

Estado Hiperglucémico Hiperosmolar

AUTORES: DIEGO JORGE MANZELLA, SILVANA GÓMEZ.

Hospital de Clínicas "José de San Martín", U.B.A. 6ª Cátedra de Medicina Interna

ASESOR MÉDICO: DR. RICARDO BARCIA.

CRITERIOS DE DIAGNÓSTICO

1- Hiperglucemia: >600 (en mg/dL), con frecuencia >1000.

2- Osmolaridad plasmática efectiva [POsm] aumentada:
>320 (en mOsm/kg).

$$\text{POSM} = 2 \times \text{NA} + \text{GLUCEMIA}/18$$

3- Cetonemia/cetonuria: nulas o mínimas.

CLÍNICA

Historia de poliuria, polidipsia y pérdida de peso, deterioro neurológico (obnubilación, coma), signos de foco neurológico, convulsiones, signos de deshidratación (signo del pliegue, sequedad de mucosas, yugulares colapsadas, hipotensión).

Evaluación inicial

1- Evaluar vía aérea, respiración, circulación, estado neurológico, posibles factores de descompensación (infección, infarto agudo de miocardio, evento vascular encefálico, fármacos [glucocorticoides, diuréticos tiazídicos], pancreatitis, etc.) e hidratación.

Estado hiperglucémico hiperosmolar

| | |
|--|---------------|
| Glucemia (mg/dL) | >600 |
| pH | >7,30 |
| Bicarbonato (HCO_3^-) (mEq/L) | >18 |
| Cetonemia | Nula o mínima |
| Cetonuria | Nula o mínima |
| POsm (en mOsm/kg) | >320 |
| Anion Gap (AG) | Variable |
| Nivel de conciencia | Estupor/Coma |

2- Solicitar laboratorio: estado ácido-base (EAB) arterial (para descartar alteraciones agregadas), glucemia, ionograma, calcio, fósforo, urea, creatinina, hemograma con recuento diferencial, cetonemia, análisis de orina y cetonuria.

3- Obtener electrocardiograma y radiografía de tórax.

4- Considerar diagnóstico diferencial con Cetoacidosis diabética (POsm variable; Glucemia 250-600; pH<7,3; HCO_3^- <18; AG>10; cetonemia/cetonuria significativas)

Tratamiento

Abordar en simultáneo los siguientes 3 puntos:

1- Hidratación intravenosa (IV):

- Iniciar con solución salina al 0,9% (SF) a 15-20 mL/kg/H (1-1,5 L/H para una persona de 65-75 kg), durante la 1ª H. Si el paciente está en shock, evaluar el uso de vasopresores.
- Luego, calcular el Na corregido (Na_c) (en mEq/L) con la fórmula.

$$NA_c = NA + 0,016 X (GLUCEMIA - 100)$$

- Con $Na_c \geq 135$: cambiar a solución salina al 0,45% (SF al ½) (partes iguales de SF y agua destilada) a 250-500 mL/H. Con $Na_c < 135$: continuar con SF a 250-500 mL/H.
- Cuando se logra glucemia ≤ 300 : cambiar a partes iguales de SF al ½ y dextrosa al 5% (D5%) a 150-250 mL/H.

2- Insulina (Ins) IV:

Infusión de Ins regular a 0,14 U/kg/H. La solución se prepara con 100 U de Ins en 100 mL de SF y se ajusta la dosis.

Alternativa: bolo inicial 0,1 U/kg seguido de infusión a 0,1 U/kg/H.

DEMORAR INS CON POTASIO (K) <3,3 (EN MEQ/L)

Si en la 1ª H la glucosa no desciende 50 mg/dL y la hidratación es aceptable: duplicar c/1 H la dosificación hasta alcanzar un descenso de 50-75 mg/dL/H. Cuando se obtiene glucemia de 300: reducir la dosis a 0,02-0,05 U/kg/H e iniciar D5% (ver punto 1d). A partir de entonces ajustar la dosificación para mantener la glucemia entre 250-300 hasta la resolución.

3- K:

Con K <5: agregar 20-30 mEq K por litro de solución.

Durante el tratamiento controlar

Glucemia horaria, urea, creatinina, electrolitos, EAB en sangre venosa c/ 2-4 H.

Criterios de resolución

POsm 285-295 y recuperación del nivel de conciencia.

Alcanzada la resolución, si el paciente tiene contraindicada la dieta oral (VO): continuar con hidratación e Ins IV y suplementar con Ins regular subcutánea (SC). Si es posible la ingesta VO: iniciar tratamiento con Ins de acción rápida y lenta x vía SC, continuando con Ins IV x 1-2 H.

Los pacientes con diabetes conocida pueden reiniciar el esquema SC de Ins habitual si éste proporcionaba correcto control.

En aquellos que nunca recibieron Ins: comenzar con un esquema multidosis de Ins SC de 0,5-0,8 U/kg/día (NPH y regular).