

Análisis epidemiológico de la diarrea aguda en niños menores de cinco años: un enfoque basado en factores sociodemográficos

Mery Duarte-Padilla¹; Cinthya Vega-Del Cisne²

(Recibido: abril 15, 2024; Aceptado: agosto 22, 2024)

<https://doi.org/10.29076/issn.2602-8360vol8iss15.2024pp39-45p>

Resumen

La diarrea infantil persiste como un desafío global, provocando consecuencias graves tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo. La prevalencia de la diarrea varía entre diferentes grupos demográficos y países, pero es especialmente preocupante entre los niños menores de 5 años, quienes enfrentan un riesgo de diarrea aguda que oscila entre 2 y 8 veces mayor que el de los adultos. El presente estudio analiza la epidemiología de la diarrea aguda en niños menores de 5 años, centrándose en la influencia de variables como la edad, el sexo y el lugar de residencia. Se llevó a cabo un estudio retrospectivo utilizando datos clínicos de niños menores de cinco años con diagnóstico de diarrea aguda. Se recopiló y analizaron datos demográficos específicos, incluyendo edad, sexo y lugar de residencia. Se utilizaron técnicas estadísticas para identificar asociaciones y patrones significativos. Los resultados indican patrones diferenciales según las variables analizadas, lo que sugiere la necesidad de estrategias específicas de prevención y tratamiento adaptadas a cada grupo demográfico.

Palabras Clave: diarrea; niños menores de cinco años; epidemiología; factores sociodemográficos.

Epidemiological analysis of acute diarrhea in children under five years old: an sociodemographic factors-based approach

Abstract

Childhood diarrhea persists as a global challenge, causing serious consequences in both developed and developing countries. The prevalence of diarrhea varies among different demographic groups and countries, but is of particular concern among children under 5 years of age, who face a risk of acute diarrhea that ranges from 2 to 8 times that of adults. The present study analyzes the epidemiology of acute diarrhea in children under 5 years of age, focusing on the influence of variables such as age, sex and place of residence. A retrospective study was carried out using clinical data from children under five years of age diagnosed with acute diarrhea. Specific demographic data, including age, sex, and place of residence, were collected and analyzed. Statistical techniques were used to identify significant associations and patterns. The results indicate differential patterns depending on the variables analyzed, suggesting the need for specific prevention and treatment strategies adapted to each demographic group.

Keywords: diarrhea; children under five years old; epidemiology; sociodemographic factors.

¹ Instituto Tecnológico Superior ARGOS, Guayaquil, Ecuador. Médico, Magister en Seguridad y Salud Ocupacional. Docente Tiempo Completo. Email: m_duarte@tecnologicoargos.edu.ec. ORCID <https://orcid.org/0000-0001-5781-9293>

² Instituto Tecnológico Superior ARGOS, Guayaquil, Ecuador. Licenciada en Enfermería, Maestrante en Enfermería con Especialidad en Gestión Sanitaria. Docente Tiempo Completo. Email: c_vega@tecnologicoargos.edu.ec. ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0085-6154>

INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la diarrea se caracteriza por heces blandas o acuosas y es causada principalmente por una infección del tracto digestivo transmitida por alimentos contaminados o una mala higiene (1).

A nivel mundial las enfermedades diarreicas suponen una grave amenaza para la salud de los niños menores de cinco años y causan un gran número de muertes cada año, las mismas que se estiman en 525.000 según datos de la OMS. Sin embargo, estas enfermedades pueden prevenirse y tratarse. Hay registros que datan aproximadamente que cada año se producen 1.700 millones de casos de enfermedades diarreicas en niños en todo el mundo, lo que provoca desnutrición en este grupo de edad (1).

En países en desarrollo, los niños menores de 5 años experimentan en promedio tres episodios de diarrea al año, aunque en algunas áreas esta cifra puede aumentar a 6-8 episodios por niño al año (2). La correlación entre un bajo ingreso per cápita, una alta densidad poblacional y un bajo índice de desarrollo humano (IDH) sugiere que los habitantes de áreas con estas características suelen carecer de viviendas adecuadas, acceso a saneamiento básico, educación, empleo e ingresos (3).

En el año 2019, de acuerdo con el análisis de factores de riesgo y carga de enfermedad realizado por el Instituto para la Métrica y Evaluación de la Salud (IHME) ubicado en la ciudad de Washington, la diarrea representó el 6,13 % del total de años perdidos debido a discapacidad en niños menores de 5 años en América Latina. Se encontró que el 45,95 % de esta asociación entre la incidencia de diarrea y los resultados adversos estaba relacionada con la calidad del agua, el saneamiento y la higiene de las manos, lo que indica que es un factor de riesgo que podría prevenirse (4). En Ecuador el panorama no es tan diferente a lo mencionado anteriormente, según datos del Instituto Nacional de estadísticas y Censo (INEC), la diarrea aguda y la gastroenteritis

de origen infeccioso son responsables de una considerable cantidad de casos de enfermedad en niños, constituyendo cerca del 15% de las visitas a consultas ambulatorias en el año 2016. Además, en el año 2019, se convirtieron en la segunda razón más frecuente de hospitalización pediátrica en el país (5) (6).

Según el reporte realizado por el INEC a través de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) en el año 2019, la prevalencia estimada es más alta en el área rural que en el área urbana, 12,7% vs 9,7%, respectivamente. Los niños de 12 a 23 meses son los que presentan mayor prevalencia de diarrea (18,0%), lo que contrasta con los niños de 36 a 59 meses cuya prevalencia estimada es de tan solo 6,2%. Solo el 7,4% de los hijos de madres con educación superior presentaron diarrea, cifra que es significativamente inferior a la observada en niños con madres con menor nivel educativo (11,5%-11,6%). También se presentaron diferencias según el nivel de ingreso, particularmente entre el quintil más pobre y el más rico, cuyas prevalencias de diarrea son del 12,1% y del 8,0%, respectivamente (7).

En el año 2021, en la provincia de Guayas se registraron 232 casos de enfermedades transmitidas por el consumo de agua y alimentos. Estos datos reflejan una problemática que demanda atención sanitaria, especialmente para los niños, quienes son más susceptibles a sufrir complicaciones graves, e incluso la muerte, debido a estas enfermedades (8,9).

En Guayaquil, en un estudio realizado por Noboa Cruz (2018), refleja que, en los grandes bastiones marginales de Quito y Guayaquil, como en otras ciudades del Ecuador, donde hay una crónica carencia de servicios, se produce un significativo número de muertes infantiles y, probablemente otros graves problemas de salud como la diarrea aguda. Ello se corrobora con el hecho de que la mortalidad infantil y la mortalidad neonatal son significativamente mayores en el área urbana que en la rural, aunque

no sucede lo mismo con la mortalidad de menores de 5 años, donde prácticamente no hay diferencias (10).

El Hospital León Becerra, una institución médica de renombre ubicada en la ciudad de Guayaquil, fue el sitio seleccionado para llevar a cabo la recopilación de datos necesaria para este estudio científico. Cuenta con varias especialidades médicas, el hospital proporcionó un entorno propicio para la investigación. La recopilación de datos se llevó a cabo durante el período correspondiente al primer semestre del año 2023, y todas las actividades de investigación fueron llevadas a cabo en estricto cumplimiento con las pautas éticas y los protocolos aprobados por el Comité de Ética del Hospital. La colaboración con el personal médico y administrativo del Hospital León Becerra fue fundamental para el éxito de esta investigación, permitiendo obtener datos clínicos precisos y relevantes. En términos metodológicos, se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, con corte transversal basado en datos de registros de salud de niños menores de cinco años en una muestra representativa de la población. Se recopilaron datos clínicos, así como información sociodemográfica, condiciones de vivienda, acceso a servicios de salud y prácticas de higiene. Se llevó a cabo un estudio estadístico mediante el uso del programa IBM SPSS Statistics, para examinar la posibilidad de una relación entre los factores sociodemográficos y la aparición de las enfermedades diarreicas agudas (EDA), permitiendo desarrollar intervenciones efectivas que aborden de manera integral el problema de salud.

Las enfermedades diarreicas son un problema de salud pública mundial, con el mayor impacto en las poblaciones infantiles de los países en desarrollo. Las condiciones socioeconómicas que influyen en la aparición de diarrea aguda son muy variables. Bajos niveles de educación, falta de saneamiento ambiental, falta de acceso a agua potable, eliminación inadecuada de desechos humanos, desnutrición y falta de acceso a

atención médica básica adecuada (11).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), afirma que un factor en la transmisión de enfermedades diarreicas es la mala higiene personal y doméstica, lo que contribuye al mayor riesgo de transmisión vectorial de infecciones fecal-oral, cutáneas y oculares. Además, los malos hábitos nutricionales aumentan el riesgo de infecciones gastrointestinales, diarrea y desnutrición (12).

La diarrea aguda sigue siendo una enfermedad infecciosa común en pacientes pediátricos (13), la evaluación del estado de deshidratación debe ser lo suficientemente precisa porque la morbilidad y mortalidad de la enfermedad dependen del grado de pérdida de líquido, desequilibrio de electrolitos y del fracaso de las funciones cardíacas, renales y cerebrales. La pobreza, la falta casi total de higiene y las actitudes negligentes hacia el problema como la frase que mayoritariamente utilizada "se le va a pasar" son factores que empeoran la morbilidad y hacen que los casos de deshidratación lleguen a la atención médica en muy malas condiciones (2). Las principales causas de diarrea en niños son los virus, que representan aproximadamente el 70-90% de los casos. Bacterias como Shigella, Salmonella, Campylobacter y E. coli enterotoxigénica (ETEC), así como en menor medida E. coli enteroinvasiva (EIEC), son responsables del 10-20% de los casos. Los parásitos, como Cryptosporidium, Giardia y E. histolytica, están presentes en menos del 5% de los casos, siendo más comunes en países de bajos y medianos ingresos (15).

El cuadro clínico que presentan los pacientes pediátricos son el aumento de las deposiciones líquidas, así como malestar general, náuseas, vómitos y dolores abdominales parecidos a calambres y dolor abdominal. En determinadas situaciones se puede observar la presencia de sangre en las heces. En las primeras etapas, la intensidad de estos síntomas es significativa, alcanzando un pico dentro de las primeras 48 horas. Sin embargo, la mayoría de los pacientes

experimentan una mejoría espontánea en un plazo de 2 a 4 días (16).

Las condiciones de vida de la comunidad están intrínsecamente vinculadas a los problemas de salud que enfrenta cada miembro familiar. La mayoría reside en zonas urbanas marginales, donde se destacan el saneamiento deficiente, la falta de acceso a agua potable, la presencia de fecalismo, la carencia de educación y hábitos higiénicos inadecuados. Estos elementos juegan un papel crucial en la vulnerabilidad de las clases sociales menos privilegiadas, aumentando significativamente el riesgo de contraer enfermedades.

METODOLOGÍA

El presente estudio se realizó utilizando un enfoque retrospectivo, descriptivo, con corte transversal para analizar la epidemiología de la diarrea aguda en niños menores de cinco años. Se seleccionó una muestra de 63 niños menores de cinco años diagnosticados con diarrea aguda. Los participantes fueron seleccionados de un conjunto de registros clínicos disponibles del primer semestre del año anterior proporcionados por la institución médica Hospital León Becerra, Milagro, Ecuador. Se recopilaron datos demográficos específicos, tales como edad, sexo y lugar de residencia, de los registros clínicos de los participantes.

Los datos recopilados fueron analizados y presentados mediante el software IBM SPSS Statistics versión 29.0. Se realizaron pruebas estadísticas apropiadas para identificar relaciones y patrones significativos entre las variables de interés y la incidencia de la diarrea aguda en niños menores de cinco años. Se interpretaron los resultados del análisis estadístico para comprender los patrones diferenciales observados según las variables analizadas. Se determinó la importancia de estos hallazgos en la epidemiología de la diarrea aguda en niños menores de cinco años.

Esta estrategia metodológica permitió abordar los objetivos de investigación y la

adquisición de datos pertinentes acerca de la epidemiología de la diarrea aguda en niños menores de cinco años, con especial atención a factores sociodemográficos.

RESULTADOS

Los resultados de la investigación muestran que la población total estudiada fue de 63 individuos. En cuanto a la distribución por edad, se observa que el grupo de 0 años representó el 25.4% (16 individuos), al igual de que el grupo de 1 año también con el 25.4% (16 individuos), el grupo de 2 años con el 22.2% (14 individuos), el grupo de 3 años con el 14.3% (9 individuos), y finalmente el grupo de 4 años con el 12.7% (8 individuos).

Figura 1

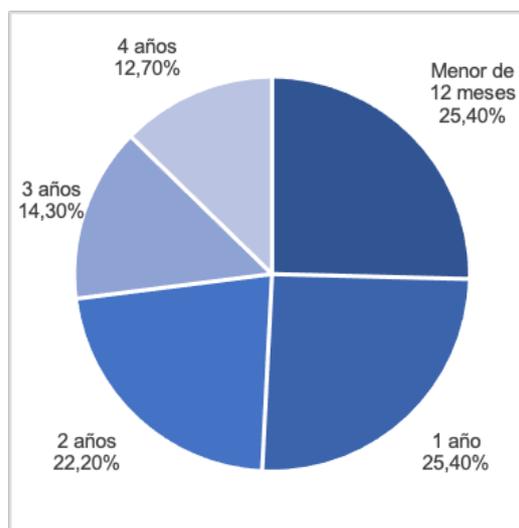


Figura 1. Edad

Las enfermedades diarreicas agudas en niños preescolares es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad. Los hallazgos sugieren que ciertos grupos demográficos, especialmente aquellos en situaciones de pobreza, pueden enfrentar un mayor riesgo. En un estudio, realizado por Mingo (17) en un hospital de Macas, se observó que el principal grupo de edad afectado es el de 12 meses a 2 años 11 años, que supone el 89,6% de los casos analizados. Comparando nuestros resultados se observaron tendencias similares en los primeros años de vida. En nuestro estudio, el grupo de 0 años y el de 1

año representaron el 25,4% de la muestra, y el grupo de 2 años el 22,2%. Así mismo Lujan et al. (18) en un estudio realizado en Perú destacan que el 44.2% de los niños del grupo de estudio tenían edades comprendidas entre los 6 meses y los 2 años. Esto coincide con la edad predominante de los pacientes con diarrea aguda, lo que respalda la idea de que los niños en los dos primeros años de vida tienen mayor riesgo de desarrollar la enfermedad.

En cuanto al género, se encontraron 31 individuos de género femenino, lo que representa el 49.2% del total de la población estudiada, y 32 individuos de género masculino, lo que equivale al 50.8% del total. Figura 2.

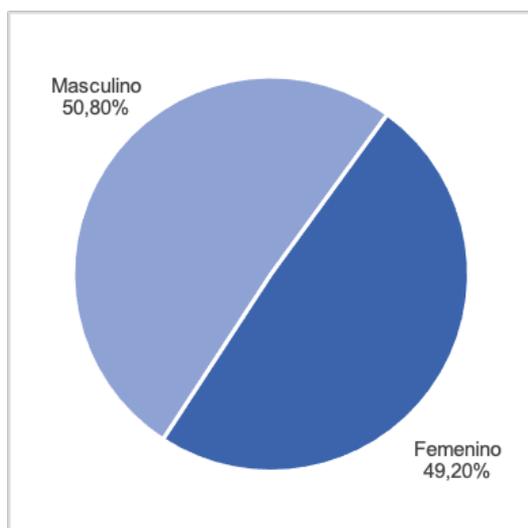


Figura 2. Género

Nuestros resultados revelan una distribución de género equitativa entre los pacientes afectados por diarrea aguda. Estos hallazgos sugieren una incidencia relativamente similar de la enfermedad entre ambos géneros en nuestra población de estudio.

En contraste, los resultados de un estudio previo realizado por Aristega y Freire (19) en un Hospital de Guayaquil indican una diferencia significativa en la distribución por género de los casos de diarrea aguda. Según su estudio, los casos masculinos representan el 64%, mientras que los casos femeninos representan solo el 36%. Estos datos señalan

una mayor prevalencia de la enfermedad entre la población masculina en el campo pediátrico.

Las diferencias encontradas entre los resultados obtenidos en nuestro estudio y lo mostrado en la investigación previa, pueden estar asociadas a varios factores, tales como variaciones en las características poblacionales, métodos de recolección de datos o contextos epidemiológicos específicos. No obstante, ambos estudios coinciden en la necesidad de reconocer que tanto niños como niñas pueden ser afectados por EDA.

Respecto al lugar de residencia, se observa que 8 individuos residían en zonas rurales, lo que corresponde al 12.7% de la población, mientras que 55 individuos vivían en áreas urbanas marginales, representando el 87.3% del total de la población estudiada. Figura 3.

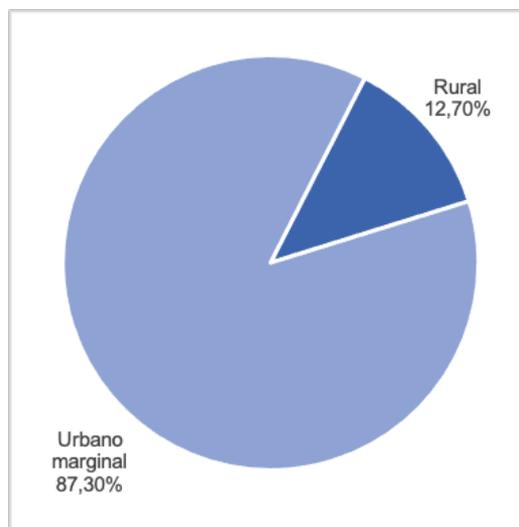


Figura 3. Lugar de residencia

Al referirnos a la variable lugar de residencia los resultados obtenidos muestran que la mayoría vive en zonas urbano marginales. Esta distribución resalta que las zonas urbanas marginales tienen más casos que las zonas rurales. Los resultados de otro estudio realizado por Herrera (20) en Santa Elena enfatizan este punto, indicando que el 60% de la población afectada vive principalmente en áreas urbano marginales. Este hallazgo sugiere que las condiciones de vida en estas

áreas pueden contribuir a la aparición de gastroenteritis aguda, posiblemente debido a la falta de recursos e información suficiente para prevenir y tratar la enfermedad.

CONCLUSIONES

Este estudio proporciona una descripción epidemiológica detallada de la diarrea aguda en niños menores de cinco años, centrándose en factores sociodemográficos como la edad, el sexo y el lugar de residencia.

Los resultados obtenidos en esta investigación son consistentes con estudios previos y enfatizan la importancia de tratar esta enfermedad desde una perspectiva integral, teniendo en cuenta las diversas influencias sociales y ambientales.

En primer lugar, se confirmó que los niños menores de dos años son los más afectados por la diarrea aguda, lo que concuerda con la literatura existente. Estos resultados resaltan la importancia de centrar las estrategias de prevención y tratamiento en este grupo de edad particularmente vulnerable.

En cuanto al género, aunque nuestro estudio mostró una distribución equitativa de los casos de diarrea aguda entre géneros, observamos diferencias con estudios anteriores que muestran una mayor prevalencia en los hombres. Estas diferencias apuntan a la necesidad de realizar más investigaciones para comprender mejor las diferencias de género en las tasas de enfermedades y las posibles causas subyacentes.

Finalmente, los resultados relacionados con el lugar de residencia resaltan la alta prevalencia de diarrea aguda en las zonas urbanas. Este hallazgo sugiere una necesidad urgente de intervenciones de salud pública dirigidas específicamente a estas comunidades para prevenir condiciones de vida adversas que promuevan la aparición y propagación de enfermedades.

En conjunto, estos hallazgos resaltan la complejidad de la epidemiología de la diarrea aguda en niños menores de cinco años y la necesidad de un enfoque multidisciplinario para la prevención y el control. Se necesitan

intervenciones para abordar no sólo los aspectos médicos de la enfermedad, sino también los factores sociales y ambientales que influyen en su aparición y propagación. La colaboración entre profesionales de la salud, autoridades públicas y comunidades locales es esencial para desarrollar estrategias efectivas que reduzcan la carga de diarrea aguda en este grupo vulnerables

REFERENCIAS

1. Enfermedades diarreicas. Who.int. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>
2. Arévalo Barea A, Raúl, Arévalo Salazar Dory Esther, Villarroel Subieta Carlos Jaime, Fernández Hoyos Inti, Espinoza Mercado Gustavo. Enfermedad intestinal infecciosa (diarrea). *Rev. Méd. La Paz*. 2019; 25(1): 73-85.
3. Olaiz-Fernández GA, Gómez-Peña EG, Juárez-Flores A, Vicuña-de Anda FJ, Morales-Ríos JE, Carrasco OF. Panorama histórico de la enfermedad diarreica aguda en México y el futuro de su prevención. *Salud Pública Mex*. 2019;62(1):25. doi: 10.21149/10002
4. Murray CJL, Aravkin AY, Zheng P, Abbafati C, Abbas KM, Abbasi-Kangevari M, et al. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*. 2020;396(10258):1223–49. doi: 10.1016/s0140-6736(20)30752-2
5. Sánchez X, Calderón N, Solís O, Jimbo-Sotomayor R. Antibiotic prescription patterns in children under 5 years of age with acute diarrhea in Quito-Ecuador. *J Prim Care Community Health*. 2023;14. doi: 10.1177/21501319231196110
6. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Camas y Egresos Hospitalarios – 2019. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/camas-y-egresos-hospitalarios-2019/>

7. Tello B, Rivadeneira MF, Rubio-Codina M, Parra J, Medina D. Reporte de la ENSANUT 2018. Volumen Nº 1 Salud de la niñez en el Ecuador. 2022. Editorial Estudios Temáticos INEC, Quito, Ecuador. Disponible en: https://www.ecuadoren-cifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Libros/Reportes/Reportes_ENSANUT_Vol1_Salud_de_la_Ninez.pdf
8. Suárez R, Steven K. Factores sociales que influyen en el desarrollo de gastroenteritis en niños menores de 8 años del hospital Dr. José Cevallos Ruiz. Yaguachi. Guayas, 2023 [Tesis de licenciatura]. La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena; 2023. Disponible en: <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/10492>
9. Ministerio de Salud Pública. Gaceta Enfermedades transmisibles por agua y alimentos. Ecuador: MSP; 2021. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2022/01/Gaceta-General-Otras-intoxicaciones-Alimentaria-SE-52.pdf>
10. Cruz HN. Mortalidad infantil en el Ecuador Tragedia sin resolver [Internet]. Manthra Editores Cía. Ltda.; 2020. Disponible en: http://saludecuador.org/maternoinfantil/archivos/figess/figess_figess015.pdf
11. Sierra F, Vargas G, Zambrano M, Cáceres G J. L. Factores clínicos y socio-demográficos relacionados con diarrea en menores de 5 años. Hospital Central de Maracay 2008. *Comunidad y Salud*. 2010;8(1):1-6
12. Factores clínicos y sociodemográficos relacionados con diarrea en menores de 5 años: Hospital Central de Maracay 2008. *Comunidad y Salud*. 2010; 8(1): 001-006.
13. Guijarro-Reinoso GP, Paredes-Lascano LP, Freire-Montesdeoca JM, Albaracín-López ES. Normativa AIEPI en niños de comunidades rurales tratados por enfermedad diarreica aguda. *Vida y Salud*. 2020;4(8):104. doi: 10.35381/s.v.v4i8.984
14. Instituto Nacional de Salud del Niño – San Borja. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de Diarrea Aguda Infecciosa en Paciente Pediátrico. Unidad de Atención Especializada - Emergencia. 2022. Disponible en: <https://www.insnsb.gob.pe/docs-trans/resoluciones/archivopdf.php?pdf=2022/RD%20N%C2%B0%20000101-2022-DG-INSNSB%20DIAGN%C3%93STICO%20Y%20TRATAMIENTO%20DE%20DIARREA%20AGUDA%20INFECCIOSA.pdf>
15. Balboa A. Diarrea aguda. *Rev. esp. enferm. dig*. 2005; 97(4): 290-290.
16. Morocho M, Alexandra V. Prevalencia de enfermedad diarreica aguda, factores asociados, diagnóstico y tratamiento en niños menores de 5 años; Hospital General de Macas, enero 2017 – agosto 2019. [Cuenca]: Universidad Católica de Cuenca.; 2019. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/8375>
17. Lujan Flores JL, Medina Vega BA, Ramirez Huaytalla CA. Factores de riesgo asociados a diarrea aguda en niños menores de 5 años atendidos por emergencia del Hospital San Juan de Lurigancho - Lima, 2022. Universidad Continental; 2023. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12394/12778>
18. Aristega Villalva AM, Freire Bravo MJ. Factores asociados a gastroenteritis en pacientes menores de 5 años ingresados en el Hospital General Guasmo Sur. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2020. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/14891>
19. Herrera Alcívar LL. Prácticas preventivas en la enfermedad diarreica aguda en niños menores de 3 años barrio 5 de junio de La Libertad, 2022. [La Libertad]: Universidad Estatal Península de Santa Elena; 2022. Disponible en: <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/8951>