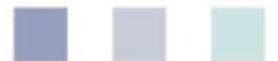




Osakidetza

# Caso clínico Agosto 2015

**Lactante de 11 meses con diarrea**





Osakidetza

## Acude al servicio de urgencias de pediatría...

- **Lactante de 11 meses acompañada por sus padres que presenta fiebre (máximo 38,5°) y deposiciones diarreicas de 48 horas de evolución, así como vómitos ocasionales y rechazo del alimento.**
- **Madre y hermano de 3 años con clínica similar. No acude a guardería.**





Osakidetza

## ¿Qué actitud tomaría inicialmente?

1. Realizar una historia clínica detallada para conocer las pérdidas exactas que me permita una mejor valoración del paciente. →
2. Realizar una exploración física completa que me permita estimar el grado de deshidratación. →
3. Realizar una exploración física completa, incluido peso actual, que me permita estimar el grado de deshidratación. →
4. Ninguna de las anteriores. →



Osakidetza

## ¿Qué actitud tomaría inicialmente?

- 1. Realizar una historia clínica detallada para conocer las pérdidas exactas que me permita una mejor valoración del paciente.**

Realizar una buena historia clínica tiene su importancia en la valoración del paciente pero en un primer momento necesitamos saber cómo está ese paciente y priorizar actuaciones en el caso de que sean necesarias.

En la atención inicial evaluaremos el TEP ( Triángulo de Evaluación Pediátrica) que nos indicará si el paciente está en una situación estable o no y debemos priorizar actuaciones.





Osakidetza

## ¿Qué actitud tomaría inicialmente?

### **2. Realizar una exploración física completa que me permita estimar el grado de deshidratación.**

Realizar una buena historia clínica así como una completa exploración física incluyendo el peso actual del paciente tiene su importancia en la valoración del paciente y estimación del grado de deshidratación si lo hubiera pero en un primer momento es prioritario conocer si el paciente se encuentra en una situación estable o, por el contrario, necesita de medidas iniciales de estabilización.

Para ello, inicialmente evaluaremos el TEP ( Triángulo de Evaluación Pediátrica) que nos indicará si el paciente está en una situación estable o no y si debemos priorizar actuaciones.





Osakidetza

## ¿Qué actitud tomaría inicialmente?

### **3. Realizar una exploración física completa, incluido peso actual, que me permita estimar el grado de deshidratación.**

Realizar una buena historia clínica así como una completa exploración física incluyendo el peso actual del paciente tiene su importancia en la valoración del paciente y estimación del grado de deshidratación si lo hubiera pero en un primer momento es prioritario conocer si el paciente se encuentra en una situación estable o, por el contrario, necesita de medidas iniciales de estabilización.

Para ello, inicialmente evaluaremos el TEP (Triángulo de Evaluación Pediátrica) que nos indicará si el paciente está en una situación estable o no y si debemos priorizar actuaciones.





Osakidetza

## ¿Qué actitud tomarías inicialmente?

### 4. Ninguna de las anteriores.

Realizar un buena historia clínica así como una completa exploración física incluyendo el peso actual del paciente tiene su importancia en la valoración del paciente y estimación del grado de deshidratación si lo hubiera pero, en un primer momento, es prioritario conocer si el paciente se encuentra en una situación estable o, por el contrario, necesita de medidas iniciales de estabilización.

Para ello, inicialmente evaluaremos el TEP ( Triángulo de Evaluación Pediátrica) que nos ayudará a priorizar actuaciones.





Osakidetza

# TEP

## ■ TEP:

- Apariencia: decaído.
- Respiratorio: normal.
- Circulatorio: palidez generalizada.



- Actuaciones iniciales: se inicia oxigenoterapia, se monitoriza al paciente y se intenta canalizar un acceso venoso para iniciar sueroterapia con suero salino fisiológico 20 ml/kg.





Osakidetza

# Primera valoración

- **Constantes vitales**
  - TA: 96/56
  - FC 144
  - FR 28
  - T<sup>a</sup> 36° axilar
- Respira espontáneamente sin ruidos ni trabajo respiratorio.
- Presenta palidez cutánea con frialdad de extremidades. Relleno capilar < 2 segundos y pulsos periféricos palpables.
- Decaído pero con respuesta a estímulos.
- No lesiones externas apreciables.





Osakidetza

## ¿En estos primeros momentos de actuación qué exploraciones complementarias pueden ser de interés?

1. **Analítica sanguínea con hemograma, iones, función renal y osmolaridad, gasometría venosa.** 
2. **Analítica sanguínea con hemograma, iones, función renal y osmolaridad, gasometría venosa, así como glucemia y cetonemia capilar.** 
3. **Ecografía abdominal.** 



Osakidetza

## ¿En estos primeros momentos de actuación qué exploraciones complementarias pueden ser de interés?

### 1. **Analítica sanguínea con hemograma, iones, función renal y osmolaridad, gasometría venosa.**

Ante un paciente con alteración de la apariencia es un dato de importancia conocer de forma precoz la glucemia del mismo ya que condiciona la administración de glucosa de forma precoz. Dado que la estimación de la glucemia capilar y cetonemia capilar ( si dispusiéramos de ésta última) se puede obtener a la cabecera del paciente con resultado inmediato priorizaremos la obtención de la misma.

Lógicamente, además, con la canalización del acceso venoso solicitaremos analítica sanguínea que incluya iones, función renal así como gasometría.

Otras exploraciones complementarias como la ecografía abdominal serán de ayuda en el caso de existir hallazgos en la exploración abdominal del paciente, en un segundo nivel.





Osakidetza

## ¿En estos primeros momentos de actuación qué exploraciones complementarias pueden ser de interés?

### **2. Analítica sanguínea con hemograma, iones, función renal y osmolaridad, gasometría venosa, así como glucemia y cetonemia capilar.**

Ante un paciente con alteración de la apariencia es un dato de importancia conocer de forma precoz la glucemia del mismo ya que condiciona la administración de glucosa de forma precoz. Dado que la estimación de la glucemia capilar y cetonemia capilar ( si dispusiéramos de ésta última) se puede obtener a la cabecera del paciente con resultado inmediato priorizaremos la obtención de la misma.

Lógicamente, además, con la canalización del acceso venoso solicitaremos analítica sanguínea que incluya iones, función renal así como gasometría.

Otras exploraciones complementarias como la ecografía abdominal serán de ayuda en el caso de existir hallazgos en la exploración abdominal del paciente, en un segundo nivel.





Osakidetza

## ¿En estos primeros momentos de actuación qué exploraciones complementarias pueden ser de interés?

### 3. Ecografía abdominal.

Ante un paciente con alteración de la apariencia es un dato de importancia conocer de forma precoz la glucemia del mismo ya que condiciona la administración de glucosa de forma precoz. Dado que la estimación de la glucemia capilar y cetonemia capilar ( si dispusiéramos de ésta última) se puede obtener a la cabecera del paciente con resultado inmediato priorizaremos la obtención de la misma.

Lógicamente, además, con la canalización del acceso venoso solicitaremos analítica sanguínea que incluya iones, función renal así como gasometría.

Otras exploraciones complementarias como la ecografía abdominal serán de ayuda en el caso de existir hallazgos en la exploración abdominal del paciente, en un segundo nivel.





Osakidetza

## Pruebas complementarias

- ***Glucemia y cetonemia capilar:* si alteración de la apariencia o vómitos incoercible.**
- ***Analítica sanguínea:* si paciente inestable, signos de alarma en la exploración, deshidratación (DH) grave, sospecha de alteraciones electrolíticas o si se va a realizar rehidratación intravenosa. Individualizar en DH moderada.**
  - **Solicitar : gasometría, hemograma, bioquímica (ionograma, glucemia, función renal, osmolaridad). Individualizar proteína C reactiva, procalcitonina, función hepática y coagulación según sospecha clínica.**
  - **Permite clasificar el tipo de deshidratación.**





Osakidetza

## Tipos de deshidratación

	Hipotónica	Isotónica	Hipertónica
Na <sup>+</sup> (mEq/L)	<130	130-150	> 150
Osmolaridad	<280	280-310	> 310
Compartimento afecto	Extracelular	Extracelular	Intracelular
Riesgo shock Clínica	+++ Hipotonía, ojos hundidos taquicardia	+ Hipotonía	Casos graves Irritabilidad, sed, fiebre, temblores
Mucosas	Algo húmedas	Secas	Pastosas
Signo pliegue	++	+	—
Na <sup>+</sup> total	↓ ↓ ↓	↓ ↓	↓
Otras alteraciones	Acidosis +++	Acidosis ++	Acidosis + hiperglucemia





**Osakidetza**

## **Situación ...**

- **El paciente ya dispone de un acceso venoso**
- **Glucemia capilar 52 mg/dl**
- **Cetonemia capilar 3,5 mmol/dl**

**Se decide iniciar suero glucosado 10% IV 5 cc/kg**





Osakidetza

## ¿Qué otro dato será de importancia a valorar en la exploración completa del paciente?

1. **Signos clínicos de deshidratación: turgencia piel, ojos hundidos, sequedad mucosas...** 
2. **Peso actual y previo del paciente.** 
3. **Exploración abdominal.** 
4. **Todos los anteriores.** 



Osakidetza

## ¿Qué otro dato será de importancia a valorar en la exploración completa del paciente?

### 1. Signos clínicos de deshidratación: turgencia piel, ojos hundidos, sequedad mucosas...

Tras la valoración inicial e iniciadas las primeras medidas será importante realizar una exploración física completa que incluya:

- valoración de signos clínicos de deshidratación (turgencia cutánea, ojos y/o fontanela hundidos, sequedad de mucosas, presencia de lágrimas...) y posible pérdida ponderal por diferencia entre peso actual y peso previo para realizar una estimación del grado de deshidratación.
- exploración completa por aparatos incluyendo exploración abdominal que permita descartar patología que requieran tratamiento urgente como invaginación intestinal...





Osakidetza

## ¿Qué otro dato será de importancia a valorar en la exploración completa del paciente?

### 2. Peso actual y previo del paciente.

Tras la valoración inicial e iniciadas las primeras medidas será importante realizar una exploración física completa que incluya:

- valoración de signos clínicos de deshidratación (turgencia cutánea, ojos y/o fontanela hundidos, sequedad de mucosas, presencia de lágrimas...) y posible pérdida ponderal por diferencia entre peso actual y peso previo para realizar una estimación del grado de deshidratación.
- exploración completa por aparatos incluyendo exploración abdominal que permita descartar patología que requiera tratamiento urgente como invaginación intestinal...





Osakidetza

## ¿Qué otro dato será de importancia a valorar en la exploración completa del paciente?

### 3. Exploración abdominal.

Tras la valoración inicial e iniciadas las primeras medidas será importante realizar una exploración física completa que incluya:

- valoración de signos clínicos de deshidratación (turgencia cutánea, ojos y/o fontanela hundidos, sequedad de mucosas, presencia de lágrimas...) y posible pérdida ponderal por diferencia entre peso actual y peso previo para realizar una estimación del grado de deshidratación.
- exploración completa por aparatos incluyendo exploración abdominal que permita descartar patología que requiera resolución urgente como invaginación intestinal...





Osakidetza

## ¿Qué otro dato será de importancia a valorar en la exploración completa del paciente?

### 4. Todos los anteriores.

Tras la valoración inicial e iniciadas las primeras medidas será importante realizar una exploración física completa que incluya:

- valoración de signos clínicos de deshidratación (turgencia cutánea, ojos y/o fontanela hundidos, sequedad de mucosas, presencia de lágrimas...) y posible pérdida ponderal por diferencia entre peso actual y peso previo para realizar una estimación del grado de deshidratación.
- exploración completa por aparatos incluyendo exploración abdominal que permita descartar patología que requiera resolución urgente como invaginación intestinal...





Osakidetza

## Situación actual...

- **Grado de deshidratación clínica estimado: 5%**
- **Resto de exploración general, incluida exploración abdominal, sin hallazgos significativos.**

**Tras las actuaciones iniciales ha mejorado el estado general del paciente. Actualmente el paciente está en situación estable con constantes adecuadas para su edad y con nivel de consciencia normal.**





Osakidetza

## Situación actual...

- **Resultados de la analítica practicada inicialmente:**
- Bioquímica: Glucosa 50 mg/dL Urea 42 mg/dL Creatinina 0.62 mg/dL Sodio 132 mEq/L Potasio 4.3 mEq/L Cloro 104 mEq/L Osmolalidad (calculada) 289 mOsm/Kg Proteína C reactiva 0.38 mg/dL
- Hematimetría: Hemoglobina 12.3 g/dL Hematocrito 37.3 % Plaquetas 294.000, leucocitos, neutrófilos 38.1 %
- Gasometría venosa: pH 7.33 Bicarbonato 22 mmol/L Exceso de bases 0.5 mmol/L Plasma

El paciente ha recibido suero glucosado 10% 5 cc/kg IV y suero salino fisiológico 20 cc/kg IV





Osakidetza

**¿En la rehidratación del paciente, plantearía ofrecer suero de rehidratación oral?**

1. **Sí** 
2. **Sí, pasadas las 4 primeras horas de rehidratación IV** 
3. **Sólo cuando hayan transcurrido 1 hora mínimo desde el último vómito** 
4. **En deshidrataciones  $\geq 5\%$  la ingesta oral se reintroducirá una vez recuperado el peso previo** 



Osakidetza

## ¿En la rehidratación del paciente, plantearía ofrecer suero de rehidratación oral?

### 1. SÍ

La rehidratación oral se iniciará es segura y efectiva, con menor riesgo de efectos adversos y estancia hospitalaria, e igual de efectiva que la rehidratación i.v, siendo la primera línea de tratamiento para la deshidrataciones salvo contraindicaciones

#### ■ **Contraindicaciones absolutas:**

- DH 15% y estados de shock hipovolémico.
- Estado séptico e inestabilidad hemodinámica.
- Íleo paralítico.
- Deshidratación en pacientes con abdomen potencialmente quirúrgico.
- Alteración de la consciencia.
- Pérdidas fecales >10 ml/kg/h.
- Fracaso de rehidratación oral previa.

#### ■ **Contraindicaciones relativas:**

- Vómitos. Habitualmente toleran volúmenes pequeños (2-5 ml) cada 2-5 minutos en pauta ascendente.
- No son contraindicación: edad <3 meses, trastornos hidroelectrolíticos ni insuficiencia renal.





Osakidetza

## ¿En la rehidratación del paciente, plantearía ofrecer suero de rehidratación oral?

### 2. Sí, pasadas las 4 primeras horas de rehidratación IV

La rehidratación oral es segura y efectiva con menor riesgo de efectos adversos y estancia hospitalaria, e igual de efectiva que la rehidratación i.v, siendo la primera línea de tratamiento para la deshidrataciones salvo contraindicaciones

#### ■ **Contraindicaciones absolutas:**

- DH 15% y estados de shock hipovolémico.
- Estado séptico e inestabilidad hemodinámica.
- Íleo paralítico.
- Deshidratación en pacientes con abdomen potencialmente quirúrgico.
- Alteración de la consciencia.
- Pérdidas fecales >10 ml/kg/h.
- Fracaso de rehidratación oral previa.

#### ■ **Contraindicaciones relativas:**

- Vómitos. Habitualmente toleran volúmenes pequeños (2-5 ml) cada 2-5 minutos en pauta ascendente.
- No son contraindicación: edad <3 meses, trastornos hidroelectrolíticos ni insuficiencia renal.





Osakidetza

## ¿En la rehidratación del paciente, plantearía ofrecer suero de rehidratación oral?

### 3. Sólo cuando hayan transcurrido 1 hora mínimo desde el último vómito

La rehidratación oral es segura y efectiva con menor riesgo de efectos adversos y estancia hospitalaria, e igual de efectiva que la rehidratación i.v, siendo la primera línea de tratamiento para la deshidrataciones salvo contraindicaciones

#### ■ **Contraindicaciones absolutas:**

- DH 15% y estados de shock hipovolémico.
- Estado séptico e inestabilidad hemodinámica.
- Íleo paralítico.
- Deshidratación en pacientes con abdomen potencialmente quirúrgico.
- Alteración de la consciencia.
- Pérdidas fecales >10 ml/kg/h.
- Fracaso de rehidratación oral previa.

#### ■ **Contraindicaciones relativas:**

- Vómitos. Habitualmente toleran volúmenes pequeños (2-5 ml) cada 2-5 minutos en pauta ascendente.
- No son contraindicación: edad <3 meses, trastornos hidroelectrolíticos ni insuficiencia renal.





Osakidetza

## ¿En la rehidratación del paciente, plantearía ofrecer suero de rehidratación oral?

### 4. En deshidrataciones $\geq 5\%$ la ingesta oral se reintroducirá una vez recuperado el peso previo

La rehidratación oral es segura y efectiva con menor riesgo de efectos adversos y estancia hospitalaria, e igual de efectiva que la rehidratación i.v, siendo la primera línea de tratamiento para la deshidrataciones salvo contraindicaciones

#### ■ **Contraindicaciones absolutas:**

- DH 15% y estados de shock hipovolémico.
- Estado séptico e inestabilidad hemodinámica.
- Íleo paralítico.
- Deshidratación en pacientes con abdomen potencialmente quirúrgico.
- Alteración de la consciencia.
- Pérdidas fecales  $>10$  ml/kg/h.
- Fracaso de rehidratación oral previa.

#### ■ **Contraindicaciones relativas:**

- Vómitos. Habitualmente toleran volúmenes pequeños (2-5 ml) cada 2-5 minutos en pauta ascendente.
- No son contraindicación: edad  $<3$  meses, trastornos hidroelectrolíticos ni insuficiencia renal.





Osakidetza

## ¿Cree necesario recogida de muestra para realizar coprocultivo?

1. **SÍ, siempre**



2. **No de rutina**



3. **En un servicio de urgencias, sólo si el paciente va a permanecer ingresado en el hospital**



4. **Nunca en un servicio de urgencias**





Osakidetza

## ¿Cree necesario recogida de muestra para realizar coprocultivo?

### 1. **SÍ, siempre**

De forma general no se recogerá de forma rutinaria. Normalmente, puede ser diferido de forma coordinada con atención primaria.

Indicado en: ingreso hospitalario, edad < 3 meses, aspecto séptico, diarrea prolongada o grave, inmunosupresión, diarrea sanguinolenta, antecedente de viaje.

En ocasiones se realizará por interés epidemiológico.





Osakidetza

## ¿Cree necesario recogida de muestra para realizar coprocultivo?

### 2. No de rutina

De forma general no se recogerá de forma rutinaria. Normalmente, puede ser diferido de forma coordinada con atención primaria.

Indicado en: ingreso hospitalario, edad < 3 meses, aspecto séptico, diarrea prolongada o grave, inmunosupresión, diarrea sanguinolenta, antecedente de viaje.

En ocasiones se realizará por interés epidemiológico.





Osakidetza

## ¿Cree necesario recogida de muestra para realizar coprocultivo?

### **3. En un servicio de urgencias, sólo si el paciente va a permanecer ingresado en el hospital.**

De forma general no se recogerá de forma rutinaria. Normalmente, puede ser diferido de forma coordinada con atención primaria.

Indicado en: ingreso hospitalario, edad < 3 meses, aspecto séptico, diarrea prolongada o grave, inmunosupresión, diarrea sanguinolenta, antecedente de viaje.

En ocasiones se realizará por interés epidemiológico.





Osakidetza

## ¿Cree necesario recogida de muestra para realizar coprocultivo?

### 4. Nunca en un servicio de urgencias.

De forma general no se recogerá de forma rutinaria. Normalmente, puede ser diferido de forma coordinada con atención primaria.

Indicado en: ingreso hospitalario, edad < 3 meses, aspecto séptico, diarrea prolongada o grave, inmunosupresión, diarrea sanguinolenta, antecedente de viaje.

En ocasiones se realizará por interés epidemiológico.





Osakidetza

## Evolución del paciente

- **Se ofreció suero de rehidratación oral según pérdida estimadas con adecuada tolerancia por el paciente, con seguimiento de las pérdidas continuadas por vómitos y deposiciones en las siguientes horas.**
- **A las 8 horas de su llegada el paciente había recuperado su peso previo, mostraba adecuada tolerancia alimentaria, exploración física sin hallazgos y constantes mantenidas. No había presentado nuevos vómitos y había realizado 2 deposiciones diarreicas de 50 gr.**
- **En conformidad con la familia fue dado de alta a domicilio con recomendaciones en cuanto a alimentación, aportes de líquidos así como instrucciones de vigilancia en domicilio y pautando nuevo control por el pediatra del centro de salud.**





Osakidetza

## RESUMEN

- **En todo paciente con pérdidas digestivas es importante en la aproximación inicial valorar el nivel de gravedad que implique la priorización de medidas.**
- **Si existe decaimiento y/o alteración del nivel de consciencia será de importancia determinar la glucemia capilar de forma precoz.**
- **Será necesario estimar las pérdidas en función del peso previo del paciente, características clínica, además de los resultados analíticos en los casos clínicos necesarios.**
- **En la rehidratación del paciente, la vía oral es tratamiento de primera línea, salvo si existen contraindicaciones específicas.**
- **La realización de otras exploraciones complementarias (pruebas de imagen, cultivos...) se individualizarán en cada paciente.**