio de salud pública se encuentra trabajando en programas de salud. La Universidad con el afán de vincularse con la comunidad se encuentra en proceso de investigación en varias partes del país. Uno de los problemas más graves que se ha detectado a nivel nacional según estudios es la parasitosis que nivel del país, indican que esta se ha incrementado en la niñez, debido a las condiciones de insalubridad en que viven estas personas.

La relevancia del presente estudio está en su contribución a la comprensión de la parasitosis intestinal y el estado nutricional de los preescolares, y en poner sobre la mesa un importante tema de reflexión y discusión para los organismos estatales que trabajan permanentemente por el cumplimiento de los derechos de los niños.

Metodología

El tipo de estudio correspondió a una investigación descriptiva, de corte transversal. Se realizó en colaboración y bajo el auspicio del Distrito 1 Azogues del Ministerio de Inclusión Económica y Social, a la fecha de la recolección de información se contaba con una nómina de 2500 niños de 0 a 5 años, con un error del 2% y un nivel de confianza del 95% se trabajó con una muestra de 1220 participantes. En el estudio se incluyeron a todos los niños matriculados y con asistencia

regular al programa de cuidado infantil, pero se excluyeron a todos los que ingresaron al mismo durante el proceso investigativo. Adicionalmente se incluyó a un representante por cada niño.

Para realizar la recolección de la información se diseñó ficha de registro de medidas antropométricas de peso y talla; las mismas se realizaron en los niños con el mínimo de ropa siguiendo el protocolo del Ministerio de Salud Pública del Ecuador y los datos se analizaron con el software Anthro Plus de la Organización Mundial de la Salud (2017), para la detección de parasitosis intestinal, se solicitó una muestra que fue analizada mediante observación directa al microscopio con la finalidad de identificar las formas parasitarias ya sea huevos, quistes, o parásitos en su estadio adulto.

La variable de condición socio económica se estudió a través del nivel instrucción de la madre o cuidador, características de la vivienda y ocupación del jefe de hogar. Para la edad, se categorizó por grupo etáreo según edad cumplida en meses y correspondió a los rangos de 0 a 6 meses, de 7 a 12 meses, de 13 a 24 meses, de 25 a 60 meses, la variable género, la operatividad se definió en niño y niña. Se determinó el estado nutricional a través de la evaluación del Índice de Masa Corporal/edad, utilizando los siguientes puntos de corte: delgadez severa menos de 3 desviación típica (DE), delgadez menos de 2DE, normopeso de 2 a menos 2DE, sobrepeso mayor a 2DE y obesidad mayor de 3DE. El retardo en talla consideró a la baja talla severa menos de 3 desviación típica (DE), y la baja talla menos de 2DE y talla normal para la edad de 2 a menos 2DE. La parasitosis intestinal se define como la infección causada por la presencia de parásitos intestinales en cualquiera de sus estadios de vida.

Se aplicó el test de proporciones para determinar si existe diferencia significativa entre la parasitosis y las variables peso y talla; la relación entre las variables de estado nutricional, parasitosis intestinal se estudiaron a través de la prueba Chi – Cuadrado y se consideró significativo un $p < 0.05$. Para su análisis se codificó cada variable con los valores detallados en la definición y tratamiento de las variables para emitir las conclusiones indicadas.

Resultados de la Investigación

Las condiciones socioeconómicas se presentan en las tablas 1, 2 y 3, identificándose que el nivel de instrucción de la madre o del cuidador, corresponde al 35.80% para 4 a 6 años de secundaria seguida del 29.66% de 4 a 5 años de primaria, el 16.65% para estudios superiores, el 14.05% de 1

a 3 años de secundaria, el 3.80% de 1 a 3 años de primaria y el 0.04% no disponen de formación, considerando que mientras mayor sea la preparación académica de la persona a cargo del niño/a mejor preparados están para la crianza de los mismos.

Tabla 1

Nivel de instrucción de la madre o cuidador.

Nivel de instrucción de la madre o cuidador	N	Porcentaje
Superior	204	16.65
De 4 a 6 años de secundaria	437	35.80
De 1 a 3 años de secundaria	171	14.05
De 4 a 5 años de primaria	362	29.66
De 1 a 3 años de primaria	46	3.84
Ninguna	0	0.00
Total	1220	100

Fuente: Base de datos carrera de Enfermería y Biofarmacia UCACUE - 2017

Tabla 2

Riesgo de la vivienda

Riesgo de la vivienda	N	Porcentaje
Vivienda de bajo riesgo	292	23.95
Vivienda de mediano riesgo	916	75.05
Vivienda de alto riesgo	12	0.99
Total	1220	100

Fuente: Base de datos carrera de Enfermería y Biofarmacia UCACUE - 2017

Tabla 3

Nivel de clase social del jefe de hogar

Nivel de clase social del jefe de hogar	N	Porcentaje
Estrato medio alto	176	14.40
Estrato medio	257	21.05
Estrato popular alto	448	36.79
Estrato popular bajo	339	27.76
Total	1220	100

Fuente: Base de datos carrera de Enfermería y Biofarmacia UCACUE – 2017

La prevalencia de parasitosis en la población de estudio identificó el 39.59% de muestras positivas, se definió que fue mayor en niños que en niñas y los preescolares de 25 a 60 meses fue el grupo más parasitado, como se describe en la tabla 4, 5 y 6 respectivamente.

Tabla 4

Prevalencia de parasitosis en preescolares

Parasitosis	N	Porcentaje
Parasitosis intestinal		
Positivo	483	39,59
Negativo	737	60,41
TOTAL	1220	100

Fuente: Base de datos carrera de Enfermería y Biofarmacia UCACUE – 2017

Tabla 5

Prevalencia de parasitosis por género

Prevalencia de parasitosis por género	N	Porcentaje
Niños	247	51,14
Niñas	236	48,86
Total	483	100

Tabla 6

Prevalencia de parasitosis por edad

Prevalencia de parasitosis por edad	N	Porcentaje
0 a 5	30	6,21
6 a 12	80	16,56
13 a 24	168	34,78
25 a 60	205	42,44
Total	483	100

Fuente: Base de datos carrera de Enfermería y Biofarmacia UCACUE – 2017

El resumen de la prevalencia de malnutrición en la población estudiada según indicadores antropométricos, en el grupo de estudio el 1.15% tienen un IMC bajo es decir el peso está por debajo de lo que su talla les permite y al relacionarlos el resultado es delgadez, pero en razón de que el peso es una medida de fácil recuperación los niños con un adecuado seguimiento podrían armonizar el peso para su talla. En cuanto a sobrepeso y obesidad se encuentran el 6.39% de los niños con el consiguiente riesgo para su salud. El retardo en el crecimiento medido con el

indicador talla/edad es uno de los aspectos más destacados de la antropometría y por ello, puede tener importancia social. En el grupo en estudio el 32.95% presenta retardo en su crecimiento que es un problema importante que puede ser un indicio de un proceso de desnutrición crónica con un historial nutricional de largo plazo que amerita identificar para definir las causas, como se describe en la tabla 7.

Tabla 7

Prevalencia de malnutrición en la población estudiada según tipo de indicador

Indicador		N	Porcentaje
Índice de masa corporal	Sobrepeso	62	5,08
	Obesidad	17	1,31
	Delgadez	14	1,15
	Compensado	106	8,69
Retardo en el crecimiento		402	32,95
Bajo peso para la edad		112	9,26

Fuente: Base de datos carrera de Enfermería y Biofarmacia UCACUE – 2017

En la tabla 8 se observa los distintos parásitos que se encontraron en las muestras analizadas y su frecuencia, cabe destacar que algunas estuvieron poli parasitadas. El predominante fue Ameba histolytica, seguido de Giardia lamblia entre los protozoarios; mientras que los principales helmintos encontrados fueron Ascaris lumbricoides.

Tabla 8

Parásitos encontrados

Parásitos	Porcentaje
Ascaris lumbricoides (huevos)	8,7
Ameba Histolytica (quiste / trofozoito)	62,4
Trichuris trichura (huevo)	0,2
Hymenolepis nana (huevo)	0,4
Ameba Coli (quiste)	4,5
Chilomastix Meslinii (quiste)	1,2
Giardia lamblia(quiste / trofozoito)	26,4

Fuente: Base de datos carrera de Enfermería y Biofarmacia UCACUE – 2017

La relación de parasitosis con los índices de talla y peso para la edad se describe en las tablas 9 y 10, en donde se aplicó el test de proporciones y el test de chi- cuadrado observándose la no asociación significativamente infección parasitaria y la talla; igual comportamiento se observó con la variable peso.

Tabla 9
Parasitosis según el índice Talla/edad

Talla para la edad	Parasitosis			p	Chi2	p
	SI	NO	TOTAL			
Normal	306	512	818	< 0,001	5.669	0.0587
Baja	130	160	290	< 0,001		
Baja severa	49	63	112	< 0,001		

Fuente: Base de datos carrera de Enfermería y Biofarmacia UCACUE – 2017

Tabla 10
Relación de Parasitosis con el índice Peso/edad.

Peso para la edad	Parasitosis			p	Chi2	p
	SI	NO	TOTAL			
Normal	429	679	1108	< 0,001	3.199	0.2020
Bajo	44	52	96	< 0,001		
Bajo severo	10	6	19	0,4091		

Fuente: Base de datos carrera de Enfermería y Biofarmacia UCACUE – 2017

Para estos datos, el análisis de chi-cuadrado de Pearson en un conjunto de observaciones de 1220, el valor $p=0,044$; la diferencia entre los percentiles de resultados porcentuales son significativas $p<0,05$, existe una asociación entre IMC y parásitos, las variables no son independientes, descrito en la tabla 11.

Tabla 11
Tabla de contingencia IMC-Parasitosis

Parasitosis	IMC						Chi cuadrado
	Compensado	Delgadez	Normal	Obesidad	Sobrepeso	Total	p
Si parásitos	55	4	399	4	21	483	0,044
No parásitos	51	10	623	12	41	737	
Total	106	14	1022	16	62	1220	

Fuente: Base de datos carrera de Enfermería y Biofarmacia UCACUE – 2017

De los participantes cuyos padres permitieron la ejecución de la prueba de hemoglobina se definió una prevalencia de 18.65%, como se indica en la tabla 12.

Tabla 12.
Prevalencia de anemia en preescolares

Anemia	N	Porcentaje
Si	122	18.65
No	532	81.35
TOTAL	654	100

Fuente: Base de datos carrera de Enfermería y Biofarmacia UCACUE – 2017

Finalmente, en la tabla 13 se describe la relación de la parasitosis con las pruebas de hemoglobina realizadas y se identifica que el 15.8% de los participantes está parasitado y además tiene anemia, sin embargo, no existe una relación estadísticamente significativa.

Tabla 13. Relación de Parasitosis con Anemia

Anemia	Parasitosis			Chi Cuadrado 0.138
	Si	No	Total	
Si	40	82	122	
No	213	319	532	
Total	253	401	654	

Fuente: Base de datos carrera de Enfermería y Biofarmacia UCACUE – 2017

El presente estudio identificó casos de retardo en talla asociados a parasitosis, lo cual evidencia que esta población no está fuera de la realidad nutricional a nivel nacional. A edad preescolar es la etapa ideal en la vida para aplicar medidas con enfoque preventivo para evitar la aparición de enfermedades, es una época de adquisición de hábitos, enseñarlos de manera precoz podría constituir la estrategia para evitar enfermedades.

Existen algunos estudios en áreas vecinas cuyos resultados, que no mantienen correspondencia con los de este estudio, así, por ejemplo, de acuerdo a la última información publicada por el año 2013 se reportó, el estado nutricional de los niños y niñas de los Centros de Desarrollo Infantil del Instituto Nacional de la Familia (INFA) (2013) citado por Aguirre (2016) del área urbana del cantón Paute, identificando que el 74.1% presentó un estado nutricional normal, el 16.2% riesgo de sobrepeso y el 9.7% bajo peso.

Para el caso de Venezuela, se encontró un 49,6% de participantes parasitados se demostró asociación de vectores con *Blastocystis hominis*, moscas con *Giardia lamblia* y roedores con

todos los agentes hallados. El estudio concluyó que la elevada frecuencia de parásitos intestinales, con predominio entre quienes viven con fallas en la disposición de excretas, conservación de alimentos y la calidad del agua para consumo, demuestran la persistencia de las parasitosis intestinales como problema de salud pública.

Un estudio realizado en México sobre la prevalencia de parasitosis intestinal en niños de zonas de alta marginación y su asociación con indicadores demográficos y socioeconómicos, revelaron una prevalencia de parasitosis de 67%. Por otro lado, en Bolivia se determinó la prevalencia de parasitosis intestinal en el 61%, siendo las parasitosis más frecuentes que no mantienen relación con este estudio.

No se encontró asociación de infección parasitaria con la talla y peso por lo que otros factores de riesgo condicionan el desarrollo de ciertas enfermedades como prácticas de alimentación inadecuadas, consumo de agua contaminada, inadecuada higiene personal, familiar y domiciliaria que podrían condicionar el desarrollo de parasitosis, estas cifras claramente señalan que es una necesidad a nivel comunitario realizar una intervención educativa para prevenir el parasitismo intestinal que permita incrementar el nivel de conocimiento de los padres o cuidadores.

Conclusiones

Finalmente, estos hallazgos comprometen a los actores de la localidad en el que indiscutiblemente deberá estar presente las universidades y orientar a los padres o cuidador es a través de programas educativos que puedan evitar la presencia de enfermedades a futuro en los niños y niñas.

Es evidente que las acciones ejecutadas por los prestadores de servicio de cuidado infantil deben generar acciones intersectoriales de seguimiento y monitoreo para poder alcanzar los objetivos planteados en el que indiscutiblemente las familias serán las protagonistas.

Los datos se pueden considerar como el posible reflejo de la situación familiar, considerando que la responsabilidad del cuidado se encuentra en los padres y no en los niños.

Todo trabajo investigativo, constituye una invitación permanente para seguirla desarrollando, en ese contexto estos resultados pueden ser complementados con futuros estudios para proporcionar una base sólida que orienten adecuadamente la práctica de promoción de salud.

Referencias Bibliográficas

Aguirre, M. (2016). Relación entre el consumo de frituras y estado nutricional en niños y niñas menores de cinco años que asisten al centro de desarrollo infantil Gregorio Cordero Crespo de la ciudad de Azogues. *Revista de la Facultad de Ciencias Químicas*. Ed. Especial. Septiembre, 2016. [en línea], Disponible en: <http://docplayer.es/74363294-Revista-de-la-facultad-de-ciencias-quimicas-issn-n-ed-especial-septiembre-2016.html>.

Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2013). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Ecuador.

López, M. J., & Pérez, M. D. (2011). de Parasitosis intestinales. *Pediatr Contin*. 9(4):249-58. [en línea], Disponible en: http://appswl.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=80000630&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=51&ty=161&accion=L&origen=apcontinuada&web=www.apcontinuada.com&lan=es&fichero=v9n4a530pdf001.pdf&anuncioPdf=ERROR_publici_pdf

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2017). Teniasis y cisticercosis. [en línea], Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs376/es/>.

Serpa, C. A., Velecela, S. G., & Balladares, M. F. (2014). Prevalencia de parasitismo intestinal en niños de la Escuela José María Astudillo de la parroquia Sinincay. *Panorama Médico*, 8(01), 14-19.

Valverde, C. M., & Moreno, M. A. (2014). Identificación de parasitismo intestinal por microscopia directa en materia fecal en los habitantes menores de cinco años de Quilloac- Cañar. [en línea], Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/22520/1/TESIS.pdf>