

**Factores que influyen en la variabilidad de diarreas por parásitos. Policlínico 13 de
Marzo. 2018-2019**

Factors that influence the variability of diarrhea due to parasites. Polyclinic March 13.
2018-2019

Fatores que influenciam a variabilidade da diarreia por parasitas. Policlínica, 13 de março.
2018-2019

Lilian Inés Figueredo González ^{I*}  <https://orcid.org/0000-0002-2288-1086>

Carmen Rafaela Figueredo González ^{II}  <https://orcid.org/0000-0001-7825-1617>

Manuel de Jesús Otero Figueredo ^{III}  <https://orcid.org/0000-0001-6610-6981>

Zulín Fonseca González ^{III}  <https://orcid.org/0000-0001-8995-9661>

^I Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Facultad de Ciencias Médicas. Bayamo. Granma, Cuba.

^{II} Policlínico Bayamo-Oeste. Bayamo. Granma, Cuba.

^{III} Centro Provincial de Higiene y Epidemiología. Bayamo. Granma, Cuba.

* Autor para la correspondencia. Email: lilianines@infomed.sld.cu

RESUMEN



Esta obra de Multimed se encuentra bajo una licencia

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Se realizó un estudio coproparasitológico a la población que asistió al Centro Provincial de Higiene y Epidemiología de Bayamo, provincia Granma, con un total de 2725 pacientes en el periodo de mayo 2018 a mayo 2019. Conjuntamente estos estudios fueron tomados de hospitales, de brotes de escuelas y centros de trabajo correspondientes en su mayoría al área de salud de policlínico 13 de Marzo, etc. El objetivo principal de este estudio es identificar el agente bacteriano y parasitario que ocasiona cuadros de disentería, deshidratación y diarrea con sangre, diarrea secretora, diarreas profusas, apareciendo en los resultados un 4 % correspondiente a las diarreas por shigella con 111 casos, el 3,7 % correspondiente a la vibrocholerae para 102 casos. Las diarreas por salmonella ocupan el 3,3% para un total de 91 casos. En el caso de la diarrea secretora y con sangre lo ocupó la E histolítica, la shigella ocasionando un 4% de las diarreas asintomáticas, con síntomas leves lo ocupó coccideas y dentro de ellas el cryptosporidium en niños en el hospital infantil y círculos infantiles con edades entre 1 a 5 años para ocupar un 23, 5% de 50 casos aislados de coccideas y un 5 % encontrados de helmintos (oxiuros) en edad escolar. Con el desarrollo de este trabajo arribamos a conclusiones de las cuales se desprenden recomendaciones y sugerencias que se pondrán en práctica para mejorar el diagnóstico en las áreas de salud y así mejorar la salud y calidad de vida de la población.

Palabras clave: Diarreas; Parásitos.

ABSTRACT

A coproparasitological study was carried out on the population that attended the Provincial Hygiene and Epidemiology Center of Bayamo, Granma province, with a total of 2725 patients in the period from May 2018 to May 2019. Together these studies were taken from hospitals, from outbreaks of schools and work centers corresponding mostly to the health area of polyclinic 13 de Marzo, etc. The main objective of this study is to identify the bacterial and parasitic agent that causes symptoms of dysentery, dehydration and bloody diarrhea, secretory diarrhea, profuse diarrhea, with 4% corresponding to shigella diarrhea with 111 cases, 3, 7% corresponding to vibrocholerae for 102 cases. Salmonella



Esta obra de Multimed se encuentra bajo una licencia

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

diarrhea occupies 3.3% for a total of 91 cases. In the case of secretory and bloody diarrhea it was occupied by histolytic E, shigella causing 4% of asymptomatic diarrhea, with mild symptoms it was occupied by coccideas and within them the cryptosporidium in children in the children's hospital and nursery schools with ages between 1 to 5 years to occupy 23.5% of 50 isolated cases of coccideas and 5% found of helminths (pinworms) in school age. With the development of this work we arrive at conclusions from which recommendations and suggestions emerge that will be put into practice to improve the diagnosis in the health areas and thus improve the health and quality of life of the population.

Keywords: Diarrhea; Parasites.

RESUMO

Foi realizado um estudo coparassitológico na população que frequentou o Centro Provincial de Higiene e Epidemiologia de Bayamo, província de Granma, com um total de 2.725 pacientes no período de maio de 2018 a maio de 2019. Juntos, esses estudos foram retirados de hospitais, a partir de surtos de escolas e centros de trabalho que correspondem maioritariamente à área da saúde da policlínica 13 de Marzo, etc. O objetivo principal deste estudo é identificar o agente bacteriano e parasitário que causa sintomas de disenteria, desidratação e diarreia sanguinolenta, diarreia secretora, diarreia profusa, sendo 4% correspondendo a diarreia shigella com 111 casos, 3,7% correspondendo a vibriose para 102 casos. A diarreia por Salmonella ocupa 3,3% num total de 91 casos. No caso da diarreia secretora e sanguinolenta era ocupada pelo histolítico E, shigella causando 4% das diarreias assintomáticas, com sintomas leves era ocupada por coccídeos e dentro delas o cristosporídium em crianças do hospital infantil e creches com idades entre 1 a 5 anos para ocupar 23,5% dos 50 casos isolados de coccídeos e 5% encontrados de helmintos (oxiúros) em idade escolar. Com o desenvolvimento deste trabalho chegamos a conclusões das quais emergem recomendações e sugestões que serão colocadas em prática



Esta obra de Multimed se encuentra bajo una licencia

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

para mejorar o diagnóstico nas áreas da saúde e, assim, melhorar a saúde e a qualidade de vida da população.

Palabras-chave: Diarrea; Parasitas.

Recibido: 13/11/2020

Aprobado: 10/12/2020

Introducción

Antes del triunfo de la Revolución cubana la incidencia y las muertes por parasitismo intestinal eran muy frecuentes, gracias a la Revolución y al amplio programa de salud existente hemos mejorado el desarrollo de la salud del pueblo y la educación de nuestra población. ^(1,2)

Los parásitos constituyen la principal causa de diarrea, fiebre, deshidratación. Son múltiples los agentes causales capaces de producir enfermedades diarreicas hasta llegar a ocasionar muerte por septicemia, meningitis, etc. En los estudios realizados nos demuestran la gran incidencia diarreica por causa de bacteriana, salmonella, shigella en ocasiones vibrio cholerae, vibrio no 01, aeromonas, plasmid. Los síntomas más frecuentes son diarreas como agua de arroz, acuosas, dolor abdominal, fiebre, deshidratación, cólicos. ⁽²⁻⁴⁾

En el caso de parasitismo encontramos coccidias, cryptosporidium, entamoeba histolytica, trichinella, giardia lamblia, ocasionan deshidratación, síntomas respiratorios, y neurológicas, neurocisticercosis, diarreas con estreñimiento, diarreas secretorias con sangre, flema, cólicos, etc. ⁽⁵⁻⁷⁾

La prevalencia de parasitosis intestinales en animales domésticos, especialmente perros gato y la dificultad de prevenir contaminación fecal al ambiente en ámbitos poco higiénicos con perros y gatos deambulando libres, representa un potencial importante de transmisión zoonótica al humano al



Esta obra de Multimed se encuentra bajo una licencia

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

contaminar el ambiente con huevos de *Toxocara canis*, *Ancylostoma caninum* o *Echinococcus* spp. o quistes y ooquistes de protozoos (*Giardia* spp o *Cryptosporidium* spp.) expulsados en las heces. ⁽⁸⁻¹⁰⁾

Publicaciones recientes destacan el interés creciente de la infección de *T. canis* en el humano, conocida como toxocariasis humana, considerada como la más importante parasitosis desatendida en los Estados Unidos y de importancia a nivel global. ⁽¹¹⁻¹³⁾

No comas carne cruda o poco cocida. La carne, en especial la carne de res, cordero y cerdo, puede albergar organismos que producen toxoplasmosis. No pruebes la carne hasta que no esté totalmente cocida. Evita comer carne cruda curada. Lava los utensilios de la cocina minuciosamente. Después de preparar carne cruda, lava las tablas de cortar, los cuchillos y otros utensilios con agua caliente y jabón para prevenir la contaminación cruzada con otros alimentos. Lávate las manos después de manipular carne cruda. Lava todas las frutas y los vegetales. Friega las frutas y los vegetales frescos, en especial si piensas comerlos crudos. Pélalos cuando sea posible, pero solamente después de lavarlos. No bebas leche sin pasteurizar. La leche y otros productos lácteos sin pasteurizar pueden tener parásitos que provocan toxoplasmosis. Si tienes un sistema inmunitario normal, es probable que no sufras complicaciones de la toxoplasmosis, aunque en algunos casos, las personas sanas manifiestan infecciones oculares. Si no se tratan, estas infecciones pueden causar ceguera. ^(14,15)

El presente estudio tiene como objetivo determinar los factores de riesgo de las diarreas según la variabilidad de las mismas, en el seminternado Rubén Noguerras Castillo y círculo infantil Mario Alarcón del municipio Bayamo, durante el mes de mayo del 2018.

Métodos

Se realizó este estudio epidemiológico, observacional, descriptivo de corte transversal, para determinar los factores de riesgo de las diarreas según la variabilidad de las mismas, en el seminternado Rubén Noguerras Castillo y círculo infantil Mario Alarcón del municipio Bayamo, durante el mes de mayo del



Esta obra de Multimed se encuentra bajo una licencia

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

2018. Los datos fueron obtenidos y tabulados en tablas, en el transcurso del trabajo haciendo una revisión de todos los casos de forma individual. Se utilizaron las variables socio demográficas, como la edad, sexo, escolaridad. Todas las técnicas utilizadas están regidas por las normas nacionales de microbiología y parasitología.

El universo de estudio estuvo compuesto por 355 pacientes pertenecientes a estos centros y la muestra quedo constituida por 149 pacientes que fueron los que presentaron diarreas.

Criterios de inclusión:

- ✓ Pertenece al seminternado Rubén Nogueras Castillo y círculo infantil Mario Alarcón.
- ✓ Disposición de participar en el estudio.

Criterios de exclusión:

- ✓ Pacientes que las madres se negaron al estudio.
- ✓ Pacientes que no asistieron al centro el día del estudio.

Resultados

En la tabla 1, el 4 % corresponde a diarreas por shigella B con 111 casos, seguido de 3,7 % de familia vibrionacia para 102 casos, correspondiendo al último lugar a la salmonella con 91 casos para el 3,3 % grupo salmonella A.

Tabla 1. Parásitos más frecuentes.

Parásitos	Total	%
Shigella	111	4%
vibreo	102	3,7%



Esta obra de Multimed se encuentra bajo una licencia

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Salmonella	91	3,3%
Otros parásitos	2425	88,9%

En la tabla 2, se observa pacientes con diarreas acuosas que representa un 86,7 % casos de coccideas, cryptosporidium, giardiasis, y emtamoeba histolítica dispar y escasos de helmintos para un 2 % de casos de pacientes que consumieron carne de cerdo poco cocida, para un 2 % de teniasis.

Tabla 2. Diarreas más frecuentes, asociado a parásitos.

Parásitos	Diarreas	%
Shigella	Diarreas acuosas.	86,7 %
Salmonella vibreo		
Tenia	Diarreas osmóticas.	2 %

Discusión

En nuestro estudio, predominó la Shigella, salmonella, vibreo coincidiendo nuestra investigación con otros autores en los que fueron las diarreas por Shigella las que predominaron con un mayor número de casos, ^(1,6) no coincidiendo con otros estudios realizados por Herrera Benavente IF y Smieja M, ^(7,11) en los que los microorganismo implicados, sobre todo en los comedores colectivos, residencias, centros de día, son los virus que representan el 60-70 por ciento de las infecciones, especialmente el Norvirus, que van transmitiéndose persona a persona, incluso por el personal cuidador si relaja las medidas higiénico sanitarias estándares. Con menor frecuencia aparecen otros agentes como la salmonella y shigella, que suponen menos del 20 por ciento de las diarreas agudas de causas infecciosas, pero que pueden tener mayor trascendencia clínica, y otros microorganismos como enterobacterias (Echarichacoli Colli) y los



Esta obra de Multimed se encuentra bajo una licencia

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

stapaphylococcus Aureus Meticillin Resistentes. Merece señalar las diarreas agudas que se producen en personas mayores por el uso prolongado de antibióticos de amplio espectro, o por su sistema inmune debilitado, como la colitis pseudomebranosa en la se desarrollan bacterias como el Clostridium Difícil productor de una toxina. ^(12,13)

Nuestra investigación coincide con los estudios realizados por Tickell KD y col, Lazzerini M y col, en las que las diarreas acuosas fueron las que prevalecieron, las diarreas acuosa, infecciosa de causa alimentaria suelen cursar con fiebre y son indoloras, aunque en el momento de la evacuación pueden acompañarse de dolor, el excremento es liquido y en ocasiones contiene sangre, moco o pus, con un olor fétido, el numero de evacuaciones oscila entre 6 u 8 al día, tienden a disminuir en cantidad y consistencia y generalmente desaparecen con una dieta regular e hidratación adecuadas sin necesidad de medicamentos. Hemos de recalcar que en los mayores los síntomas a veces son poco elocuentes, apareciendo larvados o enmascarados por otras enfermedades que padecen y en otras ocasiones en forma de manifestaciones atípicas como cuadros de desorientación, confuncion, torpeza, caídas, apatías, aislamiento, etcétera. ^(14,15)

En esta investigación, se coincide con los datos obtenidos por otros autores, en la que las diarreas acuosas son las más frecuentes, o son las que tienen mayor número de casos.

Los niños son los que más diarrea sufren, hasta el punto que la mitad de las gastroenteritis se suelen presentarse en estas edades. Esto hace que debamos extremar las precauciones para detectarlas y corregirlas a tiempo.

Las causas de la diarrea pueden ser múltiples, siendo la más frecuente la ingestión de alimentos en mal estado. En otras ocasiones aparece como consecuencia de una trasgresión dietética, por consumir gran cantidad de alimentos, o alimentos con un alto contenido en grasas, especialmente animales; o bien por una alergia o intolerancia a algún alimento (leche, huevos, pescado, cereales). ⁽⁵⁾



Esta obra de Multimed se encuentra bajo una licencia

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Conclusiones

Las bacterias más frecuentes son la shigella y salmonella. Los parásitos más frecuentes escherichia coli, guardia lamblia, coccideas, oxiuros.

Referencias bibliográficas

1. Keusch GT, Walker CF, Das JK, Horton S, Habte D. Diarrheal Diseases. Chapté9. In: Black RE, Laxminarayan R, Temmerman M, Walker N, editors. Disease Control Priorities. 3ra ed. Volume 2. [Internet]. Washington (DC): The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank; 2016. [citado 21/5/2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK361905/>
2. Pearson R. Toxocariasis. ManualMerck.com [Internet]. 2019 [citado 21/5/2020]. Disponible en: <https://www.merckmanuals.com/es-us/hogar/infecciones/infecciones-parasitarias-nematodos-lombrices/toxocariasis>
3. Liu J, Platts-Mills JA, Juma J, Kabir F, Nkeze J, Okoi C, et al. Use of quantitative molecular diagnostic methods to identify causes of diarrhoea in children: a reanalysis of the GEMS case-control study. Lancet 2016; 388(10051): 1291-1301.
4. Gordon M, Akobeng A. Racecadotril for acute diarrhoea in children: systematic review and meta-analyses. Arch Dis Child 2016; 101(3): 234-240.
5. Mayo Clinic Staff. Toxoplasmosis. Mayo Clinic [Internet]. 2020 [citado 4/11/2019]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/toxoplasmosis/symptoms-causes/syc-20356249>
6. Arévalo Barea AR, Arévalo Salazar DE, Villarroel Subieta CJ, Fernández Hoyos I, Espinoza Mercado G. Enfermedad Intestinal Infecciosa (diarrea). Rev Med La Paz [Internet]. 2019 [citado 25/11/2019]; 25(1). Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582019000100011



Esta obra de Multimed se encuentra bajo una licencia

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

7. Herrera Benavente IF, Comas García A, Mascareñas de los Santos AH. Impacto de las enfermedades diarreicas agudas en América Latina. Justificación del Establecimiento de un Comité de Enfermedades Diarréicas en SLIPE. Rev Latin Infect Pediatr 2018; 31(1): 8-16.
8. Kang G, Thuppal SV, Srinivasan R, Sarkar R, Subashini B, Venugopal S, et al. Racecadotril in the management of rotavirus and non-rotavirus diarrhea in under-five children: two randomized, double-blind, placebo-controlled trials. Indian Pediatr 2016; 53(7): 595-600.
9. Acuña MR. Diarrea aguda. Rev Méd Clín Condes 2015; 26(5): 676-86.
10. Pérez Gaxiola G, Cuello García CA, Florez ID, Pérez Pico VM. Smectite for acute infectious diarrhoea in children. Cochrane Database Syst Rev 2018; 4(4): CD011526.
11. Smieja M, Goldfarb DM. Molecular detection of diarrheal pathogens. Clin Microbiol Newslett 2016; 38(17): 137-145.
12. Black RE, Laxminarayan R, Temmerman M, Walker N, editors. Reproductive, Maternal, Newborn and Child Health. Washington (DC): The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank; 2016.
13. Ruxin JN. Magic bullet: the history of oral rehydration therapy. Med Hist 2016; 38(4): 363-397.
14. Tickell KD, Walson JL. Nutritional enteric failure: neglected tropical diseases and childhood stunting. PLoS Negl Trop Dis 2016; 10(4): e0004523.
15. Lazzarini M, Wanzira H. Oral zinc for treating diarrhoea in children. Cochrane Database Syst Rev 2012; (6): CD005436.

Conflicto de intereses

Los autores no declaran conflictos de intereses.

Contribución de autoría



Esta obra de Multimed se encuentra bajo una licencia

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Inés Figueredo González, realizó el diseño de la investigación, contribuyó en los resultados y discusión.

Carmen Figueredo González, contribuyó en el diseño de la investigación, en la parte estadística y participó en la redacción del artículo.

Manuel de Jesús Otero Figueredo, contribuyó en el diseño de la investigación y en la búsqueda de información actualizada.

Zulín Fonseca González, contribuyó en el diseño de la investigación, participó en el procesamiento de la información del artículo.

Harold Cassate Morales, participó en el diseño de la investigación, contribuyó en la discusión del estudio.

Yo, Inés Figueredo González, en nombre de todos los coautores declaro la veracidad del contenido del artículo:

Factores que influyen en la variabilidad de diarreas por parásitos. Policlínico 13 de Marzo. 2018-2019.



Esta obra de Multimed se encuentra bajo una licencia

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>