



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y BIOLÓGICAS

“Dr. Ignacio Chávez”

HOSPITAL INFANTIL DE MORELIA

“Eva Sámano de López Mateos”

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN EL
PERSONAL MÉDICO Y BECARIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL INFANTIL DE
MORELIA “EVA SÁMANO DE LÓPEZ MATEOS”**

T E S I S

Que para obtener el grado de
ESPECIALIDAD EN PEDIATRÍA

Presenta

Martín Emmanuel Castañeda Téllez

Asesor de contenido

Dra. Liliana Verenice Arroyo Cruz

Asesor metodológico

Dra. Liliana Verenice Arroyo Cruz

Dr. Roberto Carlos Quevedo Díaz

Morelia, Michoacán, Junio 2026.

DEDICATORIA y AGRADECIMIENTOS

Al principal que me permitió finalmente terminar este trabajo, que es Dios.

A mi Madre Gloria Téllez que afortunadamente sigue a mi lado, a mi Padre Guillermo Castañeda quien me guía y cuida desde el cielo. Este trabajo finalizado es resultado de su inalcanzable esfuerzo y amor hacia mí.

A la Dra. Liliana Verenice Arroyo Cruz por su paciencia, guía, esfuerzo y cariño, en mis años como residente de Pediatría.

A todos mis amigos y amigas que estuvieron conmigo desde un inicio, a quien tomo camino diferente al mío y a las nuevas personas que conocí en este gran camino y que tienen un espacio en mi corazón.

A todos ustedes GRACIAS.

DICTAMEN

Comité de Investigación del Nuevo Hospital Infantil de Morelia
Eva Sámano de López Mateos

Morelia, Michoacán, a 09 de febrero de 2024.

Asunto: Dictamen Comité de Investigación

Deuse
[Signature]
DRA. ARROYO CRUZ LILIANA VERENICE
DIRECTORA DE TESIS
P R E S E N T E

Por medio de la presente, me permito enviarle el dictamen del Comité de Investigación tras la evaluación del anteproyecto de tesis del **DR CASTAÑEDA TELLEZ MARTIN EMMANUEL**

Curso de Especialidad en: Pediatría

Título de tesis: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN EL PERSONAL MÉDICO Y BECARIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL INFANTIL DE MORELIA "EVA SÁMANO DE LOPEZ MATEOS"

Observaciones: Aprobado por el Comité de Investigación con el número **CI/05/2024**

Cualquier cambio en el protocolo a partir de esta fecha, requerirá su presentación ante el Comité de Investigación nuevamente para su aprobación.

Atentamente

[Signature]
Dr. Jehú Rivera Vargas
Presidente del Comité de Investigación

[Signature]
Dra. Lucía Casas Guzik
Secretaria del Comité de Investigación

1/24
[Signature]
Dra. V. Arroyo
CHM



Secretaría
de Salud
GOBIERNO DE MICHOACÁN



ASUNTO: Dictamen Comité de Ética en Investigación

Morelia Michoacán a 19 de diciembre del 2024.

Dr. Cirilo Pineda Tapia.

Director del Hospital Infantil Eva Sámano de López Mateos

Con AT'N:

Dra. Liliana Verenice Arroyo Cruz

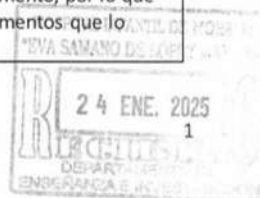
Directora de Tesis.

P R E S E N T E:

Por medio de la presente hacemos de su conocimiento las observaciones por parte del Comité de Ética en Investigación al anteproyecto titulado: **"Nivel de conocimiento de enfermedad diarreica aguda en el personal médico y becario del Hospital Infantil de Morelia "Eva Sámano de López Mateos".**

DICTAMEN DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

Comité de Ética en Investigación del Nuevo Hospital Infantil de Morelia.	
Número de Registro: CONBIOÉTICA-16-CEI-001-20240115	
Folio: A/XII/2023/11	
Nombre del protocolo: las observaciones por parte del Comité de Ética en Investigación al anteproyecto titulado: "Nivel de conocimiento de enfermedad diarreica aguda en el personal médico y becario del Hospital Infantil de Morelia "Eva Sámano de López Mateos".	
Fecha de dictaminación: 19 de diciembre de 2024	
X	Aprobado. La investigación cumple con todos los rubros establecidos en el instrumento
	Pendiente de aprobación por modificaciones menores. La investigación cumple con todos los rubros establecidos en el instrumento. Sin embargo, contiene errores ortográficos o tipográficos, omisión de datos de la investigación, sitio de la investigación, etcétera, en formatos prediseñados, uso inadecuado de formatos pre-establecidos. Indique fecha límite para entrega de correcciones: 07 de febrero de 2025.
	Pendiente de aprobación por modificaciones mayores. El protocolo no cumple uno o varios de los rubros del instrumento, por lo que se requiere modificar secciones del protocolo o de los documentos que lo acompañan)





	Indique fecha límite para entregar las correcciones. El 28 de febrero a fin de que se pueda dictaminar en la sesión conjunta del 21 de marzo. Si se pretende que sea reevaluado en la sesión individual del CEIHM del 14 de Febrero, deberá entregarse a más tardar el 3 de Febrero.
	Condicionado o en proceso de valoración Se requiere mayor información al investigador o la intervención de asesores expertos, para que el CEI pueda emitir el dictamen final.
	No aprobado La investigación no cumple varios de los rubros del instrumento, por lo que requiere replantearse o abandonarse.

INTEGRANTES DEL CEIHM QUE PARTICIPARON EN LA EVALUACIÓN DEL PROTOCOLO

Nombre completo	Cargo	Firma
Melissa Dávalos Chávez	Vocal	
Edith González Aguirre	Vocal	
Luis Octavio Hernández Mondragón	Vocal Secretario	
Ana Eunice Fregoso Zúñiga	Presidente	
Aprobado. La investigación cumple con todos los rubros establecidos en el instrumento		

ESPECIALISTAS EXTERNOS O INTERNOS QUE ASESORARON AL CEIHM

Nombre completo	Área de especialidad	Documentos que avala su participación
N/A	N/A	N/A

De acuerdo a la normativa vigente deberá presentar un informe semestral de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Éste dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del CEIHM, al término de la vigencia del mismo.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Director de Tesis: Dra. Liliana Verenice Arroyo Cruz

Grado académico: Subespecialista en Gastroenterología y Nutrición Pediátrica

Institución: Hospital Infantil de Morelia "Eva Sámano de López Mateos"

Correo electrónico: lvac04@gmail.com

Teléfono: 44-34-10-89-96

Firma del Director de Tesis

Sustentante: Dr. Martín Emmanuel Castañeda Téllez

Institución: Hospital Infantil de Morelia "Eva Sámano de López Mateos"

Correo electrónico: dr.martin.castellez@gmail.com / 0829391h@umich.mx

Teléfono: 4431550355

Horas / semana: 24 horas por semana

Firma del Sustentante

RESUMEN

La diarrea en la infancia es un problema de salud global, el cual se asocia a altas tasas de morbilidad y mortalidad; los niños menores de 5 años se encuentran entre el grupo de edad más afectado por este padecimiento.

En México, de acuerdo a la Dirección General de Epidemiología en su informe semanal de vigilancia correspondiente a la semana epidemiológica 32 se registraron 383,780 casos, representando un incremento en del 1.1% con respecto al mismo periodo del año anterior; se estima que esta enfermedad origina hasta 1.5 millones de muertes al año en nuestro país. En Michoacán se presentó una incidencia de EDA de 0.8 manteniéndose en los estados con menor incidencia.

En la actualidad, la medicina se basa cada vez más en evidencias científicas. Esto implica que las decisiones médicas se toman considerando datos objetivos y resultados de investigaciones clínicas.

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), la diarrea es definida como la deposición, tres veces o más en un lapso de 24 horas (o con frecuencia mayor que la normal) de heces sueltas o líquidas.

Los mecanismos fisiopatológicos que causan diarrea son cuatro, muchos de los casos de diarrea aguda se producen como resultado de más de un mecanismo (diarrea osmótica, diarrea secretora, diarrea invasiva, diarrea por alteración de la motilidad).

La causa más frecuente de diarrea aguda son las infecciones gastrointestinales, víricas, bacterianas y raramente parasitarias.

El rotavirus resulta de especial atención debido a su asociación con la deshidratación grave; afecta principalmente a niños menores de 3 años sus valores máximos de incidencia es en niños de 6 a 24 meses de edad y se estima que en países pobres las diarreas por rotavirus son la principal causa de muerte en menores de 5 años.

Las características clínicas básicas de la diarrea infecciosa aguda son período de incubación relativamente corto, un inicio repentino manifestado por deposiciones acuosas o sueltas frecuentes y una recuperación completa en 14 días.

Uno de los datos clínicos de mayor importancia es la deshidratación, debido a la pérdida de agua que se produce en las diarreas además de electrolitos como sodio, cloro, potasio y bicarbonato los cuales son desechados a través de las heces líquidas, vomito, sudor y la orina y que en caso de no reponerse dichas pérdidas se produce un estado de deshidratación.

La deshidratación se define como el estado clínico consecutivo a la pérdida de líquidos y solutos en el cuerpo humano. La primera causa de deshidratación en el mundo es la diarrea aguda con mil millones de episodios anuales y más de 2.5 millones de muertes secundarias a deshidratación.

A nivel mundial, la diarrea se considera la segunda causa de muerte en menores de 5 años ⁽¹⁾, ocasiona aproximadamente medio millón de muertes anuales sobre todo en países de ingresos bajos.

En nuestro hospital la EDA es una causa frecuente de consulta y atención en el servicio de urgencias. Algunos pacientes son hospitalizados y otros se egresan para manejo en casa según el cuadro clínico del niño. Sin embargo, hemos observado que algunos pacientes regresan por segunda o tercera vez complicados y graves que se tienen que hospitalizar de urgencia. Y de manera contraria hemos observado hospitalizaciones de pacientes que no requería permanecer en el hospital, de tal manera que existe una mala valoración de los casos. Esto nos hace sospechar que no existe el conocimiento firme sobre la enfermedad para la atención efectiva y eficaz.

El objetivo de este estudio es homogenizar el conocimiento acerca de la enfermedad diarreica aguda en nuestra unidad médica “Hospital Infantil de Morelia Eva Sámano”, que sea claro y sobre todo aplicado a los pacientes, que se verá reflejado en una mejor optimización del internamiento hospitalario, evitar complicaciones y/o desenlaces fatales.

Es importante continuar con la educación médica continua y sobre todo en esta enfermedad, por el simple hecho, que como estudiantes del área de la salud iniciamos a conocer esta entidad patológica y continuaremos enfrentándonos a pacientes que padezcan enfermedad diarreica aguda, lo cual es una razón de peso evaluar al personal más nuevo ó con menor experiencia.

Se realizaron 100 encuestas a personal que labora dentro del Hospital Infantil de Morelia, tomando en cuenta desde médicos internos de pregrado hasta médicos pediatras con alguna subespecialidad.

La encuesta esta formada de 26 preguntas las cuales se realizaron en base a la GPC-156-18 (Prevención, diagnóstico y tratamiento de diarrea aguda en pacientes de 2 meses a 5 años de edad, en el primer y segundo nivel de atención).

KEYWORDS / ABSTRACT

Diarrhea in childhood is a global health problem associated with high morbidity and mortality rates. Children under 5 years of age are among the age group most affected by this condition.

In Mexico, according to the General Directorate of Epidemiology's weekly surveillance report for epidemiological week 32, 383,780 cases were recorded, representing a 1.1% increase compared to the same period last year. It is estimated that this disease causes up to 1.5 million deaths annually in our country. In Michoacán, the incidence of diarrhea was 0.8%, remaining among the states with the lowest incidence.

Currently, medicine is increasingly based on scientific evidence. This means that medical decisions are made considering objective data and the results of clinical research.

According to the World Health Organization (WHO), diarrhea is defined as the passage of loose or liquid stools three or more times in a 24-hour period (or with greater frequency than normal).

There are four pathophysiological mechanisms that cause diarrhea; many cases of acute diarrhea result from more than one mechanism (osmotic diarrhea, secretory diarrhea, invasive diarrhea, and dysmotility diarrhea).

The most common causes of acute diarrhea are gastrointestinal, viral, bacterial, and, rarely, parasitic infections.

Rotavirus is of particular concern due to its association with severe dehydration; it primarily affects children under 3 years of age. Its peak incidence is in children 6 to 24 months of age. It is estimated that in poor countries, rotavirus-associated diarrhea is the leading cause of death in children under 5 years of age.

The basic clinical features of acute infectious diarrhea are a relatively short incubation period, a sudden onset manifested by frequent watery or loose stools, and complete recovery within 14 days.

One of the most important clinical findings is dehydration, due to the loss of water that occurs in diarrhea, as well as electrolytes such as sodium, chloride, potassium, and bicarbonate, which are excreted through loose stools, vomiting, sweat, and urine. If these losses are not replaced, dehydration occurs.

Dehydration is defined as the clinical condition resulting from the loss of fluids and solutes in the human body. The leading cause of dehydration worldwide is acute diarrhea, with one billion episodes annually and more than 2.5 million deaths secondary to dehydration.

Worldwide, diarrhea is considered the second leading cause of death in children under 5 years of age (1), causing approximately half a million deaths annually, primarily in low-income countries.

At our hospital, AD is a frequent reason for consultation and care in the emergency department. Some patients are hospitalized, and others are discharged for home care based on the child's clinical picture. However, we have observed that some patients return for a second or third visit with serious complications and require emergency hospitalization. Conversely, we have observed hospitalizations of patients who did not require hospitalization, resulting in poor case assessment. This leads us to suspect that there is a lack of solid knowledge about the disease for effective and efficient care.

The objective of this study is to standardize knowledge about acute diarrheal disease in our medical unit, "Eva Sámano Children's Hospital of Morelia," ensuring that it is clear and, above all, applied to patients. This will result in better optimization of hospital stays and avoid complications and/or fatal outcomes.

It is important to continue continuing medical education, especially regarding this disease, for the simple fact that, as healthcare students, we are beginning to understand this pathological entity and will continue to encounter patients suffering from acute diarrheal disease. This is a compelling reason to evaluate newer or less experienced staff.

One hundred surveys were conducted among staff working at the Morelia Children's Hospital, ranging from undergraduate interns to pediatricians with a subspecialty. The survey consists of 26 questions based on GPC-156-18 (Prevention, diagnosis and treatment of acute diarrhea in patients aged 2 months to 5 years, at the first and second levels of care).

KEYWORDS

Conocimiento; Diarrea aguda; Deshidratación; Médicos becarios; Médicos especialistas; Morelia.

INDICE

Antecedentes	1
Planteamiento del problema	5
Objetivos	7
Justificación	8
Marco teórico	10
Conocimiento	10
Definición	13
Fisiopatología	14
Clasificación	16
Etiología	17
Cuadro clínico	19
Deshidratación	20
Diagnóstico	22
Tratamiento	25
Complicaciones	28
Hipótesis	29
Diseño metodológico	30
Definición de variables y unidades de medida	33
Plan de recolección de datos	34
Consideraciones éticas	35
Resultados	36
Discusión	41
Conclusiones	43
Propuesta	44
Fuentes de información	46
Apéndices	49
Anexos	53

ANTECEDENTES

La diarrea en la infancia es un problema de salud global, el cual se asocia a altas tasas de morbilidad y mortalidad; los niños menores de 5 años se encuentran entre el grupo de edad más afectado por este padecimiento. Se estima que las enfermedades diarreicas agudas (EDAs) son la segunda causa de muerte en niños menores de 5 años, ocasionando hasta 525,000 muertes al año a nivel mundial en este grupo etario y se producen hasta 1,700 millones de casos de diarrea infantil cada año. ⁽⁵⁾

Las EDAs son uno de los problemas de salud más graves en los países en desarrollo de África, Asia y América Latina, en estos países constituyen la segunda causa de muerte, superado por las enfermedades respiratorias, padeciendo en promedio de 3 a 4 episodios diarreicos por año. ⁽⁶⁾

En México, de acuerdo a la Dirección General de Epidemiología en su informe semanal de vigilancia correspondiente a la semana epidemiológica 32 se registraron 383,780 casos, representando un incremento en del 1.1% con respecto al mismo periodo del año anterior; se estima que esta enfermedad origina hasta 1.5 millones de muertes al año en nuestro país. En Michoacán se presentó una incidencia de EDA de 0.8 manteniéndose en los estados con menor incidencia. ⁽⁷⁾

En nuestro hospital la EDA es una causa frecuente de consulta y atención en el servicio de urgencias.

Esta patología la conocemos desde estudiantes de medicina y vamos adentrándonos en las profundidades del conocimiento a través de los años, de tal manera que supondríamos que estamos preparados para su atención desde el egreso de la facultad de medicina y se reafirma al paso de los años sobre todo en los médicos con formación en el área pediátrica. De tal manera que debería existir uniformidad en los criterios de atención. Sin embargo, hemos observado que algunos pacientes con EDA son hospitalizados erróneamente y otros se egresan para manejo en casa sin una vigilancia o tratamiento adecuados, de tal manera que regresan por segunda o tercera vez complicados y graves teniendo que hospitalizarse de urgencia. O de manera contraria hemos observado hospitalizaciones de pacientes que no requería permanecer en el hospital porque el cuadro clínico no lo ameritaba. Así que observamos que existe una mala valoración de los casos. Vemos que no existe uniformidad en los criterios de atención, lo que lleva a una deficiente calidad de la atención en cuadros de EDA.

Durante la búsqueda de información acerca de la enfermedad diarreica aguda en diversas fuentes electrónicas de información científica como lo son Google académico, Elsevier, PubMed, ScienceDirect, up to date, entre otras varias, hay poca información respecto al conocimiento médico enfocado a la enfermedad diarreica aguda.

De las investigaciones actuales que se puede encontrar en diversos medios electrónicos, el principal enfoque es a las madres de familia, ambos padres de familia, miembros de comunidades, incluso a docentes de la educación.

De las pocas investigaciones que se enfocan al conocimiento del área médica; se encuentra una en la unidad de medicina familiar No. 10 de Aguascalientes donde se realizó un estudio cuasiexperimental, transversal, en médicos de primer nivel de atención del turno matutino y vespertino de la Unidad de Medicina Familiar No. 10 (UMF No 10) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) Delegación Aguascalientes, donde el tamaño de la muestra incluyó 48 médicos de ambos turnos, en quienes se realizó un examen pre y post a la intervención de una estrategia educativa, teniendo como resultado incremento en los conocimientos de los médicos en ambos turnos; en examen inicial, conocimiento bajo 6%, medio 79% y alto 15%, comparado con el examen posterior: nivel bajo 0%, medio 10% y alto 90%. Lo que demostró que la estrategia educativa mejoro el conocimiento del personal médico.

Otro de los trabajos que destaca es donde trataron de identificar las creencias y conocimientos de un grupo de médicos rurales sobre el manejo de alimentación en los casos de diarrea aguda de los menores de cinco años y compararlos con la recomendación de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Se realizó un estudio de antropología cognitiva con 10 médicos que brindan atención a la población infantil en el Hospital Rural del IMSS-Solidaridad de San Juanito, Bocoyna, Chihuahua, México, de julio a diciembre de 1998. Se trianguló la información obtenida por las técnicas de grupos focales, viñetas, listado libre, sorteo de montones y cuestionario semiestructurado teniendo como resultados que los médicos reconocieron el impacto negativo de la diarrea sobre el estado nutricio del niño, pero no todos evaluaron su estado de nutrición. Como tratamientos predominaron los antimicrobianos, el manejo con líquidos y las recomendaciones sobre alimentación. De éstas, las más consistentes fueron la lactancia materna, la alimentación tardía y la dieta “escalonada”.⁽²¹⁾

Sin embargo, un aspecto a destacar es que la información internacional es similar a la encontrada en nuestro país y países latinoamericanos como lo es en otro país en vías de desarrollo como lo es la India donde se realizó lo siguiente; se realizó entre 313 niños con diarrea aguda que habían sido tratados. Del total de niños que fueron atendidos externamente, 180 (57,50%) recibieron tratamiento del médico general, 113 (36,10%) niños recibieron el tratamiento del pediatra, 20 (6,85%) recibieron el tratamiento de otro médico no general y 25 (7,9%) tomó tratamiento de un farmacéutico. De ellos, la deshidratación se documentó sólo en 97 (30,99%), mientras que se administró vida suero oral a 229 (73,16%) y zinc a 121 (38,65%). Realizando también educación a 39 pacientes (12,46%). Teniendo como resultado, grave falta de implementación de las pautas de tratamiento en el manejo de la diarrea aguda por parte de los proveedores de atención médica, especialmente por parte de los médicos generales. ⁽²⁴⁾

Es por eso la suma importancia de este trabajo para ser una base en investigaciones futuras acerca de la enfermedad diarreica aguda, siendo en estos momentos la importancia de conocer la capacidad de nuestra unidad hospitalaria de poder realizar un adecuado abordaje en esta enfermedad y así ser de los últimos lugares a nivel país de presentar mortalidad de esta enfermedad y que nuevamente sirva esto como antecedente para realizar las campañas adecuadas en lo que a capacitación ó mejoría del conocimiento se refiere.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A nivel mundial, la diarrea se considera la segunda causa de muerte en menores de 5 años ⁽¹⁾, ocasiona aproximadamente medio millón de muertes anuales sobre todo en países de ingresos bajos ⁽¹⁾.

En México en el año 2022, 9.4% de niñas y niños menores de 5 años presentaron algún episodio de EDA, lo que representa a 10,221,878 niñas y niños; Campeche es la entidad federativa con el porcentaje más elevado (23.2%)⁽²⁾

Aunque es una enfermedad que tiende a autolimitarse, los síntomas pueden ser graves y complicarse rápidamente. La deshidratación es la principal complicación y motivo de hospitalización y de muerte.

En nuestro hospital la EDA es una causa frecuente de consulta y atención en el servicio de urgencias. Algunos pacientes son hospitalizados y otros se egresan para manejo en casa según el cuadro clínico del niño. Sin embargo, hemos observado que algunos pacientes regresan por segunda o tercera vez complicados y graves que se tienen que hospitalizar de urgencia. Y de manera contraria hemos observado hospitalizaciones de pacientes que no requería permanecer en el hospital, de tal manera que existe una mala valoración de los casos. Vemos que no existe uniformidad en los criterios de atención, lo que lleva a una deficiente calidad de la atención en cuadros de EDA. Y nos hace sospechar que no existe el conocimiento firme sobre la enfermedad para la atención efectiva y eficaz.

En México se cuenta con una guía de práctica clínica (GPC-S-156-18) y múltiples a nivel mundial. Pero, pareciera que no existe homogeneidad en el diagnóstico y tratamiento de la EDA. Sospechamos que el diagnóstico y el tratamiento es basado más en la experiencia y percepción propia del médico tratante que en los conocimientos ya establecidos de EDA nacional e internacional, lo que afecta el pronóstico, complicaciones y la estancia hospitalaria de estos pacientes.

Por lo anterior nuestro objetivo de este estudio es determinar el nivel de conocimiento de la EDA en el personal médico adscrito y de los médicos becarios de este hospital con la finalidad de identificar las deficiencias que existen en el tema ya que se puede resolver a través de la capacitación constante.

OBJETIVOS

Objetivo General

Identificar el conocimiento sobre enfermedad diarreica aguda que tiene el personal médico adscrito y en formación del Hospital Infantil de Morelia.

Objetivos Específicos

- 1) Determinar el nivel de conocimiento sobre las generalidades de EDA.
- 2) Identificar el nivel de conocimiento sobre medidas de prevención en EDA.
- 3) Conocer el nivel de conocimiento sobre el diagnóstico acerca de la EDA.
- 4) Saber el nivel de conocimiento sobre el tratamiento de la EDA.

JUSTIFICACIÓN

La enfermedad diarreica aguda es la principal causa de deshidratación en la infancia y una importante causa de morbilidad a nivel global.

En México, el porcentaje de menores de 5 años que cursaron con EDA en el 2006 fue del 12.9%, disminuyendo a 11.8% en 2018, mientras que para 2021, durante la pandemia de COVID-19, la prevalencia fue de 6.5%.⁽²⁾

El objetivo de este estudio es homogenizar el conocimiento acerca de la enfermedad diarreica aguda en nuestra unidad médica “Hospital Infantil de Morelia Eva Sámano”, que sea claro y sobre todo aplicado a los pacientes, que se verá reflejado en una mejor optimización del internamiento hospitalario, evitar complicaciones y/o desenlaces fatales. Por mi experiencia durante mi residencia de pediatría en esta unidad hospitalaria fui observador de pacientes que no cumplían con criterios para estar internados, lo que conllevaba stress emocional, así como desgaste físico al paciente y sus familiares, mayor carga de trabajo al personal médico y no menos importante el uso de recurso material y humano de nuestra unidad médica, por ende, de nuestra entidad federativa. Así de forma paradójica pacientes que fueron tratados de forma ambulatoria, regresaban con mayor gravedad en su cuadro clínico requiriendo mayores intervenciones y más días de hospitalización, incluso en el área de terapia intensiva pediátrica.

Es importante continuar con la educación médica continua y sobre todo en esta enfermedad, por el simple hecho, que como estudiantes del área de la salud iniciamos a conocer esta entidad patológica y continuaremos enfrentándonos a pacientes que padezcan enfermedad diarreica aguda, lo cual es una razón de peso evaluar al personal más nuevo ó con menor experiencia, siendo este grupo, los

médicos internos de pregrado, que posterior a su año de prácticas hospitalarias, ellos serán el primer contacto hablando de prevención, capacitación, diagnóstico y tratamiento a los pacientes menores de 5 años; por lo que un adecuado nivel de conocimiento en enfermedad diarreica aguda tendrá como resultado beneficios a pacientes y al personal de salud que se encuentra en el Hospital Infantil de Morelia.

MARCO TEÓRICO

CONOCIMIENTO

El conocimiento médico es un recurso fundamental en la era de la Información, especialmente en el campo de las ciencias médicas. Se refiere a la maestría y habilidades adquiridas por una persona a través de la experiencia o la educación, así como al entendimiento teórico o práctico sobre una materia ⁽²⁵⁾.

Definición del Conocimiento Médico

El conocimiento médico abarca tanto la ciencia como el arte de la medicina. Es ciencia porque estudia la vida, la salud, las enfermedades y la muerte del ser humano. Pero también es arte cuando se aplica ese conocimiento técnico al diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades ⁽²⁵⁾.

En términos más precisos, el conocimiento médico se refiere a la maestría y habilidades que un profesional adquiere a través de la experiencia y la educación en el campo de la medicina ⁽²⁵⁾.

Gestión del Conocimiento Médico

La adecuada gestión del conocimiento médico es una prioridad en nuestros tiempos. Para lograrlo, se requiere el desarrollo de varios elementos:

Recursos materiales: Equipamiento, tecnologías y herramientas que faciliten la adquisición y aplicación del conocimiento.

Recursos humanos: Especialmente la alfabetización informacional, para que los profesionales puedan acceder, evaluar y aplicar la información de manera efectiva.

Voluntad política: Compromiso institucional para promover la gestión eficiente del conocimiento médico ⁽²⁵⁾.

Medicina Basada en Evidencias

En la actualidad, la medicina se basa cada vez más en evidencias científicas. Esto implica que las decisiones médicas se toman considerando datos objetivos y resultados de investigaciones clínicas.

La tecnología de la información desempeña un papel crucial al proporcionar acceso rápido a investigaciones, guías clínicas y datos relevantes para la práctica médica ⁽²⁵⁾.

La medicina basada en la evidencia (MBE) es un enfoque fundamental en la práctica clínica. Se basa en la utilización consciente, explícita y juiciosa de la mejor evidencia científica actual para tomar decisiones sobre la atención de cada paciente. ⁽²⁶⁾

Los principios clave de la medicina basada en evidencia son:

Evidencia Actual: se basa en la búsqueda de la mejor evidencia actual, no necesariamente perfecta, pero sólida y actualizada.

Conciencia: implica ser cuidadoso y minucioso en la búsqueda y evaluación de la evidencia.

Explicitud: requiere ser transparente y claro en el proceso de toma de decisiones.

Juicio: utiliza el sentido común al aplicar la evidencia a las necesidades individuales de los pacientes.

En resumen, es el uso riguroso de la evidencia científica para ayudar a los médicos a tomar decisiones informadas y personalizadas sobre la atención de sus pacientes. Es una herramienta esencial en la atención sanitaria, asegurando que las decisiones se basen en la mejor información disponible.

DEFINICIÓN DE ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), la diarrea es definida como la deposición, tres veces o más en un lapso de 24 horas (o con frecuencia mayor que la normal) de heces sueltas o líquidas. No se considera diarrea a la deposición frecuente de heces formes (sólidas) ni a la deposición de heces de menor consistencia o pastosas en bebés que son amamantados⁽¹⁾.

La Norma Oficial Mexicana (NOM-031-SSA2-2014) para la atención a la salud de la infancia la define como la disminución de la consistencia usual de las heces (líquidas u acuosas), casi siempre con aumento de su frecuencia habitual (más de tres en 24 horas) o que sobrepasan el número habitual de evacuaciones en 24 horas en menores de un año⁽¹⁾

La Guía de Práctica Clínica (GPC) para la prevención, diagnóstico y tratamiento de diarrea aguda en pacientes de 2 meses a 5 años de edad en el primer y segundo nivel de atención, la diarrea aguda es definida como la disminución de la consistencia de las evacuaciones (líquidas o semilíquidas) o el incremento de la frecuencia de las mismas (>3/24 horas) y puede ser acompañada de fiebre o vómito, y generalmente dura de 7 a 14 días. ⁽¹⁾

FISIOPATOLOGÍA

El principio fundamental por el que se produce la diarrea es la absorción incompleta de agua, electrolitos y/o nutrientes desde el lumen intestinal; la secreción y reabsorción de líquidos y electrolitos en el tracto intestinal permite mantener un balance adecuado de líquidos en los niños, sin embargo, cuando la producción de líquido intestinal supera la capacidad de absorción del tracto intestinal se produce la diarrea. ⁽⁸⁾

Los mecanismos fisiopatológicos que causan diarrea son cuatro, muchos de los casos de diarrea aguda se producen como resultado de más de un mecanismo, que se mencionan a continuación:

- Diarrea osmótica. Se produce por la presencia de un agente, el cual se muestra osmóticamente activo en la luz intestinal, el cual no puede ser absorbido, lo que genera un aumento en la osmolaridad y con ello la secreción de líquido intraluminal. El caso más representativo es el déficit de disacaridasas, en este caso, los solutos hidrocarbonados no absorbidos son producto de la acción fermentativa de microbiota del colon, las deposiciones se presentan de manera “explosiva”, algunos ejemplos de solutos insuficientemente absorbidos son azúcares como la lactosa, magnesio y otros azúcares. ⁽⁹⁾

- **Diarrea secretora.** Este mecanismo es el más frecuente por el cual se producen los episodios de diarrea en los niños en casi el 70%; se produce por causa de las toxinas generadas por ciertos patógenos, causando una sobre activación de la producción del ion cloro a nivel de la mucosa intestinal, tal es el caso de la toxina del colera, la cual activa la adenilato ciclasa incrementando así las concentraciones de AMP cíclico intracelular, responsable de la producción exagerada de cloro desencadenando diarreas acuosas de alto volumen. ⁽¹⁰⁾
- **Diarrea invasiva.** El agente patológico suele adherirse al enterocito , alcanzando así el espacio intracelular y/o produce la apoptosis de las uniones intercelulares, este se replica dentro de la célula o en el espacio intersticial y como consecuencia se produce una respuesta inflamatoria local y/o sistémica debido a la acción de diferentes mediadores inflamatorios como la histamina, por ejemplo, esto provoca el aumento en la secreción de iones y agua produciéndose de esta manera lesión en la mucosa, ejemplo de estos agentes son la Shigella, Campylobacter, Clostridium. ⁽¹¹⁾
- **Diarrea por alteración en la motilidad.** Al presentarse un aumento de motilidad (diarrea crónica inespecífica, síndrome de intestino irritable) se inicia una aceleración del tránsito y una disminución en la absorción del agua; mientras que la disminución de la motilidad (pseudo obstrucción intestinal, malnutrición, asa ciega, esclerodermia) provoca un sobrecrecimiento bacteriano, lo cual provoca desconjugación de sales biliares y diarrea secretora. ⁽¹¹⁾

CLASIFICACIÓN

De acuerdo a su duración, la diarrea puede clasificarse como:

- Enfermedad diarreica aguda. Es aquella diarrea de menos de catorce días de evolución. ⁽⁹⁾
- Enfermedad diarreica persistente. Tiene una duración de 14 días o más, la cual inicia como un episodio agudo, con pérdida de peso y en muchos casos no se logra identificar agente etiológico; el daño de la vellosidad intestinal es considerable y la absorción de nutrientes no es adecuada por lo tanto es posible que se presenta la intolerancia a disacáridos y/o proteínas. ⁽⁹⁾
- Enfermedad diarreica crónica. Esta tiene una duración mayor a 30 días de evolución, esta es común en casos de desórdenes metabólicos hereditarios. ⁽⁹⁾

ETIOLOGÍA

Etiología infecciosa. La causa más frecuente de diarrea aguda son las infecciones gastrointestinales, víricas, bacterianas y raramente parasitarias (Tabla 1). Las infecciones suelen propagarse por transmisión fecal-oral, es decir, alimentos y agua contaminados o el contacto directo o indirecto con un individuo infectado, los rotavirus, norovirus y Shigella son particularmente contagiosos; mientras que, en el caso de virus, además de la forma clásica pueden también propagarse por transmisión aerógena. ⁽¹²⁾

Tabla 1. Microorganismos causantes de diarrea infecciosa

Virus	Bacterias	Parásitos
Rotavirus Norovirus Adenovirus Astrovirus Sapovirus Virus de Norwalk	Escherichia coli Campylobacter jejuni Salmonella Shigella Yersinia enterocolitica Clostridium difficile	Cryptosporidium Giardia lamblia Entamoeba histolytica

Tomado de: Rybak A, Titomanlio, L. Diarrea aguda del niño. EMC-Pediatría.2020;55(1):1-10

El rotavirus resulta de especial atención debido a su asociación con la deshidratación grave; afecta principalmente a niños menores de 3 años sus valores máximos de incidencia es en niños de 6 a 24 meses de edad y se estima que en países pobres las diarreas por rotavirus son la principal causa de muerte en menores de 5 años. ⁽¹³⁾

Infecciones extraintestinales. La presencia de infecciones respiratorias, gripe e infecciones virales son causa de cuadros de diarrea en quienes los padecen. Por otro lado, las patologías gastrointestinales como el colon irritable y enfermedad inflamatoria intestinal también son causa de diarrea. ⁽¹⁴⁾

Alergia alimentaria. Cuando el individuo presenta intolerancia alimentaria esta da lugar a síntomas digestivos como el dolor abdominal y la diarrea, principalmente. Algunos de los causantes son debido a efectos farmacológicos de componentes de los alimentos como salicilatos, glutamato, aminos; así como el déficit enzimático que impiden o dificultan su absorción (lactosa y fructuosa). ⁽¹⁵⁾

Fármacos. Las reacciones a algunos fármacos principalmente antibióticos son causantes de diarrea, al destruir las bacterias presentes en el intestino aunado a la proliferación de otras. Los laxantes están destinados a causar diarrea sin embargo tomarlo en cantidades inadecuadas puede causar serios problemas; otros fármacos son los destinados al tratamiento de cáncer y algunos antiinflamatorios. ⁽¹⁶⁾

CUADRO CLÍNICO

Las características clínicas básicas de la diarrea infecciosa aguda son período de incubación relativamente corto, un inicio repentino manifestado por deposiciones acuosas o sueltas frecuentes y una recuperación completa en 14 días. La enteritis se caracteriza por ser acuosa y postprandial, y la colitis por ser mucosa o mucosas-hemorrágicas. En la mayoría de los casos, la fase inicial de la enfermedad va seguida de un aumento de la fiebre (de uno a tres días), vómitos, pérdida de apetito, dolor abdominal y, en caso de colitis, una falsa necesidad de defecar y tenesmo.⁽¹⁷⁾

Debido a la inmunidad pasiva natural adquirida prenatal, en los lactantes de seis a nueve meses, sobre todo en los que son amamantados, las infecciones gastrointestinales en general, y en particular las víricas, suelen ser asintomáticas o con síntomas clínicos leves.⁽¹⁸⁾

A diferencia de las infecciones, las intoxicaciones alimentarias se caracterizan por un periodo de latencia muy corto (normalmente 10-12 horas, a veces 30 minutos) y un curso clínico (principalmente de un día), así como por la ausencia de fiebre. Además de diarrea acuosa, la enfermedad va seguida casi siempre de náuseas, vómitos y cólicos abdominales.⁽¹⁸⁾

Uno de los datos clínicos de mayor importancia es la deshidratación, debido a la pérdida de agua que se produce en las diarreas además de electrolitos como sodio, cloro, potasio y bicarbonato los cuales son desechados a través de las heces líquidas, vomito, sudor y la orina y que en caso de no reponerse dichas pérdidas se produce un estado de deshidratación.⁽¹⁹⁾

Deshidratación

La deshidratación se define como el estado clínico consecutivo a la pérdida de líquidos y solutos en el cuerpo humano. Sin embargo, es posible encontrar depleción corporal de agua sin pérdida de solutos, de causas diversas, sin denominarse deshidratación. La primera causa de deshidratación en el mundo es la diarrea aguda con mil millones de episodios anuales y más de 2.5 millones de muertes secundarias a deshidratación. ⁽¹⁹⁾

El agua es el componente más abundante del cuerpo humano. El agua corporal total como porcentaje del peso corporal, varía en función de la edad y el sexo, siendo de hasta un 80% en el recién nacido a término y del 50-60% en el adulto. Existen dos grandes espacios líquidos: el intracelular y el extracelular. Este último está dividido en líquido intravascular (plasma) y líquido intersticial. El líquido extracelular es rico en sodio (Na^+) y cloro (Cl^-) y pobre en potasio (K^+), mientras que en el intracelular predomina el K^+ , fosfatos y proteínas. La composición electrolítica distinta se mantiene principalmente gracias a la bomba de Na/K . ⁽¹⁹⁾

La deshidratación se clasifica en función de la pérdida de peso en:⁽¹⁹⁾

- Deshidratación leve: < 5% de pérdida de peso.
- Deshidratación moderada: entre el 5-10% de pérdida de peso.
- Deshidratación grave: > 10% de pérdida de peso.

- En los niños mayores de 35 kg, los valores (%) para la pérdida de peso son proporcionalmente menores:⁽¹⁹⁾
 - deshidratación leve < 3%
 - deshidratación moderada 5-7%
 - deshidratación grave > 7%.

En función del balance de agua y solutos.⁽¹⁹⁾

- Deshidratación hipotónica: Na < 130 mEq/L.
- Deshidratación isotónica: Na 130-150 mEq/L.
- Deshidratación hipertónica: Na > 150 mEq/L.

DIAGNÓSTICO

Para clasificar el grado de deshidratación se debe evaluar el retardo en el llenado capilar, pérdida de turgencia de la piel, polipnea y taquicardia, estos se deben evaluar tanto al interrogatorio como a la exploración física. En pacientes con diarrea aguda se recomienda usar la escala clínica de deshidratación para evaluar el grado de deshidratación con base al déficit de peso corporal (Tabla 2).

TABLA 2. ESCALA CLÍNICA DE GRADOS DE DESHIDRATACIÓN

CUADRO CLÍNICO	SIN DATOS CLÍNICOS DE DESHIDRATACIÓN	CLINICAMENTE DESHIDRATADO	CLINICAMENTE EN CHOQUE
SÍNTOMAS (al interrogatorio o a la exploración física)	▪ Luce bien ▪ Alerta y responde a estímulo táctil o verbal ▪ Cantidad de orina normal ▪ Color de la piel normal ▪ Extremidades calientes	▶ No luce bien o luce deteriorado ▶ Respuesta alterada a estímulos (ejemplo: irritable, letárgico) ▪ Disminución en la cantidad de orina ▪ Color de la piel normal ▪ Extremidades calientes	▪ Mal aspecto general ▪ Disminución del nivel de conciencia (somnoliento, comatoso) ▪ Ausencia de orina ▪ Piel pálida o moteada ▪ Extremidades frías
SIGNOS (a la exploración física)	▪ Alerta y responde a estímulo táctil o verbal ▪ Color de la piel normal ▪ Extremidades calientes ▪ Ojos no hundidos ▪ Mucosas húmedas ▪ Frecuencia cardíaca normal ▪ Patrón respiratorio normal ▪ Pulsos periféricos normales ▪ Llenado capilar normal (1-2 segundos) ▪ Turgencia de la piel normal ▪ Presión sanguínea normal	▶ Respuesta alterada a estímulos (ejemplo: irritable, letárgico) ▪ Color de la piel normal ▪ Extremidades calientes ▶ Ojos hundidos ▪ Mucosas secas ▶ Taquicárdico ▶ Taquipnea ▪ Pulsos periféricos normales o débiles ▪ Llenado capilar normal (1-2 segundos) ▶ Turgencia de la piel reducida (signo del lienzo húmedo) ▪ Presión sanguínea normal	▪ Disminución del nivel de conciencia (somnoliento o comatoso) ▪ Piel pálida o moteada ▪ Extremidades frías ▪ Ojos hundidos ▪ Mucosas muy secas ▪ Taquicárdico ▪ Taquipnea ▪ Pulsos periféricos ausentes o filiformes ▪ Llenado capilar (3 o mas segundos) ▪ Turgencia de la piel muy reducida ▪ Hipotensión (choque descompensado)

- LOS SÍNTOMAS Y SIGNOS CON BANDERAS ROJAS AYUDAN A IDENTIFICAR NIÑOS CON MAYOR RIESGO DE EVOLUCIÓN A CHOQUE.
- ANTE LA DUDA DE QUE SEA BANDERA ROJA, MANEJELO COMO TAL.
- LA PRESENCIA DE UNO O MAS SINTOMAS O SIGNOS DE CHOQUE, ES INDICACION DE TRASLADO A SIGUIENTE NIVEL DE ATENCION.

Tomado de: CENETEC. Prevención, Diagnóstico y tratamiento de diarrea aguda en pacientes de 2 meses a 5 años de edad en el primer y segundo nivel de atención. CENETEC. 2018. p. 1-12

Además de recomendar el método Dhaka (Tabla 3) para diagnosticar el estado de deshidratación y elegir el plan adecuado de tratamiento. Se debe realizar la investigación microbiológica en casos de enfermedad crónica concomitante, diarrea complicada, diarrea prolongada, sospecha de septicemia y en caso de diarrea aguda se debe corregir el volumen de líquidos y alteraciones electrolíticas por ser más importante que identificar el agente causal. ⁽¹⁾

ESTADO DE HIDRATACION	CARACTERÍSTICAS	TRATAMIENTO
Sin Deshidratacion	- Alerta - Ojos normales - Boca y lengua húmedas - Respiración normal - Sed normal - Elasticidad de la piel normal - Llenado capilar <2 segundos - Pulso normal - Fontanela normal (lactantes)	PLAN A Manejo en el hogar
Con Deshidratacion	- Inquieto o irritable - Ojos hundidos, sin lagrimas - Boca y lengua secas, saliva espesa - Respiración rápida - Sed aumentada - Elasticidad de la piel >2s - LLC >2s - Pulso normal - Fontanela hundida	PLAN B Terapia de hidratación oral (THOR)
Choque Hipovolemico	- Consciente o hipotónico - No puede beber - Pulso débil o ausente - Llenado capilar mayor a 2 segundos	PLAN C Terapia intravenosa

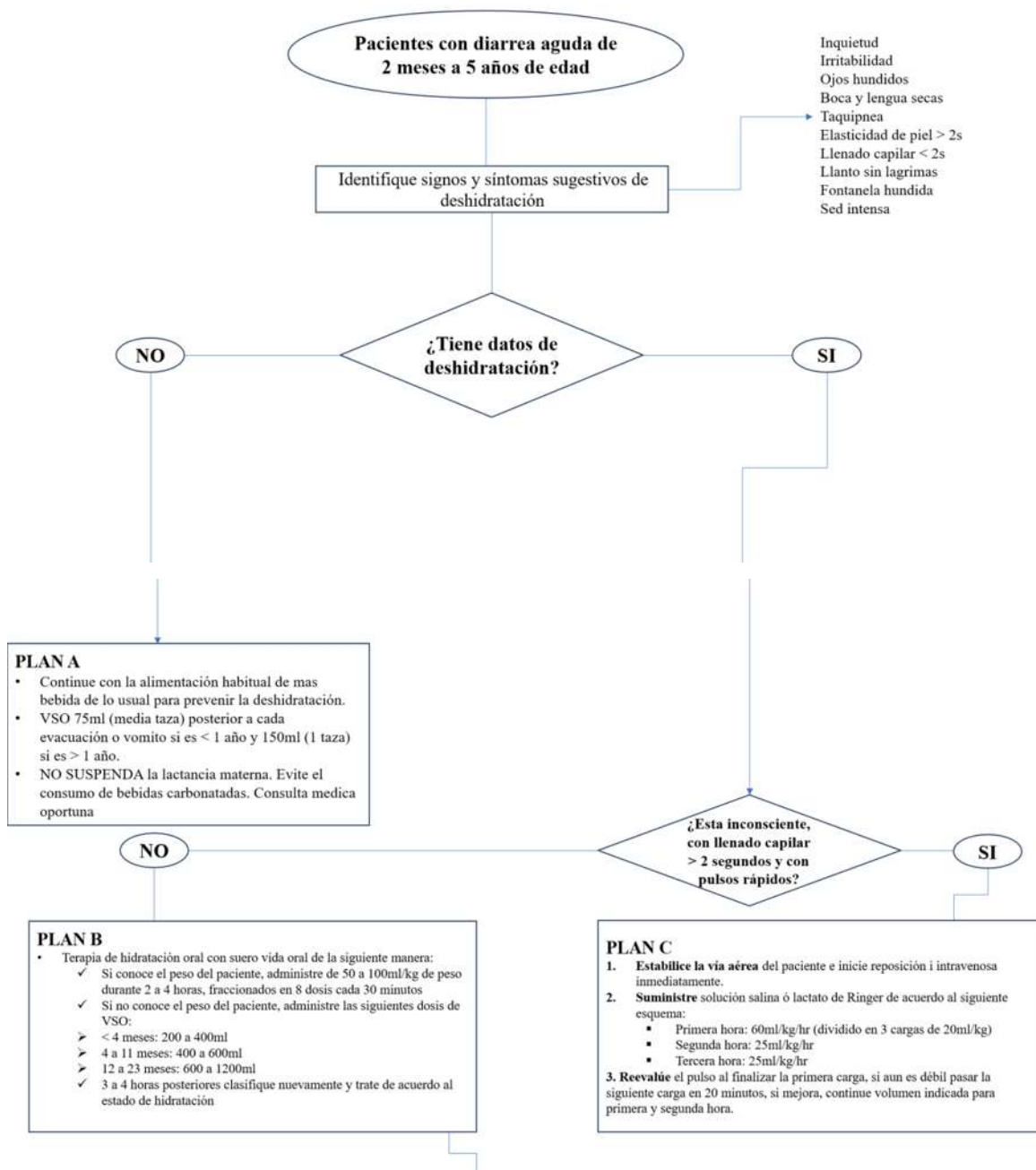
Tabla3. Método DHAKA para clasificación y tratamiento del estado de hidratación

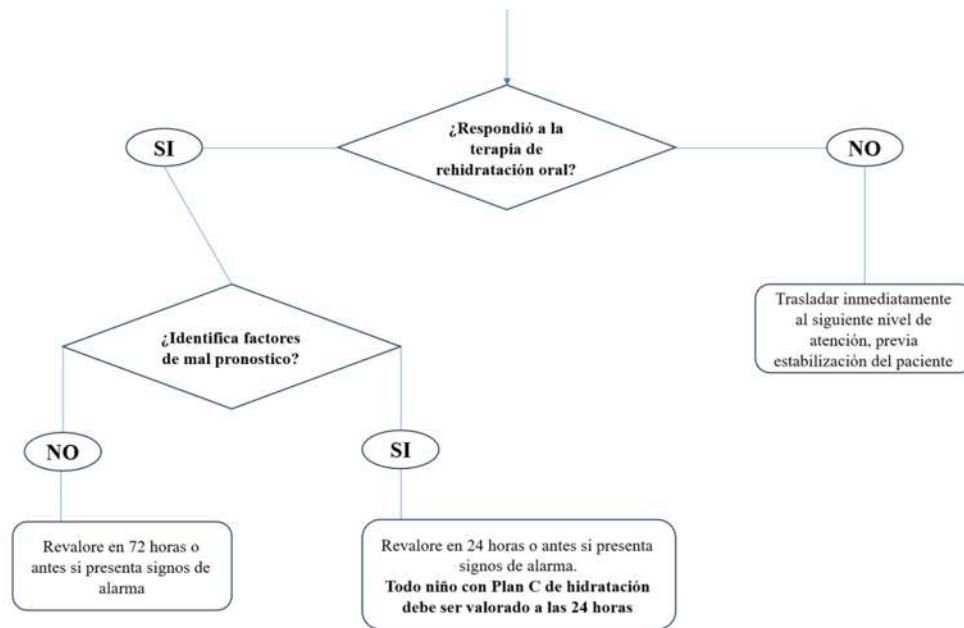
Tomado de: CENETEC. Prevencion, Diagnóstico y tratamiento de diarrea aguda en pacientes de 2 meses a 5 años de edad en el primer y segundo nivel de atención. CENETEC. 2018. p. 1-12

TRATAMIENTO

De acuerdo a la guía de práctica clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de diarrea aguda en pacientes de 2 meses a 5 años de edad, en el primero y segundo nivel de atención se plantea un algoritmo (Figura 1) para la atención de los pacientes con diarrea aguda de acuerdo a los datos de deshidratación. ⁽¹⁾

FIGURA 1. Algoritmo de tratamiento





Tomado de: CENETEC. Prevención, Diagnóstico y tratamiento de diarrea aguda en pacientes de 2 meses a 5 años de edad en el primer y segundo nivel de atención. CENETEC. 2018. p. 1-12

COMPLICACIONES

Dentro de los factores de riesgo que aumentan el riesgo de muerte en niños menores de 5 años con diarrea aguda se encuentran: Edad menor de 3 años, edema de miembros inferiores, sexo femenino, diarrea invasora o persistente, proceso infeccioso mayor asociado (neumonía, sepsis o infecciones neurológicas), antecedente de hospitalizaciones previas por diarrea aguda y deshidratación moderada a grave. ⁽¹⁾

Algunos de los factores que aumentan el riesgo de hospitalización por diarrea son: suspender la lactancia materna durante la enfermedad, lactancia materna exclusiva menor a 3 meses, edad menor a 1 año, principalmente menor de 6 meses, diez o más evacuaciones diarreicas en las últimas 24 horas, cinco o más vómitos en las últimas 4 horas, hacinamiento en el hogar, falta de higiene del niño y sus cuidadores e infección por rotavirus. ⁽¹⁾

Mientras que los factores que aumentan el riesgo de desarrollar diarrea persistente son: la ausencia de lactancia materna exclusiva, uso de antibióticos durante el episodio diarreico, presencia de cualquier tipo de inmunodeficiencia, tener más de 10 evacuaciones al día y deshidratación recurrente. ⁽¹⁾

HIPOTESIS

HIPÓTESIS DE TRABAJO

El personal de salud el Hospital Infantil de Morelia “Eva Sámano de López Mateos” tiene conocimiento adecuado sobre la Enfermedad Diarreica Aguda y su tratamiento.

HIPÓTESIS NULA

El personal de salud el Hospital Infantil de Morelia “Eva Sámano de López Mateos” no tiene conocimiento adecuado sobre la Enfermedad Diarreica Aguda y su tratamiento.

DISEÑO METODOLÓGICO

Se considera conocimiento como la ciencia o conjunto de nociones e ideas que se tiene sobre una materia, en este caso sobre EDA.

Determinamos la medición del nivel conocimiento a través de una encuesta basada en la GPC-S-156-18 conocida como “Prevención, diagnóstico y tratamiento de diarrea aguda de 2 meses a 5 años de edad, en el primer y segundo nivel de atención”.

Se decidieron 26 preguntas, las cuales se dividieron en 4 grupos de preguntas. 6 preguntas sobre las generalidades de la EDA, 3 de prevención, 7 acerca de diagnóstico y 8 sobre el tratamiento a realizar.

Estudio observacional, descriptivo, prospectivo y transversal, sin riesgo.

Universo de estudio

Personal médico adscrito y becario que labora y atiende a pacientes pediátricos con enfermedad diarreica aguda en el Hospital Infantil de Morelia “Eva Sámano de López Mateos”.

Tamaño de la muestra

Se realizó a conveniencia del investigador; y se incluyó a sub especialista en alguna rama pediátrica, especialistas en pediatría (34), residentes de sub especialidad en alguna rama de pediatría (4°/5°) [12], residentes de pediatría (1°/2°/3°) [38], médicos generales [4], médicos pasantes de servicio social [3] y médicos internos de pregrado [9].

Definición de las unidades de observación

La información fue obtenida de las siguientes unidades de observación:

- **Médicos pediatras.** Personal del área de pediatría adscritos al hospital.
- **Médicos residentes.** Personal médico que se encuentra realizando su residencia médica.
- **Médicos pasantes de servicio social.** Personal médico que se encuentra realizando el servicio social en medicina.
- **Médicos internos de pregrado.** Personal médico que se encuentra realizando el internado médico de pregrado.

Criterios de Inclusión

1. Personal médico adscrito y becario que labore en el hospital Infantil de Morelia que acepte participar en el estudio.
2. Personal médico adscrito y becario del hospital infantil de Morelia que contesten en su totalidad el cuestionario.

Criterios de exclusión

1. Personal médico adscrito y becario del Hospital Infantil de Morelia que no atienda pacientes con EDA.
2. Personal de salud no médico (enfermería, nutrición, odontología, servicio social, psicología, etc.)

Criterios de eliminación

1. Personal de salud que decida abandonar el estudio.
2. Personal que haya utilizado algún apoyo externo al contestar el cuestionario.

Definición de variables y unidades de medida

VARIABLE	DEFINICIÓN	TIPO	MEDICIÓN (OPERACIONALIZACION)
Conocimiento	Conjunto de nociones e ideas que se tiene sobre una materia	Cualitativa	Si tiene conocimiento No tiene conocimiento
Nivel de conocimientos acerca de generalidades sobre EDAs	Cantidad de información y habilidades que el individuo adquiere a través de sus capacidades mentales sobre un tema.	Cualitativa ordinal	Excelente= 6 Muy bueno= 5 Bueno= 4 Deficiente=1,2,3
Nivel de conocimientos acerca de prevención sobre EDAs	Cantidad de información y habilidades que el individuo adquiere a través de sus capacidades mentales sobre un tema.	Cualitativa ordinal	Excelente= 3 Bueno= 2 Deficiente=1
Nivel de conocimientos acerca del diagnóstico sobre EDAs	Cantidad de información y habilidades que el individuo adquiere a través de sus capacidades mentales sobre un tema.	Cualitativa ordinal	Excelente= 7 Muy bueno= 6 Bueno= 5 Deficiente=1,2,3,4
Nivel de conocimientos acerca del tratamiento de EDAs	Cantidad de información y habilidades que el individuo adquiere a través de sus capacidades mentales sobre un tema	Cualitativa ordinal	Excelente= 8 Muy bueno= 7 Bueno= 6,5 Deficiente=1,2,3,4
Categoría del personal médico	Clasificación de acuerdo al perfil profesional del personal de salud	Cualitativa nominal	Subespecialistas Residente de Subespecialidad Pediatras Residente de Pediatría Médico General Medico Pasante de Servicio Social Médico interno de pregrado

Plan de recolección de datos

Se realizó la aplicación de encuestas con preguntas legibles y de opción múltiple de acuerdo a la escala de Likert, al personal de salud previamente mencionado; los tópicos a tratar en dicha encuesta son sobre EDA's como definición, generalidades, cuadro clínico, diagnóstico, tratamiento, complicaciones como la deshidratación. También se identificaron características de los participantes como la categoría del personal de salud; el investigador principal acudirá personalmente al hospital a aplicar dichas encuestas, las cuales serán integradas en una hoja de recolección de datos (Anexo 1). Al completarse el total de hojas de recolección de datos, la información se vació a una base electrónica en el programa Excel para Windows para su posterior análisis estadístico.

Análisis estadístico de los datos

Los resultados se analizaron con el programa de Excel 2019 para el análisis de estadística básica descriptiva.

La encuesta realizada fue con el modelo de escala de Likert debido a los beneficios y facilidades que brinda como son: aplicación sencilla y barata, es fácil de contestar lo que evitaría la resistencia a que el encuestado no pueda o se resista a contestar las preguntas, permite valorar grados, consigue datos cuantitativos que pueden analizarse con facilidad, evita la presión de los encuestados, ya que se responde de forma anónima, permite profundizar en las opiniones de manera mucho más precisa que una simple pregunta del tipo sí/no, permite asignar a cada opción de respuesta un valor numérico y obtener una puntuación promedio de las respuestas de todos los encuestados.

La presentación de los datos será a través de tablas y gráficos de barras y/o pastel, a criterio del investigador, generadas por medio de la Excel de Microsoft Office 2019 para Windows.

Consideraciones éticas

De acuerdo al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud:

ARTICULO 17.- Se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio. De acuerdo a dicho reglamento, la presente investigación se considera:

I.- Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

Antes de la ejecución de este proyecto, se someterá al dictamen de los Comités de Ética, de Investigación y en su caso bioseguridad, de la institución sede y de las otras instituciones participantes.

RESULTADOS

Se encuestaron 100 médicos de distintos grados académicos:

Médico Interno de Pregrado	9
Medico Pasante de Servicio Social	3
Medico General	4
R1 de Pediatría	21
R2 de Pediatría	10
R3 de Pediatría	7
Pediatras	13
Pediatras realizando subespecialidad	12
Pediatra con subespecialidad	21

Cuatro fueron los apartados que se realizaron de la evaluación: Generalidades, prevención, diagnóstico y tratamiento.

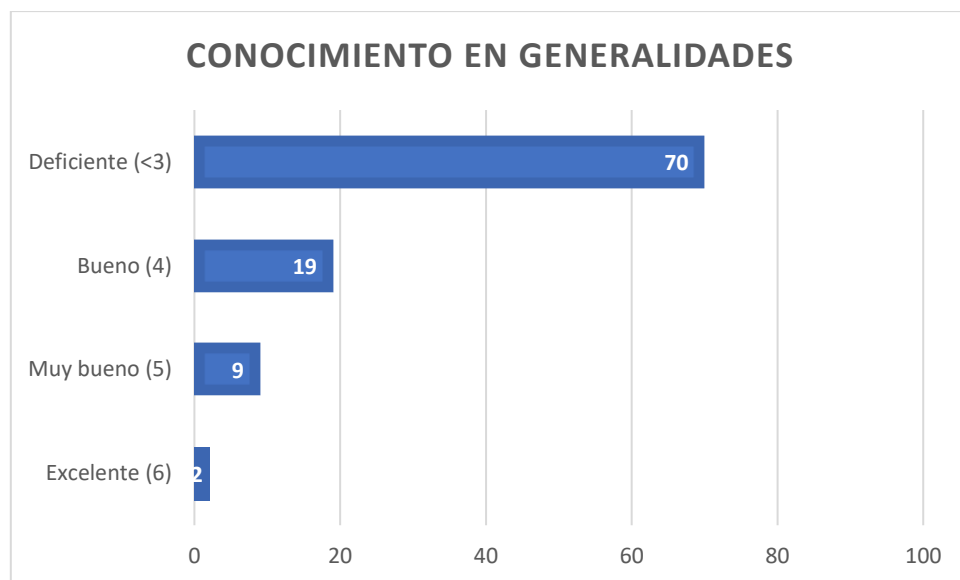


Tabla 1. Nivel de conocimiento en Generalidades

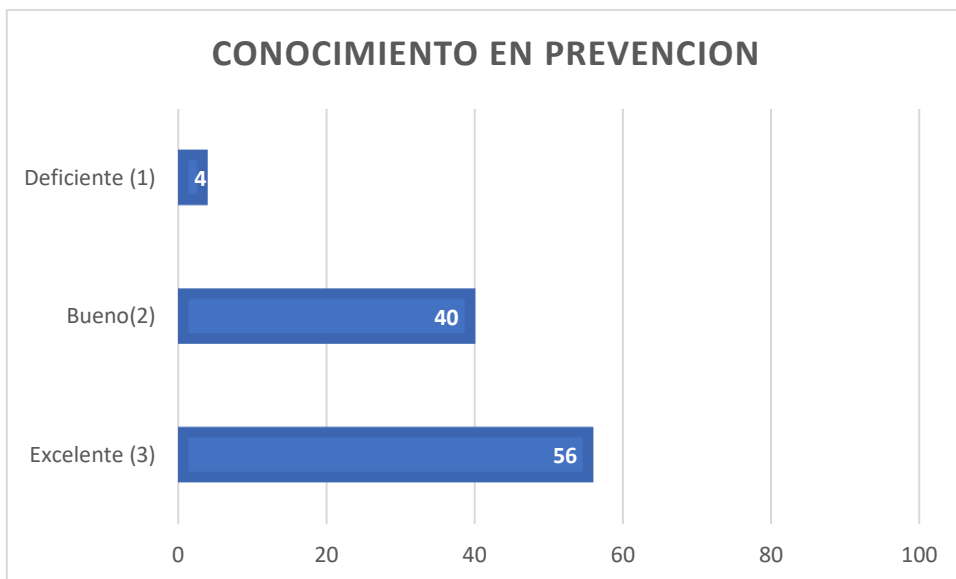


Tabla 2. Nivel de conocimiento en Prevención

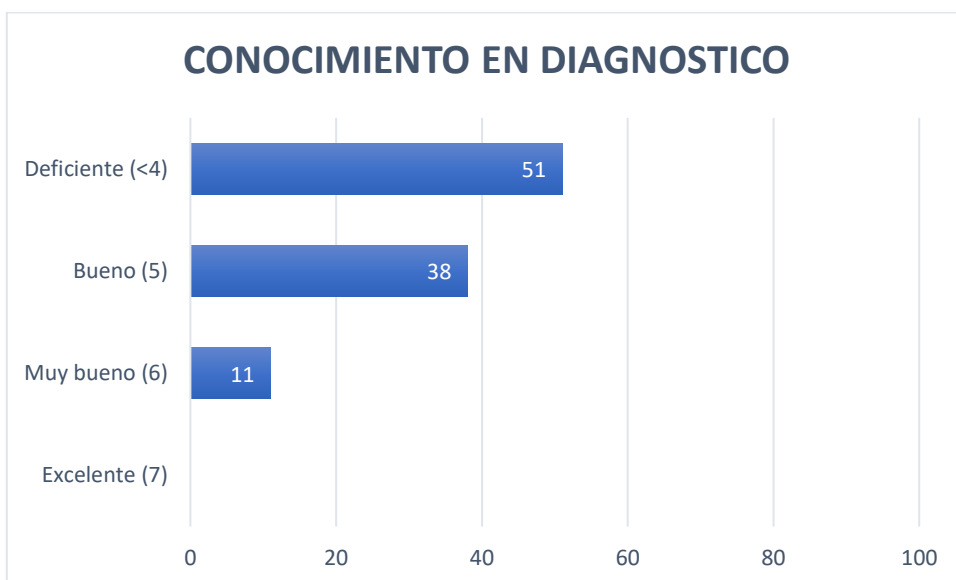


Tabla 3. Nivel de conocimiento en Diagnostico

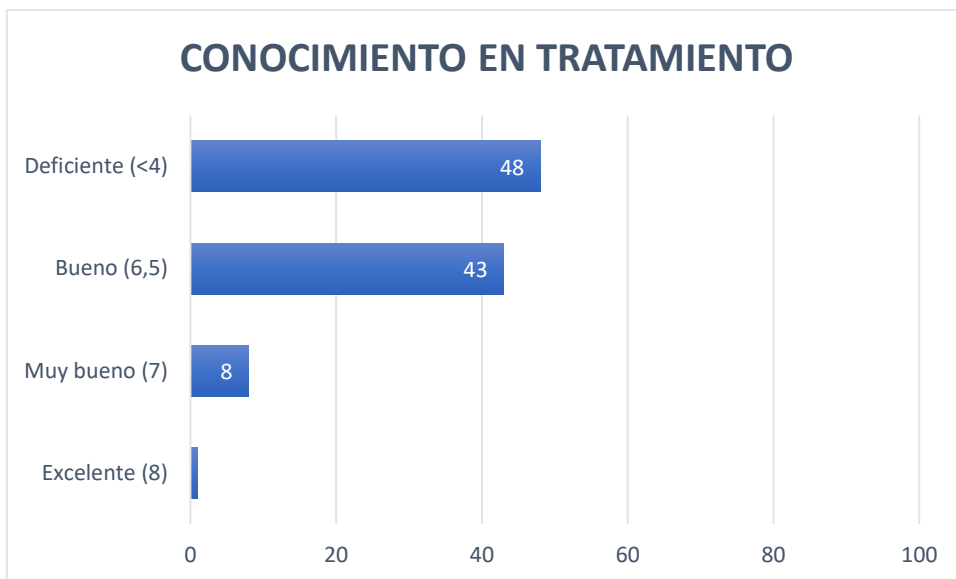


Tabla 4. Nivel de conocimiento en Tratamiento

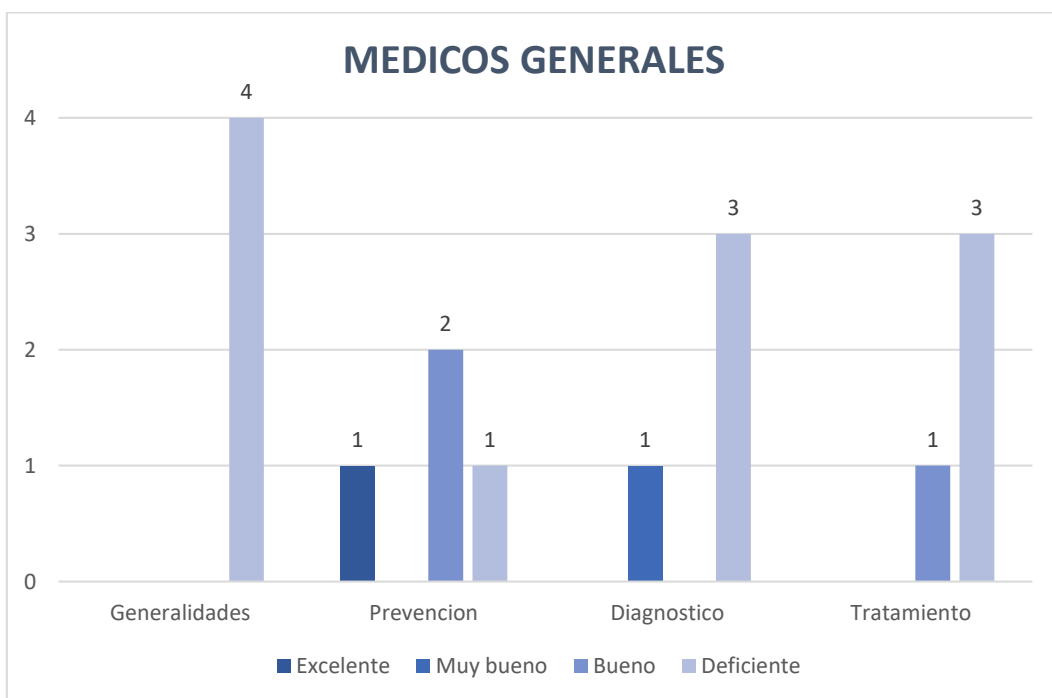


Tabla 5. Nivel de conocimiento de los Médicos Generales

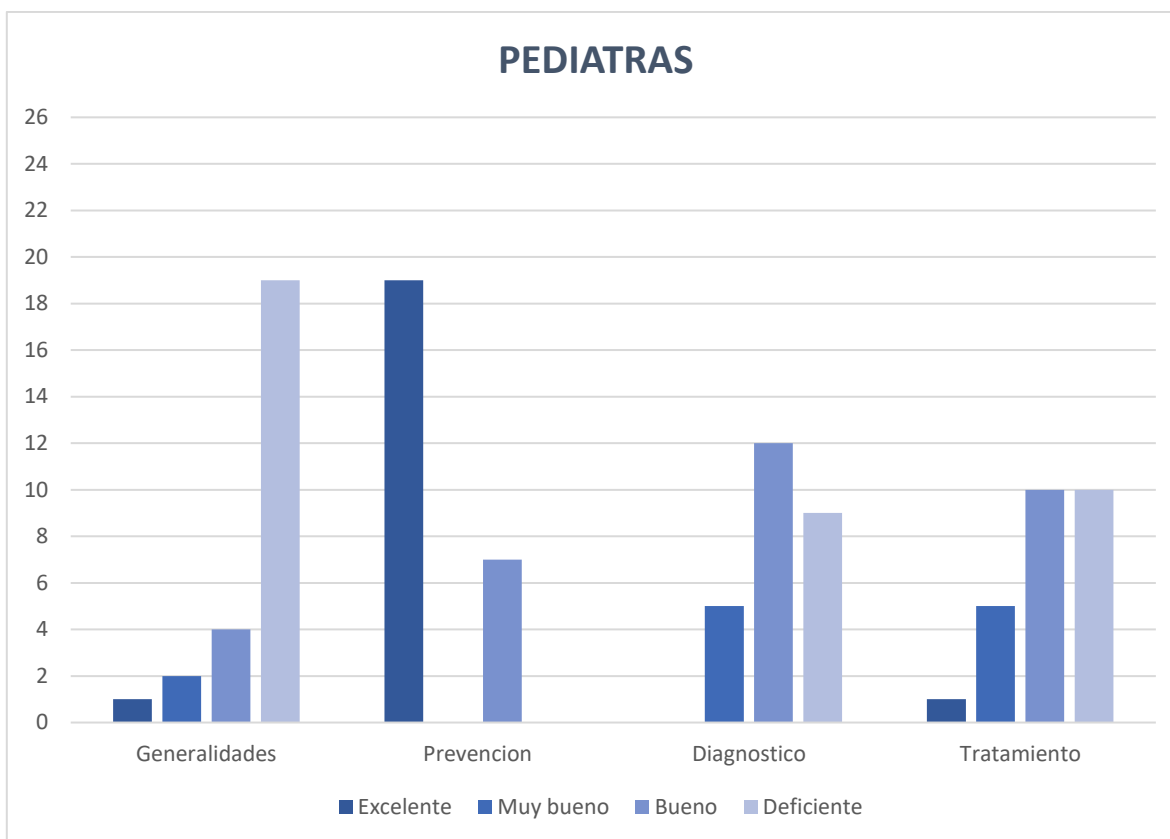


Tabla 6. Nivel de conocimiento de los Pediatras



Tabla 7. Nivel de conocimiento de los Subespecialistas

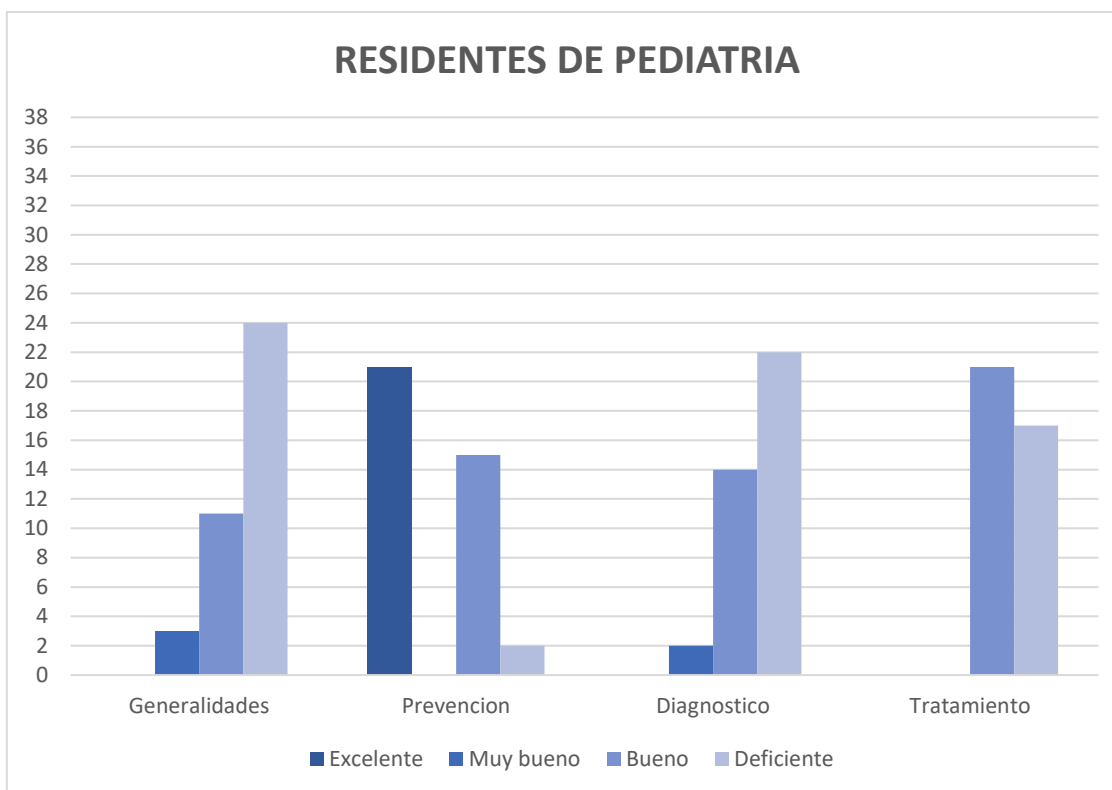


Tabla 8. Nivel de conocimiento de los Residentes de Pediatría

El conocimiento de EDA es deficiente en general, pero es mayor en los apartados de generalidades de la enfermedad y en el diagnóstico. De acuerdo a los resultados obtenidos, la hipótesis nula se confirma.

En nuestra institución no hay antecedente de un estudio que evalué el nivel conocimiento en el personal médico acerca de la enfermedad diarreica aguda, por lo que es indispensable tomar acciones, como lo es capacitación en este tema por lo menos una vez al año y hacer de forma extensiva la invitación para que todo ó la mayoría del personal médico acuda a dicha capacitación.

Haciendo hincapié en crear mejores técnicas educativas para reforzar conocimiento en todo el personal médico de esta institución, además de evitar malos diagnósticos, tratamientos inadecuados, hospitalizaciones innecesarias y sobre todo brindar una atención medica de calidad y calidez.

DISCUSION

Los hallazgos de esta investigación son preocupantes y subrayan la necesidad urgente de fortalecer la formación y actualización del personal médico en el abordaje integral de la EDA. El bajo conocimiento en las generalidades puede repercutir directamente en la comprensión profunda de la enfermedad, afectando la capacidad de razonamiento clínico en situaciones complejas.

La deficiencia en el diagnóstico es particularmente crítica, ya que un diagnóstico tardío o incorrecto puede llevar a un manejo inadecuado, retraso en la rehidratación, identificación tardía de complicaciones y un aumento en la morbilidad y mortalidad asociada a la EDA. Esto es especialmente relevante en un hospital infantil de segundo nivel, donde se espera una atención especializada y oportuna.

Si bien el conocimiento en prevención es un aspecto positivo, no compensa las deficiencias en el manejo activo de la enfermedad. Es posible que el énfasis en campañas de salud pública haya reforzado los conocimientos preventivos, pero la brecha en el conocimiento clínico del personal médico sugiere la necesidad de programas de formación más específicos y enfocados en la práctica asistencial diaria.

La variabilidad en el conocimiento sobre el tratamiento indica que no existe una homogeneidad en la aplicación de los protocolos o guías de manejo actuales. Esto podría deberse a la falta de difusión de las guías más recientes, a la escasa capacitación sobre ellas, o incluso a la preferencia por prácticas que no están completamente basadas en la evidencia. Las consecuencias de esto pueden ir desde la prolongación de la enfermedad hasta el uso inapropiado de medicamentos, como antibióticos, contribuyendo a la resistencia antimicrobiana.

Estos resultados están en línea con estudios previos que demuestran la persistencia de brechas en el conocimiento médico sobre enfermedades prevalentes en la población infantil, incluso en entornos hospitalarios. Es fundamental que la dirección del hospital reconozca estas deficiencias como áreas de oportunidad para la mejora continua de la calidad asistencial.

Los resultados apoyan lo observado en la atención de los pacientes con EDA, refiriéndonos específicamente a la hospitalización incorrecta de los pacientes debido a que no lo requieren, el uso de antibióticos cuando no es necesario, la falta de estudios diagnósticos oportunos a la hospitalización y la atención inadecuada en la consulta externa de urgencias pediátricas y pediatría, ya que hemos tenido niños que regresan a una segunda y tercera revisión, pero ya en malas condiciones.

CONCLUSIONES

La investigación sobre el nivel de conocimiento de la Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) en niños, realizada en el personal médico adscrito y becario de este hospital infantil de segundo nivel, revela importantes deficiencias en áreas críticas del manejo de la enfermedad.

Se destaca que la mayoría del personal encuestado (70%) presenta un conocimiento deficiente en las generalidades de la EDA, lo que podría indicar una falta de fundamentos sólidos sobre la etiología, fisiopatología y epidemiología de la enfermedad. Además, más de la mitad (51%) mostró conocimiento deficiente en el diagnóstico, un aspecto crucial para la identificación temprana y el manejo adecuado. En cuanto al tratamiento, el conocimiento es variado, con un 48% deficiente y un 42% bueno, lo que sugiere inconsistencias en la aplicación de las guías de manejo.

A pesar de estas deficiencias, es notable que la mayoría del personal (56%) tiene un excelente conocimiento sobre la prevención de la EDA, un punto fuerte que debe capitalizarse y reforzarse. Sin embargo, las deficiencias en generalidades, diagnóstico y tratamiento representan un riesgo potencial para la calidad de la atención de los niños con EDA en el hospital.

Es importante destacar que, al momento de esta investigación, se identificó una escasez de estudios publicados específicamente sobre el nivel de conocimiento de la Enfermedad Diarreica Aguda en personal médico, a diferencia de la existencia de mediciones en madres y cuidadores de niños. Esto confiere a este estudio un valor particular al abordar una brecha de conocimiento en la literatura científica y al proporcionar una base para futuras investigaciones y mejoras en la formación profesional.

PROPUESTA

Basándonos en los resultados de la investigación, presentamos las siguientes propuestas concretas dirigidas a la Dirección del hospital para fortalecer el conocimiento y la práctica clínica en relación con la Enfermedad Diarreica Aguda en niños:

Diseño e Implementación de Programas de Capacitación Continúa enfocados:

- Módulos sobre Generalidades de la EDA: Organizar talleres o cursos intensivos que refuercen los fundamentos de la EDA (epidemiología, etiología, fisiopatología, clasificación).
- Reforzamiento en Diagnóstico Diferencial y Evaluación de la Deshidratación: Sesiones prácticas y teóricas sobre los signos y síntomas clave, escalas de deshidratación y criterios para la hospitalización.
- Actualización en guías de tratamiento para el hospital en particular: Talleres específicos sobre la correcta aplicación de las guías de manejo de la EDA (rehidratación oral y endovenosa, manejo nutricional, uso apropiado de fármacos y probióticos, cuándo NO usar antibióticos, etc.). Esto incluiría discusiones de casos clínicos y escenarios de simulación.
- Difusión de Protocolos y Guías Clínicas Actualizadas: Elaboración o Adopción de Guías Unificadas: Crear o adaptar las guías de manejo de la EDA basadas en la evidencia más reciente y adaptadas al contexto del hospital.
- Fácil Acceso a la Información: Asegurar que estas guías estén disponibles y sean de fácil acceso para todo el personal médico (físicamente en áreas clave, plataformas digitales internas, etc.).
- Fomento de la Educación Médica Continua.
- Rotación específica para médicos becarios en la sala de hidratación oral a cargo de un pediatra, que incluyan supervisión activa y retroalimentación sobre su desempeño.

- Evaluación semestral o anual del conocimiento y la práctica:
- Reevaluaciones periódicas (cada 1 o 2 años) para el personal médico adscrito del nivel de conocimiento sobre EDA para medir el impacto de las intervenciones y detectar nuevas áreas de mejora.
- Revisión de expedientes clínicos: Implementar auditorías o revisiones de expedientes clínicos para evaluar la adherencia a las guías de tratamiento y diagnóstico de la EDA en la práctica diaria.

Utilizar el Conocimiento en Prevención como Fortaleza:

Capacitación de padres: Aprovechar el alto conocimiento en prevención para diseñar programas educativos para padres y cuidadores sobre la prevención de la EDA, involucrando al personal médico adscrito y becario en su difusión.

La implementación de estas propuestas no solo elevará el nivel de conocimiento del personal médico, sino que, lo más importante, se traducirá en una mejora sustancial en la calidad de la atención y los resultados de salud para los niños que ingresan al hospital con Enfermedad Diarreica Aguda.

FUENTES DE INFORMACION

1. Guía de evidencias y recomendaciones: Guía de Práctica Clínica. Prevención, diagnóstico y tratamiento de diarrea aguda en pacientes de 2 meses a 5 años de edad, en el primer y segundo nivel de atención [Internet]. México; 2018. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html>
2. Dirección General de Epidemiología. Enfermedades Diarreicas Agudas. Informes Semanales para la Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Diarreicas Agudas 2022. 2022. p. 1–3.
3. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades diarreicas. Centro de prensa. 2017.
4. Secretaria de Gobernación. Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-031-SSA2-2014, Para la atención a la salud de la infancia. Diario Oficial de la Federación. 2015.
5. González E. Diarrea aguda, prolongada y persistente en niños y su diferencia de la diarrea crónica. MEDISAN. 2017;21(9):2071–84.
6. Arévalo R, Arévalo E, Villaroel C, Fernández G. Enfermedad Intestinal Infecciosa (Diarrea). Rev Med La Paz. 2019;25(1):73–85.
7. Diaz J, Echezuria L, Petit N, Auxiliadora M, Arias A, Risquez A. Diarrea Aguda: Epidemiología, concepto, clasificación, clínica, diagnóstico, vacuna contra rotavirus. Arch Venez Pueric Pediatr. 2014;77(1):29–40.
8. Canales P, Alliende F. Diarrea crónica en el niño. Rev Chil Pediatr. 2012;83(2):179–84.
9. Carbajo A. Diarrea Crónica. Pediatría Integral. 2015;19(2):92–101.
10. Radlovic N, Lekovic Z, Vuletic B, Radlovic V, Simic D. Acute Diarrhea in Children. Srpski Arhiv Celok Lek. 2015;143(11):755–62.
11. Garrido D, Seisdedos G, Tamayo C. Enfermedad diarreica aguda por rotavirus en pacientes ingresados en un servicio de gastroenterología pediátrica. MEDISAN. 2016;20(9):2104–10.
12. Fragoso T, Milán R. Síndrome de intestino irritable como causa de dolor abdominal crónico. Rev Cubana Pediatr. 2018;90(3):1–18.

13. Jiménez S. Intolerancias alimentarias y diarrea funcional. RAPD online. 2018;41(3):127–32.
14. Arancibia G. Diarrea aguda en el lactante y preescolar. Gastroenterol Latinoam. 2019;30(1):26–30.
15. Lucero Y. Etiología y manejo de la gastroenteritis aguda infecciosa en niños y adultos. Revista Médica Clínica las Condes. 2014;25(3):463–72.
16. García M, López C, López M. Deshidratación aguda. Asociación española de Pediatría. 2020;1(1):215–31.
17. Botas I, Ferreiro A, Soria B. Deshidratación en niños. An Med (Mex). 2011;56(3):146–55.
18. González J, Milano G. Trastornos hidroelectrolíticos. Equilibrio ácido base en pediatría. An Pediatr Contin. 2014;12(6):300–11.
19. Molina J. Deshidratación. Rehidratación oral y nuevas pautas de rehidratación parenteral. Pediatr Integral. 2019;23(2):98–105.
20. Velasco A, Velasco M. Reacciones adversas medicamentosas e interacciones medicamentosas. Anales de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Valladolid. 2018;55(1):243–67.
21. Corral-Terrazas M, Martínez H, Flores-Huerta S, et al. Creencias y conocimientos de un grupo de médicos sobre el manejo de la alimentación del niño con diarrea aguda. salud publica mex. 2002;44(4):303-314.
22. Macías P, A M. Efectividad de la estrategia educativa aprendizaje basado en problemas para mejorar el conocimiento de las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años en médicos del primer nivel de atención de la unidad de medicina familiar No. 10 de Aguascalientes. 2017 [citado el 8 de febrero de 2024]; Disponible en: <http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/handle/11317/1272>
23. Pinedo M, Humberto L. Nivel de conocimiento sobre la Guía de Práctica Clínica SSA-156-08 de prevención, diagnóstico y tratamiento de la diarrea aguda en niños de dos meses a cinco años en el primer y segundo nivel de atención, por parte del médico familiar adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No. 1. 2018 [citado el 8 de febrero de 2024]; Disponible en: <http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/handle/11317/1445>

24. Abbas J, Chandra Pandey D, Verma A, Kumar V. Management of acute diarrhea in children: ¿is the treatment guidelines is really implemented? Int J Res Med Sci [Internet]. 2018 Jan. 24 [cited 2024 Feb. 8];6(2):539-44. Available from: <https://www.msjonline.org/index.php/ijrms/article/view/4205>
25. Soler Morejón Caridad. Conocimiento médico y su gestión. Rev haban cienc méd [Internet]. 2011 dic [citado 2024 Feb 08]; 10(4): 505-512. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2011000400013&lng=es.
26. ¿Qué es la medicina basada en la evidencia? [Internet]. Estudiantes por la Mejor Evidencia - ExME. 2019 [citado el 8 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://exme.cochrane.org/que-es-la-medicina-basada-en-la-evidencia/>

APENDICES

Carta de consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA REALIZAR ENCUESTA

Título del Proyecto: “Nivel de conocimiento de enfermedad diarreica aguda en el personal médico y becario de medicina del Hospital Infantil de Morelia Eva Sámano de López Mateos”

Investigador Principal: Dr. Martín Emmanuel Castañeda Téllez

Yo, _____

Declaro que:

- He leído la hoja de información que me han facilitado.
- He podido formular las preguntas que he considerado necesarias acerca del estudio.
- He recibido información adecuada y suficiente por el investigador abajo indicado sobre:
 - Los objetivos del estudio y sus procedimientos.
 - Los beneficios e inconvenientes del proceso.
 - Que mi participación es voluntaria y altruista.
 - El ningún momento se utilizarán mis datos personales en el estudio.
 - Que en cualquier momento puedo revocar mi consentimiento (sin necesidad de explicar el motivo) y solicitar la eliminación de mis datos personales.

CONSIENTO EN LA PARTICIPACIÓN EN EL PRESENTE ESTUDIO

SÍ

NO

Para dejar constancia de todo ello, firmo a continuación:

Firma

Testigo 1

Nombre _____

Firma

Dirección: _____

Testigo 2

Nombre _____

Firma

Dirección _____

Nombre investigador: Martín Emmanuel Castañeda Téllez

Firma del investigador:

APARTADO PARA LA REVOCACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

Yo,

revoco el consentimiento de participación en el proceso, arriba firmado.

Firma y Fecha de la revocación

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA MÉDICOS

Estimado Doctor(a):

Estamos realizando un estudio de investigación en el Hospital Infantil de Morelia “Eva Sámano de López Mateos”, tratamos de conocer el nivel de conocimiento de la enfermedad diarreica aguda en el personal médico y medico becario que atiende pacientes pediátricos en esta unidad médica. Es importante el tener un conocimiento adecuado acerca de esta patología ya que sigue siendo una de las principales entidades patológicas que sigue afectando a los pacientes pediátricos sobre todo a partir de los 2 meses de vida y hasta los 5 años de vida. Todos los médicos desde el inicio de la carrera estudiamos dicha enfermedad y con el paso de los años se va mejorando el conocimiento lo que traduce un adecuado diagnóstico y por ende tratamiento de la enfermedad diarreica aguda, sin embargo, se ha visto que el conocimiento es diferente dependiendo la experiencia de cada médico, por lo que es importante realizar este estudio para poder realizar intervenciones y mejorar el pronóstico de los pacientes que presenten esta patología. Ud. ha sido invitado (a) a participar en esta investigación.

Es importante que usted recuerde que, a nivel mundial, la diarrea se considera la segunda causa de muerte en menores de 5 años, ocasiona aproximadamente medio millón de muertes anuales sobre todo en países de ingresos bajos.

¿Por qué estamos haciendo este estudio?

Para identificar áreas de oportunidad y poder realizar intervenciones pertinentes en el personal que atiende a estos pacientes en nuestra unidad hospitalaria.

¿Qué implica su participación?

Si usted acepta participar, se podrán realizar evaluaciones en que aspecto de la enfermedad diarreica aguda debemos reforzar el conocimiento. Teniendo muy en cuenta que sus datos personales jamás serán revelados, ni su conocimiento personal acerca de la enfermedad diarreica aguda. Su participación en este estudio es y será totalmente anónima.

¿Es seguro este estudio?

Sí, este estudio sigue las pautas éticas establecidas en la Declaración de Helsinki, en las Pautas Éticas Internacionales y en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud.

¿Qué beneficios se esperan?

Los resultados de este estudio pueden contribuir a mejorar el tratamiento de la enfermedad diarreica aguda en el futuro. Esto podría ayudar a otros niños que enfrentan el mismo problema.

¿Qué riesgos existen?

Ninguno.

¿Qué pasa si decido no participar en el estudio?

La participación es completamente voluntaria. Usted tiene el derecho de decidir si participa o no en el estudio. Si decide no participar no habrá ninguna represalia o alguna acción en su contra.

Confidencialidad

Toda la información personal de usted se mantendrá estrictamente confidencial y será utilizada únicamente para los fines de este estudio. No se divulgará ninguna información que pueda identificarlo (a) en los resultados del estudio.

¿A quién puedo contactar si tengo preguntas?

Si tiene alguna pregunta sobre el estudio o la participación de usted, no dude en comunicarse con el equipo de investigación en el Hospital Infantil, principalmente con la Dra. Liliana Verence Arroyo Cruz celular: 443128119 o por WhatsApp al mismo teléfono.

Consentimiento

Al firmar este documento, usted reconoce que ha leído la información anterior y que le ha sido explicada, y que ha tenido la oportunidad de hacer preguntas y se han resuelto sus dudas. Usted comprende los objetivos del estudio, los beneficios y riesgos, y acepta participare de manera voluntaria en esta investigación.

Nombre y firma _____

Fecha: _____

ANEXOS

“Consulta para determinar el nivel de conocimientos sobre enfermedad diarreica aguda del personal de salud del Hospital Infantil de Morelia”

*Esta es una consulta totalmente anónima que servirá como trabajo de campo para mi tesis.
Atentamente: Dr. Martín Emmanuel Castañeda Téllez*



GENERALIDADES

- 1. La Diarrea Aguda se define como; la disminución en la consistencia de las evacuaciones (liquidas ó semilíquidas) ó el incremento de la frecuencia de las mismas (> 3en 24h), que puede acompañarse de fiebre ó vómitos**

Totalmente de acuerdo. De acuerdo. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo. En desacuerdo. Totalmente en desacuerdo

- 2. La duración aproximada de la diarrea aguda es menor a 3 días y no mayor de 10 días**

Totalmente de acuerdo. De acuerdo. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo. En desacuerdo. Totalmente en desacuerdo

- 3. La diarrea persistente es aquella que dura 14 días ó más**

Totalmente de acuerdo. De acuerdo. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo. En desacuerdo. Totalmente en desacuerdo

- 4. Los factores de riesgo asociados a la diarrea aguda son; consumo de agua y alimentos contaminados con heces, medidas de higiene deficientes tanto personal como en la manipulación, preparación y almacenamiento de los alimentos**

Totalmente de acuerdo. De acuerdo. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo. En desacuerdo. Totalmente en desacuerdo

- 5. La Escherichia coli es el agente causal más frecuente de diarrea grave en niños en todo el mundo**

Totalmente de acuerdo. De acuerdo. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo. En desacuerdo. Totalmente en desacuerdo

- 6. La diarrea ocupa el 5° lugar como causa de muerte a nivel mundial en menores de 5 años**

Totalmente de acuerdo. De acuerdo. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo. En desacuerdo. Totalmente en desacuerdo

PREVENCION

7. Se debe suspender la lactancia materna en la diarrea aguda

Totalmente de acuerdo. De acuerdo. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo. En desacuerdo. Totalmente en desacuerdo

8. Las siguientes son medidas que se recomiendan en la diarrea aguda; continuar con la lactancia materna y su alimentación habitual. Fomentar la ingesta de líquidos. Desalentar el consumo de jugo de frutas y bebidas carbonatadas. Ofrecer solución VSO como líquido suplementario.

Totalmente de acuerdo. De acuerdo. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo. En desacuerdo. Totalmente en desacuerdo

9. Se recomienda la suplementación con Zinc para disminuir la incidencia de diarrea en pacientes menores de 5 años

Totalmente de acuerdo. De acuerdo. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo. En desacuerdo. Totalmente en desacuerdo

DIAGNOSTICO

10. Los siguientes son signos de deshidratación; Irritabilidad ó letargia. Uresis disminuida. Piel pálida ó Moteada. Extremidades frías. Mas de 5 evacuaciones diarreicas en las últimas 24h. 2 ó más vómitos en las últimas 24h. Intolerancia a la ingesta de líquidos y al seno materno.

Totalmente de acuerdo. De acuerdo. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo. En desacuerdo. Totalmente en desacuerdo

11. El parámetro ideal para el diagnóstico de deshidratación es el número de vómitos y evacuaciones en 24 horas

Totalmente de acuerdo. De acuerdo. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo. En desacuerdo. Totalmente en desacuerdo

12. El retardo del llenado capilar, la perdida de la turgencia de la piel, polipnea y taquicardia, son datos que usted necesita para valorar el grado de deshidratación

Totalmente de acuerdo. De acuerdo. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo. En desacuerdo. Totalmente en desacuerdo

13. Los siguientes se consideran datos de choque por deshidratación; Letargia, coma, incapacidad de beber, pulsos ausentes o filiformes.

Totalmente de acuerdo. De acuerdo. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo. En desacuerdo. Totalmente en desacuerdo

14. Las mucosas secas se deben de buscar intencionadamente en menores de 18 meses

Totalmente de acuerdo. De acuerdo. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo. En desacuerdo. Totalmente en desacuerdo

15. En la Diarrea Aguda está indicado el solicitar estudio coprológico y coproscópico

Totalmente de acuerdo. De acuerdo. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo. En desacuerdo. Totalmente en desacuerdo

16. La presencia de sangre en heces en pacientes con diarrea aguda menores a 5 años habla de patógenos invasivos

Totalmente de acuerdo. De acuerdo. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo. En desacuerdo. Totalmente en desacuerdo

TRATAMIENTO

17. La osmolaridad del Vida Suero Oral es alta

Totalmente de acuerdo. De acuerdo. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo. En desacuerdo. Totalmente en desacuerdo

18. Está indicado el uso de Metoclopramida para el vómito asociado a diarrea aguda

Totalmente de acuerdo. De acuerdo. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo. En desacuerdo. Totalmente en desacuerdo

19. Esta recomendado el uso de Racecadrotilo en la diarrea aguda

Totalmente de acuerdo. De acuerdo. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo. En desacuerdo. Totalmente en desacuerdo

20. Se debe usar sonda nasogástrica en caso de intolerancia a la vía oral

Totalmente de acuerdo. De acuerdo. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo. En desacuerdo. Totalmente en desacuerdo

21. Al iniciar la rehidratación oral se debe revalorar al paciente cada 20 minutos

Totalmente de acuerdo. De acuerdo. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo. En desacuerdo. Totalmente en desacuerdo

22. El gasto fecal elevado ($>10\text{g/kg/hr}$) y la ingesta de vida suero oral insuficiente se considera fracaso a la hidratación oral

Totalmente de acuerdo. De acuerdo. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo. En desacuerdo. Totalmente en desacuerdo

23. En la deshidratación grave se puede utilizar la hidratación intravenosa

Totalmente de acuerdo. De acuerdo. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo. En desacuerdo. Totalmente en desacuerdo

24. En paciente con diarrea acuosa, verdosa, de mal olor, que dura 5 días, se debe usar antibiótico

Totalmente de acuerdo. De acuerdo. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo. En desacuerdo. Totalmente en desacuerdo

25. Relacione lo siguiente

PLAN "A"

PLAN "B"

PLAN "C"

- Terapia de hidratación oral con suero oral de la siguiente manera:
 - ✓ Si conoce el peso del paciente, administre de 50 a 100ml/kg de peso durante 2 a 4 horas, fraccionados en 8 dosis cada 30 minutos
 - ✓ Si no conoce el peso del paciente, administre las siguientes dosis de VSO:
 - ✓ < 4 meses: 200 a 400ml
 - ✓ 4 a 11 meses: 400 a 600ml

- Continúe con la alimentación habitual de más bebida de lo usual para prevenir la deshidratación.
- VSO 75ml (media taza) posterior a cada evacuación o vómito si es < 1 año y 150ml (1 taza) si es > 1 año.
- NO SUSPENDA la lactancia materna. Evite el consumo de bebidas carbonatadas. Consulta médica oportuna

1. **Estabilice la vía aérea del paciente e inicie reposición intravenosa inmediatamente.**
2. **Suministre solución salina ó lactato de Ringer de acuerdo al siguiente esquema:**
 - Primera hora: 60ml/kg/hr (dividido en 3 cargas de 20ml/kg)
 - Segunda hora: 25ml/kg/hr
 - Tercera hora: 25ml/kg/hr
3. **Reevalúe el pulso al finalizar la primera carga, si aún es débil pasar la siguiente carga en 20 minutos, si mejora, continúe volumen indicada para primera y segunda hora.**

26. Encierre en un círculo ó subraye su grado académico

Sub especialista / Residente de sub especialidad / Especialista / Residente de 3° año /

Residente de 2° año / Residente de 1° año / Médico General / Médico pasante de servicio social

/ Medico Interno de Pregrado

NORMA Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos.

Que con fecha 5 de noviembre de 2009, fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el proyecto de esta norma, en cumplimiento a la aprobación del mismo por parte del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Innovación, Desarrollo, Tecnologías e Información en Salud; de conformidad con lo previsto en el artículo 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, a efecto de que en los siguientes 60 días naturales posteriores a dicha publicación, los interesados presentaran sus comentarios ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Innovación, Desarrollo, Tecnologías e Información en Salud.

Que, durante el periodo de Consulta Pública de 60 días, que concluyó el 5 de enero de 2010 fueron recibidos en la sede del mencionado Comité, comentarios respecto del Proyecto de Norma Oficial Mexicana, razón por la que con fecha previa fueron publicadas en el Diario Oficial de la Federación las respuestas a los comentarios recibidos por el mencionado Comité, en los términos del artículo 47 fracción III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

El presente proyecto se apega a la protección de datos personales en posesión de los particulares (Nueva Ley DOF 05-07-2010) y apego a la ley federal de protección de datos personales en posesión de sujetos obligados del estado de Michoacán de Ocampo (LEY PUBLICADA EN EL PERIÓDICO OFICIAL DEL ESTADO DE MICHOACÁN, EL 13 DE NOVIEMBRE DE 2017, TOMO: CLXVIII, NÚMERO 58, DÉCIMA SECCIÓN).

Formato de Declaración de Originalidad y Uso de Inteligencia Artificial

Coordinación General de Estudios de Posgrado
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



A quien corresponda,

Por este medio, quien abajo firma, bajo protesta de decir verdad, declara lo siguiente:

- Que presenta para revisión de originalidad el manuscrito cuyos detalles se especifican abajo.
- Que todas las fuentes consultadas para la elaboración del manuscrito están debidamente identificadas dentro del cuerpo del texto, e incluidas en la lista de referencias.
- Que, en caso de haber usado un sistema de inteligencia artificial, en cualquier etapa del desarrollo de su trabajo, lo ha especificado en la tabla que se encuentra en este documento.
- Que conoce la normativa de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, en particular los Incisos IX y XII del artículo 85, y los artículos 88 y 101 del Estatuto Universitario de la UMSNH, además del transitorio tercero del Reglamento General para los Estudios de Posgrado de la UMSNH.

Datos del manuscrito que se presenta a revisión		
Programa educativo	Especialidad en Pediatría	
Título del trabajo	Nivel de conocimiento de enfermedades infecciosas en el personal médico y becario de medicina del Hospital Infantil de Morelia "Eva Samartín de López-Moreno"	
	Nombre	Correo electrónico
Autor/es	Monte Emmanuel Castañeda Tellez	
Director	Liliana Geranice Arroyo Cruz	
Codirector		
Coordinador del programa	Paola Lopez Hernandez	paola.lopez@umich.mx

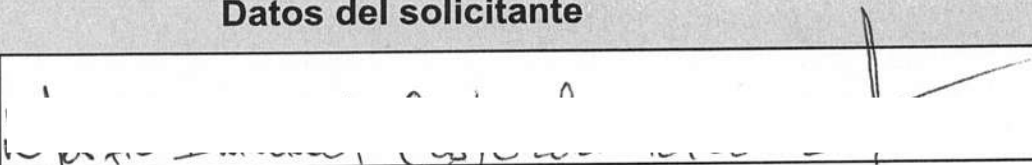
Uso de Inteligencia Artificial		
Rubro	Uso (sí/no)	Descripción
Asistencia en la redacción	No	

Formato de Declaración de Originalidad y Uso de Inteligencia Artificial

Coordinación General de Estudios de Posgrado
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



Uso de Inteligencia Artificial		
Rubro	Uso (sí/no)	Descripción
Traducción al español	No	
Traducción a otra lengua	No	
Revisión y corrección de estilo	No	
Análisis de datos	No	
Búsqueda y organización de información	No	
Formateo de las referencias bibliográficas	No	
Generación de contenido multimedia	No	
Otro		

Datos del solicitante	
Nombre y firma	
Lugar y fecha	Morcia, Michoaca 05 / Febrero / 2026

Martín Emmanuel Castañeda Téllez

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN EL PERSONAL MÉDICO Y BECARIO DE MEDICINA ...

 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::3117:554865009

Fecha de entrega

9 feb 2026, 11:56 a.m. GMT-6

Fecha de descarga

9 feb 2026, 12:11 p.m. GMT-6

Nombre del archivo

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN EL PERSONAL MÉDICO Y BECA....pdf

Tamaño del archivo

3.4 MB

73 páginas

11.338 palabras

62.188 caracteres

25% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Exclusiones

- N.º de fuentes excluidas
- N.º de coincidencias excluidas

Fuentes principales

- 24%  Fuentes de Internet
- 11%  Publicaciones
- 0%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alerta de integridad para revisión

-  **Texto oculto**
24 caracteres sospechosos en N.º de páginas
El texto es alterado para mezclarse con el fondo blanco del documento.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.