

5° Congreso Argentino de Pediatría General Ambulatoria y
Buenos Aires, 17 al 20 de Noviembre de 2010

Mesa Redonda

Diarreas agudas: aún quedan cosas por decir
19/11/10 – 8:30 a 10:00 hs

MINICASOS: DIARREAS AGUDAS GRAVES

Jesica Sforza

Hospital de Niños Orlando Alassia-Santa Fe

Médica – Pediatría/Cuidados Intensivos

MINICASOS: Diarreas agudas graves

✓ Caso 1

➤ Tomás, 1a 9m

➤ AEA

➤ 72hs: vómitos gástricos ceden sin medicación

➤ 48hs: deposiciones líquidas + fiebre/gatorade libre demanda

➤ 24hs: decaído/ = indicaciones

➤ 12hs: no puede pararse, debilidad muscular

➤ Consulta HNOA

MINICASOS: Diarreas agudas graves

✓ Caso 1

➤ Tomás, 1a 9m

➤ Ex fco

➤ Mal aspecto general

➤ Reticulado

➤ FR: 48x BEBA, TSC, sat 100% máscara

➤ FC: 160x, ritmo sinusal

➤ Pulsos centrales +, periféricos débiles

➤ Mucosas secas, llora sin lágrimas, enoftalmos++

➤ Somnoliento, hipotonía global, sin sostén cefálico

➤ Espasmo carpopedal

MINICASOS: Diarreas agudas graves

✓ Caso 1

➤ Tomás, 1a 9m



MINICASOS: Diarreas agudas graves

✓ Caso 1

- Tomás, 1a 9m
- UCIP
 - Deshidratación con shock
 - Gastroenteritis aguda
 - Alteraciones metabólicas

MINICASOS: Diarreas agudas graves

✓ Caso 1

➤ Tomás, 1a 9m

➤ LBT

➤ EAB: 7,16/17/-20/6

➤ IONO: Na 149 k 2,4 (1,2) Cl 116 Cai 0,7

➤ Uremia: 140

➤ Hg: GB 10400 (70/2/21/7) Hto 32 Hb 10 Plaq 244mil

➤ Se toman muestras para cultivos / CRO

➤ Expansión con SF 90cc/kg

➤ Correcciones de K, Ca y Bic

➤ Vía central

➤ 2 días UCIP-6 días totales de internación

MINICASOS: Diarreas agudas graves

✓ Caso 1

➤ Tomás, 1a 9m

➤ Hemocultivos (-)

➤ Urocultivo(-)

➤ Coprocultivo(-)

➤ PD y RPM (-)

➤ **Rotavirus +**

MINICASOS: Diarreas agudas graves

✓ Caso 2

➤ Marcela, 10m

- 72 hs de evolución de vómitos, diarrea acuosa y fiebre con tratamiento ambulatorio
- 12hs agrega un episodio convulsivo tónico clónico de 3 min de duración
- Al ingreso al hospital presenta un 2º episodio convulsivo + signos de shock
- Se comienza con maniobras de resucitación hídrica, se intuba, se expande e ingresa a UCIP
- ARM-IO-CVC
- Tratamiento para shock refractario a líquidos
- Cefotaxima + Amikacina y anticonvulsivantes

MINICASOS: Diarreas agudas graves

✓ Caso 2

➤ Marcela, 10m

➤ LBT

➤ acidosis metabólica descompensada

➤ hipernatremia, hipopotasemia e hipocalcemia

➤ tiempos de coagulación alterados

➤ Luego de 54 hs de internación fallece con diagnóstico de SHOCK SEPTICO REFRACTARIO A CATECOLAMINAS con foco GASTROINTESTINAL.

➤ Se recibieron hemocultivos, urocultivo, cultivo de LCR y coprocultivo: negativos.

➤ ***Rotavirus positivo (test ELISA en materia fecal)***

MINICASOS: Diarreas agudas graves

✓ Caso 3:

➤ Matías, 2a

- 24 hs vómitos, diarrea acuosa y fiebre (metoclopramida)
- Gastroenteritis con vómitos incohercibles (interna)
- 10 hs posteriores status convulsivo con paro respiratorio por el cual se debe intubar y derivar al servicio de UCIP del hospital
- Al examen físico: shock (obnubilación, mala perfusión periférica, hipotensión)
- Tratamiento shock refractario
- AMR-CVC
- Ceftriaxona + amikacina

MINICASOS: Diarreas agudas graves

✓ Caso 3:

➤ Matías, 2a

- 24 hs de internación fallece con diagnóstico de Fallo Múltiple de órganos con foco GASTROINTESTINAL
- Compromiso: resp/cardiovasc/renal/hemat/hepático/neurol)
- Se recibieron hemocultivos, urocultivo, cultivo de LCR, coprocultivo, cultivo de PAMO: negativos.
- ***Rotavirus positivo(test de ELISA en materia fecal)***
(tipificación G9)

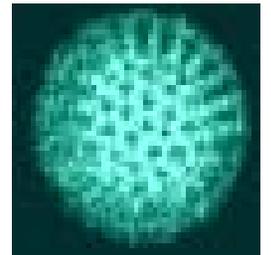
MINICASOS: Diarreas agudas graves

- ✓ **Interés de la presentación de caso 1, 2 y 3**
- ✓ El gatorade no previene las alteraciones hidroelectrolíticas
- ✓ Rotavirus causa episodios graves en niños
 - 125 millones anuales
 - 18 millones moderada gravedad
 - 600 000 muertes (20%)
- ✓ Hay vacuna disponible en el mercado

MINICASOS: Diarreas agudas graves

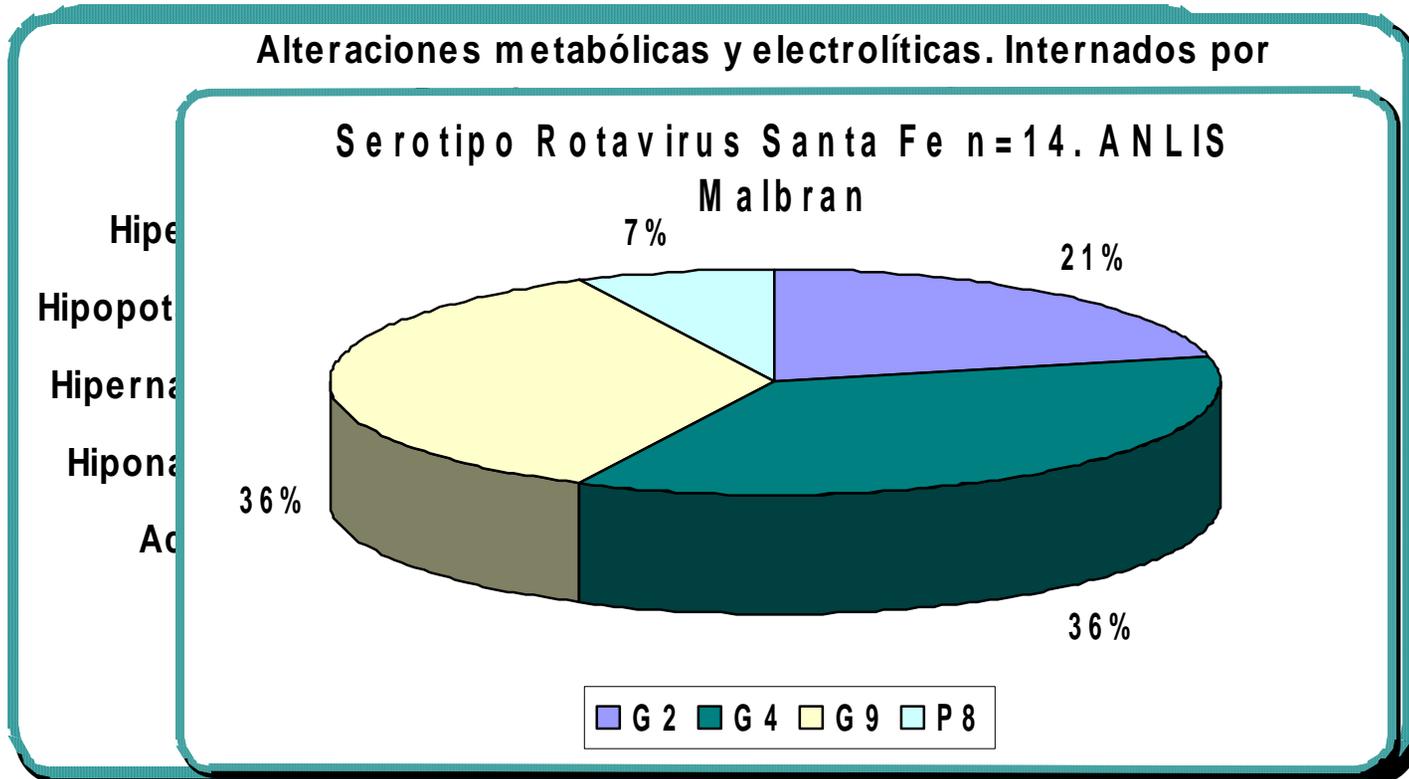
➤ ROTAVIRUS

- En los países en desarrollo es causa de deshidratación y muerte. Red book
- Anales de Pediatría
 - Rotavirus y crisis convulsivas. Una asociación poco frecuente aunque bien definida
 - 30 jul 2010
 - *Por I. Martí a, G. Cilla b, M. Gomáriz b, J. Eizaguirre c, C. García-Pardos d, E.G. Pérez-Yarza d e*
 - Hospital Universitario Donostia, San Sebastián, España



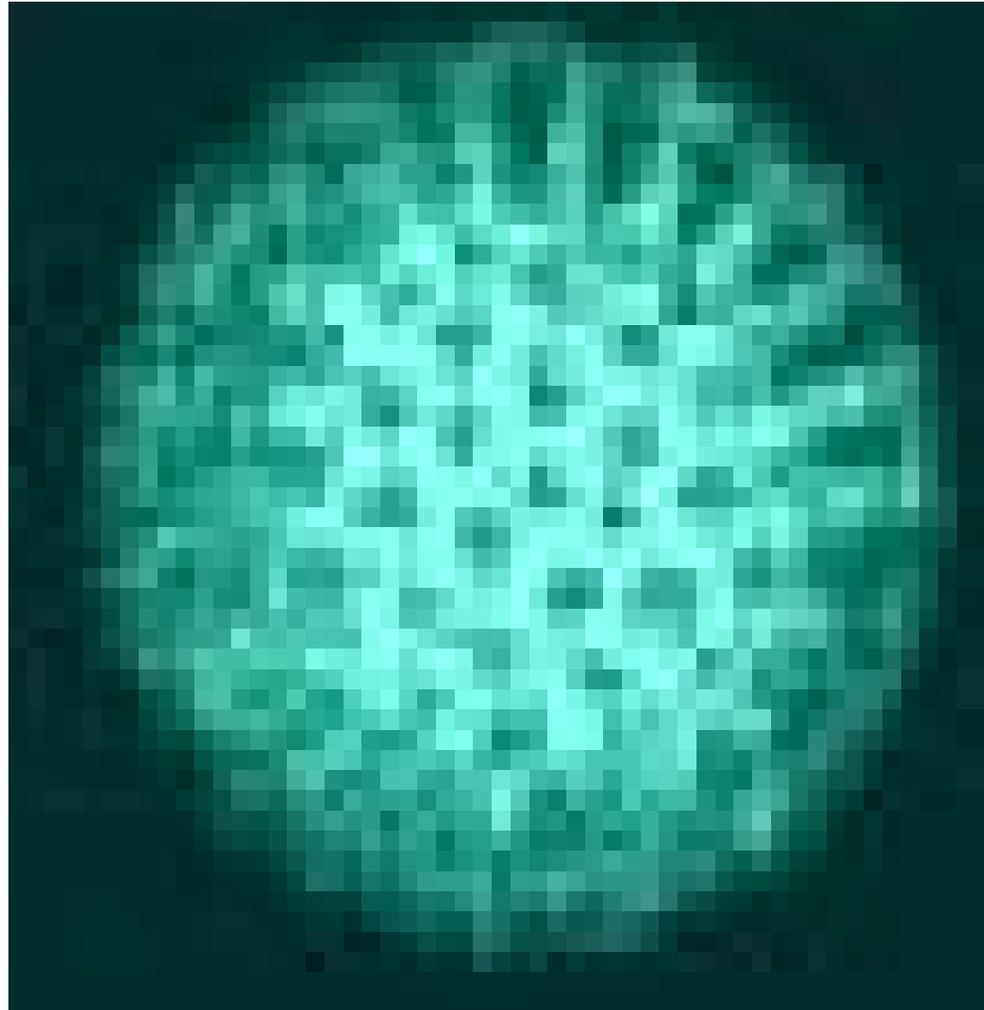
NIÑOS SANTAFESINOS HOSPITALIZADOS POR DIARREAS POR ROTAVIRUS en HNOA 2005-2006 n:40

► Resultados:



- 5 pacientes reunían criterios para sepsis
- 20% con shock hipovolémico

MINICASOS: Diarreas agudas graves



MINICASOS: Diarreas agudas graves

- ▶ Caso 4
- ▶ Aylen 1a 10m
 - 48hs deposiciones con moco y sangre
 - Sin vómitos
 - Afebril
 - Normohidratada
- ▶ ¿Que conducta toma?
 - SRO
 - PAUTAS DE ALARMA

MINICASOS: Diarreas agudas graves

▶ Caso 4

▶ Aylen 1a 10m

• Día 3

– Vómitos (3)

– Episodio tónico-clónico generalizado (20`)

– Deposiciones =

– Afebril

– Ex fco

• RAG, pálida, conectada

• FR 20x, BEBA

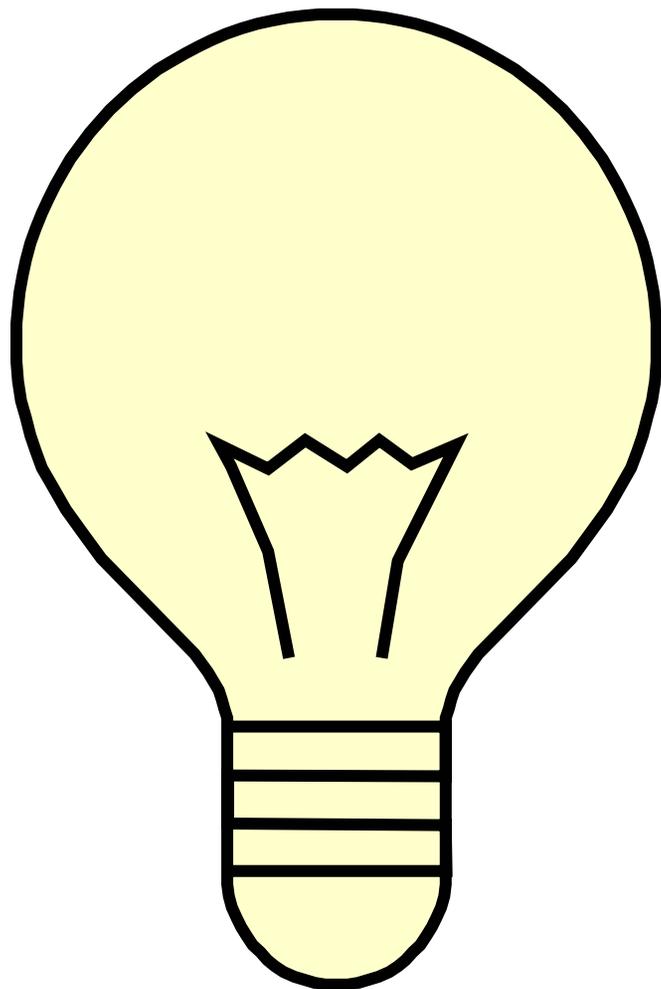
• FC 120x, PP+ débiles, llenado capilar 3``

• Mucosas secas, saliva escasa, pliegue

MINICASOS: Diarreas agudas graves

- ▶ Caso 4
- ▶ Aylen 1a 10m
- LBT Ingreso
 - HG
 - GB 37900
 - Hto 41 Hb 13
 - Plaq 360000
 - Urea 49
 - Crea 0,42
 - EAB 7,35 / 27 / -9,3 / 14
 - IONO 132 / 4,6 / 98 / 8,5

MINICASOS: Diarreas agudas graves

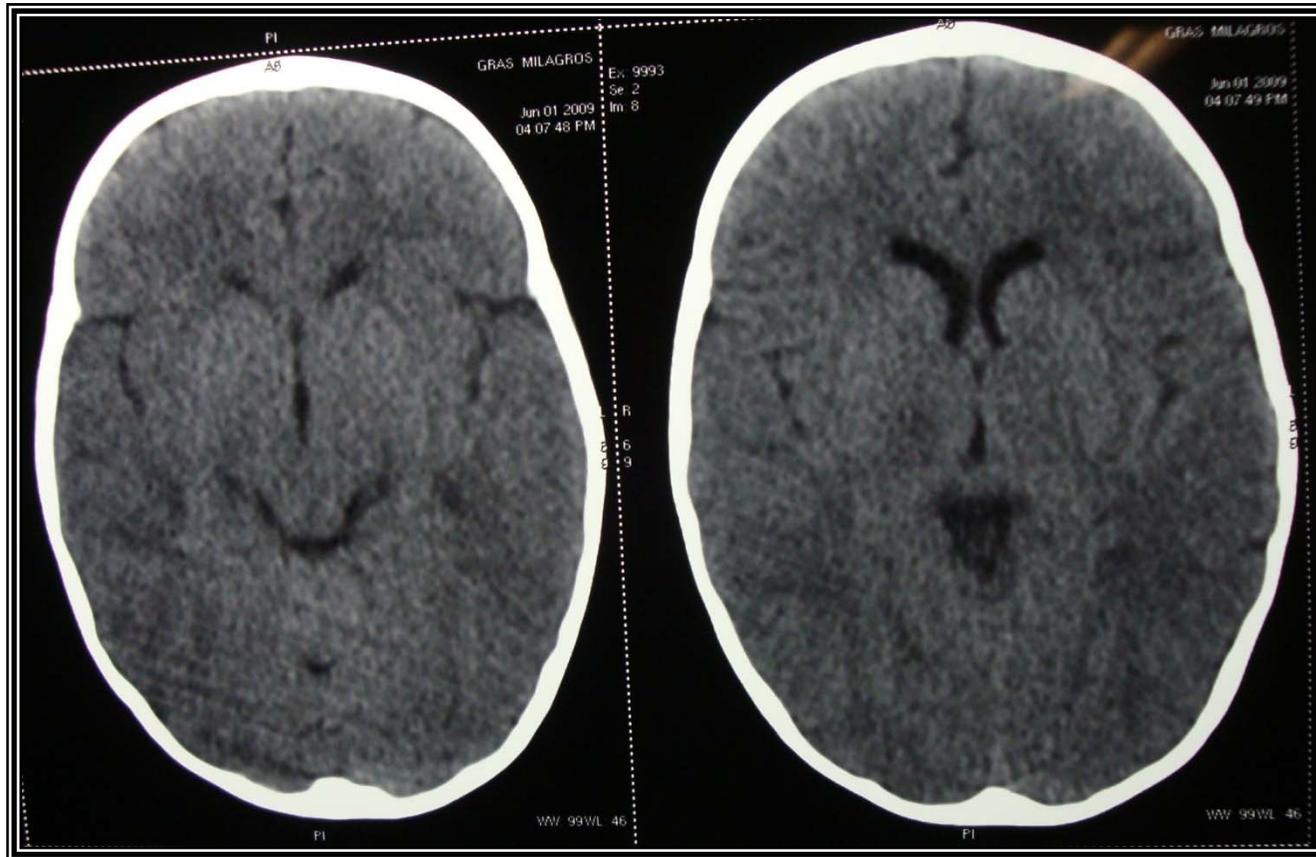


MINICASOS: Diarreas agudas graves

- ▶ Caso 4
- ▶ Aylen 1a 10m
- ▶ Día 4 (1d de internación)
 - **Mañana:** Conectada, Normohidratada sin edemas, diuresis
 - **Mediodía:** Taquicardia+taquipnea, Desviación de la mirada, Hipotonía MMSS, Hipertonía MMII, Pupilas isoc reactivas
- ▶ Lorazepan x 2 + Difenilhidantoína
- ▶ No mejora síntomas neurológicos
- ▶ ¿Y AHORA QUE HACEMOS?

MINICASOS: Diarreas agudas graves

- ▶ Caso 4
- ▶ Aylen 1a 10m



MINICASOS: Diarreas agudas graves

✓ Caso 4

▶ Aylen 1a 10m

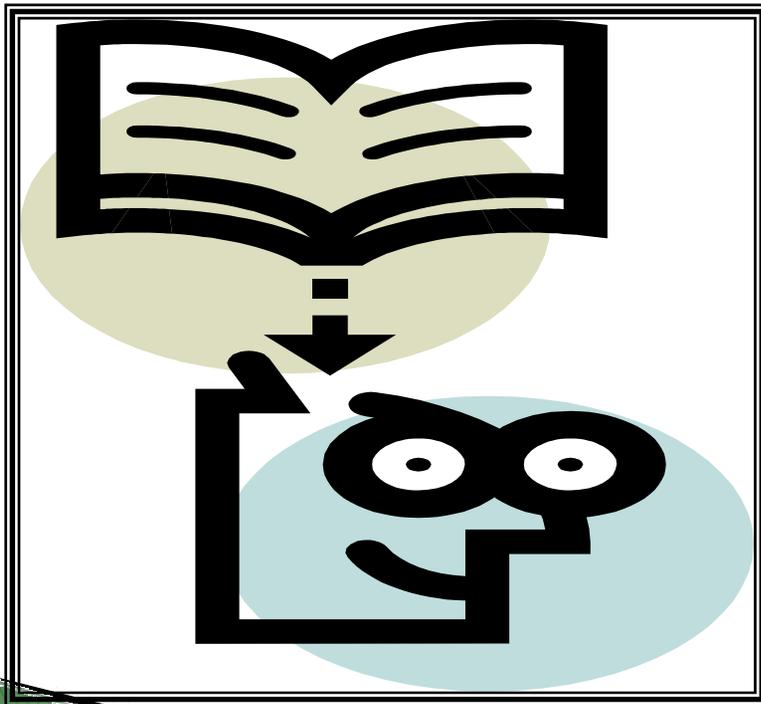
▶ Día 4 (1d de internación)

◦ **Tarde**

- NH con edemas
- FC 120x, FR 36x, buena hemodinamia, rd: 1,3
- Sin hipertonía, dormida con respuesta a estímulos, apertura ocular, se moviliza, localiza el dolor.
- LBT
 - Hto 38 Hb 12 / Plaq 280000
 - Urea 56
 - 7,42/23/-7/16
 - 125/5/93/1,1
 - **OC 1010/5/hb/prot**

MINICASOS: Diarreas agudas graves

- ▶ Caso 4
- ▶ Aylen 1a 10m
- Día 4 (1d de internación)
 - **Noche:** Deterioro nivel de conciencia + Insuf respiratoria
 - **Pasa UCIP**



Disentería + DSH con shock
Sme convulsivo sint por dist mtb
Sepsis
Invaginación intestinal
Encefalopatía x Shigella + IRA
SUH

MINICASOS: Diarreas agudas graves

▶ Caso 4

▶ Aylen 1a 10m

▶ Día 4 (1d de internación)

- ARM
- Sedoanalgesia
- Anticonvulsivantes+FNB+Midazolam goteo
- CRO+Amikacina

▶ Día 5 (2d de internación)

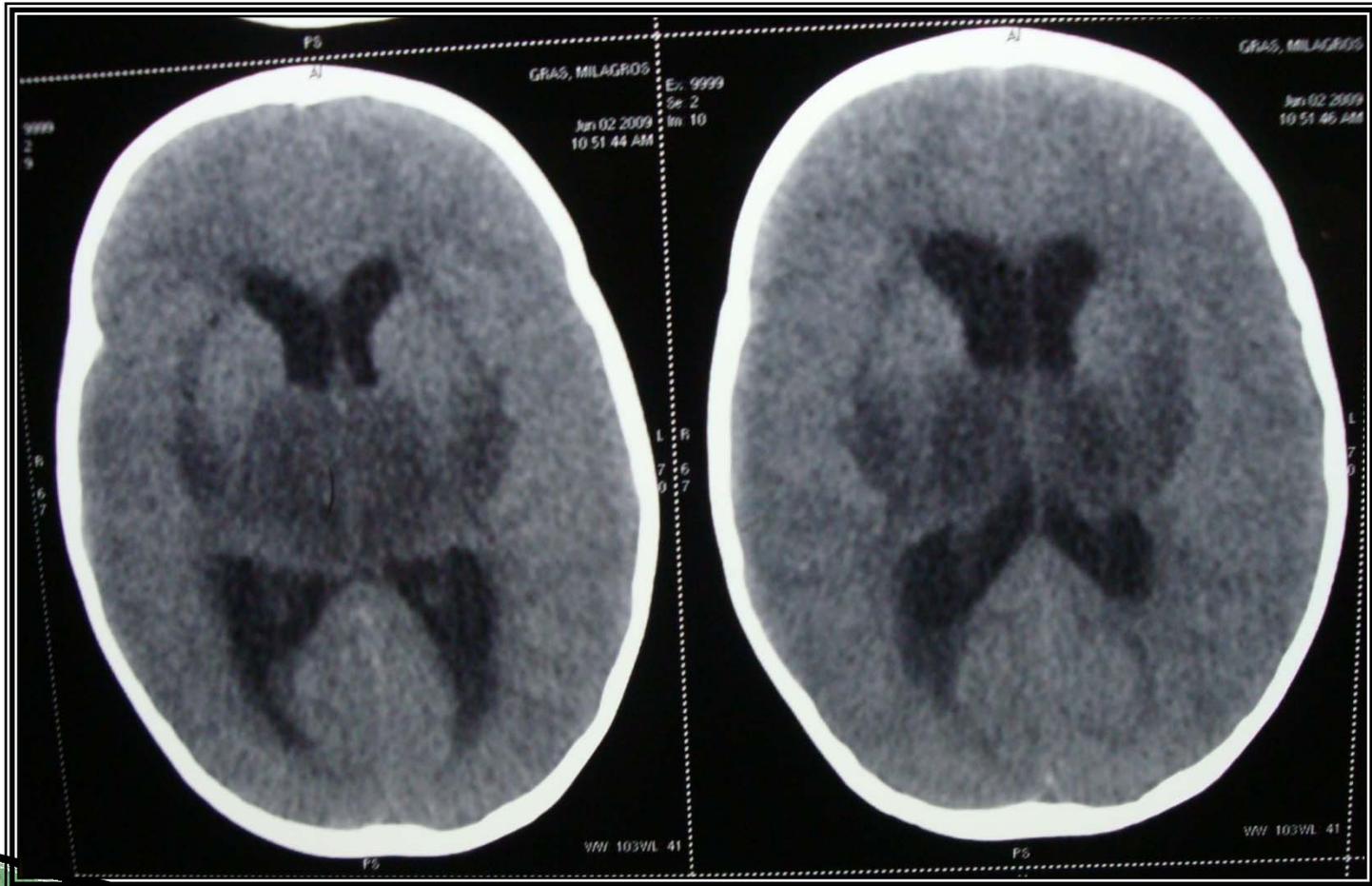
- Adaptada ARM
- Hemodinamia bien, rd: 1,8
- Anisocoria, luego midriasis fija



¿Conducta?

MINICASOS: Diarreas agudas graves

- ▶ Caso 4
- ▶ Aylen 1a 10m



MINICASOS: Diarreas agudas graves

- ▶ Caso 4
- ▶ Aylen 1a 10m
- Día 5 (2d de internación)
 - LBT
 - HG: GB 24500 HTO 28 HB 9 Pla_q 60700
 - Urea 81 Crea 1,57
 - EAB y Iono N
 - **Diálisis peritoneal**
 - **Suspende sedoanalgesia**
- Día 6 (3d de internación)
 - ARM – inotrópicos – EAP -Anuria
 - Clínica compatible con muerte cerebral
 - EEG 24 hs susp drogas depresoras

MINICASOS: Diarreas agudas graves

- ▶ Caso 4
- ▶ Aylen 1a 10m
- Cultivos
 - Hemo x 2 neg
 - Uro neg
 - LCR neg
 - Rotavirus neg
 - LCR virol neg
 - **Copro: *E coli***
 - **Diagnóstico: SUH**

MINICASOS: Diarreas agudas graves

✓ Interés de la presentación de caso 4

- ✓ En pacientes con disentería + convulsiones
 - Jerarquizar la orina completa patológica
 - SUH
- ✓ Las manifestaciones neurológicas en el SUH son frecuentes y pueden presentarse previo al fallo renal
- ✓ La prevención es la medida más eficaz

SINDROME UREMICO HEMOLITICO

Enfermedad grave pero evitable

La incidencia en Argentina es la mas alta del mundo, se registran de 300 a 350 casos anuales. En el Hospital de Niños de Santa Fe se reciben 16 casos nuevos por año, afectando principalmente a niños menores de 5 años.

¿Cómo es?

Comienza con diarrea, vómitos, palidez y el niño orina menos o deja de orinar. Puede causar la muerte o dejar secuelas para toda la vida (insuficiencia renal e hipertensión arterial entre otras)

¿Que la produce?

La mayoría de las veces una especie de una bacteria que se llama *Escherichia coli*.

¿Qué puedo hacer para prevenirla?

-  Lavarse las manos: antes de preparar alimentos y a menudo durante la preparación, antes de comer, después de ir al baño o tocar animales.
-  Usar agua potable, hervida o colocar 2 gotas de lavandina por litro.
-  Cocinar bien los alimentos, especialmente la carne que no quede jugosa ni rosada.
-  Separar siempre los alimentos crudos de los cocidos y use utensilios diferentes para manipular carnes y otros alimentos crudos.
- Usar jugos y lácteos pasteurizados.
- No bañarse en aguas contaminadas.



MINICASOS: Diarreas agudas graves

- **SUH en Hospital de Niños O. Alassia**
- ▶ Equipo de Vigilancia epidemiológica desde 1999
- ▶ Incidencia de 16 casos anuales
- ▶ Fallecidos
 - 2 en 1999
 - 2 en 2001
 - 3 en 2002
 - 1 en 2004
 - 1 en 2009

MINICASOS: Diarreas agudas graves

- ▶ En números... HNOA
 - Año 2009
 - 6587 Diarreas
 - 517 Disenterías
 - 14 SUH
 - Falleció 1

MINICASOS: Diarreas agudas graves

SUH- Compromiso neurológico

- ▶ Meneghello “Pediatria” Vol 2. 5º Ed.1997
 - Todos manifestación neurológica
 - Expresa alteraciones metabólicas
 - Daño anatómico x microangiopatía trombótica cerebral
- ▶ Nelson “Tratado de Pediatría” 17ª Ed.2004
 - A veces existen síntomas neurológicos
- ▶ Nefrología Pediátrica-SAP
 - Irritabilidad, temblores y ataxia
 - Convulsiones 15% al 35%
 - Alt conciencia en 11%

MINICASOS: Diarreas agudas graves

SUH- Compromiso neurológico

- ▶ Castaño, J “Compromiso Neurológico en SUH”. Simposio Internacional de SUH. 1996
 - 1977 a 1992
 - 308 SUH
 - 65 con compromiso neurológico
 - 80% convulsiones
 - **Hto normal en 2 pacientes**
 - **Urea normal en 2 pacientes**
 - 45% oligoanuria+conv en las 1^o 24hs
 - Mecanismo ligado a trombosis de pequeños vasos
 - Peor pronóstico x Status

MINICASOS: Diarreas agudas graves

SUH- Compromiso neurológico

- ▶ Reporte de casos
 - Htal de Niños Ricardo Gutierrez de Buenos Aires
 - 13m: Fallece
 - Htal Privado de Comunidad de Mar del Plata
 - 18m: Secuelas neurológicas en recuperación
- ▶ Autopsias de niños fallecidos
 - Trombos de la microvasculatura, edema endotelial e infartos, que sugieren que el episodio inicial de la encefalopatía asociada a SUH es endotelial. *Richardson, Hum Pathol 1988.*
 - Trombosis de los plexos coroideos y foco de necrosis (7/26) y microhemorragias (16/26). *Dr Gallo, Hospital de Niños de Bs As.*

MINICASOS: Diarreas agudas graves

SUH- Compromiso neurológico

- ▶ Ibarra, C “Síndrome urémico hemolítico inducido por *E. coli enterohemorragica*” Arch Argent Pediatr 2008
 - Toxina Shiga en cerebro
 - Intracerebroventricular en ratas
 - Muerte neuronal y daño astrocitario
 - Daño citoplasmático y gliosis
 - Dism de neuronas en corteza cerebral y cuerpo estriado
 - Por vía sistémica atraviesa BHE
 - RMN conejos con lesiones cerebro y cerebelo
 - Sugiere que la toxina produce daño directo en las células del parénquima del SNC.

MINICASOS: Diarreas agudas graves

▶ Diarrea grave en la emergencia

- Arch Pediatr Urug 2001; 72(1): 18-28
- Dres Prego, Bello, Protasio, Iriarte
- ❖ Retrospectivo, 97 al 98, 118 casos
 - ❖ Shock :72 (61%)
 - ❖ Sepsis clínica: 44 (37%)
 - ❖ Necesidad de IET: 33 (28%)
 - ❖ Uso de inotrópicos: 28 (24%)
 - ❖ Hemoderivados: 42 (44%)
 - ❖ Antibióticos: 84 (71%)
 - ❖ Destino:
 - ❖ UCIP: 28
 - ❖ CE: 31
 - ❖ Cim: 53
 - ❖ Muertes: 6

GRACIAS

