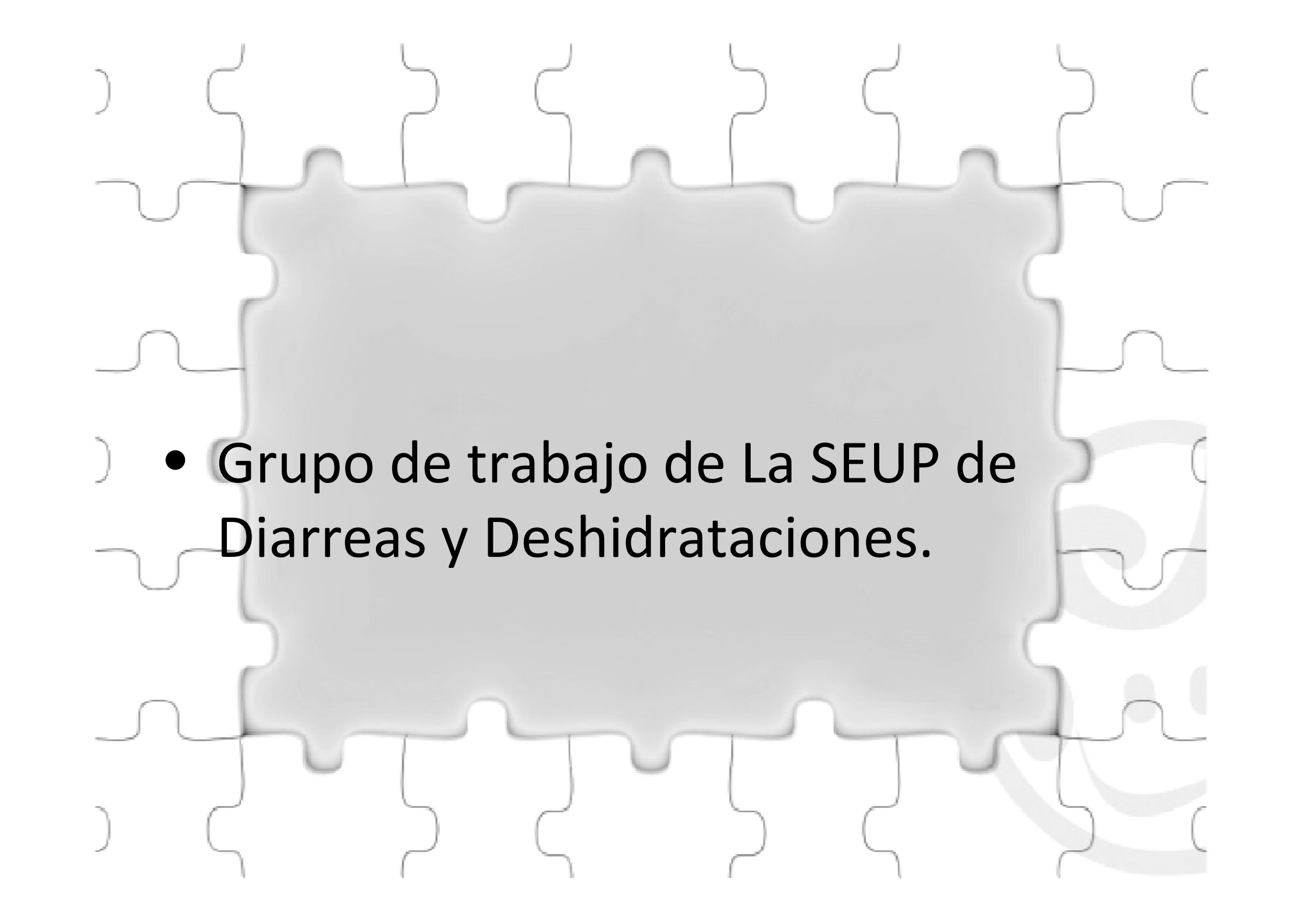


A photograph of two young children sitting on a toilet. The child on the left is wearing a pink shirt and has blonde hair. The child on the right is wearing a blue shirt and has blonde hair. The background is a bright, slightly blurred indoor setting.

TERAPIA DE REHIDRATACIÓN ORAL

Antonia Rodríguez Moreno (D.U.E. Servicio Pediatría Htal. Punta Europa)

- 
- **Grupo de trabajo de La SEUP de Diarreas y Deshidrataciones.**

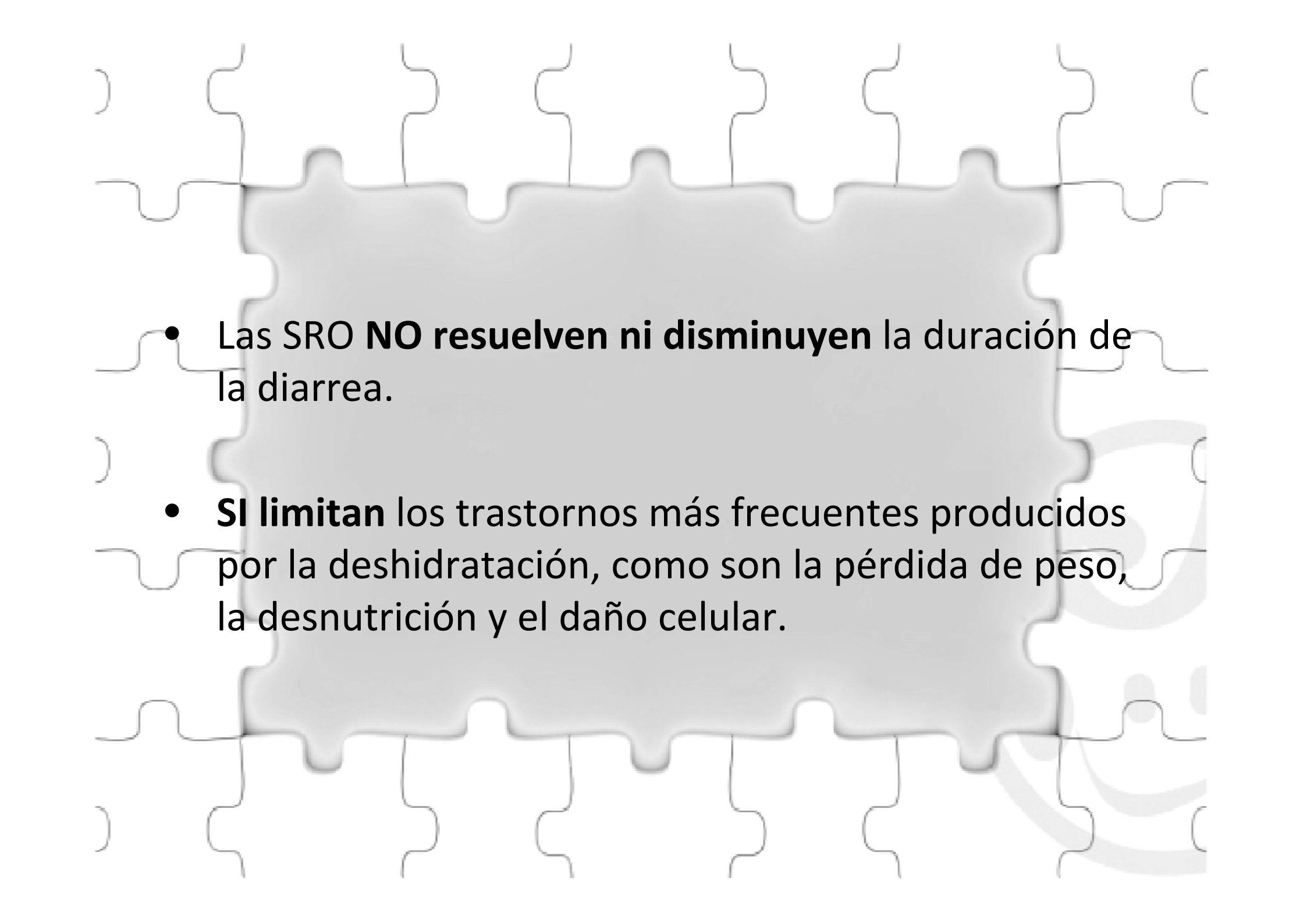
- Estudios epidemiológicos de las GEA atendidas.
- Estimación incidencias y de la asistencia que se les da.
- Conocer actitud de la población ante las diarreas.
- Conocimiento de pediatras y enfermeros sobre rehidratación oral y manejo de diarreas.
- Promover cambios actitudes.
- Implantar uso SRO.



- **Diarrea**
- Principal causa mortalidad en el mundo.
- Gran demanda asistencial.
- Deshidratación aguda principal complicación.
- Rehidratación oral base tratamiento mayoría diarreas en nuestro medio.

TERAPIA DE REHIDRATACION ORAL

- La TRO es la administración de líquidos para tratar la deshidratación, mediante el **USO DE SALES DE REHIDRATACION ORAL (SRO)**, manteniendo la alimentación y la lactancia materna.

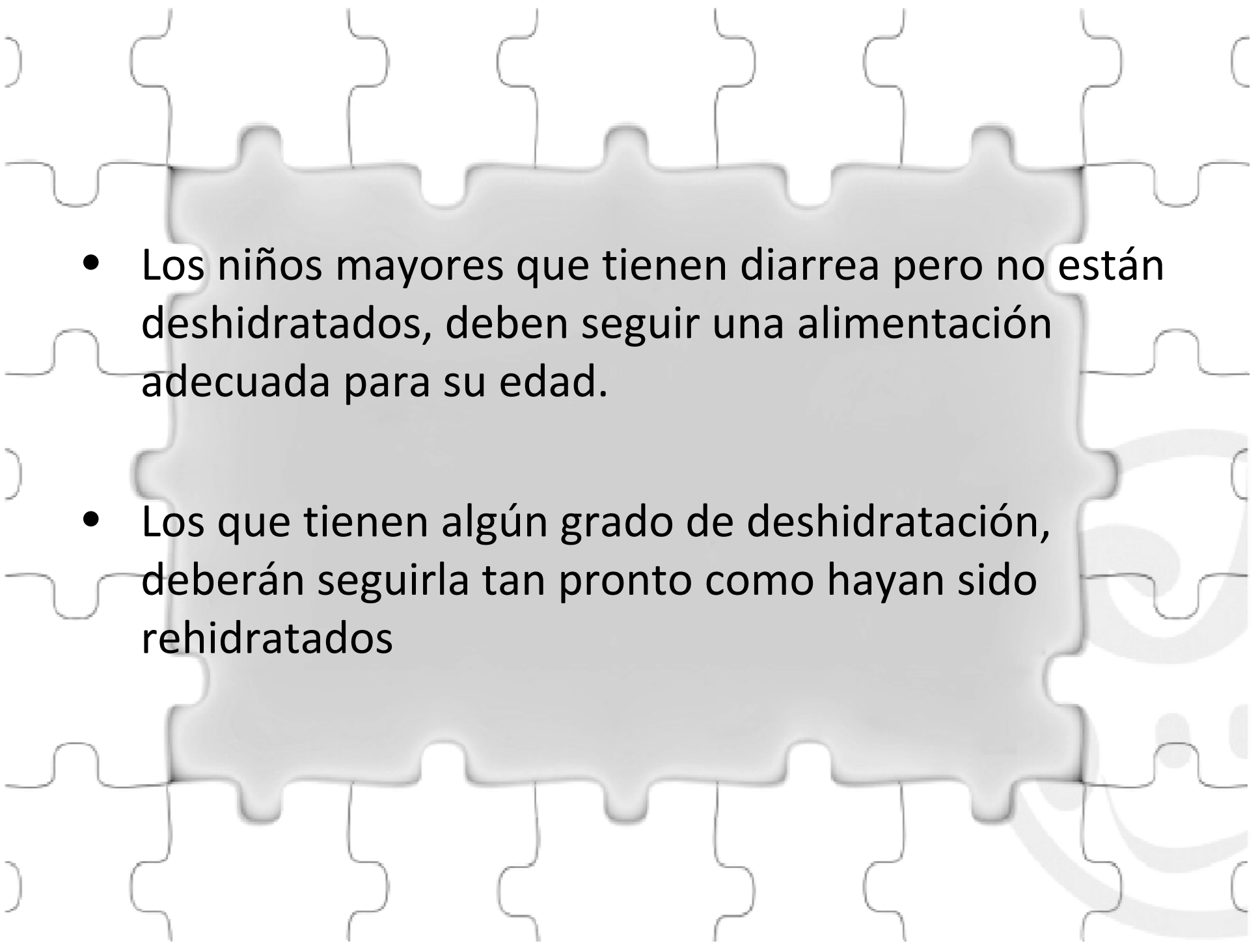
- 
- Las SRO **NO resuelven ni disminuyen** la duración de la diarrea.
 - **Si limitan** los trastornos más frecuentes producidos por la deshidratación, como son la pérdida de peso, la desnutrición y el daño celular.

- Son dos terapias en una **rehidratar y alimentar.**
- Su base es la existencia de un transporte común para Na, aa y glu **azúcar dependiente.**

¿POR QUE MANTENEMOS LA ALIMENTACION?

- **1-** Por el efecto positivo del alimento sobre el crecimiento y **regeneración** de la mucosa intestinal.
- **2-** Por que **estimula** los enterocitos y promueve el **restablecimiento** de los microvilli y sus disacaridasas.
- **3- Reduce** el anormal crecimiento de la permeabilidad intestinal que ocurre en las GEA.

- En los niños con alimentación láctea exclusiva **NO** se debe **suspender la lactancia materna**.
- En niños con alimentación complementaria, se evitaran los alimentos con altos contenidos en grasas y azúcares.
- No está indicada la administración sistemática de leche sin lactosa.

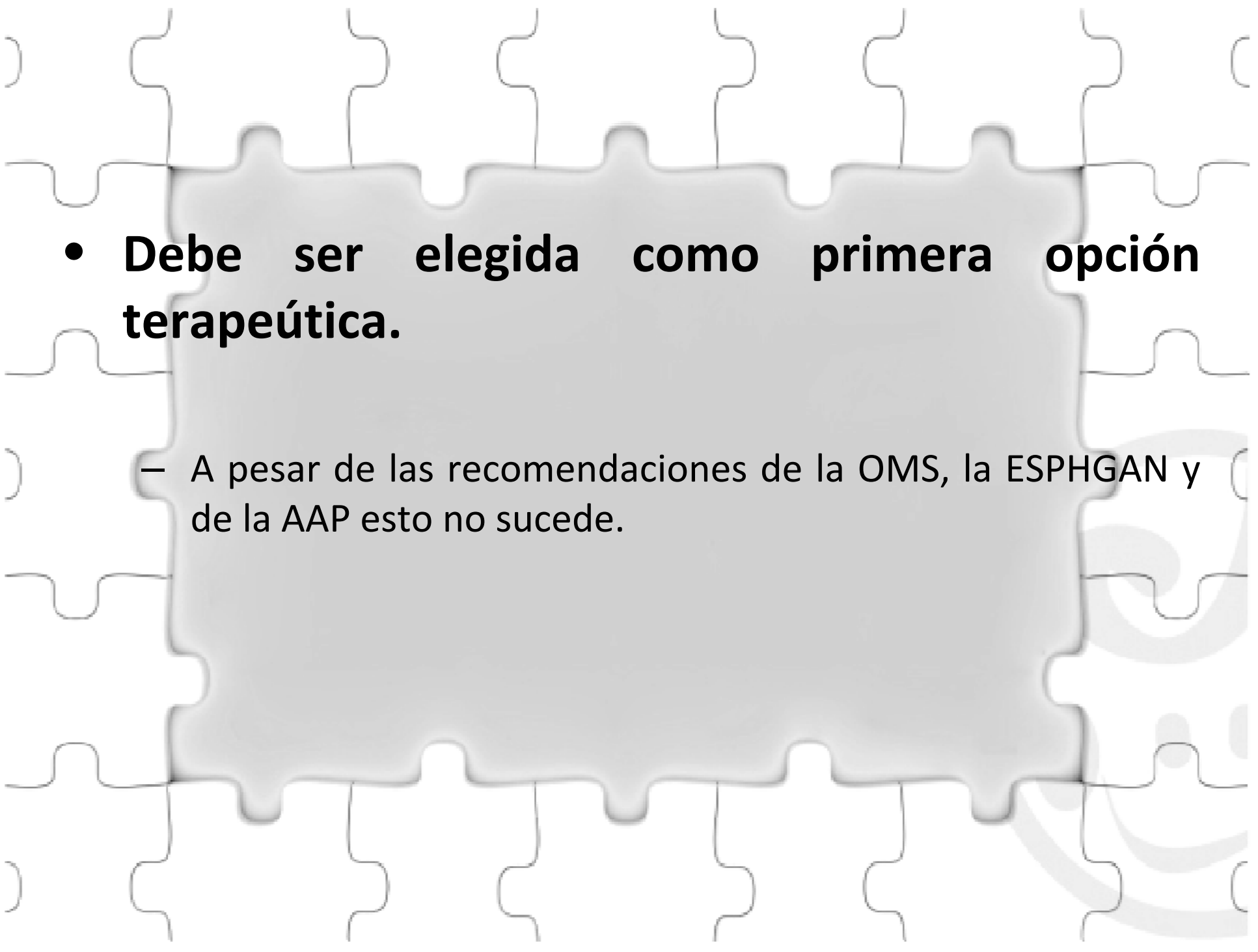
- 
- Los niños mayores que tienen diarrea pero no están deshidratados, deben seguir una alimentación adecuada para su edad.
 - Los que tienen algún grado de deshidratación, deberán seguirla tan pronto como hayan sido rehidratados

INDICADA PARA

- **Prevenir** la deshidratación desde el inicio de la diarrea.
- **Tratar** las deshidrataciones **leves** o **moderadas**.
- **Tratar** las deshidrataciones **graves** complementando la terapia de rehidratación oral.

• **La hidratación por vía oral es igual de eficaz que por vía intravenosa.**

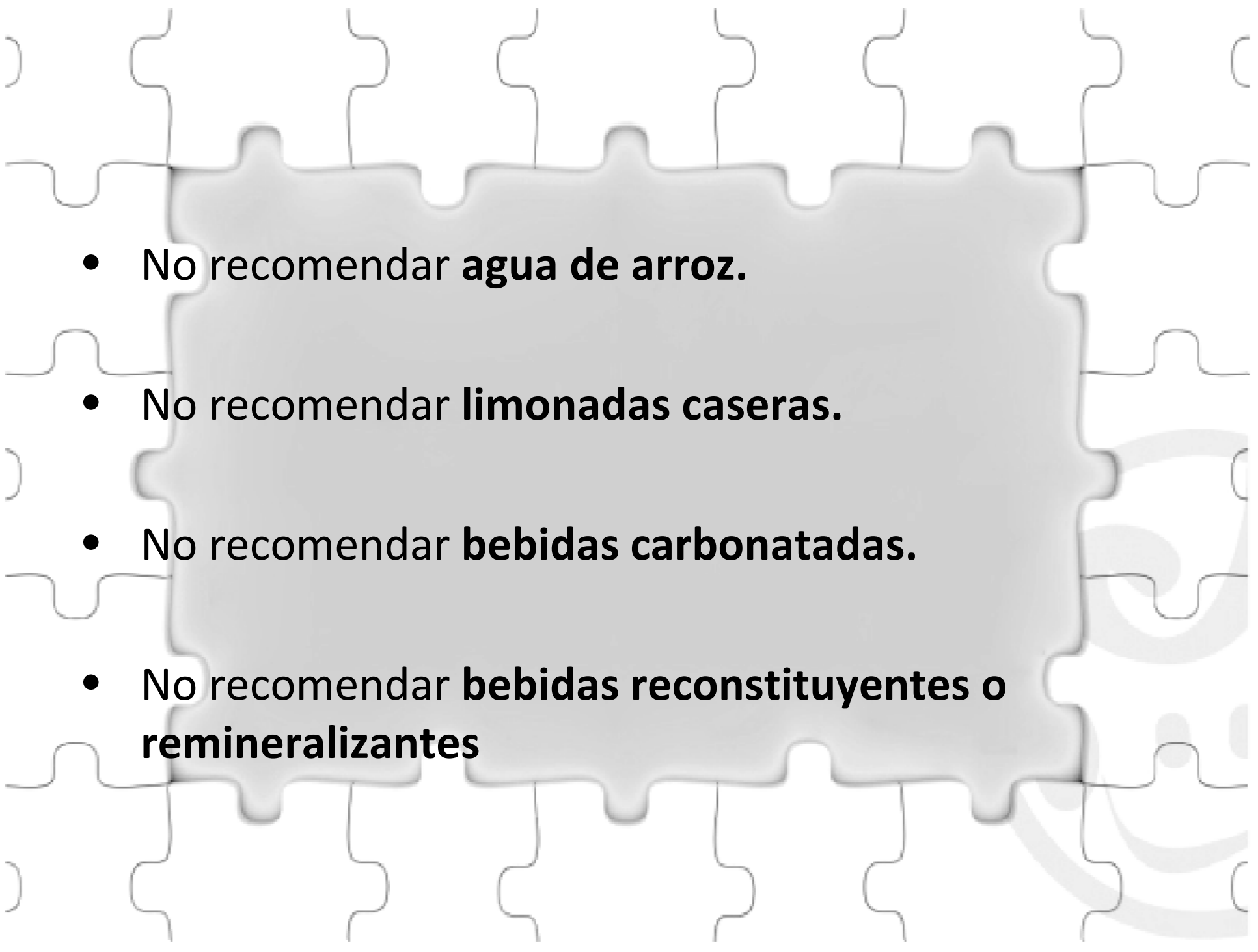
- No hay diferencia en la duración de la diarrea, ganancia ponderal o incidencia de hiper o hiponatremia.
- Reduce estancias hospitalarias y hospitalizaciones.



- **Debe ser elegida como primera opción terapéutica.**

- A pesar de las recomendaciones de la OMS, la ESPHGAN y de la AAP esto no sucede.

- Es necesario que la solución de rehidratación que se indique cumpla las recomendaciones citadas por la OMS y la ESPGHAN

- 
- No recomendar **agua de arroz.**
 - No recomendar **limonadas caseras.**
 - No recomendar **bebidas carbonatadas.**
 - No recomendar **bebidas reconstituyentes o remineralizantes**

VENTAJAS

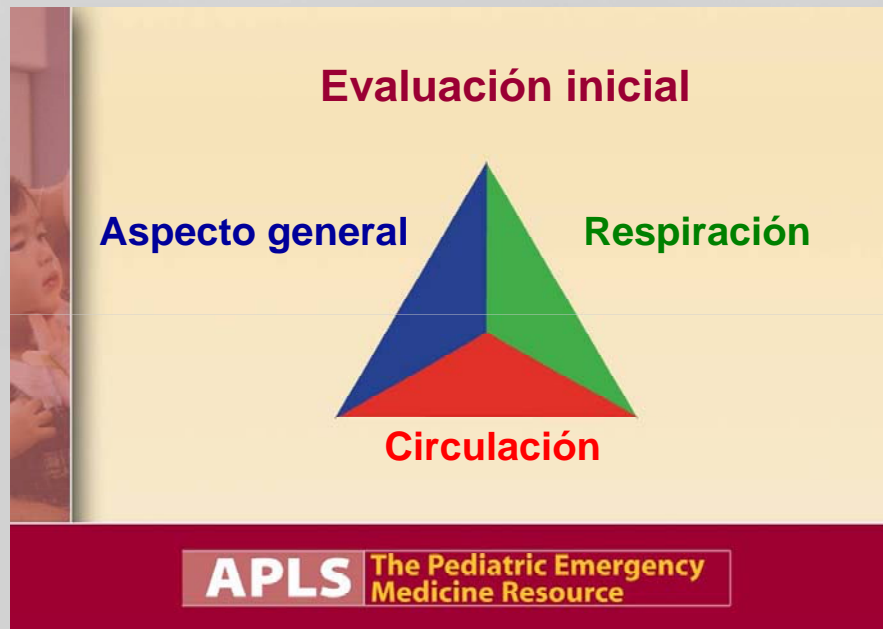
- EL 95% de los pacientes pueden tratarse con TRO.
- Disminuye un 60% de los ingresos intrahospitalarios por diarrea.
- Se evita la desnutrición.
- Es un procedimiento sencillo, fácil de aplicar.
- Los padres pueden participar activamente en el tratamiento.
- Es económica.

CONTRAINDICACIONES

- Alteración del nivel de conciencia.
- Pérdidas fecales intensas mantenidas (> 10 ml/kg/h).
- Distensión abdominal con Íleo paralítico .
- Deshidratación grave y/o Shock hipovolémico.
- Cuadro clínico potencialmente quirúrgico.

- **Las manifestaciones clínicas de la deshidratación dependen de la velocidad con que se establece el déficit y de la importancia de éste.**

Acogida al niño con diarrea



- **1- TEP**

- El TEP combinado con el motivo de consulta permite evaluar la función cardiorrespiratoria, determinando la gravedad y la urgencia con que se debe intervenir.

- Si el niño está inestable:
- El manejo inicial se basa en su estabilización y monitorización.
- Es necesario garantizar la permeabilidad de la vía aérea (A), una ventilación adecuada (B), y una circulación (C) adecuada

Si el niño está **estable**

2- Continuamos con la evaluación, en el **TRIAJE**, con la exploración-observación los signos de riesgo de la diarrea.

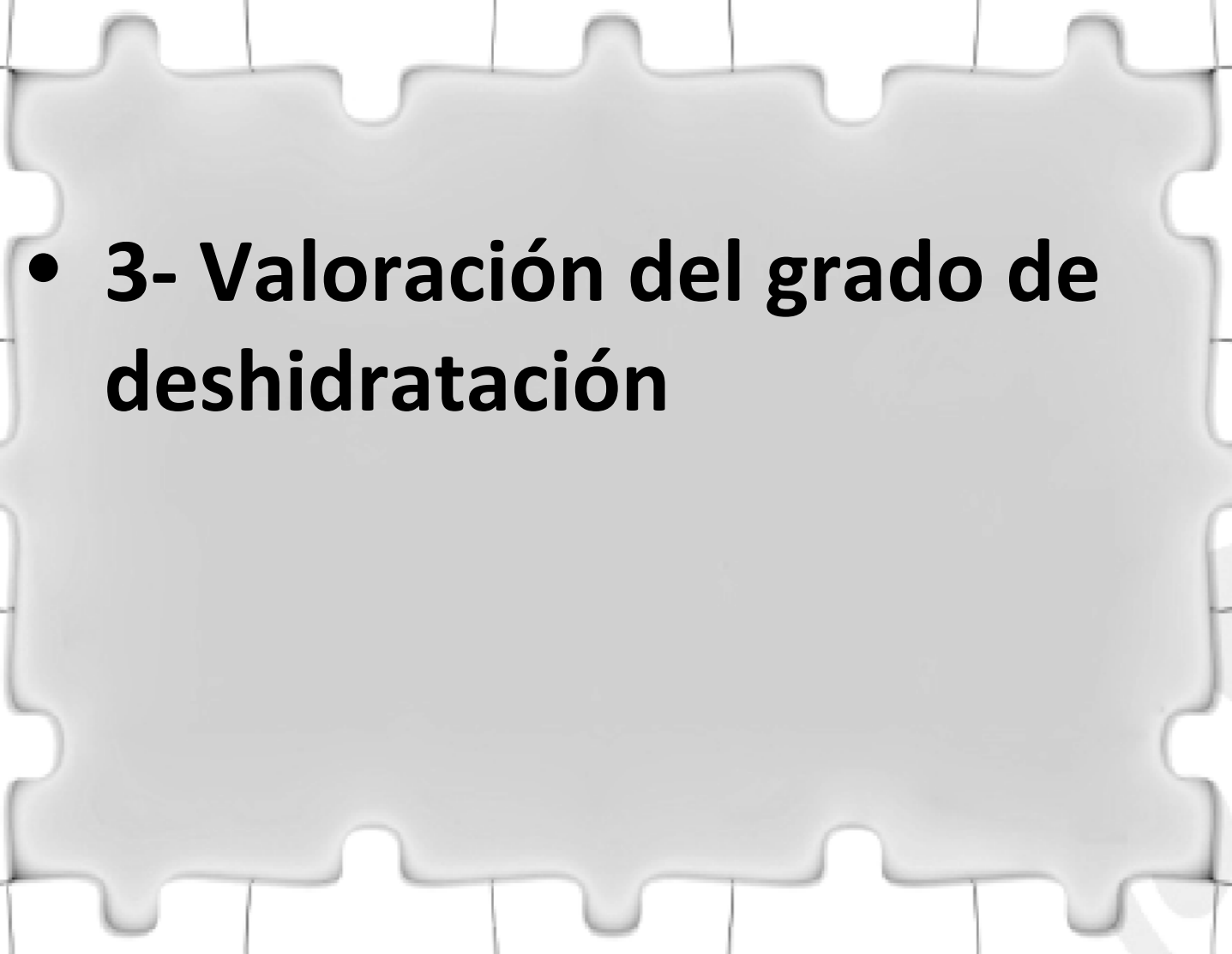








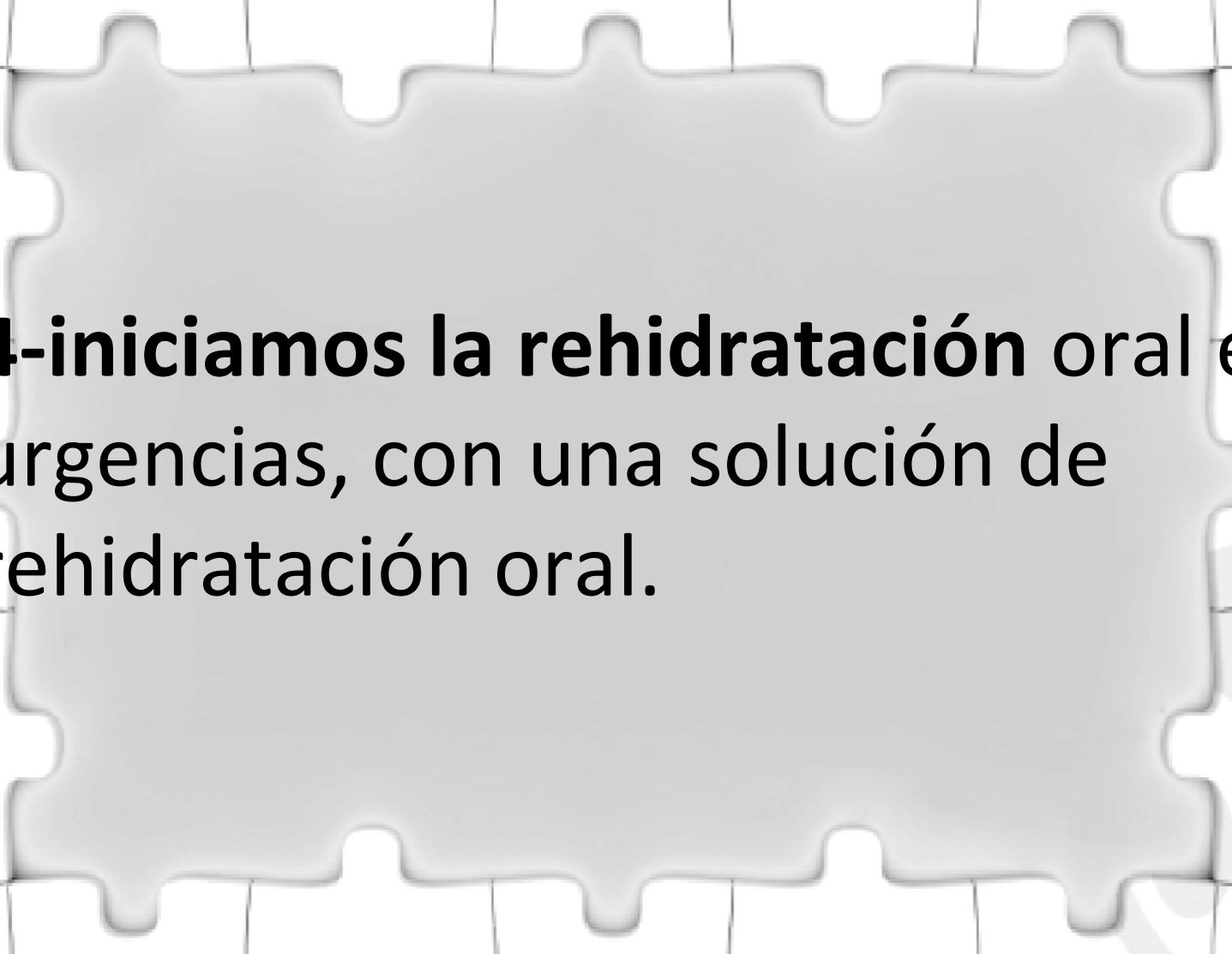
- En la entrevista tenemos que anotar la frecuencia y características de las heces.
- Orina.
- Fiebre, dolor abdominal
- Irritabilidad, decaimiento, cefaleas
- Toma de constantes y peso.

- 
- **3- Valoración del grado de deshidratación**

Signos y síntomas	LEVE	MODERADA	GRAVE
Sequedad de mucosas	+/-	+	++
Disminución de la turgencias cutánea	-	+/-	+
Depresión de la fontanela anterior	-	+	+
Hundimiento del globo ocular	-	+	+
Hiperpnea	-	+/-	+
Hipotensión	-	+/-	+
Aumento de FC	-	+	+
Perfusión de la piel	Normal	Fría	Acrocianosis
Flujo de orina	Escaso	Oliguria	Oliguria/Anuria
Pérdida de peso (%)	< 5%	5-10%	>10%
Lactante	< 3%	3-7%	>7%
Niño mayor			
Déficit hídrico	40-50	60-90	100-110

Según la pérdida de peso

	Lactantes	Niños mayores
Deshidratación leve	<5%	<3%
Deshidratación moderada	5-10%	3-7%
Deshidratación grave	>10%	>7%

- 
- **4-iniciamos la rehidratación oral en urgencias, con una solución de rehidratación oral.**

- 
- **Existen en el mercado distintos tipos de soluciones de rehidratación oral**

SRO comercializadas en España

	Na (mEq/l)	K (mEq/l)	Cl (mEq/l)	Base (mEq/l)	Glucosa (mmol/l)	Osmolaridad (mOsm/l)
OMS	90	20	80	30	110	310
ESPGHAN	60	20	60	10 ^{Cit}	74-111	200-250
Sueroral®	90	20	80	30	110	310
S.hiposódico®	50	20	40	30	111 ^{+sacarosa}	251
Bebesales®	50	20	50	20	110	251
Isotonar®	60	25	50	28 ^{Cit}	80 ^{MDX+arroz}	250
Miltina Electrolit®	60	20	50	10 ^{Cit}	90 ^{+MDX}	230
OralSuero®	60	20	38	14 ^{Cit}	80	212
GES 45®	48	24	26	18 ^{Bic+Cit}	108 ^{+sacarosa}	298
Citorsal®	50	20	30	35 ^{Cit}	50gr/l	420
BioralSuero® (100 mill u.f.c. <i>Lactobacillus reuteri</i>)	60	20	38	14 ^{Cit}	80	212

- En nuestro país la situación más común es un correcto estado de hidratación.
- No hay evidencia que justifique la modificar las recomendaciones anteriores.
- Aparece una línea de **SRO con aditivos**:
 - almidón de maíz
 - almidón de arroz
 - cinc
 - probióticos
 - prebióticos

- **La adición** de estas sustancias en nuestro medio donde las condiciones socio-culturales, higiénicas y nutricionales son buenas **no** tiene mucha **transcendencia.**

Nuevo sabor a fresa



4-¿qué cantidad administramos?

Reponer el déficit más las pérdidas mantenidas.

- Sin deshidratación: reponer pérdidas mantenidas: de 5 a 10 ml/kg y deposición y 2ml/kg y vómito
- Deshidratación leve: 30-50ml/kg
- Deshidratación moderada: 75-100ml/kg

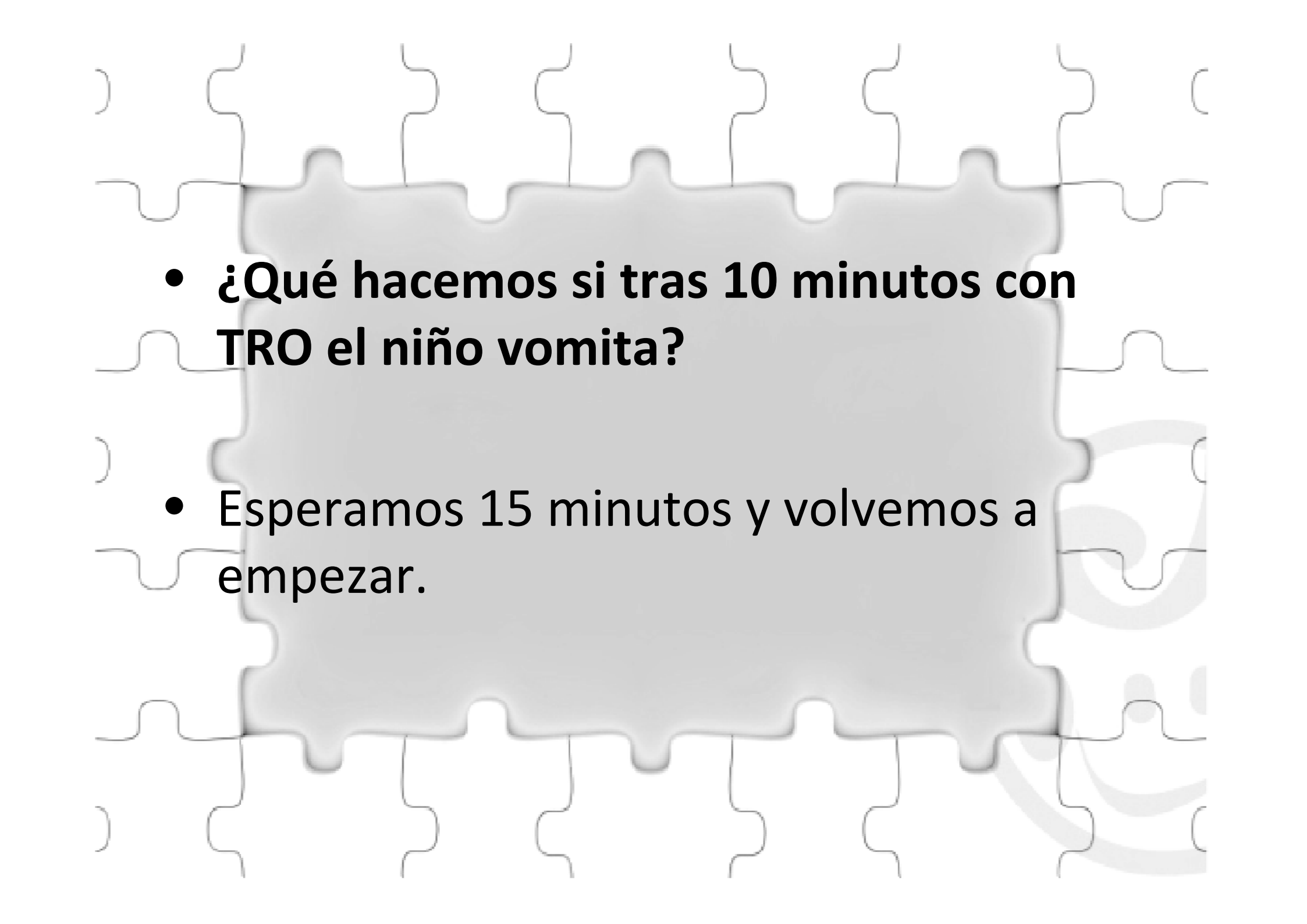
- Se aconseja administrar el líquido de forma fraccionada.
- Ofreciendo 5 ml en intervalos de 1-2 minutos mediante una cucharilla o jeringuilla.



Controles durante la fase de rehidratación

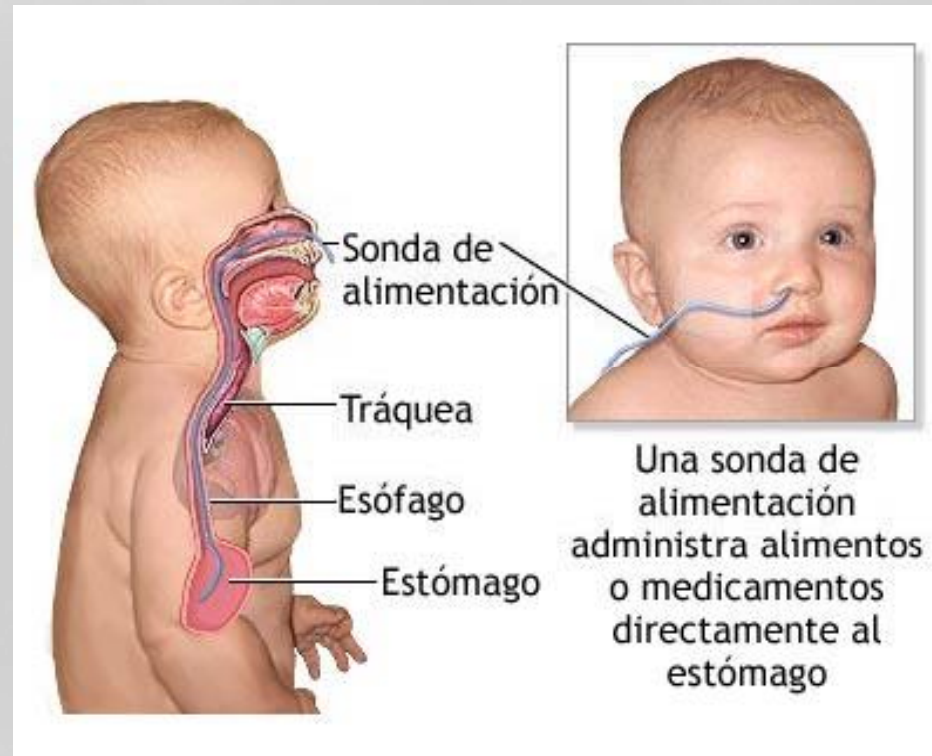
- Estimación de las pérdidas: medición de diuresis, número y volumen de deposiciones y vómitos.
- Ganancia ponderal al finalizar la fase de rehidratación.



- 
- **¿Qué hacemos si tras 10 minutos con TRO el niño vomita?**
 - Esperamos 15 minutos y volvemos a empezar.

- **¿Qué hacemos si volvemos a empezar y vomita?**
- Continuamos con la rehidratación enteral por **SONDA NASOGASTRICA.**

Sondaje Nasogástrico



PROCEDIMIENTO SNG

- 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
(hasta 18 meses)

5-8 French

18 meses - 7 años

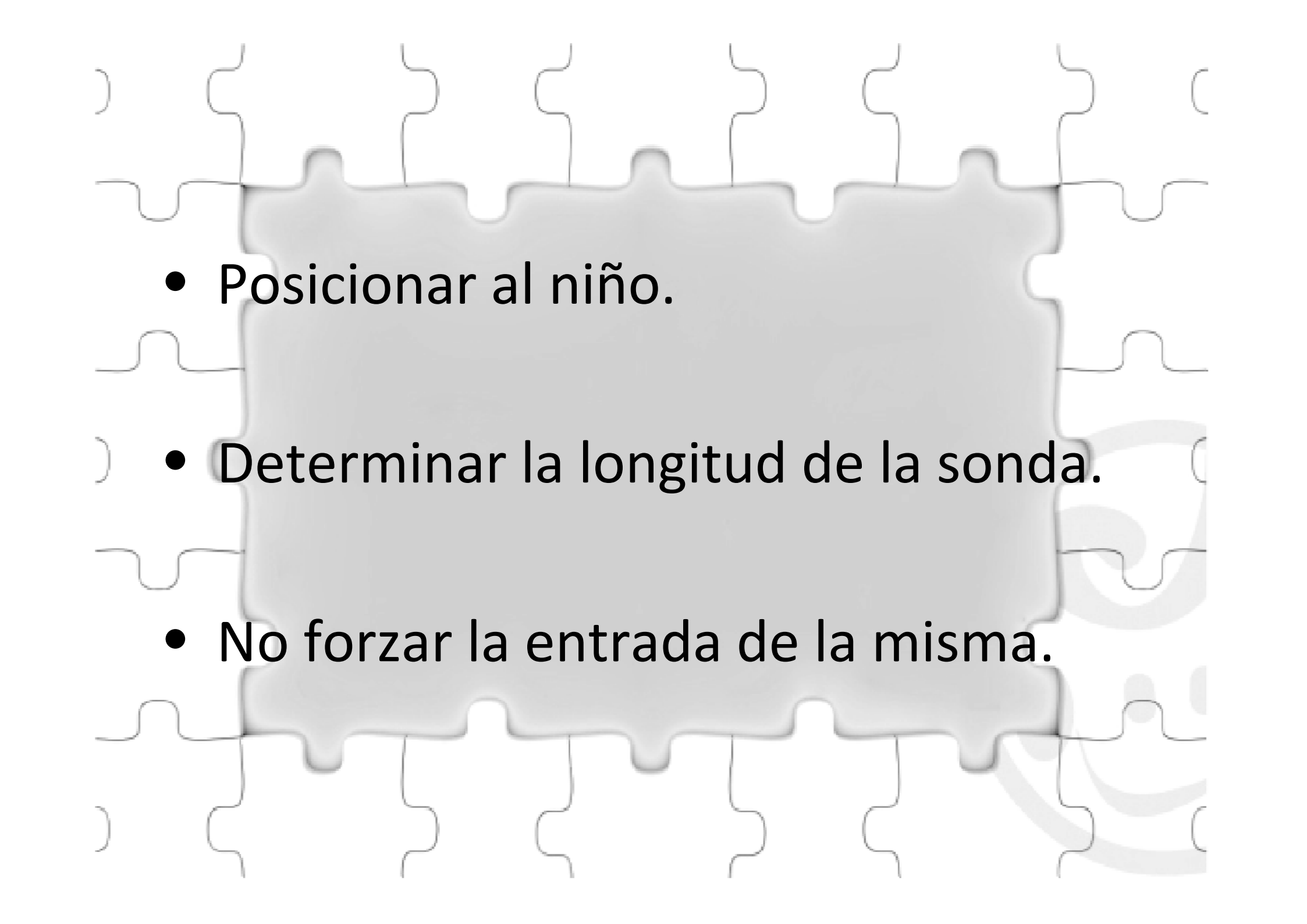
8-10 French

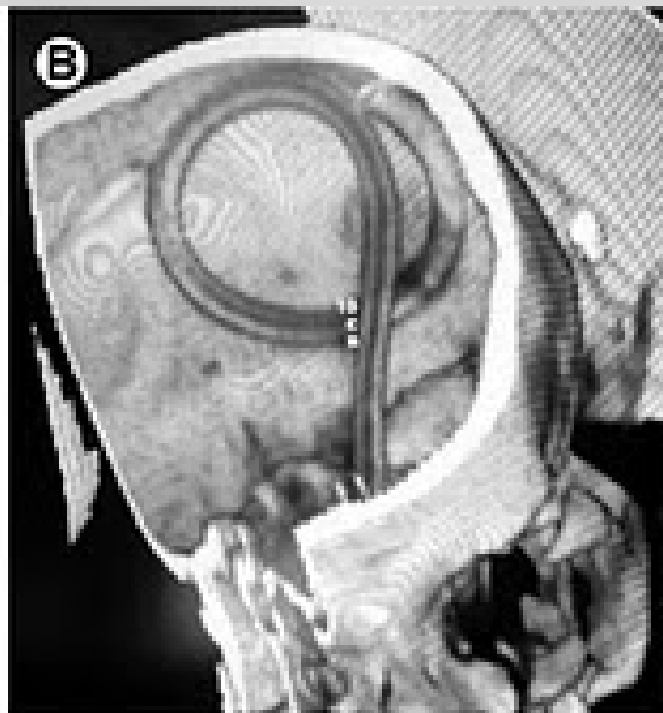
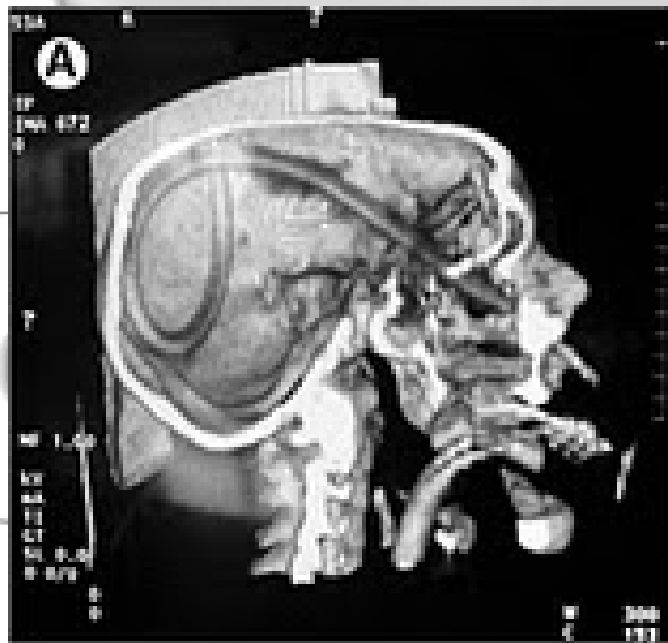
7 años - 10 años

10-14 French

11 años - 14 años

12-16 French

- 
- Posicionar al niño.
 - Determinar la longitud de la sonda.
 - No forzar la entrada de la misma.

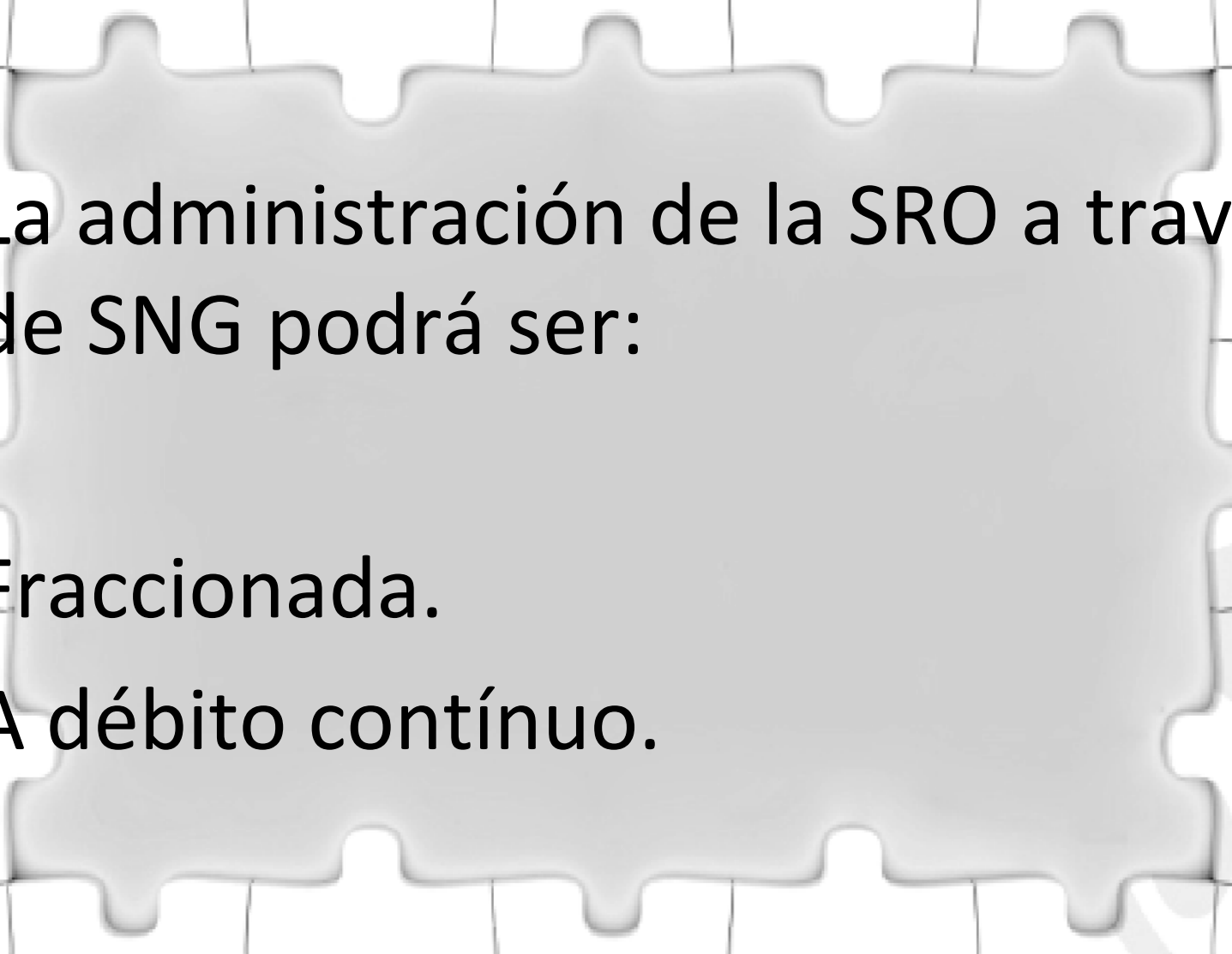


COMPROBAR COLOCACION



COMPLICACIONES

- Erosión de la mucosa nasal-epistaxis, gástrica o esofágica
- Neumonía por aspiración
- Hiperventilación por aumento de la ansiedad
- Bradicardia por estimulación vagal
- Úlceras por presión
- Náuseas en exceso

- 
- La administración de la SRO a través de SNG podrá ser:
 - Fraccionada.
 - A débito continuo.

- En las gastroclísis a débito continuo empezaremos con 15cc/kg /hora
- Se aumentarán 5-10cc cada 15 minutos hasta un máximo de 30cc/kg/hora
- Si vómitos o distensión descansar 15 minutos y reevaluar: si no los hay continuar, si los hay venoclísis.

- El niño está hidratado, se le ha retirado la sonda y ha tolerado: **¿Con que líquido se le remite a la casa?**
- Con SRO líquida de baja osmolaridad.

Tipos de presentación de SRO

- SRO en forma líquida:

Bioralsuero ©

Oralsuero ©

Citoral ©

Isotonar líquido ©

Miltina Electrolit ©

- SRO en polvo:

Sueroral © → en 1000 ml

Citorsal © → en 500 ml

Isotonar © → en 250 ml

Ges 45 © → en 200 ml



- **FASE DE MANTENIMIENTO**

- Se reponen las pérdidas mantenidas
- Se puede realizar en el domicilio

Al Alta

- Educación Sanitaria
- Volumen a administrar
- Recomendaciones

- **¿Cuándo le decimos a los padres que pueden iniciar la alimentación oral?**

- Tras tres o cuatro horas de iniciada la rehidratación oral, con su dieta habitual

- **Si la rehidratación oral o por SNG fracasa o está contraindicada, hay que recurrir a la fluidoterapia por vía intravenosa.**



ESPGHAN

- I** Utilización de solución de rehidratación oral para corregir la deshidratación estimada en 3-4 horas (rehidratación rápida)
- II** Uso de una solución hipotónica (60 mmol/L de Na y 74-111 mmol/L de glucosa)
- III** Mantenimiento de la lactancia materna
- IV** Realimentación precoz: reinicio de la alimentación habitual (sin restricción de ingesta de lactosa) tras las 4 horas de rehidratación
- V** Prevención de deshidratación posterior mediante suplementos con solución rehidratante oral para las pérdidas mantenidas (10 ml/kg/deposición líquida)
- VI** No medicaciones innecesarias

GRACIAS POR SU ATENCION

