

**5º Congreso Nacional de Pediatría General Ambulatoria
Buenos Aires, 17 al 20 de noviembre de 2010**

Mesa Redonda

Diarreas agudas, aún quedan cosas por decir

19 de noviembre de 2010 - 08:30 a 10:00 hs

Manejo ambulatorio. Hidrataciones posibles y otras controversias

**Lucas Navarro
Hospital de Niños Dr. Orlando Alassia – Santa Fe
Médico pediatra**

Manejo ambulatorio de DA

▶ Caso 1

◦ Camila 1 año, eutrófica. Presentó 2 vómitos y 4 deposiciones líquidas. Al examinarla: constata sed, enoftalmos. La madre refiere no saber si orinó. Cual es la opción correcta:

- Indica metoclopramida y luego tolerancia oral
- Indica rehidratación oral a bajos volúmenes
- Indica hidratación EV

Manejo ambulatorio de DA

▶ Diarrea Aguda

◦ HNOA – En números año 2009

- 80.465 pacientes se atendieron guardia central
- 6.070 (7,5%) fueron gastroenteritis

Manejo ambulatorio de DA

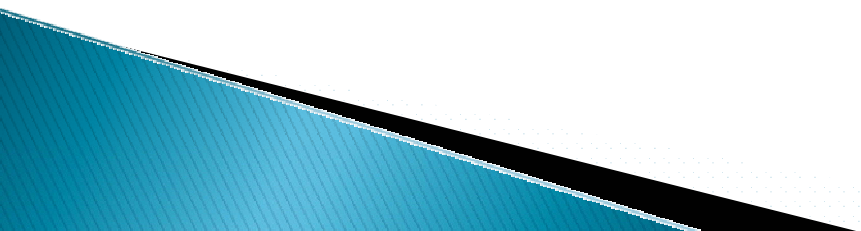
- ▶ Evaluar: hidratación y nutrición
- ▶ Escalas (CDC/OMS) – sin validez comprobada experimentalmente
- ▶ Signos: lleno capilar lento – pliegue cutáneo – respiración anormal (13 estudios / 1246 niños)

- ▶ Guardia (Billis M, Montero D)
 - Pctes hidratados
 - Pctes deshidratados
 - Pctes con shock

Manejo ambulatorio de DA

- ▶ Vías de hidratación:
 - Vía enteral
 - VO
 - SNG
 - Vía ev:
 - Polielectrolítica
 - Mixta secuencial
 - En 24 hs

Manejo ambulatorio de DA

- ▶ “...el fin de la rehidratación es la reposición de líquidos y electrolitos en la forma mas parecida a la composición de la fase acuosa del espacio extracelular e intracelular...”
 - ▶ Pizarro, D. Diálogos en Pediatría II. 1990.
- 

Manejo ambulatorio de DA

Terapia de hidratación oral

- ▶ Recomendación de 1^a línea en deshidratación leve y moderada
- ▶ *Soluciones con baja Osm (Na 75/ glu 75/ Mmol 245)*
- ▶ Transporte intestinal de glu / Na / agua se encuentra intacto
- ▶ Líquido absorbido depende de Na- glu- Osm

Manejo ambulatorio de DA



Terapia de hidratación oral

- ▶ 2001 (14 estudios) – hidratación oral con soluciones de menor Osm presenta 40% menos requerimientos de líquidos parenterales – se asoció a menor volumen de deposiciones y riesgo de vómitos

Lázaro L, Granados C. “Enfermedad diarreica aguda”
Guías de pediatría práctica basada en evidencia.
Edit. Panamericana 2009; 21: 247 – 265

- ▶ Debe seguirse de realimentación temprana

Manejo ambulatorio de DA

Composición de soluciones de hidratación oral comerciales

Solución	Carbohidratos (gm/L)	Sodio (mmol/L)	Potasio (mmol/L)	Cloro (mmol/L)	Bases (mmol/L)	Osmolaridad (mOsm/L)
SRO						
(OMS) (2002)	13.5	75	20	65	30	245
OMS (1975)	20	90	20	80	30	311
Bebidas p/ deportistas						
	327	20	3	ND	0	377
Enfalyte®†	30	50	25	45	34	200
Pedialyte®§	25	45	20	35	30	250
Rehydralyte®	25	75	20	65	30	305
CeraLyte®	40	50–90	20	NA††	30	220
Jugo manzana	120	0.4	44	45	N/A	730
Coca-Cola®	112	1.6	N/A	N/A	13.4	650

Manejo ambulatorio de DA

No están aconsejadas bebidas gaseosas o para deportistas

CARBOHIDRATOS (gm/L) 13
SODIO (mmol/L) 75
POTASIO(mmol/L) 20

CARBOHIDRATOS (gm/L) 59
SODIO (mmol/L) 10 a 20
POTASIO(mmol/L) 1 a 5

SRO – 2002

GATORADE



Manejo ambulatorio de DA

- ▶ THO 2006 (17 estudios – 1811 niños)
 - VO fracaso 4,9%
 - 1 cada 20 niños pasa a hidratación EV
- ▶ Debe ofrecerse a bajos volúmenes (5 ml) en forma continua
- ▶ Rechaza las sales: pensar que no está deshidratado y probar con otras de menos Osm



Hidratación oral

- ▶ No deshidratado
 - SRO, leche u otras soluciones de baja osmolaridad
 - 10–15 ml/kg por cada deposición líquida o si tiene sed
- ▶ Deshidratación leve a moderada
 - SRO de osmolaridad reducida OMS: 100 ml/kg en 4 horas
 - Comenzar con pequeños volúmenes
 - ¿Qué pasa si vomita?
 - Mejor sabor frías o congeladas como helado

Manejo nutricional

- ▶ Realimentación temprana
 - Leche materna
 - Otras fórmulas lácteas
 - ¿Se deben diluir?
 - Fórmulas sin lactosa
 - Yogur
 - Alimentos sólidos
 - Carbohidratos complejos
 - Carnes magras
 - Frutas y verduras

Manejo ambulatorio de DA



Vía EV

- ▶ Shock hipovolémico
- ▶ Convulsiones
- ▶ Íleo
- ▶ Vómitos persistentes, abundantes, 4 en 1 hora o menos
- ▶ Alto ritmo de pérdidas
- ▶ Depresión del estado de conciencia

Manejo ambulatorio de DA

▶ Caso 1

- Ud. atiende a Camila de 1 año. Presentó 2 vómitos y 4 deposiciones líquidas. Al examinarla: constata sed, enoftalmos. La madre refiere no sabe si orinó. Cual es la opción correcta:
 - Indica metoclopramida y luego tolerancia oral
 - Indica rehidratación oral a bajos volúmenes
 - Indica hidratación EV

Manejo ambulatorio de DA

▶ Caso 2

- Varón de 7 meses. GEA 5 días de evolución, las deposiciones no cesan y agregó vómitos abundantes. Al examen presenta deshidratación leve, palidez marcada con mal aspecto general. La mamá no sabe si orinó. Ud:

- Le dice que la diarrea puede durar hasta 15 días y le indica sales de bismuto
- Le solicita PD y RPM por la duración de la diarrea e indica SRO
- Solicita Hemograma y función renal

Manejo ambulatorio de DA



▶ RECOMENDACIONES EN DIARREA AGUDA

- Laboratorios en sangre: NO DE RUTINA
 - Disturbios metabólicos / SUH
- Laboratorios en mat fecal: NO DE RUTINA
 - Disentería / menores de 1 mes / ETA / estudio de brote

Manejo ambulatorio de DA

- Sustancias que disminuyen motilidad:
 - 13 ECA, N=1788
 - Loperamida
 - Anticolinérgicos
 - Las guías **NO** recomiendan su uso debido a:
 - pocos beneficios comparado con efectos adversos serios (íleo, somnolencia y muerte)
 - Empeora diarreas por shigellosis y *E. coli* O157:H7

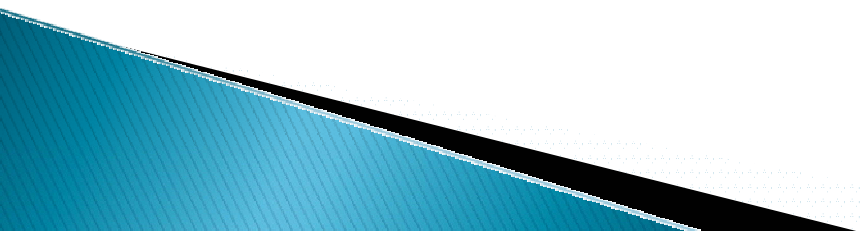
Manejo ambulatorio de DA

- Sustancias que disminuyen la secreción intestinal:
 - Sales de Bismuto
 - Mecanismo de acción incierto (inhibiría la secreción por enterotoxinas)
 - Beneficios modestos, requiere 6 dosis diarias por 5 días
 - Efectos secundarios: Reye, encefalopatía, color de las deposiciones
 - Las guías existentes contraindican su empleo

Manejo ambulatorio de DA

- **Sustancias absorbentes:**
 - Absorberían toxinas y agua en la luz intestinal
 - Kaolín
 - Pectina
 - Carbón activado
 - Colestiramina
 - Esmectita
 - Se requiere mayor investigación
 - No se recomienda su uso

Tratamiento sintomático

- Probióticos:
 - Mecanismo: alterar favorablemente la flora intestinal
 - Lactobacillus GG
 - S. boullardii
 - Beneficio moderado, requiere altas dosis
 - No se evaluó costo–efectividad
 - Estudios de calidad limitada, no se recomienda su uso rutinario
- 

Tratamiento sintomático

- Uso de antieméticos:
- Metoclopramida
- Ondansetrón
- Algún beneficio
- **NO** hay evidencia suficiente para indicar el uso rutinario

Tratamiento sintomático

- ▶ Micronutrientes y vitaminas
- ▶ Zinc
 - ▶ Reduce las deposiciones y la duración de la diarrea
 - ▶ Las guías de OMS recomiendan 10–20 mg/día por 10 a 14 días
- ▶ Vitamina A
 - ▶ No se recomienda su uso rutinario

Manejo ambulatorio de DA

▶ Caso 2

- Asiste a la guardia varón de 7 meses. Refiere la madre presenta GEA 5 días de evolución, las deposiciones no cesan y agregó vómitos abundantes. Al examen presenta deshidratación leve, palidez marcada con mal aspecto general. La mamá no sabe si orinó. Ud:
 - Le dice que la diarrea puede durar hasta 15 días y le realiza reliverán para “cortar” los vómitos
 - Le solicita PD y RPM por la duración de la diarrea e indica SRO
 - Solicita Hemograma y función renal

Seven principles of appropriate treatment for children with diarrhea and dehydration

1. Oral rehydration solutions (ORS) should be used for rehydration.
2. Oral rehydration should be performed rapidly (i.e., within 3–4 hours).
3. For rapid realimentation, an age–appropriate, unrestricted diet is recommended as soon as dehydration is corrected.
4. For breastfed infants, nursing should be continued.
5. If formula–fed, diluted formula is not recommended, and special formula usually is not necessary.
6. Additional ORS should be administered for ongoing losses through diarrhea.
7. No unnecessary laboratory tests or medications should be administered.

Muchas gracias