PARTE 1

GASTROENTERITIS AGUDA DESHIDRATACIONES

LUCÍA RAMIRO MATEO (MIR 4)

Curso de Urgencias, Junio 2019

Supervisado por: Dra. Márquez, Dra. Hidalgo-Barquero y Dra. Carrasco

INTRODUCCIÓN

La deshidratación aguda se define por el estado clínico consecutivo a la pérdida de agua y solutos, bien por **pérdidas aumentadas** o **ingesta disminuida**. Su causa más frecuente es la **gastroenteritis aguda:**

<14 días

Aumento del número de deposiciones o cambio en la consistencia de las mismas, +/- vómitos, dolor abdominal o fiebre.

¿PACIENTES MÁS SUSCEPTIBLES?

70% menores de 2 años.

(0,5-2 casos/año en < 3 años)

- **Más proporción de agua extracelular.**
- **No libre acceso al agua.**
- **Mayores requerimientos metabólicos.**

Causas de consulta en Urgencias:

1. Infecciones respiratorias
2. ***Vómitos/diarrea***

Justifica un elevado porcentaje de los ingresos

Epidemiología: Octubre-Mayo
Transmisión: fecal-oral
Causa más frecuentes: víricas (80%)

CAUSAS DE GASTROENTERITIS AGUDA

Síntomas neurológicos

PRINCIPAL: INFECCIONES (Rotavirus)

CAUSAS	MENORES DE 5 AÑOS	MAYORES DE 5 AÑOS
Infecciones entéricas	Rotavirus, Norovirus, Adenovirus, Campylobacter, Salmonella	Campylobacter, Salmonella, Rotavirus, Adenovirus, E. coli
Infecciones extraintestinales	Infecciones respiratorias	Gripe, infecciones virales.
Alergia alimentaria	APLV, alergia a proteínas de soja.	
Trastornos de absorción	Déficit de lactasa, de sacarasa-isomaltasa, celiaquía, FQ	Intolerancia a la lactasa tipo adulto
Patología gastrointestinal		Color irritable, EEI
Endorcrinopatías	Hipertiroidismo, DM1, Addison	
Neoplasias	Feocromocitoma Sdr. carcinoide	
Cuadros quirúrgicos	Invaginación	Apendicitis aguda
Fármacos	Antibióticos, laxantes.	
Intoxicaciones	Metales pesados (cobre, zinc)	

Sangre y moco en heces, antecedentes de ATB

Síndrome hemolítico urémico (E. Coli 0157:H7)
Anemia hemolítica microangiopática, trombocitopenia y fallo renal agudo

1. ANAMNESIS

VÓMITOS: cuantos, características (*alimentarios, biliosos, fecaloideos*), esfuerzo (*regurgitaciones*), relación con la toma o la ingesta.

DIARREA: duración, número, volumen, consistencia, presencia de moco, pus o sangre (*hebras o roja brillante*), ácidas y explosivas (*malabsorción*), amarillas y flotan (*esteatorrea*), relación con introducción de nuevos alimentos…

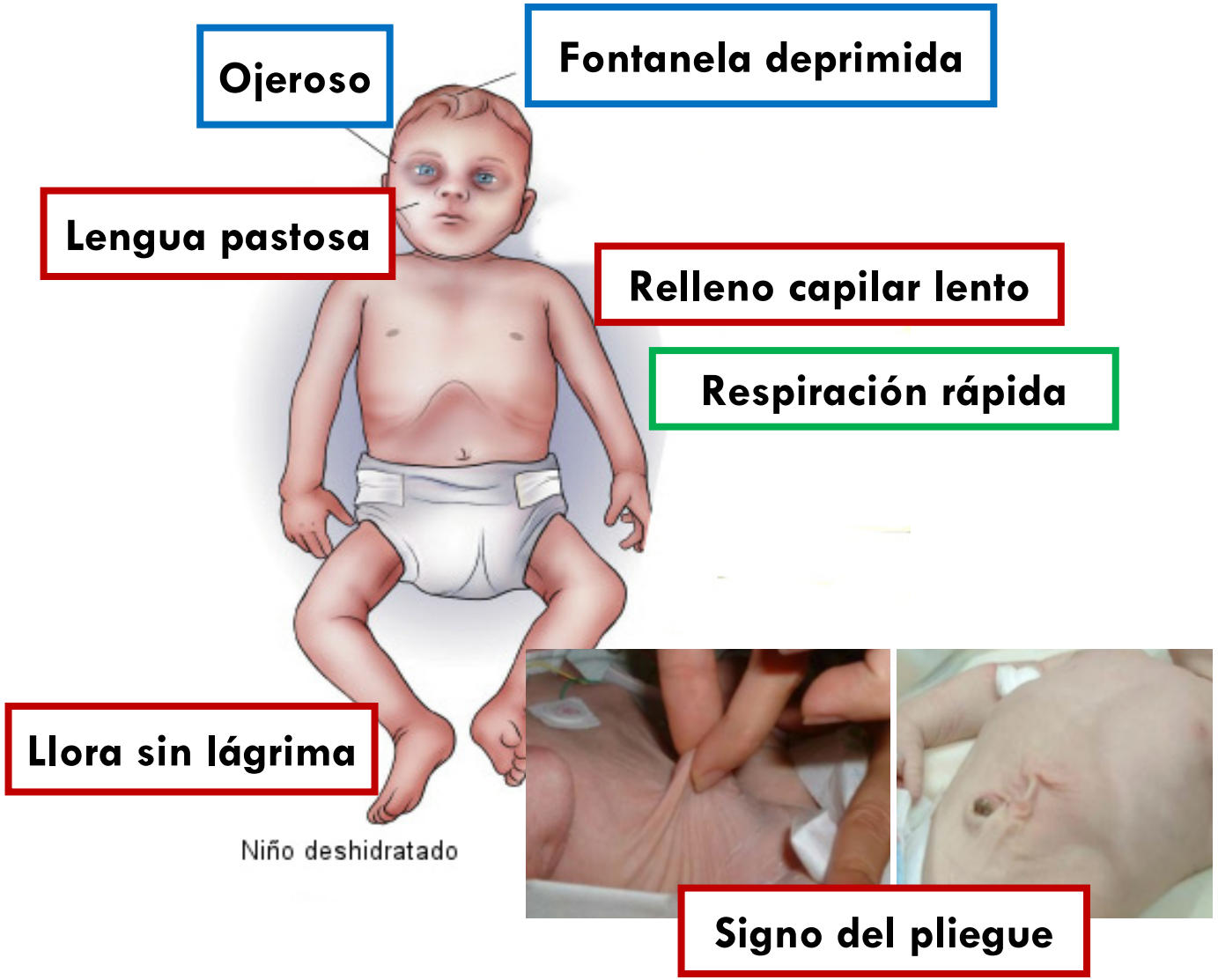
FIEBRE.

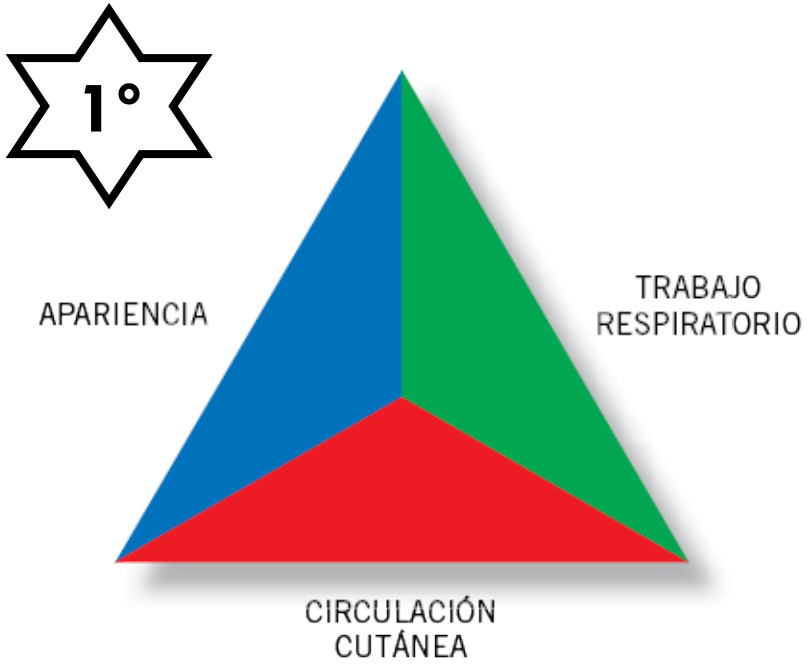
DIURESIS: ¿moja el pañal?

EPIDEMIOLOGÍA: asistencia a guardería, viajes recientes, otros convivientes afectados, consumo de alimentos en mal estado, uso reciente de antibióticos, tipo de lactancia y alimentación.

VACUNACIÓN frente a Rotavirus.

2. VALORACIÓN CLÍNICA





2. VALORACIÓN CLÍNICA

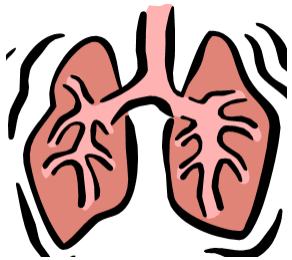
1º TOMA DE CONSTANTES

Peso

Consultar ***pesos previos*** en Urgencias o controles de salud.

Fr. cardíaca

Taquicardia, soplo.



Fr. respiratoria

Respiración rápida y profunda (compensar ***acidosis metabólica*** con ***alcalosis respiratoria***)

"Manguito cuya anchura cubra al menos el 40% de la circunferencia del brazo."

Tensión arterial

Manguito adecuado al niño. Percentiles con talla. Repercusión en TA de hipovolemia es **tardía.**

Forma mas fiable de diagnosticar y medir el grado de deshidratación.

	FC (lpm)	FR (rpm)	HipoTA (sistólica, mmHg)	
< 1 a	100-190	30-55	<1m: <60	1m-1a: <70
1-2 a	98-140	22-37	<70 + (años x 2)	
3-5 a	80-120	20-28		
6-11 a	75-118	18-25		
12-15 a	60-100	12-20	<90	

Referencia rápida

2. VALORACIÓN CLÍNICA

Escala de Vega y Avner

Signos y síntomas	*Leve*	*Moderada*	*Grave*
Aspecto	Sediento, inquieto, alerta	Sediento, somnolencia	Hipotónico, frío,sudoroso
Mucosas	Pastosas	Secas	Muy secas
Turgencia cutánea	+	-	--
Fontanela anterior	Normal	Deprimida	Muy deprimida
Hundimiento ocular	Normal	Hundidos	Muy hundidos
Respiración	Normal	Profunda	Rápida
Tensión arterial	Normal	Baja	Muy baja
Frecuencia cardíaca	Normal	Aumentada	Muy aumentada
Pulso	Normal	Rápido	Rápido, filiforme
Perfusión extremidades	Calientes	Disminución rellenocapilar	Acrocianosis
Estado mental	Normal	Irritable	Letargia
Lágrimas	Sí	No	No
Diuresis	Escaso	Oliguria (<1 mL/kg/h)	Oliguria/anuria
Pérdida de peso (%) Lactante Niño mayor	 < 5% < 3%	 5-10 % 3-7 %	 >10% >7%
Densidad urinaria	1020	1030	1035
BUN	Normal	Elevado	Muy elevado
pH	7’30-7’40	7’10-7’30	<7’10

2. VALORACIÓN CLÍNICA

ESCALA DE GORELICK

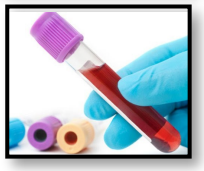
Elasticidad cutánea disminuida.	*
Relleno capilar >2’’.	*
Deterioro estado general.	
Ausencia lágrima.	
Respiración anormal.	*
Mucosas secas.	
Ojos hundidos.	
Pulso radial anormal.	
Taquicardia >150 lpm.	
Diuresis disminuida.	

La presencia de cada parámetro se valora con 1 punto.

3. PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

!!Diagnóstico CLÍNICO!!
(Realizar pruebas si el resultado es subsidiario de ***modificar tratamiento***)

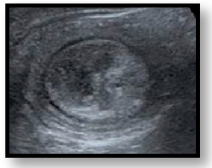
- ***Gasometría capilar/venosa:***
  - Vómitos **incoercibles** y **fracaso** de tolerancia oral; deshidratación **moderada-severa**; lactantes **< 18-24 meses** con clínica persistente; factores de **riesgo** (FQ, DM, tubulopatías…)



- ***Hemograma y bioquímica:***
  - Deshidratación **moderada-severa**. Indicación rehidratación IV.
  - Valorar hemoconcentración (Hb y Hcto), función renal (urea y cretinina: TFG= (0,413 x Talla)/creatinina).

- ***Coprocultivo y antígenos de virus en heces (Rotavirus, Adenovirus, Norovirus y Astrovirus)***
  - Diarrea **persistente** (>5-7 días); características inflamatorias (sangre o moco); brote familiar o comunitario; inmunosupresión; viajes al extranjero recientes; alimentos en mal estado; aspecto séptico; antibioterapia prolongada *(Clostridium)* si ingreso.

- ***Orina***
  - Sintomatología miccional acompañante o deshidrataciones graves. Valorar densidad urinaria, diuresis. Solicitar Na, K y creatinina



- ***Pruebas de imagen***
  - Sospecha de invaginación, apendicitis (ECO). Causas obstructivas (Rx abdomen en bipedestación: niveles hidroaéreos).

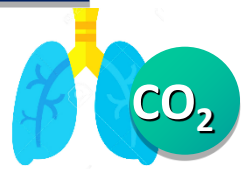
3.1 INTERPRETACIÓN GASOMETRÍA

3.1 INTERPRETACIÓN EAB

Gasometría

ph

¿Acidosis (<7'35) o alcalosis (>7'45)?



35-45 mmHg. Rápido.
<35: hiperventilación (alcalosis)
>45: hipoventilación (acidosis)

HCO3

22-28 mmol/L. Lento.
<22: acidosis (anión GAP).
>28: alcalosis.

AG

Na – (HCO3 + Cl)

Normal: Pérdida HCO3.
Alto: Creación de ácidos nuevos (CAD, sepsis…)

EB

Cantidad de ácido necesaria para llevar **pH a 7'4.** Por tanto, en **acidosis**, mi EB es **negativo**; y cuanto más negativo, más grave.

Oximetría

Hb y Htco. **pO2 y SO2 no valorables** en muestras capilares.

Electrolitos

Sodio: valorar tipo de deshidratación (Iso/Hipo/Hiper).

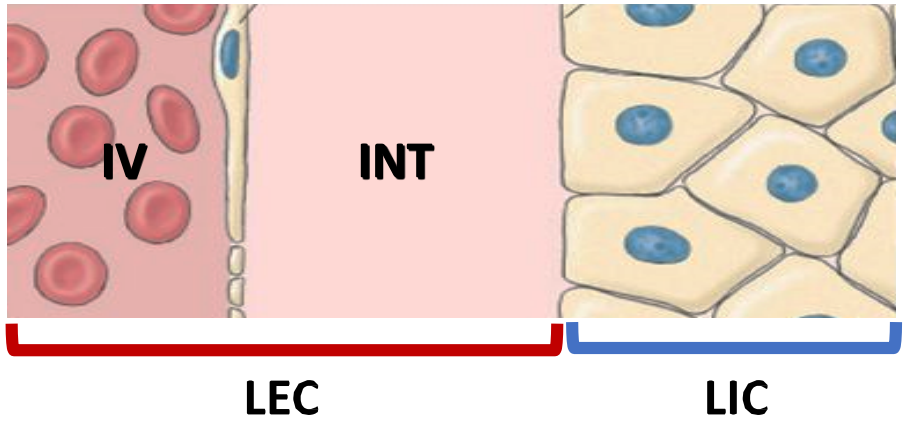
Metabolitos

Glucemia, láctico.

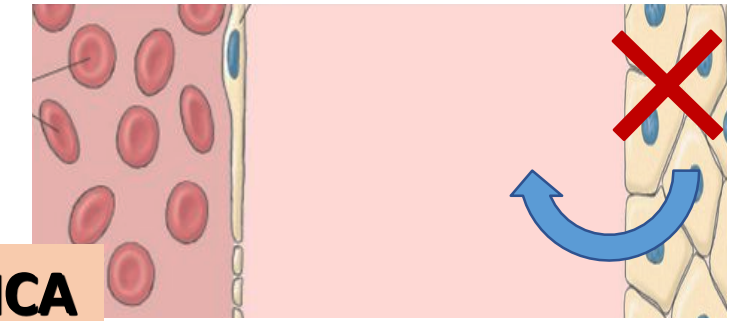
INTERPRETACIÓN GASOMETRÍA

	HIPERNATRÉMICA	ISONATRÉMICA	HIPONATRÉMICA
Natremia	> 150 mmol/l	130-150 mmol/l	< 130 mmol/l
Osmolaridad	> 300 mOsm	260-300 mOsm	< 260 mOsm
Compartimento afecto	Intracelular	Extracelular	Extracelular
SNC	Irritabilidad	Letargia	Coma
Mucosas	Pastosas	Secas	Algo húmedas
Piel al tacto	Tipo vaselina	Turgencia	Turgencia
Pliegue	-	+	++
Sed	+++	++	+
Defict de Na	2-4 mEq/100ml	8-10 mEq/100ml	12-14 mEq/100ml
Tendencia a la acidosis	+	++	+++
	(Pierdo más agua que Na)	***(Pierdo agua y Na en proporción)***	***(Pierdo más Na que agua)***

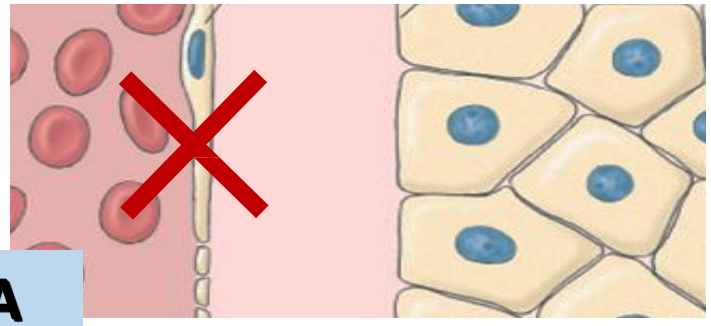
INTERPRETACIÓN GASOMETRÍA



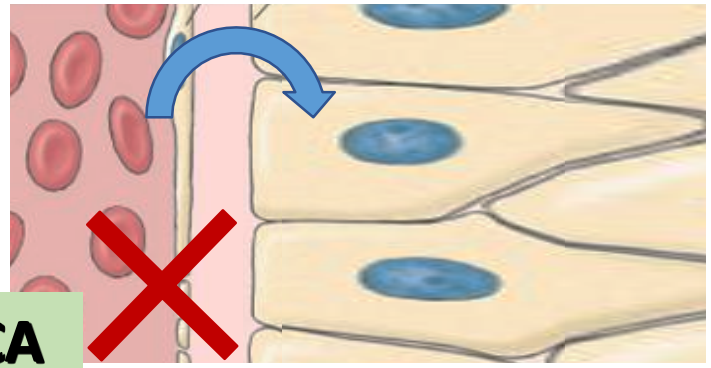
Disminución de la volemia→ sed, intranquilidad, llanto, insuficiencia circulatoria→ taquicardia, piel fría, relleno vascular lento…



HIPERNATRÉMICA



ISONATRÉMICA



HIPONATRÉMICA

4. TRATAMIENTO

Rehidratación: **base del tratamiento**

Oral

**De elección en la DH

SNG

**Si fracaso oral o poca colaboración

IV

**Deshidratación severa

**Fallo rehidratación oral

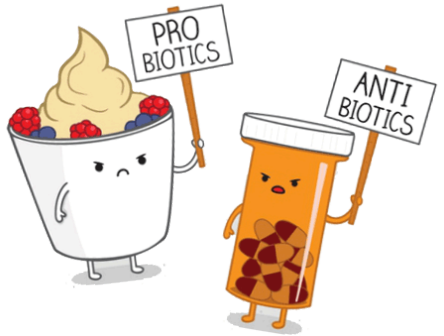
**Situaciones especiales

4.1 OTRAS TERAPIAS

Siempre complementando a la rehidratación oral

- ✓ **Antisecretores: RACECADOTRILO (Tiorfan)**
  - Inhibidor de la encefalinasa intestinal. Reduce la secreción de H2O y electrolitos a la luz intestinal. En diarrea **moderada/grave** como adyuvante a la rehidratación oral en > 3 meses.
  - Dosis: ***1,5 mg/kg/dosis*** (correspondientes a 1-2 sobres) ***tres veces al día cada 8 horas, máximo 7 días.***
- ✓ **Antiperistálticos: LOPERAMIDA**
  - CI en < 12 años y en diarreas hemorrágicas.
- ✓ **Antibióticos:**
  - ***No por sistema***.
  - Solo con patógenos confirmados, aspecto tóxico o diarrea enteroinvasiva grave.
- ✓ **Probióticos:**
  - Efectos beneficiosos moderados en **GEAs de componente secretor**, no en enteroinvasivas.
  - Evidencia: ***en L. Rhamnossus GG, S. Boulardii, y L. Reuterii.***

- Shigella
- Salmonella: < 3 meses, sepsis, inmunodepresión, EII.
- Campylobacter
- E. Coli enterotoxigénica



4.1 REHIDRATACIÓN ORAL

1. Fase de reposición:

Objetivo: reestablecer el déficit

Leve: 50 ml/kg/4 horas
Moderada: 100 ml/kg/4-6 horas

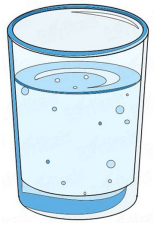
Perdidas mantenidas:

- **2ml/kg por cada <u>VÓMITO</u>**
- **10 ml/kg por cada <u>DEPOSICIÓN</u>**

- ✓ Más económica.
- ✓ Más fisiológica.
- ✓ Menos agresiva.
- ✓ Menos hospitalización.
- ✓ Favorece realimentación precoz.

<u>Contraindicaciones:</u>

- DH grave (>15%).
- Íleo paralítico.
- Disminución nivel conciencia.
- Shock hipovolémico.
- Vómitos incoercibles, pérdidas fecales graves.



200 ml

Una jeringuilla de 5 ml cada 5-10 minutos

5ml cada 5 min: 3h y 30 min.

¿Vomita?

Reiniciar tolerancia

4.1 REHIDRATACIÓN ORAL

ESPGHAN/ESPID/NICE: *la rehidratación oral debe ser **rápida** así como la **reintroducción de alimentos** tomados previamente.*

2. Fase de mantenimiento:

Objetivo: realimentación precoz

- Lactancia materna ***NO DEBE INTERRUMPIRSE EN NINGÚN MOMENTO***.
- ***No*** se recomienda la ***dilución*** de la las fórmulas adaptadas estándar. Tomas breves pero frecuentes: mismo aporte calórico.
- ***No retirar lactosa*** por sistema (diarreas prolongadas, síntomas sugestivos de intolerancia: heces explosivas, acuosas, ácidas o irritación perianal).
- ***Dieta habitual***, no restrictiva (**astringente no ha demostrado mayor utilidad**).
- Se toleran mejor los ***HC complejos*** (arroz, patata, cereales, pan), carnes magras, frutas, verduras, yogur…
- ***Evitar*** alimentos ricos en ***azúcares refinados*** (zumos envasados) o ***alimentos muy grasos.***

- ✓ Mejora la regeneración de los enterocitos.
- ✓ Promueve recuperación disacaridasas, absorción de nutrientes y ganancia de peso.

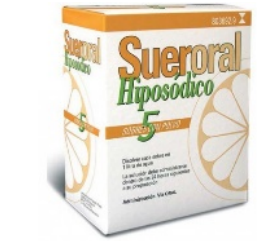
4.1 REHIDRATACIÓN ORAL

Suero de rehidratación oral

~~**Limonada alcalina (casera)**~~

Si existe hipoglucemia (cetosis) y no diarrea: valorar añadir ***glucosa.***

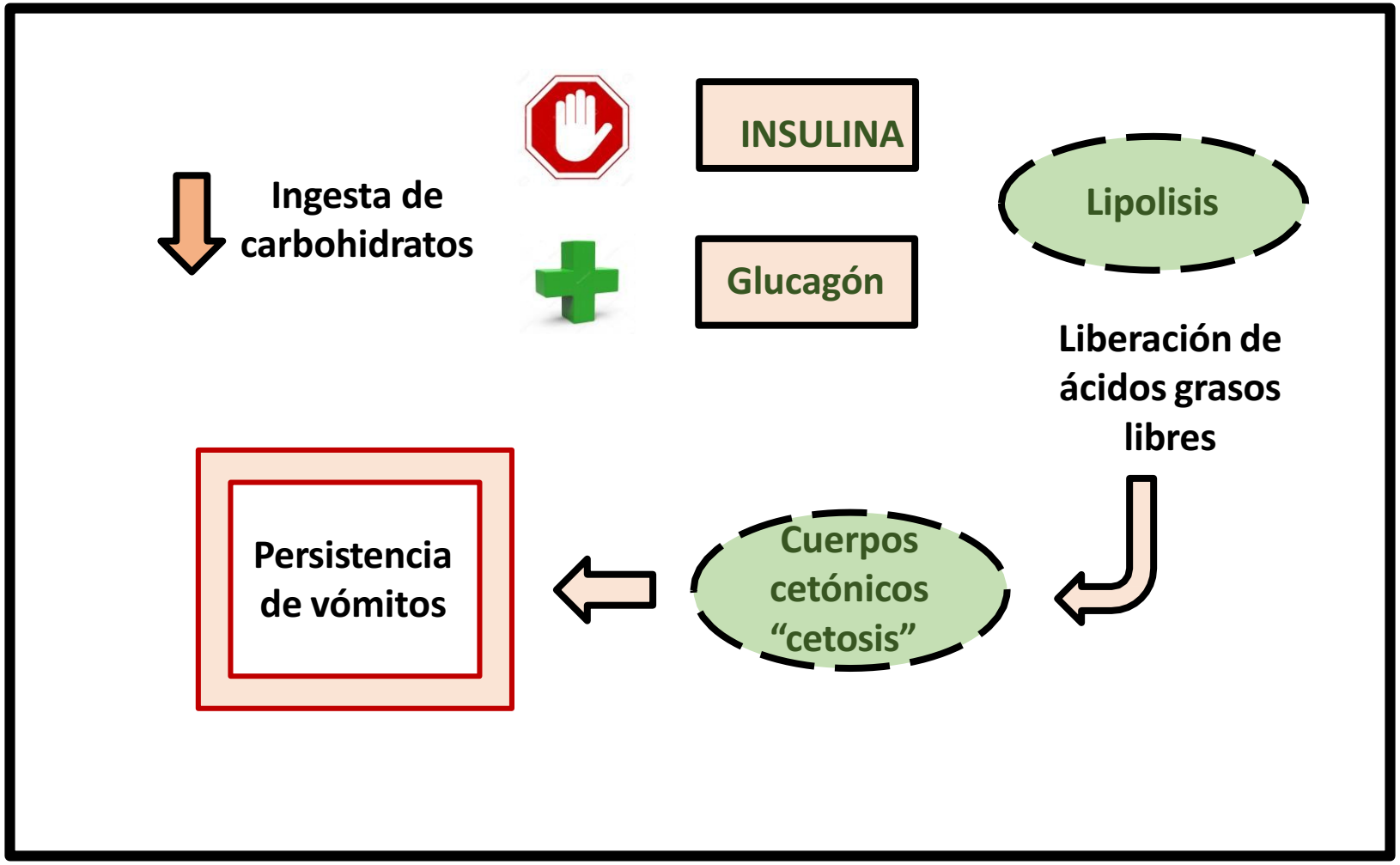
ESPGHAN: En todos los casos se deben usar soluciones con osmolaridad baja **(50-60 mmol/l de Na)**, con relación **Na/Glucosa de 1:1** (75mEq/l y 75mmol/l).



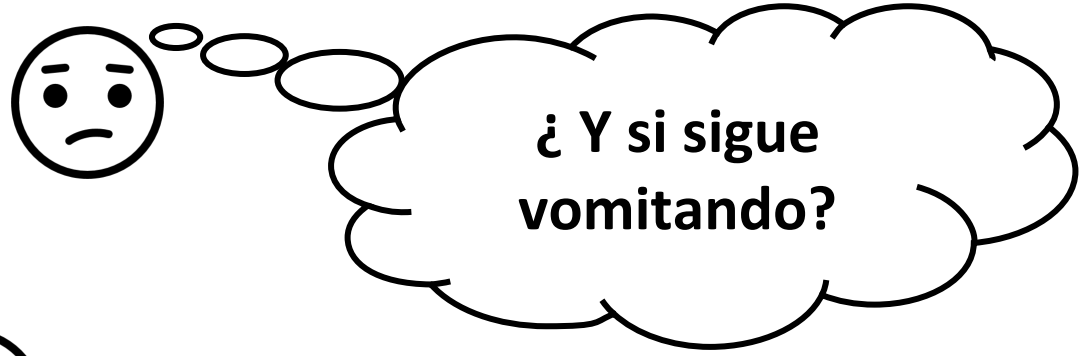
Adición de polímeros de glucosa, arroz, zinc, probióticos…

	Na (mEq/L)	K (mEq/L)	Cl (mEq/L)	Base (mEq/L)	Glu (mmol/L)	Osm (mOsm/L)
ESPGHAN	60	20	60	10	75-110	200-250
Suerooral	90	20	60	30	110	310
S. Hiposódico	50	20	40	30	111	251
OralSuero	60	20	38	14	80	212
Citorsal	50	20	30	35	278	420
BiOralSuero	60	20	38	14	80	212

- **NO recomendadas.**
- Insuficiente concentración de Na/K, y **elevada osmolaridad** a expensas de **glucosa**.
- Agravan o provocan **diarrea osmótica.**


INSULINA
Ingesta de carbohidratos
Glucagón
Lipolisis
Liberación de ácidos grasos libres
Persistencia de vómitos
Cuerpos cetónicos "cetosis"

4.1 REHIDRATACIÓN ORAL



Antes de considerar fracaso de RHO:

Cambio de sabor o fórmula y/o…

Ondasetrón sl.

0,15 mg/kg/dosis

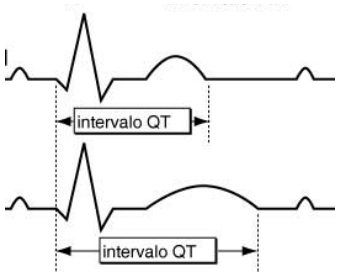
(Máximo 8 mg)
Zofrán® (SL) o Yatrox® (IV)

Regla rápida:
8-15 kg: 2 mg
15-30 kg: 4 mg
>30 kg: 8 mg

¡Precaución! Alargamiento QT.

Evitar coadministración con:

- ***Antiarrítmicos***
- ***Antifúngicos***
- ***Macrólidos***
- ***Antidepresivos***
- ***Neurolépticos***



Por ficha técnica, para mayores de 2 años. Valorar uso ***off-label*** en <2 años y >8 kg con vómitos incoercibles bajo vigilancia hospitalaria siempre que no existan contrandicaciones

4.2 REHIDRATACIÓN POR SNG

¿Y si no podemos canalizar una vía?

Sonda nasogástrica

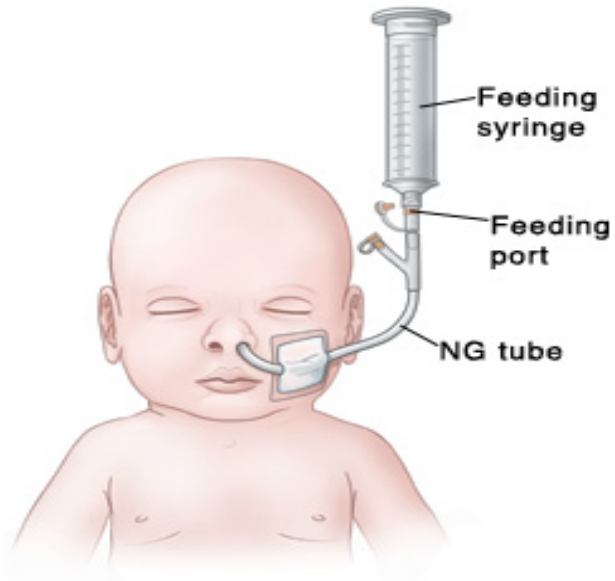
Rehidratación a débito continuo: 10-15 ml/kg/h.

(Se aumentarán 5-10ml cada 15 minutos hasta un máximo de 30ml/kg/hora)

Puede usarse SRO o sueroterapia.

Problemas: rechazo por parte de familiares, técnica.

Si vómitos o distensión: descanso de 15-20' y reevaluar



- En niños conscientes y con capacidad de comprensión: explicar el procedimiento.
- En neonatos y lactantes: informar a los padres.
- Inspeccionar la cavidad nasal y oral del niño.
- Palpar el abdomen.
- Retirar prótesis dentales, removedores o piercings

EDAD CALIBRE

- Neonatos y lactantes: 5-8 French
- 18 meses -7 años: 8-10 French
- 7 -10 años: 10-14 French
- 11 - 14 años: 12-16 French

¿ Y si el niño no está como para ingresarlo pero sigue sin tolerar?

4.3 REHIDRATACIÓN IV

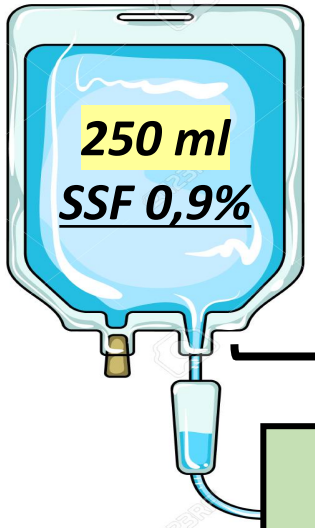
- ***Rehidratación IV rápida: en Urgencias.***
- *Rehidratación IV clásica: en Planta.*

Rápida

Infusión de mezcla de suero salino fisiológico con glucosa al 3%.

*Buscamos mejorar la clínica del paciente, **no la gasometría**.*

Ventajas: reduce ingresos, añade glucosa **(menos cetosis),** consigue antes tolerancia oral.



250 ml SSF 0,9% + ***15 ml S. Glucosado al 50%***

10-20 ml/kg → **2h** → ***¿Mejora?***

¿De dónde sale ese 3%'?

100 mL -----50 g

15 mL ---------X g

X= 7'5 g de glucosa.

7'5 g sobre 265 mL (250ml + 15ml) = ***2,8% de glucosa***.

SI → ***Iniciar tolerancia vía oral***.

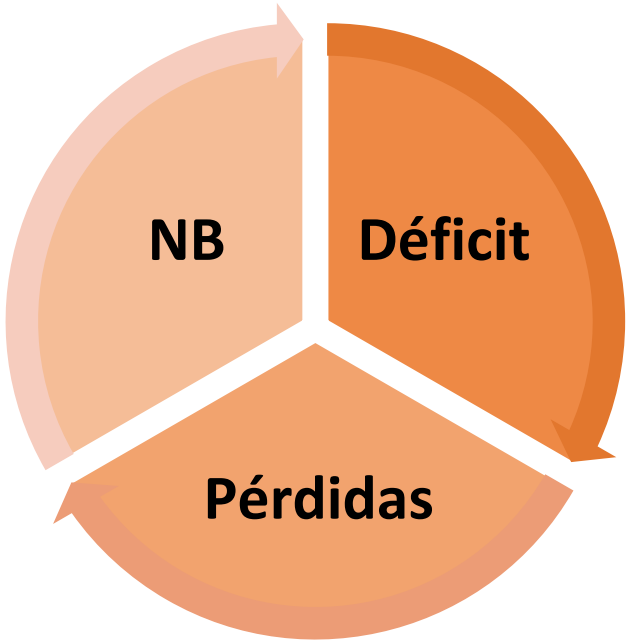
NO → **Repetir otras 2 horas** → ***¿Sigue sin mejorar? Completar en planta pauta clásica.***

4.3 REHIDRATACIÓN IV

- *Rehidratación IV rápida: en Urgencias.*
- ***Rehidratación IV clásica: en Planta.***

Clásica

Aportar el total de líquidos a un ritmo variable según las pérdidas.



INDICACIÓN

- **Deshidratación severa / situación de preshock.**
- **Afectación neurológica.**
- **Vómitos persistentes o biliosos.**
- **Causa que precise ingreso.**
- **Fracaso de rehidratación oral.**
- **Ambiente social que dificulte cumplimiento y seguimiento.**
- **Situaciones especiales.**

¿CUÁNTO LÍQUIDO?

Iones	Necesidades basales
Na	2-4 mEq/100 kcal/día
Cl	2-4 mEq/100 kcal/día
K	2-3 mEq/100 kcal/día
Ca	0'5-1 mEq/100 kcal/día

1º) NECESIDADES BASALES: Regla de Holliday-Segar.

(Planteada para kcal/kg metabolizadas)

Peso	Requerimientos energéticos	Líquidos a NB
<10 kg	100 kcal/kg	100 mL/kg
11-20 kg	1000 + 50 kcal/kg (por cada kg por encima de 10)	1000 + 50 mL/kg (por cada kg por encima de 10)
>20 kg	1500 + 20 kcal/kg (por cada kg por encima de 20)	1500 + 20 mL/kg (por cada kg por encima de 20)

¡No superar los 2500 mL/día o los 1500 mL/m2!

Paciente A:
Lactante de 8 kg.

8 kg x 100 ml = 800 ml de NB.

Paciente B:
Preescolar de 13 kg.

10 kg x 100 ml = 1000 ml
3 kg x 50 ml = 150 ml

1150 ml de NB.

Paciente C:
Escolar de 25 kg.

10 kg x 100 ml = 1000 ml
10 kg x 50 ml = 500ml
5 kg x 20 ml = 100 ml

1600 ml de NB.

¿CUÁNTO LÍQUIDO?

2º) DÉFICIT ESTIMADO:

- ***Cálculo por peso previo: "-1kg de peso= déficit de 1000ml"***

- ***Estimación por la clínica (escalas).***

	Leve	Moderada	Grave
Pérdida de peso (%)			
Lactante	**< 5%**	**5-10 %**	**>10%**
Niño mayor	**< 3%**	**3-7 %**	**>7%**

10 x % déficit calculado x Peso

Paciente A:
Lactante de 8 kg.
Déficit del 10%.

10 x 10% x 8 kg: 800ml de déficit

Paciente B:
Preescolar de 13 kg.
Déficit del 5%.

10 x 5% x 13 kg: 650ml de déficit

Paciente C:
Escolar de 25 kg.
Déficit del 3%.

10 x 3% x 25 kg: 750ml de déficit

¿CUÁNTO LÍQUIDO?

3º) PÉRDIDAS ADICIONALES:

Por el proceso gastrointestinal intercurrente:

2 mL/kg por vómito y 10 mL/kg por deposición

Pérdidas insensibles:

400ml/m2/día

12% por cada grado de TºC.
10-25% si sudoración.
30-50% si hiperventilación.

12% por cada grado de TºC.
10-15% si humedad.
10% si sedación.

	Osmolaridad (mOsm/L)	Na (mEq/L)	Cl (mEq/L)	K (mEq/L)	Ca (mEq/L)	Glu (g/dL)	HCO3- (mEq/L)
SSF 0'9%	308	154	154	0	0	0	0
SGF 5/0'9%	560	154	154	0	0	5	0
RingerLact	273	130	110	5	3'6	0	0
S Gluc 5%	275	0	0	0	0	5	0
S Gluc 10%	556	0	0	0	0	10	0
GS 1/2	290	77	77	0	0	2'5	0
GS 1/3	285	51	51	0	0	3'3	0
GS 1/5	280	31	31	0	0	4'7	0
Bicar 1/6 M	334	167	0	0	0	0	167
Bicar 1 M	2000	1000	0	0	0	0	1000
PlasmaLyte	294	140	98	5	0	0	0

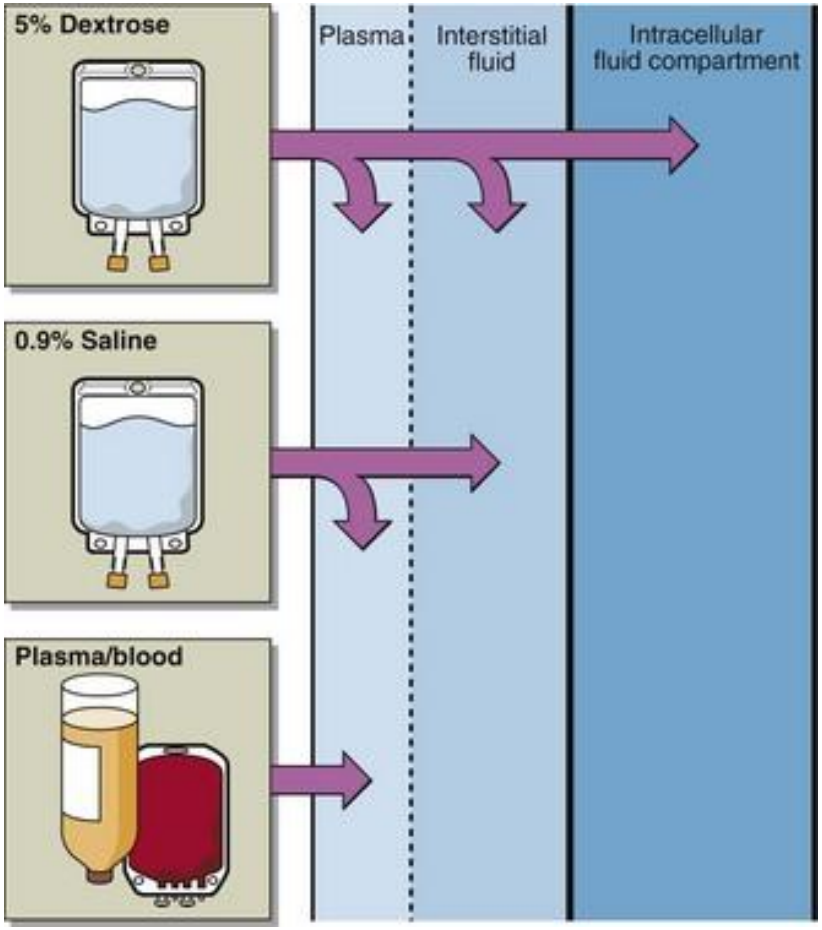
SGB 1/5 (80 ml G5% + 20 ml B1/6M)	33	0	0	0	4	33
SSH 3% (89ml SSF + 11ml NaCl 20%)	513	513	0	0	0	0

1 mL NaCl 20%
= 3'4 mEq Na

1 mL KCl 2M
= 2 mEq K

1 mL gluconato cálcico 10%
= 0'46 mEq, 8'94 mg Ca

¿Para qué quiero usarlo?



Uso	Tipo de suero
Cargas y expansión de volemia	SSF 0'9% Ringer Lactato PlasmaLyte
Mantenimiento y corrección deshidratación	GF 5/0'9% GS 1/3 GS 1/5 PlasmaLyte + G5%

Caso clínico 1

Terapia de rehidratación oral

Lactante de **8 meses**. Fiebre de 48 horas + diarrea (**5-7 deposiciones líquidas con moco sin sangre**) + fiebre + rechazo de las tomas (aunque ha bebido Aquarius) y **vómitos continuos** en las últimas horas.

Peso al inicio del cuadro: **8,5 kg**.

TEP: buen tono y vitalidad, palidez cutánea, sin trabajo respiratorio.

Constantes: Tº: 38,5ºC; TA: 110/70mmhg ; FC: 95 lpm. Peso: **8 kg**.

EF: BEG, mucosas pastosas, ojos con lágrimas, FNT. Abdomen blando con RHA aumentados. Resto no significativo.

1) *¿Qué es lo primero que harías?*

A. Valorar el grado de deshidratación por la exploración física.
B. Realizar analítica sanguínea + gasometría.
C. Pautar antiemético sl (Ondasetrón) y ofrecer líquidos.
D. Pautar suero IV rápido.
E. Pautar suero IV de mantenimiento.

2) Sabiendo que tiene una deshidratación moderada (6%), decidimos iniciar tolerancia oral. ***¿Qué líquido ofreceríamos?***

A. Agua o limonada alcalina (porque son mejor tolerados).
B. Seguimos con Aquarius (puesto que se lo toma bien).
C. El que prefiera, incluidos zumos de la máquina.
D. La solución de rehidratación oral (SRO) que tenemos en Urgencias.
E. Un biberón de fórmula sin lactosa porque le toca la toma.

3) El lactante ha tolerado el suero y le damos de alta de Urgencias. ***¿Con que líquido le mandamos a casa?***

A. Una SRO de baja osmolaridad (Na 60mmol/l; glucosa 75 mg/dl).
B. La SRO de la OMS.
C. Cualquier SRO comercializada, líquida o en sobres.
D. Cualquier líquido que tolere con tal de que beba.
E. No es necesario que tome más SRO si ya no vomita.

4) *¿Cuándo debemos reiniciar la alimentación?*

A. Es conveniente un reposo intestinal de al menos 24 horas.
B. Tras 3-4 horas de iniciada la rehidratación oral con su dieta habitual.
C. Tras 3-4 horas de iniciada la rehidratación oral con una dieta astringente.
D. Tan pronto como sea posible pero con una fórmula sin lactosa aunque tome el pecho.
E. Tras 4 horas sin vomitar pero con una fórmula diluida.

5) ¿Cuál de los siguientes tratamiento para la diarrea en la infancia tiene suficiente evidencia científica para estar recomendado su empleo por la mayoría de GPC?

A. Uso de antiemético (Ondasetrón) de manera sistemática para tratar los vómitos.
B. Utilización de antidiarreicos antiperistáltico (Loperamida).
C. Empleo de ciertas cepas de probióticos.
D. Remedios homeopáticos.
E. Tratamiento antibiótico en todas las GEAs bacterianas agudas.

Algoritmo terapia de rehidratación oral

Vómitos y/o diarrea

Valorar grado de deshidratación

Fase de rehidratación oral:
Iniciar: 5 ml SRO cada 5 minutos.
Continuar hasta completar déficit estimado
+10ml/kg/deposición +2ml/kg/vómito

Deshidratación leve:
50ml/kg

Deshidratación moderada:
100ml/kg

Reintroducción precoz de la alimentación
(4-6 horas)
Fase de mantenimiento
con SRO

Contraindicaciones relativas:

- Vómitos:

Ondasetrón 0,15mg/kg/dosis
Usar SNG

- Problemas de técnica:

Padres poco colaboradores
Personal inexperto
Técnica incorrecta
Falta de dedicación.

Contraindicaciones absolutas:

- Deshidratación grave
- Íleo paralítico
- Disminución del nivel de conciencia
- Shock hipovolémico
- Sepsis.

Algoritmo rehidratación oral por SNG

Niño que rechaza SRO por vía oral por vómitos de repetición.

Rehidratación enteral con SNG

NO

CONTRAINDICACIONES
Problemas de técnica

Bien tolerada, evita ingresos y vía IV, menos complicaciones e igual efectividad.

¿Qué sonda?

Una sonda de Levin, de 5 a 8 Fr, teniendo en cuenta que 1 Fr= 0,33mm

Comprobación de colocación de SNG.

Una vez bien hidratado, retirada de la SNG

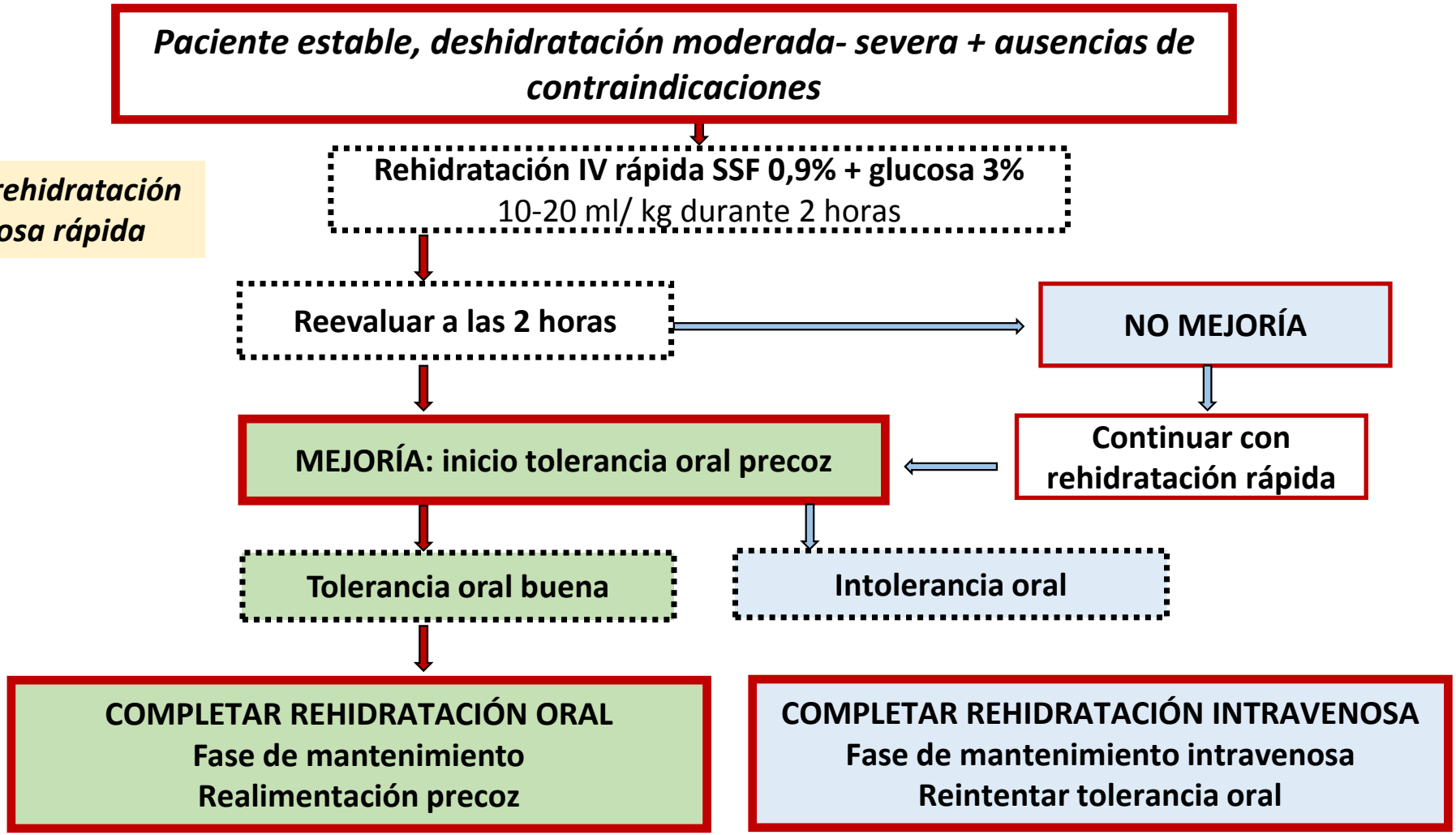
¿Con que líquido lo enviamos a casa?

SRO líquida de baja osmolaridad
FASE DE MANTENIMIENTO:5-10 ml/kg por cada deposición y 2 ml/kg por cada vómito.
Esto mientras persista la diarrea.

¿Cuándo reiniciar la alimentación?

Tras 3-4 horas de iniciada la rehidratación oral con su dieta habitual.

Algoritmo rehidratación intravenosa rápida



Y mañana más…

Caso clínico 2

“Siempre hay otras alternativas”

- Lactante de **12 meses de edad**.
- Derivada por su pediatra por **10 deposiciones líquidas** con moco sin sangre en las últimas 24 horas + fiebre + **rechazo de las tomas** + **vómitos más frecuentes** en las últimas horas.
- Se le ha pautado **SRO + L. Reuteri gotas**.
- Acude a la guardería desde los 6 meses. Control del niño sano hace una semana peso de **9,5 kg**.
- Constantes: Tº: 39ºC; TA: 100/65 mmhg ; FC: 97 lpm. Peso: **8,7kg.**
- EF: aceptable estado general, decaída, palidez cutánea, mucosas algo pastosas, abdomen blando no doloroso y con RHA aumentados

Perdida de peso aprox. de **800gr (8,4%)**→ deshidratación moderada → se inicia SRO durante su estancia en Urgencias

1) Vomita en varias ocasiones, reiniciando la tolerancia tras un periodo de reposo pero continua vomitando…

¿Qué hacemos?

A. Dejamos a dieta absoluta unas 4-6 horas.
B. Pautamos rehidratación IV clásica.
C. Usamos una rehidratación IV rápida.
D. Insistimos con la SRO por vía oral a pesar de los vómitos.
E. Iniciamos rehidratación enteral con SNG.

2) Decidimos continuar con la rehidratación oral a través de SNG.

¿Qué sonda usamos?

A. Una sonda de Sengstaken-Bakemore para que no vuelva a vomitar.
B. Una sonda de Nelaton.
C. Una sonda de Levin.
D. Una sonda de Salem.
E. Una sonda de Ewald.

3) ¿De cuántos French?

A. De 12 a 16 Fr.
B. Lo importante es la longitud, que llegue a estómago.
C. De 5 a 8 Fr.
D. De 20 a 28 Fr.
E. De 14 Fr.

4) ¿Cuándo estaría contraindicado emplear una SNG?

A. Coagulopatía severa no controlada
B. La inserción nasal en neonatos.
C. Bajo nivel de conciencia.
D. Sospecha de enfermedad esofágica.
E. Todas son correctas.

5) El paciente esta hidratado, antes de retirar la SNG... *¿Qué debemos tener en cuenta?*

A. Auscultar aire en cámara gástrica.
B. Medición de pH gástrico.
C. Comprobar la ausencia de CO2 espirado mediante capnografía.
D. Hacer una gasometría capilar.
E. Pesarlo para ver la ganancia ponderal.

6) Se retira la SNG ***¿Qué información debemos dar a los padres antes del alta?*** Señalar la falsa.

A. Debe seguir con SRO.
B. Iniciará alimentación con su dieta habitual tras 3-4 horas de rehidratación oral.
C. Continuar con preparado que contiene L. Reuteri.
D. No es necesario suspender la lactosa de la dieta.
E. Que solo debe consumir líquidos en las primeras 24 horas.