

# Role of nursing in the management of acute diarrheal diseases. Decalogue

## Rol de la enfermería en el manejo de las enfermedades diarreicas agudas. Decálogo

Donna Dominir Yaker Romero<sup>1</sup>, Dунnia Estefanía Paredes Zambrano<sup>1</sup>, Miguel Enríquez<sup>1</sup>, Wilter C. Morales-García<sup>2</sup>  

<sup>1</sup>Instituto Superior Tecnológico Adventista del Ecuador. Santo Domingo, Ecuador.

<sup>2</sup>Universidad Peruana Unión. Lima, Perú.

Received: 05-10-2022

Revised: 07-01-2023

Accepted: 15-04-2023

Published: 16-04-2023

How to Cite: Yaker Romero DD, Paredes Zambrano DE, Enríquez M, Morales-García WC. Role of nursing in the management of acute diarrheal diseases. Decalogue. Interamerican Journal of Health Sciences. 2023; 3:1488. <https://doi.org/10.59471/ijhsc20231488>

### ABSTRACT

Acute diarrheal diseases (ADEs) are a major cause of morbidity and mortality, especially in children under five years of age and the elderly, aggravated by limited access to safe water and sanitation in developing countries. This paper highlights the crucial role of nursing in the management of ADEs, focusing on oral rehydration, health education and infection control. Nurses not only administer treatments, but also educate communities on hygiene and nutritional practices. Implementation of effective nursing strategies can significantly reduce the incidence and severity of ADEs, improving the quality of life of affected patients. Ten key recommendations for the management of these diseases are presented, emphasizing the importance of prevention, early diagnosis and continuous follow-up.

### KEYWORDS

Acute Diarrheal Diseases, Children, Prevention, Nursing Care.

### RESUMEN

Las enfermedades diarreicas agudas (EDA) son una causa importante de morbilidad y mortalidad, especialmente en niños menores de cinco años y ancianos, agravadas por el acceso limitado a agua potable y saneamiento en países en desarrollo. Este trabajo destaca el papel crucial de la enfermería en el manejo de las EDA, enfocándose en la rehidratación oral, la educación sanitaria y el control de infecciones. Las enfermeras no solo administran tratamientos, sino que también educan a las comunidades sobre prácticas higiénicas y nutricionales. La implementación de estrategias efectivas de enfermería puede reducir significativamente la incidencia y severidad de las EDA, mejorando la calidad de vida de los pacientes afectados. Se presentan diez recomendaciones clave para el manejo de estas enfermedades, enfatizando la importancia de la prevención, el diagnóstico temprano y el seguimiento continuo.

### PALABRAS CLAVE

Enfermedades Diarreicas Agudas, Niños, Prevención, Atención de Enfermería.

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades diarreicas agudas (EDA) representan una de las principales causas de morbilidad y mortalidad a nivel global, especialmente en poblaciones vulnerables como niños menores de cinco años y ancianos.<sup>(1,2)</sup> Estas enfermedades, caracterizadas por la aparición súbita de evacuaciones líquidas o semilíquidas, pueden ser causadas por una variedad de agentes infecciosos, incluyendo virus, bacterias y parásitos.<sup>(3)</sup> Factores como el acceso limitado a agua potable, la falta de saneamiento adecuado y la mala higiene personal contribuyen significativamente a la propagación de estos agentes patógenos.<sup>(4,5)</sup>

El impacto de las EDA es especialmente notable en países en desarrollo, donde las condiciones socioeconómicas desfavorables y las deficiencias en los sistemas de salud exacerban el problema. En estos contextos, las EDA no solo afectan la salud individual, sino que también imponen una carga considerable sobre los recursos sanitarios y económicos de las comunidades.<sup>(6,7)</sup>

El manejo de las enfermedades diarreicas agudas es una tarea multidisciplinaria que involucra medidas preventivas, diagnósticas y terapéuticas. Entre los aspectos más cruciales del tratamiento se encuentran la rehidratación oral y, en casos severos, la rehidratación intravenosa para prevenir la deshidratación, que es la principal causa de mortalidad asociada a estas enfermedades. Además, es fundamental identificar y tratar la causa subyacente de la diarrea cuando sea posible, así como implementar estrategias de prevención a largo plazo.<sup>(8,9,10)</sup>

El rol de la enfermería en el manejo de las EDA es de vital importancia, ya que los profesionales de enfermería están en la primera línea de atención. Las enfermeras y enfermeros no solo administran tratamientos y cuidados directos, sino que también desempeñan un papel clave en la educación sanitaria de pacientes y comunidades. La promoción de prácticas adecuadas de higiene, el fomento de la lactancia materna, la supervisión de la correcta preparación de alimentos y la instrucción sobre el uso adecuado de soluciones de rehidratación oral son algunas de las intervenciones esenciales que realizan.<sup>(11)</sup>

En este trabajo académico, se analizan las estrategias de manejo clínico y preventivo, con un enfoque particular en las intervenciones de enfermería. A través de este análisis, se pretende destacar la importancia del cuidado de enfermería en la reducción de la morbilidad y mortalidad asociadas a las EDA, así como en la mejora de la calidad de vida de los pacientes afectados.

Se realizó una búsqueda bibliográfica en PubMed sobre disentería en niños en los últimos cinco años a fin de identificar trabajos de interés e identificar aquellas acciones específicas dentro del ámbito de la enfermería para el manejo de las EDAs.

## DESARROLLO

Las enfermedades diarreicas agudas representan un importante desafío de salud pública, especialmente en poblaciones vulnerables. Las investigaciones citadas en el archivo proporcionan múltiples intervenciones que pueden ser implementadas por enfermería para prevenir y manejar estas enfermedades. A continuación, se detallan las intervenciones identificadas y se agrupan las investigaciones que sustentan estas acciones.

Una intervención crucial es la educación en salud, especialmente en la promoción de prácticas higiénicas adecuadas. La investigación de Gouveia, Lins y Silva enfatiza la importancia de educar a los pacientes y sus familias sobre la higiene personal y la manipulación segura de alimentos para prevenir la disentería causada por *Shigella*.<sup>(12)</sup> La promoción de la higiene puede reducir significativamente la incidencia de enfermedades diarreicas al disminuir la exposición a patógenos.

La administración correcta de antibióticos y el seguimiento de los pacientes son intervenciones fundamentales en el tratamiento de infecciones diarreicas. Li, Cui y Li destacan el uso de metronidazol en el tratamiento de la amebiasis invasiva.<sup>(13)</sup> Las enfermeras desempeñan un papel vital en la administración de estos medicamentos, asegurando la adherencia al tratamiento y monitoreando la respuesta del paciente para ajustar las terapias según sea necesario.

El manejo de la rehidratación oral es otra intervención clave, especialmente en poblaciones infantiles vulnerables. Brito, do Carmo Filho y Carvalho Vila describen estrategias de prevención primaria que incluyen la administración de soluciones de rehidratación oral y la educación a las familias sobre cómo administrarlas en el hogar.<sup>(14)</sup> Esta intervención es esencial para prevenir la deshidratación severa y mejorar los resultados clínicos en niños con diarrea aguda.

La vigilancia y el control de infecciones en entornos hospitalarios y comunitarios son cruciales para prevenir la propagación de enfermedades diarreicas. Chung y Le discuten cómo las perturbaciones en el microbioma intestinal pueden aumentar la vulnerabilidad a infecciones diarreicas.<sup>(15)</sup> Las enfermeras pueden implementar medidas de control de infecciones, como el aislamiento de pacientes infectados y la desinfección de superficies, para reducir la transmisión de patógenos.

El apoyo nutricional y la suplementación con micronutrientes son intervenciones importantes para mejorar la

resistencia del organismo a las infecciones. Pathak y Gaire destacan la importancia de la nutrición adecuada y la suplementación con zinc y vitaminas en la prevención y manejo de enfermedades diarreicas en niños.<sup>(16)</sup> Las enfermeras pueden asesorar a las familias sobre prácticas alimentarias saludables y la necesidad de suplementos para fortalecer el sistema inmunológico.

Además de las intervenciones médicas convencionales, el uso de terapias alternativas y complementarias también puede ser beneficioso. Por ejemplo, la investigación sobre el uso de Astilbe rivularis en la medicina tradicional para tratar la diarrea y la disentería resalta la importancia de integrar conocimientos etnomédicos en el cuidado de la salud.<sup>(17)</sup> Las enfermeras pueden desempeñar un papel en la evaluación y recomendación de terapias complementarias cuando sean apropiadas.

### **Desafíos para enfermería en el manejo de la enfermedad diarreica aguda**

El manejo de las enfermedades diarreicas agudas (EDA) presenta varios desafíos para la enfermería, que se pueden agrupar en diferentes aspectos. En el ámbito clínico, uno de los principales retos es el diagnóstico y tratamiento adecuado de estas enfermedades. Identificar rápidamente la causa subyacente de la diarrea, ya sea bacteriana, viral o parasitaria, es esencial para proporcionar el tratamiento correcto. Esto incluye la administración adecuada de soluciones de rehidratación oral (SRO) y, en casos específicos, de antibióticos. La prevención de la deshidratación es crucial, ya que esta es una complicación común y peligrosa de las EDA. Los profesionales de enfermería deben evaluar continuamente el estado de hidratación de los pacientes y administrar líquidos por vía oral o intravenosa según sea necesario. Además, el control de infecciones es fundamental para prevenir brotes, implementando y siguiendo estrictos protocolos.<sup>(18,19)</sup>

Otro desafío significativo es la educación del paciente y la comunidad. Es esencial enseñar a los pacientes y sus familias sobre la importancia del lavado de manos, el saneamiento adecuado y la manipulación segura de alimentos para prevenir la propagación de EDA. La educación nutricional también juega un papel importante, asesorando sobre la alimentación adecuada durante y después de un episodio de diarrea, incluyendo la continuación de la lactancia materna en niños pequeños y la reintroducción gradual de alimentos sólidos. Asimismo, instruir a los cuidadores sobre cómo preparar y administrar soluciones de rehidratación oral en casa es vital para el manejo temprano de la deshidratación.<sup>(20,21)</sup>

La gestión de recursos es otro aspecto crítico. Asegurar la disponibilidad constante de SRO, medicamentos esenciales y equipo de rehidratación intravenosa, especialmente en áreas rurales o con recursos limitados, es fundamental para el manejo efectivo de las EDA. Además, mantener al personal de enfermería actualizado y capacitado en las últimas guías y prácticas es crucial. La documentación y seguimiento de los casos y los tratamientos administrados permiten evaluar la eficacia de las intervenciones y ajustar las estrategias según sea necesario.<sup>(22)</sup>

Los desafíos organizacionales y sistémicos también juegan un papel importante. En muchas regiones, el acceso limitado a servicios de salud puede dificultar el manejo adecuado de las EDA. Las enfermeras deben ser capaces de trabajar en entornos diversos y adaptarse a las limitaciones del sistema. La capacidad de responder rápidamente a brotes de enfermedades diarreicas, especialmente en situaciones de emergencia o desastres naturales, donde el riesgo de propagación es mayor, es también un reto considerable.<sup>(19,23)</sup>

Finalmente, la investigación y mejora continua son esenciales. Participar en estudios y proyectos de investigación para mejorar las estrategias de prevención y tratamiento de las EDA es vital. Además, evaluar y mejorar continuamente los programas de educación y prevención comunitaria puede reducir significativamente la incidencia de estas enfermedades.<sup>(24,25)</sup>

### **Decálogo**

Ante lo expuesto se puede elaborar el siguiente decálogo del manejo de las EDAs por enfermería:

- 1) Diagnóstico temprano y preciso para identificar la causa subyacente de la diarrea;
- 2) Administración adecuada de soluciones de rehidratación oral (SRO) y líquidos intravenosos para prevenir la deshidratación;
- 3) Monitoreo continuo del estado de hidratación y signos vitales del paciente;
- 4) Implementación de medidas estrictas de control de infecciones para prevenir la propagación;
- 5) Educación a los pacientes y sus familias sobre la importancia del lavado de manos y el saneamiento;
- 6) Asesoramiento nutricional para la alimentación adecuada durante y después de la enfermedad;
- 7) Capacitación a los cuidadores sobre la preparación y administración de SRO en el hogar;
- 8) Aseguramiento de la disponibilidad constante de suministros y medicamentos esenciales;
- 9) Documentación y seguimiento preciso de los casos y tratamientos;
- 10) Participación en investigaciones y programas de mejora continua para optimizar las estrategias de manejo y prevención de las EDA.

## CONCLUSIONES

Las EDAs son una amenaza significativa para la salud pública, especialmente en niños menores de cinco años y ancianos, particularmente en países en desarrollo. La enfermería juega un rol crucial en su manejo a través de la educación sanitaria, la rehidratación, el control de infecciones y el apoyo nutricional, lo que reduce la morbilidad y mortalidad asociadas. Asegurar un diagnóstico temprano, administrar soluciones de rehidratación, educar sobre higiene y nutrición, y garantizar la disponibilidad de suministros médicos esenciales son intervenciones clave. La implementación efectiva de estas estrategias mejora significativamente los resultados clínicos y la calidad de vida de los pacientes afectados.

## REFERENCIAS

1. Caillagua C, Tenelema H, Toasa D, Tovar D. Análisis de la calidad del agua potable en el sector Belisario Quevedo, barrio Cuatro Esquinas, durante el periodo de mayo a septiembre de 2023. *AG Multidiscip* 2023;1:21-21. <https://doi.org/10.62486/agmu202321>.
2. Hidalgo Ruiz JI, Huailas Suquilanda WA, Salazar Torres ZK. Incidence of pediatric patients with diarrheal diseases in the health post tres cerritos - pasaje in the period 2020 - 2022. *Salud Cienc Tecnol* 2023;398. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2023398>.
3. Puruncajas Maza JP. Identificación etiológica de la enfermedad diarreica aguda (EDA) en niños de dos meses a cinco años de edad en el servicio de emergencia de la Novaclínica Santa Cecilia en el periodo de mayo a diciembre del 2013. Tesis de grado. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2016.
4. Villena Jarrín L. Estrategia educativa orientada al control de factores predisponentes de la enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años de edad en la Unidad Educativa “Julio Enrique Fernández” período enero a junio de 2014. Tesis de grado para la obtención del título de Médico Cirujano. Universidad Regional Autónoma de los Andes, 2015.
5. Lozano Loayza KT. Lactancia Materna exclusiva como factor protector para enfermedad diarreica aguda en menores de seis meses en el Centro de Salud Alto Moche 2015. Tesis de grado para la obtención del título de Médico Cirujano. Universidad Cesar Vallejo, 2016.
6. Galárraga Pérez Autor EA, Gioconda Tabares Rosero L, Noriega Puga V, Ramos Ramírez MC. Rotavirus y adenovirus en el cantón Ambato, un análisis retrospectivo post pandemia. *Salud Cienc Tecnol - Ser Conf* 2024;3:552. <https://doi.org/10.56294/setconf2024552>.
7. Gomez SSD, Huamaní CM, Hilario SDV. Nursing care in pediatric patients with sepsis in a national hospital in Lima. *AG Salud* 2024;2:32-32. <https://doi.org/10.62486/agsalud202432>.
8. Salazar Esteban TL. Nivel de Conocimiento sobre Enfermedades Diarreicas Agudas en madres de niños menores de 5 Años atendidos en el Puesto de Salud Umuto, Red Valle Del Mantaro Huancayo, 2018. Tesis de posgrado para optar el Título Especialista en Salud Familiar y Comunitaria. Universidad Nacional de Huancavelica, 2019.
9. Moreno Sánchez F, Camacho de Lucca D. Atención de enfermería y su incidencia en enfermedades diarreicas agudas en niños menores de cinco años, en el servicio de consulta externa del hospital básico Juan Montalvan Cornejo, Ricaurte octubre 2018–abril. Tesis de grado para la obtención del título de Licenciatura en Enfermería. Universidad Técnica de Babahoyo, 2019.
10. Moreno Castillo C, Vela Mosquera V. Análisis de la prescripción antibiótica en enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de primer nivel de atención de Salud de Cotocollao del Distrito 17D03 del Ministerio de Salud Pública de la ciudad de Quito, 2018. Tesis de grado. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2019.
11. Rodríguez Naranjo EA, Yauli Flores CF. Explorando las diarreas infantiles agudas: Una revisión exhaustiva de los agentes infecciosos y técnicas diagnósticas de laboratorio. *Salud Cienc Tecnol* 2024;4:1100. <https://doi.org/10.56294/saludcyt20241100>.

12. da Cruz Gouveia MA, Lins MTC, da Silva GAP. Acute diarrhea with blood: diagnosis and drug treatment. *J Pediatr (Rio J)* 2020;96 Suppl 1:20-8. <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2019.08.006>.
13. Li J, Cui Z, Li X, Zhang L. Review of zoonotic amebiasis: Epidemiology, clinical signs, diagnosis, treatment, prevention and control. *Res Vet Sci* 2021;136:174-81. <https://doi.org/10.1016/j.rvsc.2021.02.021>.
14. Brito RS, Carmo Filho JR do, Vila V da SC, Souza ACSE. Epidemiological characteristics and strategies for the prevention of diarrheal disease in indigenous children: A scoping review. *Enfermeria Clin Engl Ed* 2020;30:53-62. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.08.007>.
15. Chung The H, Le S-NH. Dynamic of the human gut microbiome under infectious diarrhea. *Curr Opin Microbiol* 2022;66:79-85. <https://doi.org/10.1016/j.mib.2022.01.006>.
16. Pathak KP, Gaire T. Nepal: country report on children's environmental health. *Rev Environ Health* 2020;35:53-6. <https://doi.org/10.1515/reveh-2019-0086>.
17. Timalsena S, Lamichhane PP. Astible Rivularis: Bioactive Compounds and Pharmacological Functions. *Chin J Integr Med* 2019;25:795-9. <https://doi.org/10.1007/s11655-016-2260-4>.
18. Black RE, Perin J, Yeung D, Rajeev T, Miller J, Elwood SE, et al. Estimated global and regional causes of deaths from diarrhoea in children younger than 5 years during 2000-21: a systematic review and Bayesian multinomial analysis. *Lancet Glob Health* 2024;12:e919-28. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(24\)00078-0](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(24)00078-0).
19. Bauza V, Ye W, Liao J, Majorin F, Clasen T. Interventions to improve sanitation for preventing diarrhoea. *Cochrane Database Syst Rev* 2023;1:CD013328. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013328.pub2>.
20. Gupta S, Smith L, Diakiw A. Amebiasis and Amebic Liver Abscess in Children. *Pediatr Clin North Am* 2022;69:79-97. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2021.08.003>.
21. Ansari T, Asif M, Saleem M, Ahmed NZ, Meena R. *Rubus moluccanus* L.: a valuable medicinal plant of traditional system of medicine. *Nat Prod Res* 2023;1-11. <https://doi.org/10.1080/14786419.2023.2291706>.
22. Banerjee S, Barry EM, Baqar S, Louis Bourgeois A, Campo JJ, Choy RKM, et al. The 2022 Vaccines Against Shigella and Enterotoxigenic Escherichia coli (VASE) Conference: Summary of abstract-based presentations. *Vaccine* 2024;42:1454-60. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2023.11.031>.
23. Férrez Vergara G, Cañas Caleño C. Prevalencia de Enfermedades Diarreicas Agudas en niños de 0 a 5 años atendidos en el área de emergencia de un hospital de la ciudad de Guayaquil. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, 2019.
24. Saltos Terán S. La calidad del agua de uso doméstico y su relación con la prevalencia de las enfermedades diarreicas agudas en niños menores de 5 años que acuden a consulta externa del Subcentro de Salud de la Parroquia Santa Rosa de la ciudad de Ambato en el período del 1 de julio al 31 de diciembre de 2011. Tesis de grado para la obtención del título de Médico. Universidad Técnica de Ambato, 2016.
25. Camacho Carrillo MI. Conocimientos preventivos maternos orientados a la atención integrada de enfermedades diarreicas agudas en niños menores de 5 años de edad de la Comunidad de Anchiliví del Cantón Salcedo. Tesis de grado para la obtención del título de Médico. Universidad Técnica de Ambato, 2017.

## FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

## CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

*Conceptualización:* Donna Dominir Yaker Romero, Dунnia Estefanía Paredes Zambrano.

*Curación de datos:* Donna Dominir Yaker Romero, Dунnia Estefanía Paredes Zambrano.

*Análisis formal:* Donna Dominir Yaker Romero, Dунnia Estefanía Paredes Zambrano.

*Adquisición de fondos:* Donna Dominir Yaker Romero, Dунnia Estefanía Paredes Zambrano.

*Investigación:* Donna Dominir Yaker Romero, Dунnia Estefanía Paredes Zambrano.

*Metodología:* Donna Dominir Yaker Romero, Dунnia Estefanía Paredes Zambrano.

*Administración del proyecto:* Donna Dominir Yaker Romero, Dунnia Estefanía Paredes Zambrano.

*Recursos:* Donna Dominir Yaker Romero, Dунnia Estefanía Paredes Zambrano.

*Software:* Donna Dominir Yaker Romero, Dунnia Estefanía Paredes Zambrano.

*Supervisión:* Donna Dominir Yaker Romero, Dунnia Estefanía Paredes Zambrano.

*Validación:* Donna Dominir Yaker Romero, Dунnia Estefanía Paredes Zambrano.

*Visualización:* Donna Dominir Yaker Romero, Dунnia Estefanía Paredes Zambrano.

*Redacción – borrador original:* Donna Dominir Yaker Romero, Dунnia Estefanía Paredes Zambrano.

*Redacción – revisión y edición:* Donna Dominir Yaker Romero, Dунnia Estefanía Paredes Zambrano.