

ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS, CONSEJOS, PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO¹

HURTADO M. RICHY ANDERSON², ARANCIBIA FERNANDO L.³

RESUMEN

Se aborda las enfermedades diarreicas agudas a través de la aplicación de la estrategia de Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI) que incluye un componente de educación al respecto, durante la atención de todos los niños en el servicio de salud, independientemente de su gravedad. Se constata que uno de los principales problemas asociados a la mayor gravedad de las enfermedades en niños menores de 5 años atendidos en los servicios de salud es la falta de conocimiento de los padres y otros responsables del cuidado de los niños respecto de los signos de alarma en cuadros diarreicos que indican que el niño debe ser visto por un personal de salud. La demora en la consulta puede provocar agravamiento de la enfermedad, y puede requerir que el niño sea tratado en un hospital, o incluso la falta de atención puede provocar su muerte. Se remarca que es fundamental que se conozcan los signos de alarma en un niño cuando está enfermo para ser inmediatamente atendido en un servicio de salud.

ABSTRACT

It addresses the acute diarrheal diseases through the implementation of the strategy of Integrated Management of Childhood Illness (IMCI), which includes an education component to respect, care for all children in the health service, regardless its severity. It notes that one of the main problems associated with increased severity of illness in children under 5 years who presented to health services is lack of knowledge of parents and other caregivers of children on the warning signs diarrheas in indicating that the child should be seen by health personnel. The delay in the query may cause worsening of the disease, and may require the child to be treated at a hospital, or even lack of attention may cause death. It stresses that it is essential to know the warning signs when a child is sick to be immediately admitted to a health service.

PALABRAS CLAVE: Diarrea; Tratamiento; Prevención; Consejos

KEY WORDS: Diarrhea Treatment, Prevention, Tips

Introducción y Antecedentes

En el mundo, el rotavirus es la causa principal de gastroenteritis aguda con diarrea grave y deshidratación en menores de cinco años; cada año causa 114 millones de episodios de gastroenteritis, 24 millones de consultas, 2.4 millones de hospitalizaciones en menores de cinco años (20-50% de las hospitalizaciones por diarrea) y 611 000 muertes infantiles (80% en países pobres), que a su vez representan 5% de la mortalidad infantil mundial.

En Bolivia, las EDA se presentan en alrededor del 30% de la población total de niños menores a 5 años, produciéndose anualmente más de 12.000 muertes. En la ciudad de Cochabamba similar a otras regiones de Bolivia, las EDA son una de las principales causas de consulta y hospitalización en la población infantil.

Entre los patógenos asociados a la diarrea, los rotavirus humanos representan la causa más común de gastroenteritis infantil en todo el mundo. Se ha estimado que anualmente causan 111 millones de episodios diarreicos en pacientes ambulatorios. 2 millones de hospitalizaciones y entre 352.000 a 592.000 muertes en niños menores a 5 años. Hasta los 5 años de edad, todos los niños han tenido por lo menos un episodio de gastroenteritis causada por rotavirus, estimándose que 1205 niños mueren diariamente a causa de éste virus, más del 82% de los cuales provienen de países pobres.

Los rotavirus son miembros de la familia Reoviridae presentan un genoma que consiste de 11 segmentos de RNA de doble cadena (RNAdc), y tres capas concéntricas de proteínas que engloban al genoma viral. Estos virus están clasificados en grupos, subgrupos y serotipos de acuerdo a propiedades de las proteínas de la cápside. La clasificación en serotipos esta basada sobre las diferencias antigénicas y producción de anticuerpos neutralizantes de las proteínas VP7 y VP4 de la cápside externa. VP7 es una glicoproteína codificada por el gen 9 que determina la especificidad del serotipo específico G. VP4, es a su vez. Una proteína codificada por el gen 4, que determina el genogrupo P VP7 y VP4 induce respuesta inmunológica serotipo-especifica (homotípica). Además de reacción cruzada (heterotípica).

Existe alta diversidad de serotipos G y P en humanos y animales que comprende al menos 15 tipos G y 20 tipos P. Los serotipos G1 a G4 son los más prevalentes en humanos, lo mismo que los genogrupos P [8] y P [4]. La genotipificación de las proteínas

1 Monografía. Asignatura Salud Materna e Infantil
2 Estudiante 10° Semestre de Medicina. UCEBOL.
3 Docente Asesor: Salud Materno Infantil. UCEBOL.

de la cápside externa del rotavirus es importante para definir la diversidad de cepas circulantes en una región determinada, previa y posteriormente a la introducción de una vacuna.

Actualmente dos vacunas contra rotavirus: Rotarix y Rotateq están registrando su licencia en varios países. Después de haber sido analizadas en pruebas de fase 3 en alrededor de 70.000 niños: Rotarix (GSK) vacuna monovalente humana y Rotateq (Merck), vacuna pentavalente bovina-humana. Por la alta prevalencia de las EDA en Bolivia y al ser este un país elegible para el apoyo de la alianza global para la vacunación e inmunización (GAVI), es imperante generar información sobre la diarrea asociada a rotavirus en diferentes regiones geográficas.

Como está bien establecido las infecciones en el niño alcanzan su más típica expresión en el período de recién nacido en general y en toda la edad de la lactancia en particular, y se explican ante todo, por las peculiaridades inmunitarias, la solidaridad funcional y la inmadurez orgánica; estudios nacionales e internacionales arriban a igual conclusión.

METODOLOGÍA

El tipo de estudio es descriptivo y retrospectivo. Se analizan la forma de presentación de las EDAs y los fenómenos patológicos que ocasionan en los menores de 5 años. Se enfatiza en la literatura que aborda la enseñanza de la prevención, tratamiento y las tasas de mortalidad que provocan las enfermedades diarreicas agudas en los menores de 5 años.

RESULTADOS

DIARREAS: Se definen como el aumento brusco en el número de las deposiciones, un aumento en el volumen usual o un cambio en la consistencia de las mismas.

En el marco de las definiciones, debemos mencionar que puede ser intermitente cuando se presenta por remisiones y exacerbaciones y persiste en forma ininterrumpida.

Enfermedad diarreica aguda (EDA) es todo proceso mórbido, cualquiera que sea su causa que tiene entre sus síntomas más importantes las diarreas y puede acompañarse o no de trastornos hidroelectrolíticos y del equilibrio ácido básico.

Según su duración se clasifican en:

- Diarreas Agudas
- Diarreas Persistentes
- Diarreas Crónicas

Mecanismos de Producción:

Según su mecanismo de producción la causa de cualquier diarrea es el Trastorno del transporte de solutos a través de las membranas intestinales, el movimiento del agua a través de dichas membranas es pasivo y esta determinado por los flujos activos y pasivos de los solutos, sobre todo del sodio, el cloro y la glucosa. La patogenia de la mayor parte de los episodios de diarrea se puede explicar mediante alteraciones secretorias, osmóticas o de la motilidad, o bien por cualquier combinación de ellas.

Diarrea Secretoria:

Suele ser causada por algún secretagogo (Ej. Toxina del cólera) que se une a un receptor en el epitelial de superficie intestinal y que por lo tanto estimula la acumulación intracelular de AMPc o GMPc. Algunos ácidos grasos y sales biliares intraluminales hacen que la mucosa del colón secrete a través de este mecanismo.

La diarrea no asociada a un secretagogo exógeno también puede presentar un componente secretor (Ej. Enfermedad de inclusión microvellositaria congénita). Las diarreas secretorias suelen ser acuosas y de gran volumen, estas persisten generalmente incluso aunque no se administren alimentos por vía oral.

Diarrea Osmótica:

Aparece tras la ingestión de solutos insuficientemente absorbidos. El soluto puede ser cualquiera que normalmente no se absorbe bien

(Ej. Magnesio, fósforo o azúcares, alcoholes o sorbitol no absorbidos) o bien que presenten dificultades en su absorción por algún trastorno del intestino delgado

(Ej. Lactosa en el déficit de lactasa, o glucosa en la diarrea por rotavirus). Los carbohidratos mal absorbidos fermentan típicamente en el colón produciendo ácidos grasos de cadena corta (AGCC). Aunque los AGCC se pueden absorber y utilizar como fuente de energía, el efecto neto que producen es el incremento de la carga osmótica del soluto.

Las diarreas osmóticas suelen tener un volumen menor y desaparecen con el ayuno.

Los trastornos de la motilidad pueden ser por:

aumento de la motilidad (Ej. Síndrome de Intestino Irritable, Tirotoxicosis)

retardo de la motilidad (Ej. Crecimiento bacteriano excesivo), estos generalmente no se acompañan de una diarrea de gran volumen

defecto de la permeabilidad intestinal (Enfermedad Celiaca)

Mecanismos combinados:

Disminución de la superficie e invasión de la mucosa el primero se produce por una disminución de la capacidad funcional, las heces son acuosas, se ve en el síndrome del intestino corto y puede requerir una dieta elemental más alimentación parenteral, en la segunda existe inflamación y disminución de la motilidad, las heces son con sangre los leucocitos son numerosos Ej. Shigella Salmonella, Amebiasis, Yersinia, Campylobacter.

CUADRO CLÍNICO:

Ante la presencia de un paciente con Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) se debe indagar las características de las deposiciones, presencia de otros síntomas acompañantes, náuseas, vómitos, dolor abdominal, fiebre, mialgias, tenesmo rectal y ardor perianal, así como la existencia de otras

personas con cuadros clínicos similares y su relación con la ingestión de alimentos posiblemente contaminados.

Generalmente el comienzo es brusco, la mayor parte de los episodios de diarrea aguda remiten espontáneamente y duran de 3 a 7 días, no obstante el personal médico debe tener en cuenta los grupos de alto riesgo:

- Niños a los que se ha suspendido la lactancia materna exclusiva
- Personas que viven en condiciones de hacinamiento.
- Niños y personal que coexisten en círculos infantiles u otra institución infantil.
- Inmunodepresión
- Ancianos
- Pacientes que reciben tratamiento con esteroides e inmunodepresores.
- Trabajadores sexuales.
- Personas positivas al VIH.
- Es de vital importancia la realización de interrogatorio y examen físico minucioso que proporcione datos de gran valor para la orientación etiológica.

En el examen físico del paciente es necesario valorar los siguientes aspectos:

- Estado nutricional del paciente mediante el examen físico y la toma de peso y talla
- Lesiones cutáneas bucales de avitaminosis
- Existencia o no de fiebre
- Palidez Cutáneo mucosa
- Abdomen globuloso
- Hiperperistaltismo
- Timpanismo o matidez
- Tumoración abdominal
- Prolapso rectal

Una alta proporción de niños que evolucionan hacia un curso prolongado presentan ya altas tasas fecales y deshidratación iterativa a los 5-7 días de evolución intrahospitalaria.

COMPLICACIONES DE LA DIARREA AGUDA

La deshidratación con acidosis es la complicación más común de la diarrea aguda. La mayoría de las diarreas que causan excesivas pérdidas de líquidos resultan en una concentración isotónica de los espacios corporales (isonatremia). En niños desnutridos o con diarrea crónica o repetida, tiende a producirse hiponatremia. La deshidratación hipernatrémica, por otra parte, se ve raramente en la actualidad y su tratamiento requiere de una corrección de la deshidratación más lenta y controlada.

Las complicaciones digestivas son: Íleo paralítico, invaginación intestinal, enteritis necrotizante, neumatosis quística intestinal, peritonitis, apendicitis, déficit transitorio de disacaridasas, enteropatía perdedora de proteínas.

Complicaciones renales, infección urinaria, trombosis de la vena porta, necrosis cortical bilateral, papilitis necrotizante, síndrome hemolítico uremico.

Complicaciones neurológicas, meningoencefalitis tóxica, meningoencefalitis purulenta, trombosis de los senos venosos, absceso cerebral.

Entre las complicaciones cardiovasculares se encuentran miocarditis y shock, hematológicas: septicemia, endocrinas; insuficiencia suprarrenal aguda, etc.

Complicaciones latrogénicas, superinfección, disbacteriosis, intoxicación hídrica, hipernatremia, infección por trocar, aporte insuficiente de líquido, uso prolongado de venoclisis, infección cruzada por mala manipulación del paciente.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS:

Entre los complementarios fundamentales a realizar:

- Hemograma
- Orina
- Heces fecales seriados (3 muestras)
- Coprocultivo
- Determinación de leucocitos polimorfos nucleares en heces
- Gram. en heces
- Intubación duodenal

Se pueden indicar otras pruebas en dependencia de los síntomas: ionograma, gasometría, osmolaridad del plasma y otras. (1, 4, 7, 8,9)

TRATAMIENTO:

El tratamiento lo dividimos en:

Profiláctico:

Mantener la lactancia materna exclusiva por 6 meses

Evitar el destete precoz

Educación Sanitaria a las madres para mejorar sus conocimientos dietéticos, no dar mas de un litro de leche al día, buena preparación de la leche.

Mantener las medidas de higiene en el hogar.

Promover la asistencia a las consultas programadas.

Dietético en la diarrea aguda:

Mantener la lactancia materna

Se debe interrumpir el consumo del alimento o fármaco responsable.

Proporcionar una ingesta adecuada de líquidos y electrolitos con la finalidad de lograr la repleción de volu-

men y mantenerla. En estos casos esta indicadas las sales de rehidratación oral

La rehidratación se basa en la restitución de la cantidad de agua, glucosa y electrolitos que se pierden a causa de la diarrea y es la primera medida a poner en marcha una vez diagnosticada.

La OMS y la UNICEF recomiendan la siguiente fórmula de rehidratación por vía oral:

- Agua, 1 litro
- Glucosa 20 gramos
- Cloruro sódico, 3,5 gramos
- Cloruro potásico, 1,5 gramos
- Bicarbonato sódico, 2,5 gramos

Esta fórmula esta comercializada en todos los países del mundo de forma estándar, en sobrecitos que hay que verter en una jarra con un litro de agua, agitar hasta su disolución y comenzar a beber inmediatamente, en pequeñas cantidades cada 1-2 horas. Pero a falta de esta posibilidad, existe el recurso de preparar una fórmula muy similar en casa, con lo siguiente:

- Agua, 1 litro
- Azúcar (para la glucosa), dos cucharadas soperas
- Sal (para el cloruro sódico), media cucharada de café
- Bicarbonato, media cucharada de café
- El zumo de un limón mediano (para el potasio)

En casos menos graves se pueden consumir jugos de frutas u otras bebidas capaces de corregir la depleción de volumen, Ej. Bebidas carbonatadas descafeinadas, té y caldo con pan tostado.

La ingesta nutricional se ve con frecuencia limitada, por tanto la dieta aporta de forma transitoria una cantidad suficiente de nutrientes en comparación con los Aportes Dietéticos Recomendados (ADR).

Modificar la dieta para mayor comodidad del paciente.

Cuando la diarrea ha comenzado a ceder y se ha restaurado el volumen de líquido se puede iniciar la alimentación, la progresión de una dieta blanda baja en grasa y fibra dietética hasta una normal se debe extender durante 2 o 3 días, según tolerancia.

Las comidas frecuentes y poco copiosas se toleran mejor y contribuyen a una ingesta nutricional más adecuada, la leche y sus derivados se añaden con precaución en casos de diarrea infecciosa ya que puede haber lesionado la mucosa de intestino delgado y producirse una disminución transitoria de la actividad de la lactasa.

PLANES DE TRATAMIENTO:

- Plan "A": para prevenir la deshidratación (tratamiento en el hogar)
- Plan "B": para tratar la deshidratación por vía oral
- Plan "C": para tratamiento rápido de choque por deshidratación.

PLAN "A" (TRATAMIENTO EN EL HOGAR)

Para tratar al niño con diarrea sin deshidratación se aplica el plan "A". se capacita al responsable del cuidado del paciente con enfermedad diarreica, para continuar su tratamiento en el hogar y para iniciarlo en forma temprana en futuros episodios de diarrea, aplicando el ABC de las diarreas a continuación se menciona:

- A** continuar con la alimentación habitual.
- B** aumentar líquidos y ofrecer vida suero oral (bebidas abundantes)
- C** Reconocer los signos de deshidratación y otros de alarma (consultas efectivas)

Si la madre o responsable del menor, lleva un adecuado manejo efectivo en el hogar y sepa identificar los signos de deshidratación y alarma, podrá evitar consigo complicaciones y la muerte del menor.

PLAN "B" (PARA TRATAR LA DESHIDRATACIÓN POR VÍA ORAL)

Ante el caso de ser medico o enfermera deberá manejar el siguiente procedimiento ante un caso de diarrea con datos de deshidratación.

Si se conoce el peso del menor: 100 ml/Kg. de peso (25 ml/Kg./hora) fraccionado en dosis cada 30 minutos. La dosis de suero oral de 100 ml/Kg. en cuatro horas, es para reponer las perdidas previas (50 a 80 ml/Kg.) y las perdidas actuales (5-20 ml/Kg./hora), en un niño con deshidratación de 5 – 8 % y con evacuaciones diarreicas no muy abundantes.

Si tolera bien (no se distiende, ni vomita y bebe con avidez) dar la misma dosis calculada para cada 30 minutos, pero cada 20 minutos.

Evaluar cada hora y si continua con buena tolerancia aumentar la dosis 10% mas de la ingerida y la hora anterior y así sucesivamente.

SI LA MADRE TIENE QUE IRSE ANTES DE COMPLETAR EL TRATAMIENTO:

Inicie la hidratación oral y evalúe al niño frecuentemente.

Si después de 2 horas el niño esta recibiendo bien el suero oral, no esta vomitando y muestra señales de recuperación, explique a la madre o familiar:

<i>CARACTERÍSTICA</i>	<i>DIARREA LÍQUIDA</i>	<i>DISENTERÍA</i>
<i>Heces</i>	<i>Líquidas, con frecuencia en gran volumen</i>	<i>Contiene moco y a menudo sangre; menor volumen que las heces líquidas</i>
<i>Examen microscópico de las heces</i>	<i>Pocas células</i>	<i>Contiene leucocitos y frecuentemente eritrocitos</i>
<i>Sitio de infección</i>	<i>Intestino delgado</i>	<i>Colon</i>
<i>Mecanismo de diarrea</i>	<i>↑ Secreción ↓ absorción de líquidos en el intestino delgado; habitualmente mediada por una toxina elaborada por el patógeno entérico infectante</i>	<i>Invasión, inflamación, destrucción y ulceración de la mucosa colónica</i>
<i>Pujo y tenesmo</i>	<i>No</i>	<i>Sí</i>
<i>Fiebre</i>	<i>No</i>	<i>Sí</i>
<i>Anorexia</i>	<i>No o leve</i>	<i>Puede ser severa</i>
<i>Vómito</i>	<i>Común</i>	<i>No común</i>
<i>Dolor al defecar</i>	<i>No</i>	<i>Sí</i>
<i>Deshidratación</i>	<i>Común</i>	<i>Raro</i>
<i>Leucocitosis en sangre periférica</i>	<i>No</i>	<i>A veces</i>

Fuente: Dr. Alberto L. Dain, Manuel de infectología, 4ta edición 2005 Pág. 43

Como continuar el tratamiento en el hogar.

Cuanto suero oral debe darle para completar tratamiento de 4 horas.

Déle suero oral ya preparado para continuar el tratamiento durante el viaje a su casa.

Dar suficientes sobres de vida suero oral para completar hidratación y para tres días mas, según el plan "A".

Capacitar al responsable del niño para continuar el tratamiento en su casa.

PLAN C para tratamiento rápido de choque por deshidratación.

Si el niño no mejora o está grave, el PLAN C se realiza en el hospital, previa referencia.

ALIMENTOS PROHIBIDOS EN LAS DIARREAS:

Se evitará la fibra vegetal ya que aumenta el volumen intestinal y estimula el peristaltismo, es decir, la motilidad intestinal.

Se suprimirán los guisos, fritos, embutidos y salados porque irritan la mucosa digestiva.

Se evitarán las grasas por ser de digestión prolongada

Se evitarán los estimulantes del reflejo gastrocólico y del peristaltismo: café, zumos de naranja azucarados.

Tratamiento Farmacológico:

Los objetivos de este consisten en la curación del proceso inicial, la corrección de la deshidratación y los déficit hidroelectrolíticos, restablecer el balance ácido-básico y el control de las complicaciones secundarias a la lesión de la mucosa.

En las diarreas virales el tratamiento es de soporte y consiste en prevenir la deshidratación administrando líquidos y electrolitos.

Los antimicrobianos están indicados para: Shiguela, Vibrio Cholerae, mientras que los parásitos protozoos como Giardia Lambia y Entoameba histolytica, requieren antiparasitarios específicos.

CARACTERÍSTICAS DE LA DIARREA LÍQUIDA Y DISENTERIFORME CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se destacan como factores de riesgo más importantes en la incidencia de las enfermedades diarreicas agudas: la falta de información de los progenitores, la higiene doméstica deficiente, el destete precoz, la mala higiene personal y la desnutrición proteico-energética.

Se comprobó también que la edad menor de 1 año, el bajo peso al nacer, el hacinamiento, el no uso de la lactancia materna y la presencia de animales domésticos, se comportaron como riesgo real del evento.

Recomendamos

En cuanto comience la diarrea el niño debe recibir líquidos adicionales así como alimentos.

Procurar asistencia inmediata si el niño defeca en menos de una hora heces acuosas o si contienen sangre.

Amamantamiento puede reducir la frecuencia y la gravedad de la diarrea.

Un niño con diarrea debe seguir comiendo al menos una comida adicional durante dos semanas.

Las buenas prácticas de higiene protegen contra las diarreas.

Agua hervida. Para evitar infecciones intestinales y diarreas los médicos recomiendan consumir siempre agua hervida, y en lo posible, no beber refrescos en la calle si se observa que su expendio no cumple con las condiciones higiénicas necesarias.

Alimentos. El calor y la humedad hacen que los alimentos se descompongan más rápido, por lo que se

aconseja mantenerlos refrigerados y no ingerirlos si es que se nota su descomposición. También aconsejan lavar cuidadosamente las verduras y las frutas.

Edad. En época de calor hay que tener mayor cuidado con los niños y adultos mayores, porque son más susceptibles de enfermarse de diarrea.

Manos. Para evitar la transmisión de enfermedades infecciosas recomiendan continuar con el hábito de lavarse las manos permanentemente.

No automedicarse. Si las madres observan que sus hijos tienen fiebre, vómitos y dolor de estómago se debe acudir al centro de salud más cercano a su domicilio.

No se aconseja la automedicación

BIBLIOGRAFÍA

UNICEF, OMS , UNESCO, FNUAP, Para la vida 3ra edición, Pág.: 76, 77

JARANDILLA Juan Carlos, Pediatría 2da edición 2008 Pág.: 225

INSTITUTO Nacional de Estadística, INE, ENCUESTAS DE MEJORAMIENTO DE CONDICIONES DE VIDA (MECOVI 1999 - 2002), ENCUESTA CONTINUA DE HOGARES 2003 - 2004, ENCUESTA DE HOGARES 2006

Disponible en: www.ine.gov.bo

DAIN Alberto L., Manuel de Infectología, 4ta edición 2005 Pág. 43

PREVENCIÓN y Control de Enfermedades Diarreicas Agudas y Respiratorias Agudas. Fuente www.guerrero.gob.mx/programasgobierno

UNIVERSIDAD - CIENCIA & SOCIEDAD

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Se terminó de imprimir en Diciembre de 2011
en los Talleres Gráficos de Imprenta El Deber
Santa Cruz de la Sierra - Bolivia