

A photograph of a long, brightly lit hospital hallway. The hallway has a polished floor that reflects the overhead lights. On the left side, there are several green-framed doors, some with notices posted on them. A green medical cart is parked in the foreground on the left. On the right side, there are more doors and a red fire alarm pull station. The perspective is looking down the length of the hallway towards a bright light at the end.

ALTERACIÓN DEL MEDIO INTERNO

CONCENTRACIÓN IDEAL DE SODIO

Dra. María José Gili- UCI- Hospital de
Niños Santísima Trinidad de Córdoba

PRESENTACIÓN CASO CLÍNICO

- Concorre a la guardia de nuestro hospital, niña de 1 mes y 10 días de edad, con los siguientes antecedentes perinatales:
Nacida pretérmino de 35 semanas de gestación. Cesárea por diabetes gestacional y polihidramnios. PN: 3110 gr APGAR 7/9
Permaneció internada en neonatología durante 20 días.

DIAGNÓSTICOS AL ALTA: RNPT/GEG

Síndrome de Down

HPTP leve con estenosis leve pulm.

Mielopoyesis anormal transitoria.

La madre refiere que la niña hace 24 hs presenta vómitos posteriores a la alimentación y la nota decaída.



Hospital de Niños
de la Santísima Trinidad

EXAMEN FÍSICO:

P: 3.170 gr FC: 145 SS 3-4/6 PP + Relleno capilar menor 2”.

FR:38 BEBA SAT 90%

Mucosas pastosas, colorido pálido con ligero tinte ictérico.

Sensorio alternante

Hipotonía axial. FA deprimida leve

1) ¿ CUÁLES SON LAS CONDUCTAS MÁS APROPIADAS A SEGUIR EN ESTA PACIENTE?



- a) Oxigenoterapia. Fluidoterapia calculando NB + Déficit previo + PC con una solución isotónica con K. Solicitar LAB.**
- b) Oxigenoterapia. Solicitar LAB. Comenzar hidratación con SRO.**
- c) Oxigenoterapia. Solicitar LAB. Realizar expansión con SS 0,45%**
- d) Oxigenoterapia. Realizar una hidratación rápida con SS 0,9 % a 2ml/h en 1 hora.**
- d) Oxigenoterapia. Solicitar LAB y esperar los resultados para tomar conducta de hidratación.**



- **RESPUESTA CORRECTA a)**



Hospital de Niños
de la Santísima Trinidad

- La paciente sigue en observación en la sala de guardia, presento nuevos episodios de vómitos, continúa con sensorio alternante prevaleciendo la tendencia al sueño.

Llegan los resultados de LAB:

Hb 6,4 g/dl Hto 19.8 % GB 14107/mm³ Plaq 324000/mm³

PCR 0.99 mg/l (VN: 00-5.00) Gluc 113 mg/dl Urea 24 mg/dl

Creat 0.28 mg/dl Alb 4.3 g/dl Na 120 mEq/l K 4.7 mEq/l Cl 88

EAB 7.36/36.3/58.7/19.9/-5.1/92.9%

2) CON LOS DATOS CLÍNICOS Y DE LABORATORIO ¿ QUÉ DIAGNÓSTICO REALIZAN?



- a) HIPONATREMIA AGUDA con LEC AUMENTADO**
- b) HIPONATREMIA AGUDA con LEC DISMINUÍDO**
- c) HIPONATREMIA CRÓNICA con LEC AUMENTADO**
- d) HIPONATREMIA CRÓNICA con LEC DISMINUIDO**
- e) DESHIDRATACIÓN con LEC NORMAL**



- **RESPUESTA CORRECTA b)**



Hospital de Niños
de la Santísima Trinidad

3) ¿ QUÉ DATOS CLÍNICOS O DE LABORATORIO, SUMARÍAN AL DIAGNÓSTICO?

- a) Diuresis- TA- Osmolaridad sérica. Ionograma en orina**
- b) Diuresis- TA- Osmolaridad sérica. Osmolaridad urinaria**
- c) Diuresis- TA- Osm. Sérica- Ionograma y Osm. Urinaria.**
- d) Osmolaridad sérica- Osmolaridad urinaria.**
- e) Diuresis- TA- Ionograma en orina.**



- **RESPUESTA CORRECTA c)**



Hospital de Niños
de la Santísima Trinidad

4) ¿ CÓMO ESPERARÍA ENCONTRAR ESA INFORMACIÓN EN LA PACIENTE?

- a) Diuresis conservada-TA normal- O.S alta -Na O <20 mEq/l**
- b) Diuresis disminuída- TA normal- O.S baja -NaO <20 mEq/l**
- c) Diuresis conservada- Hipotensa – O.S alta- NaO>20mEq/l**
- d) Diuresis disminuída- Hipotensa- O.S alta- Na O<20mEq/l**
- e) Diuresis conservada- TA normal- O.S Normal- Na O>40mEq/l**



- **RESPUESTA CORRECTA b)**



Hospital de Niños
de la Santísima Trinidad

Con resultados de LAB

Hb 6,4 g/dl Hto 19.8 % GB 14107/mm³ Pla_q 324000/mm³

PCR 0.99 mg/l (VN: 00-5.00) Gluc 113 mg/dl Urea 24 mg/dl

Creat 0.28 mg/dl Alb 4.3 g/dl Na 120 mEq/l K 4.7 mEq/l Cl 88

EAB 7.36/36.3/58.7/19.9/-5.1/92.9%

Y la observación clínica de DESHIDRATACIÓN c/ SENSORIO
PERSISTENTEMENTE DEPRIMIDO y VÓMITOS.

Se decide realizar una indicación médica

5) ¿ CUÁL CREE USTED SERÍA LA MÁS APROPIADA?



Hospital de Niños
de la Santísima Trinidad

- a) Continuar con el mismo plan NB+Déficit previo+ PC con SS isotónica con K**
- b) Expandir con SF 0.9% 20 ml/kg en 5-10 min y reevaluar.**
- c) Corrección de Na+ con ClNa 3% según cálculo déficit de Na+**
- d) Corrección de Na+ con SS 0.45% 20 ml/kg en 5-10 min**
- e) Corrección rápida con ClNa 3% 6-8 ml/h en 20 min**



- **RESPUESTA CORRECTA c)**



Hospital de Niños
de la Santísima Trinidad

- DESPUÉS DE REALIZAR LA CORRECCIÓN DE Na^+ , DE ACUERDO A LA TENDENCIA ACTUAL EN CUANTO A LA RECOMENDACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN IDEAL DE Na^+ EN LAS SOLUCIONES PARENTERALES INDICADAS EN NIÑOS INTERNADOS

6) ¿ CUÁL SERÍA LA MEJOR CONCENTRACIÓN DE Na^+ CON LA QUE REHIDRATARÍA A LA PACIENTE?

- a) **Na 90 mEq/l K 20 mEq/l**
- b) **Na 77 mEq/l K 20 mEq/l**
- c) **Na 100mEq/l K 40 mEq/l**
- d) **Na 140 mEq/l K 40 mEq/l**
- e) **Na 140 mEq/l K 20 mEq/l**



- **RESPUESTA CORRECTA e)**



Hospital de Niños
de la Santísima Trinidad

- A la paciente mientras esperaba ser trasladada al Servicio de UCI , por los antecedentes patológicos se decide POLICULTIVARLA, SE SOLICITA TGRS y SE REPITE LAB (a las 4hs aproximadamente)

Na+ 126 K 5 Cl 96 Cai 4.31 7.40/27.4/52/ HCO3 19.27/EB-4

7) QUÉ RAZONAMIENTO CLÍNICO HARÍAN Y QUÉ INDICARÍAN?



- a) Tasa de corrección lenta, repetir corrección con ClNa 3%**
- b) Tasa de corrección rápida, suspender y continuar SS 0.45%**
- c) Tasa de corrección lenta, expandir con SS 0.9% en 20 min**
- d) Valor de Na+ aceptable, continuar hidratación con solución 140/20**
- e) Valor de Na+ aceptable, cambiar plan hidratación con solución 100/20**



- **RESPUESTA CORRECTA d)**



Hospital de Niños
de la Santísima Trinidad

- Durante las horas posteriores (6 hs) paciente normohidratada, en aparente buen estado general, vigilia de buena calidad, sin vómitos. Se realiza nuevo LAB de control abreviado
Na+ 132 K (no se informa por estar la muestra hemolizada)
Cl 101.9 Cai 4.62

8)¿ QUÉ CONDUCTA DECIDIRÍA? La más apropiada



Hospital de Niños
de la Santísima Trinidad

- a) **BALANCE /control clínico/ suspender hidratación EV/
realimentar y dar SRO según pérdidas.**
- b) **BALANCE/ control clínico/ continuar con igual plan**
- c) **BALANCE/control clínico y continuar corrección de Na+ por
hiponatremia persistente**
- d) **BALANCE/ control clínico/ Continuar con SF 0.9% EV**
- e) **BALANCE/ Control clínico / repetir LAB**



- **RESPUESTA CORRECTA a)**



Hospital de Niños
de la Santísima Trinidad

- A las 18 hs aproximadamente la paciente continuaba normohidratada, vigil, activa, tolerando alimentación por biberones y con el siguiente LAB

Na+ 138.1

K 5

Cl 108.5

7.37/20.1



- El PEDIATRA debe ser capaz de evaluar correctamente la necesidad de hidratación de un paciente en cuanto a :

VÍA A UTILIZAR

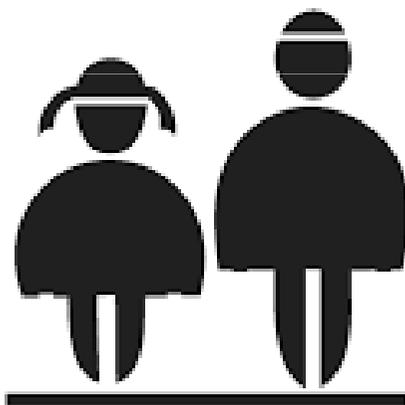
TIPO DE SOLUCIÓN

RITMO DE INFUSIÓN

DURACIÓN DEL TRATAMIENTO

El plan de hidratación debe ser pensado para cada paciente en particular para lograr restablecer o mantener la HOMEOSTASIS

MUCHAS GRACIAS!!!



Hospital de Niños
de la Santísima Trinidad