

DIARREA AGUDA

Desde la prevención al tratamiento

Desde las sales de hidratación a los prebióticos

Dra. Mónica Artero

Hospital Humberto Notti

Mendoza – Marzo 2011

DIARREA AGUDA

Introducción

- Diarrea: reducción en la consistencia de las evacuaciones (ESPGHAN/ESPID) y/o un incremento en la frecuencia, para otros autores volumen de evacuaciones por encima de 10 ml/kg/día
- La morbimortalidad infantil por gastroenteritis aguda en países en desarrollo sigue siendo elevada, es la primera causa en menores de 5 años y una de las primeras causas de malnutrición proteico energética
- Un tercio de los niños menores de 5 años que fallecen en el mundo tienen relación con diarrea.

DIARREA AGUDA

Tratamiento

- 1830 : (cólera) agua y sal
- 1946 : se añade K
- 1975 : OMS : 90 mosm de Na
- 1989 : SRO Europa: 60 mosm de Na
 - 1980 : morían 5 millones niños/año
 - 1999: mueren 2 millones niños/año

SRO se considera el adelanto más importante del siglo XX

SALES DE REHIDRATACION ORAL

	OMS	ESPGAN	Osm reducida
Na	90	60	75
K	20	20	20
Cl	80	60	65
HCO ₃	30	-	-
Glucosa	111	90	75
Citrato	-	10	10
osmolaridad	331	240	245

Declaración conjunta UNICEF-OMS
Tto clínico de la diarrea aguda 2004

	OMS	ESPGAN	Osm reducida	Gatorade	Coca-Cola
Na	90	60	75	22	4,5
K	20	20	20	3	0,3
Cl	80	60	65	5	2
HCO3	30	-	-	3	13
Glucosa	111	90	75	255	730
Citrato	-	10	10	-	-
osmolaridad	331	240	245	330	428

DIARREA AGUDA

DESAFIOS

- 1-Enfoque de diagnóstico etiológico
- 2-Decidir si el manejo es ambulatorio o intrahospitalario
- 3-Manejo dietético
- 4-Rol de los fármacos

DIARREA AGUDA

El tratamiento con SRO de GEA se debe iniciar en domicilio tan pronto como se detecte el cuadro.

La administración temprana de SRO disminuye el número de complicaciones asociadas a GEA y el número de visitas a los servicios de salud.

DIARREA AGUDA

Cuando consultar?

Cuando los padres sospechan deshidratación o cuando la frecuencia o cantidad de evacuaciones o vómitos sea superior a la cantidad de SRO que el niño tolere.

DIARREA AGUDA

Indicaciones para Hospitalizar

- 1- Shock
- 2- Deshidratación grave
- 3- Alteraciones neurológicas
- 4- Vómitos persistentes o biliares
- 5- Fracaso del tratamiento con SRO
- 6- No pueda recibir cuidados adecuados en su domicilio o riesgo social
- 7- Sospecha de proceso quirúrgico

DIARREA AGUDA

SALES DE HIDRATACIÓN ORAL

- SRO o Rehidratación por SNG cuando el paciente no coopera es igualmente efectiva.
- Rehidratación enteral se asocia significativamente con menos eventos adversos y una menor estancia hospitalaria que el uso de hidratación parenteral

DIARREA AGUDA

SALES DE HIDRATACIÓN ORAL

- SRO reducidas en contenido de sodio se asocia significativamente con una menor tasa de gasto fecal, duración de la diarrea y menor frecuencia de vómitos al compararse con las sales estandar.
- SRO basadas en cereales, no ofrecen beneficios en GEA no coléricas.
- No se recomienda el uso de SRO con otros sustratos (almidón amilasa-resistente, goma de algarrobo, etc.) por falta de evidencia científica.

DIARREA AGUDA

Pauta de rehidratación oral

- Debe reponerse pérdidas en 4 horas (si es hipernatrémica en 8-12 horas)
 - deshidratación leve: 30-50 ml/kg
 - deshidratación moderada: 50-100 ml/kg
 - deshidratación grave (más del 10% y shock): fluidos intravenosos
- Reevaluar a las 4 horas
- Añadir 10 ml/Kg. de ORS por deposición acuosa

DIARREA AGUDA

DIETA Y FORMULAS ESPECIALES

- Continuar con la alimentación habitual en los no deshidratados o reiniciar la alimentación tan pronto se termine la RO.
- La alimentación temprana reduce significativamente la duración de la diarrea y mejora la ganancia ponderal sin efectos negativos sobre la duración de la diarrea.

DIARREA AGUDA

Alimentación con fórmulas infantiles diluidas

- No existen beneficios en la dilución de fórmulas en niños con diarrea sin deshidratación o deshidratación leve.
- Existe riesgo de causar una ingesta calórica inadecuada durante el período de diarrea.

DIARREA AGUDA

Alimentación con fórmulas infantiles
libre de lactosa o a base de soja

En diarrea sin deshidratación o no graves los resultados no son homogéneos

No existe evidencias que apoyen la recomendación de uso rutinario de otras fórmulas especiales en este tipo de pacientes.

DIARREA AGUDA

Alimentación con productos no lácteos

Dependerá de la edad, de sus preferencias alimentarias, de sus patrones dietéticos previo a la enfermedad y de sus patrones culturales

LOS ALIMENTOS APROPIADOS PARA LOS NIÑOS CON DIARREA SON LOS MISMOS QUE PARA LOS NIÑOS SANOS.

DIARREA AGUDA

DIETA Y FORMULAS ESPECIALES

-Inmediatamente al terminar rehidatación se debe iniciar alimentación regular.

(nivel de evidencia I,A)

-CONTINUAR CON LA LACTANCIA MATERNA en forma habitual

(nivel de evidencia II,B)

-No existe suficiente evidencia que apoye la dilución de las fórmulas infantiles, ni la utilización de fórmulas libres de lactosa o de soja

(nivel de evidencia I,A)

DIARREA AGUDA

DIETA Y FORMULAS ESPECIALES

- No se recomienda la alimentación con dietas restrictivas

(nivel de evidencia V,D)

- No se recomienda jugos de frutas

(nivel de evidencia II,B)

- No se recomiendan bebidas herbales, ni soluciones para deportistas por su alto contenido de azúcares

(nivel de evidencia V,D)

DIARREA AGUDA

Tratamiento farmacológico

RACECADOTRILO

Inhibidor específico de la encefalinasa, peptidasa de membrana celular localizada en diversos tejidos del organismo (principalmente yeyuno ileon). Tiene un efecto antisecretor intestinal selectivo.

Su administración oral reduce significativamente la duración de la diarrea.

Dosis en niños 1.5mg/kg/dosis

Igualmente eficaz en paciente rotavirus positivos que negativos

DIARREA AGUDA

Tratamiento farmacológico

ZINC

- Mantiene la barrera epitelial, la reparación de los tejidos y la función inmune
- Reduce la incidencia en infecciones respiratorias agudas y diarrea.
- Produce vómitos como efecto adverso
- Dosis recomendada 10mg/día menores de 6 meses y 20mg/día en mayores de 6 meses

DIARREA AGUDA

Tratamiento farmacológico

ZINC

Es un coadyuvante eficaz y seguro en el tratamiento de los niños con GEA (20 mg/día en mayores de 6 meses)

En menores de 6 meses el uso es avalado por la OMS-UNICEF pero debe ser revisado a la luz de la evidencia acumulada.

DIARREA AGUDA

Tratamiento farmacológico

ESMECTITA

- Silicato natural hidratado de aluminio y magnesio con acción adsorbente sobre toxinas, bacterias y rotavirus.
- 2006
Meta-análisis - 9 ensayos clínicos - 1238 niños
Duración de la diarrea fue menor en los pacientes tratados con esmectita
Frecuencia de las evacuaciones fue similar en ambos grupos hasta las 48 hs pero a las 72 hs se observó diferencia en la curación entre esmectita y placebo en favor del grupo tratado.

DIARREA AGUDA

Tratamiento farmacológico

ANTIEMÉTICOS

Su uso sigue siendo controvertido.

Ondansetron y metoclopramida comparados con placebo redujeron los episodios de vómitos en los niños.

El incremento en la duración y el número de episodios adversos observados se consideró como consecuencia de la retención de líquidos y toxinas que se eliminan a través del vómito.

DIARREA AGUDA

Tratamiento farmacológico

ANTIEMETICOS

Ondansetron disminuyó vómitos y redujo el riesgo de hidratación endovenosa y de necesidad de hospitalizaciones, resultados obtenidos en ámbitos hospitalarios.

Metoclopramida efectos extrapiramidales y relación costo beneficio hace que no se recomiende en forma rutinaria.

DIARREA AGUDA

Tratamiento farmacológico

LOPERAMIDA

Derivado sintético de la meperidina, agonista de receptores opioides con disminución de la secreciones gastrointestinales y enlentecimiento del tránsito intestinal por reducción de la motilidad.

DIARREA AGUDA

Tratamiento farmacológico

LOPERAMIDA

Demostrada acción antidiarreica pero los efectos adversos graves

8 de 927 pacientes menores de 3 años presentaron letargia y muerte

21 de 927 paciente distensión abdominal y somnolencia

Se recomienda NO utilizar de forma rutinaria este medicamento en niños con GEA en menores de 3 años.

DIARREA AGUDA

Tratamiento farmacológico

KAOLIN PEPTINA

Escasa disponibilidad de ensayos con adecuada calidad hace que no exista evidencia suficiente para su recomendación.

SUBSALICILATO DE BISMUTO

Mecanismo de acción exacto se desconoce. Entre 1973-1980 se reportaron casos de encefalitis asociada al bismuto (tratamientos prolongados y altas dosis), y posibilidades de producir Sd. De Reye en diarreas virales.

DIARREA AGUDA

Tratamiento farmacológico

SUBSALICILATO DE BISMUTO

No diferencias significativas en la prevención de la diarrea persistente.

Si diferencia modesta pero significativa en la duración de la diarrea.

Importantes deficiencias en los estudios realizados, falta de evidencia

No se recomienda esta medicación en el tratamiento de GEA en niños.

DIARREA AGUDA

Tratamiento farmacológico

Vitamina A

Resultados contradictorios

La administración de altas dosis de vitamina A en niños de edad preescolar tienen poco valor en la prevención de la diarrea aguda e infecciones respiratorias agudas.

La recomendación de Vit. A se debe considerar *solo en niños con deficit de Vit. A.*

DIARREA AGUDA

Tratamiento farmacológico

Racecadotriilo

Reduce la duración, la tasa de gasto fecal, número de evacuaciones con un perfil de seguridad igual que el placebo (*nivel de evidencia I,B*)

Zinc

Coadyuvante eficaz y seguro en niños con GEA en mayores de 6 meses (*nivel de evidencia I,A*)

Esmectita

Disminuye los síntomas de la GEA y puede ser considerada en el tratamiento de la GEA en niños (*nivel de evidencia I,B*)

DIARREA AGUDA

Tratamiento farmacológico

Antieméticos

No se recomienda su uso rutinario en niños con GEA (*nivel de evidencia I,B*).

Sin embargo el uso de *ondansetron* en pacientes deshidratados en riesgo de fallo terapéutico a SRO puede ser considerado en salas de emergencia (*nivel de evidencia I,A*)

DIARREA AGUDA

Tratamiento farmacológico

No debe utilizarse en el tratamiento de niños con GEA:

Loperamida en menores de 3 años
(nivel de evidencia I, B)

Kaolin pectina (nivel de evidencia II, D)

Subsalicilato de bismuto (nivel de evidencia II, C)

Vitamina A (nivel de evidencia I, B)

DIARREA AGUDA

Tratamiento

PROBIÓTICOS

Microorganismos vivos que al ser ingeridos en cantidades específicas ejercen efectos beneficiosos en cuanto a la promoción de la salud

DIARREA AGUDA

Tratamiento

PREBIÓTICOS

Componentes nutricionales no digeribles con efecto beneficiosos en la salud al estimular el crecimiento o la actividad de un número limitado de microorganismos benéficos en el colon.

DIARREA AGUDA

Tratamiento

PROBIÓTICOS Y PREBIÓTICOS

Lactobacillus GG *(nivel de evidencia I,A)*

Saccharomyces boulardii *(nivel de evidencia I,A)*

Han demostrado beneficios como adyuvantes en el tratamiento de GEA en niños.

Pocos estudios que recomienden la administración de prebióticos como coadyuvantes en el tratamiento de GEA *(nivel de evidencia II,C)*

DIARREA AGUDA

Tratamiento farmacológico

Tratamiento antibiótico

Siempre en infecciones por:

- Shigella
- Vibrión colera
- Giardia lamblia
- Entamoeba histolítica
- Otros gérmenes en pacientes inmunodeprimidos o con enf. grave de base

DIARREA AGUDA

Tratamiento farmacológico

Tratamiento antibiótico

Infecciones por otros gérmenes:

- Salmonella: en menores de 3 meses, y en infecciones sistémicas, drepanocitosis, inmunodeficiencia
- Yersinia enterocolítica: si hay anemia de células falciformes
- Campylobacter jejuni: en enfermos comprometidos
- E. Coli enteropatógeno: si se prolonga el cuadro clínico
- E. Coli enterohemorrágico: casos severos

- Se discute si aumenta el S.H.U.

DIARREA AGUDA

CONCLUSIONES

- ***SRO***

Piedra angular del tratamiento en GEA, los beneficios con las sales con bajo contenido de sodio hacen que sean consideradas de elección en las GEA

- ***Realimentación precoz***

El manejo nutricional debe luchar contra una de las costumbres más arraigadas en nuestro medio, "el ayuno"

- ***LACTANCIA MATERNA***

DIARREA AGUDA

CONCLUSIONES

- *Zinc* es recomendado como adyuvante en especial en mayores de 6 meses y con deficiencias nutricionales
- El uso indiscriminado de *antieméticos*, *antibióticos* y *antiparasitarios* está claramente contraindicado.
- *Lactobacillus GG* y *Saccharomyces boulardii* han demostrado beneficios en el tratamiento de la GEA

DIARREA AGUDA

CONCLUSIONES

- *Racecadotriilo y Esmectita* pueden ser considerados en el tratamiento de la GEA.
- *Prevención con higiene personal, evitar la contaminación de aguas y alimentos, y educación constante de la población.*

LOS 9 PILARES DEL BUEN TRATAMIENTO

Definidos por la Sociedad Europea de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica: ESPGHAN Working Group on Acute Diarrhea.

1. Uso de SRO para la deshidratación.
2. Utilización Solución Hipotónica (Na 60mmol/L).
3. Rápida hidratación oral 3 a 4 hs.
4. Alimentación precoz con dieta habitual.
5. No usar fórmula especial.
6. No diluir fórmula.
7. Continuar con lactancia materna.
8. Prevenir la deshidratación con SRO para reponer pérdidas.
9. NO utilizar MEDICACIÓN.



MUCHAS GRACIAS