

CETOACIDOSIS Y ESTADO HIPEROSMOLAR HIPERGLUCÉMICO

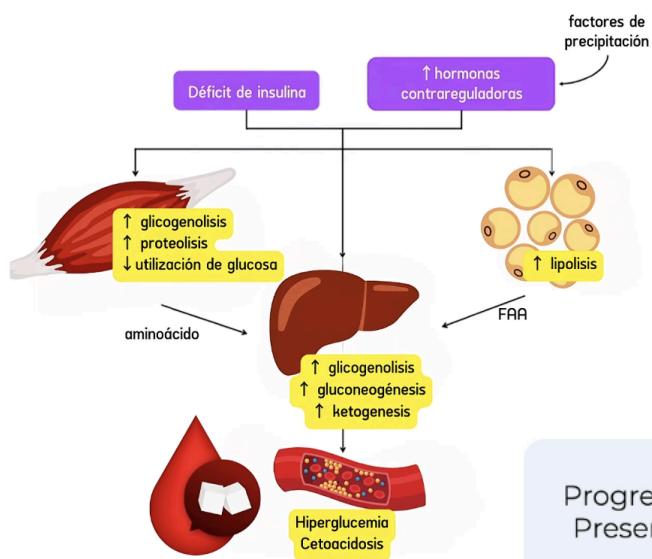
Son las emergencias hiperglicémicas más serias y peligrosas en diabéticos potencialmente mortales.

CETOACIDOSIS DIABÉTICA

Es causada por una deficiencia relativa o absoluta de insulina, caracterizada por acidosis metabólica e hiperglucemia.

- Frecuente en Jóvenes con DM tipo 1
- Niños con DM 1 debutan con CAD en un 40%
- También puede afectar adultos con DM tipo 2

FISIOPATOLOGÍA



Las vías alternas son las productoras de cetonas

FACTORES DE RIESGO

- Mal apego al tratamiento
- Infecciones (neumonía, IVU)
- Enfermedades no infecciosas
- Uso de glucocorticoides

Clínica 2024

Prograe rápidamente tras el evento desencadenante. Presenta la **tríada hiperglucemia, cetosis y acidosis**.

• Poliuria.

• Vómitos.

• Náuseas.

• Debilidad.

• Polidipsia.

• Pérdida de peso.

• Dolor abdominal.

Casos **graves**: letargia, estupor, compromiso de conciencia y respiración de Kussmaul.

250 mg/dL

LABORATORIALES

- Gasometría
- Cuerpos cetónicos en sangre y posterior en orina
- DXTX c/2 hs ES y gaso c/4 hrs

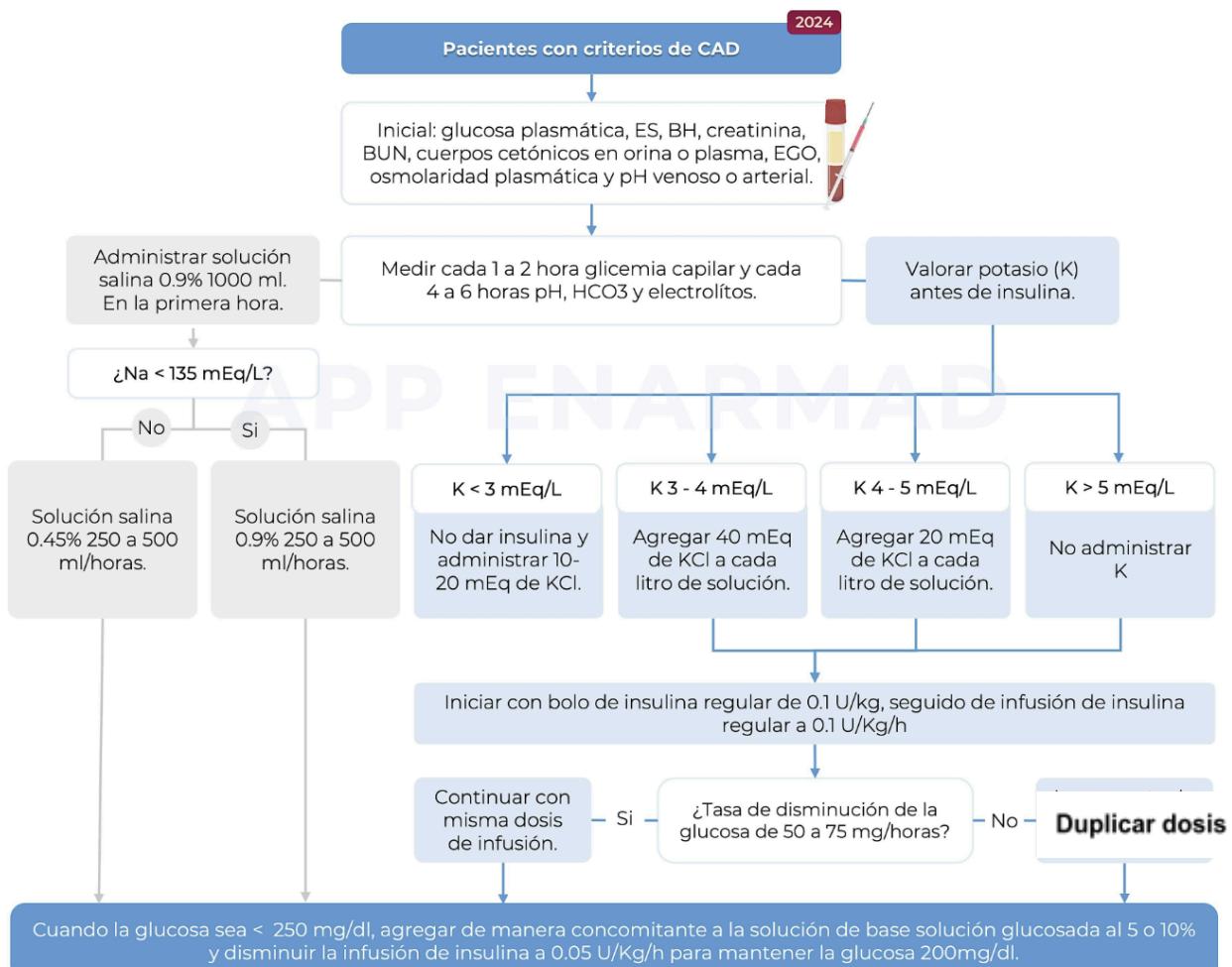
DIAGNÓSTICO

Triada clásica

- Hiperglucemia ≥ 250 mg/dl
- Cetonuria o hipercetonemia
- Acidosis metabólica (bicarbonato ≤ 18 mmol/L y/o pH ≤ 7.30)

Criterios de CAD acorde su severidad			
Criterios	Leve	Moderada	Severa
Glucosa (mg/dl)	> 250	> 250	> 250
pH	7.30 - 7.25	7.24 - 7.00	< 7.00
HCO ₃ (mmol/l)	16 - 15	15 - 10	< 10
Anion gab (mmol/l)	10	> 12	> 12
Estado mental	Alerta	Somnoliento	Estupor
	Hospitalizar	Hospitalizar	UCI

TRATAMIENTO



En caso de presentar criterios de resolución de CAD (Glucosa < 200 mg/dl, bicarbonato ≥ 18 mg/dl, brecha aniónica < 12 y pH venoso o arterial ≥ 7.3) se debe iniciar manejo de insulina subcutánea y/o tratamiento vía oral. Las principales complicaciones con hipoglucemias (común), rabdomiolisis (16%), edema cerebral (raro, pero alta mortalidad, $>70\%$) y lesión renal aguda ($\geq 50\%$).

■ **BICARBONATO**

50-100 mEq de HCO₃ en 200cc de NaCl 0.9% P/2hrs si PH venoso <6.9

CRITERIOS DE RESOLUCIÓN DE CAD

- Glucosa < 200 mg/dl
- Bicarbonato ≥ 18 mmol/L
- pH venoso o arterial ≥ 7.30

ESTADO HIPEROSMOLAR HIPERGLUCÉMICO (EHH)

EHH = GLUCOSA > 600 + CETONAS BAJAS + PH NORMAL

Rc

Se recomiendan como criterios diagnósticos de EHH:

- Glucosa > 600 mg/dl.
- Osmolaridad sérica > 320 mOsm/Kg.
- Cetonas: bajas.
- Bicarbonato > 15 mmol/l.
- Cambios en el estado mental presentes.

UCI

LABS DE INICIO

BHC, GLUCOSA, BUN, CR, ES. EGO.

OSMOLARIDAD

GASOMETRÍA

CUERPOS CETÓNICOS

DXTX C/2HRS ES Y GASO C/4HRS

Rc

Se recomiendan como criterios de resolución del EHH:

- Osmolaridad sérica efectiva < 310 mOsm/kg.
- Glucosa sérica < 250 mg/dl.
- Recuperación del estado de alerta.

Clínica

Se presenta con poliuria y polidipsia por deshidratación severa, pueden manifestar debilidad, malestar y letargo.

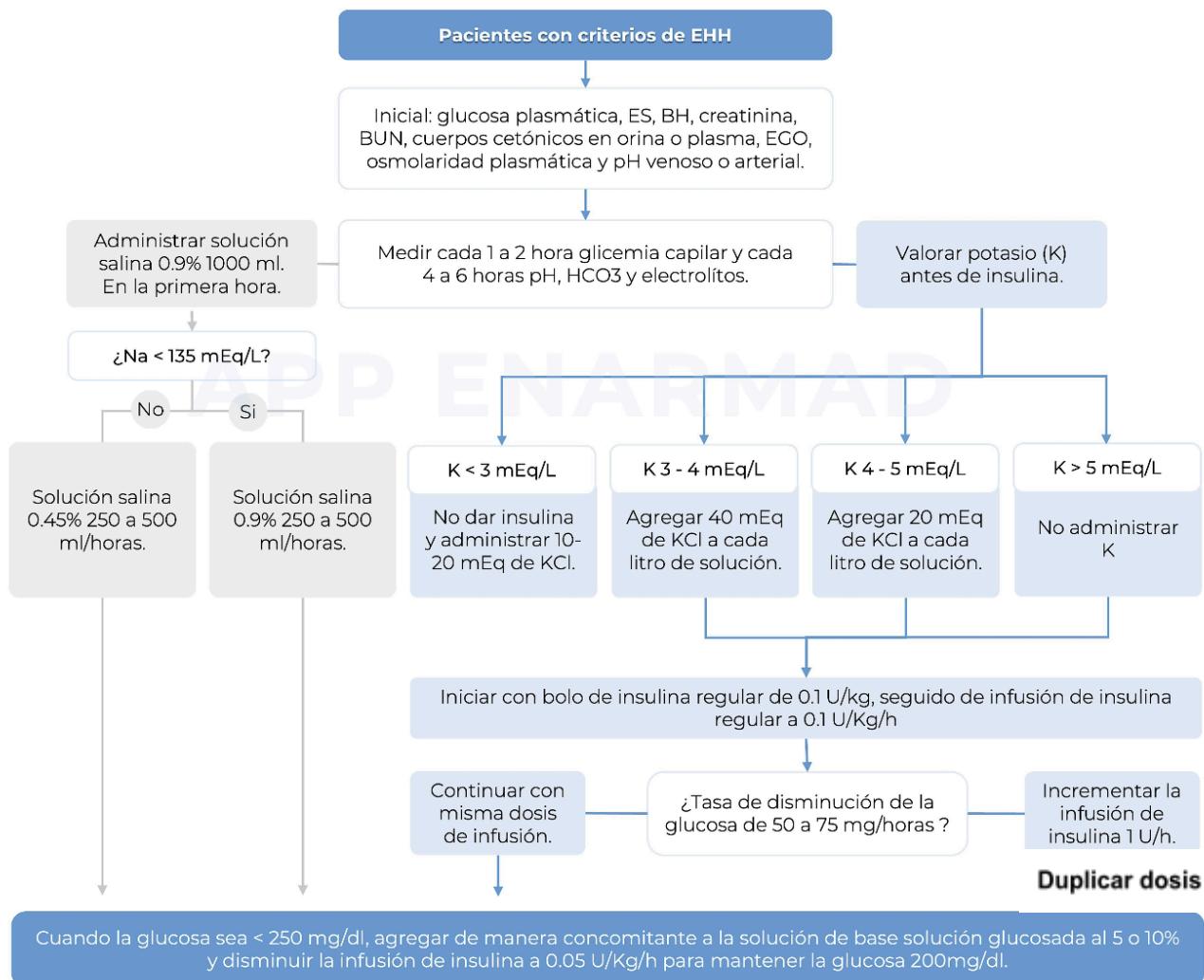


Déficit neurológico focal, letargo con puntuación baja en escala de coma de Glasgow o coma.

Si el desencadenante es una infección hay fiebre, taquicardia, taquipnea y malestar general.

Si el por evento cardiovascular, hay dolor, opresión torácica, cefalea, mareo y palpitaciones.

TRATAMIENTO



- **SODIO Y OSMOLARIDAD**
- DISMINUIR SODIO 10 mEq/l /24hrs**
- OSM 3-8mOsm/kg/hr**
- BICARBONATO NO REPONER**

La complicación más frecuente es la rabdomiolisis, que, a menudo es subclínica; y la cual se presenta con mialgias, debilidad y la orina oscura. Se deben monitorear las concentraciones de creatina quinasa cada 2 a 3 horas para hacer una detección temprana. Evitar correcciones rápidas por riesgo de edema cerebral; bajar osmolaridad 3-8 mOsm/kg/h y sodio no más de 10 mEq/L en 24 h.