

COMPLICACIONES AGUDAS DE LA DIABETES MELLITUS

DR.D.FCO JOSE RODRIGUEZ SELLES

07/06/2017

HGU DE ELDA

- HIPOGLUCEMIA AGUDA
- CETOACIDOSIS AGUDA
- ESTADO HIPERGLUCEMICO HIPEROSMOLAR

HIPOGLUCEMIA AGUDA

- **CONCEPTO:** Síndrome clínico caracterizado por niveles de glucemia inferiores a 70 mg/dl en sangre venosa o capilar con o sin síntomas y con un potencial daño para el individuo y que revierte al normalizar las cifras de glucemia.

- CLINICA

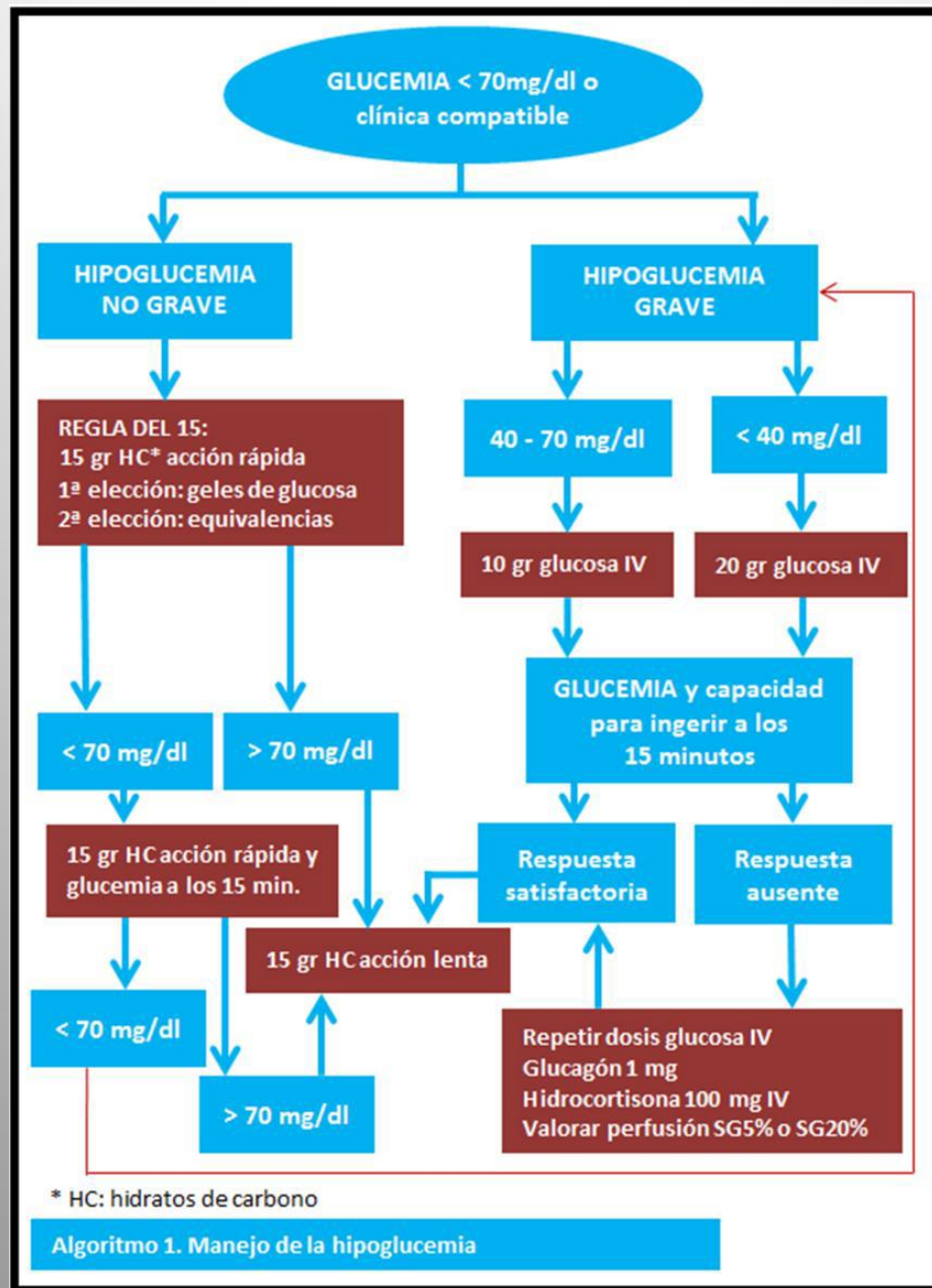
- 1.- SINTOMAS ADRENERGICOS:

- Palpitaciones, diaforesis, ansiedad, palidez temblor, sensación de hambre, midriasis, parestesias y debilidad

- 2.- SINTOMAS NEUROGLUCOPENICOS:

- Irritabilidad, somnolencia, cambios en la temperatura corporal, cefalea, dificultad para concentrarse, coma, focalidad neurológica.

- **CAUSAS HIPOGLUCEMIA**
- **Secundarios al tratamiento con insulina**
- Exceso de dosis, cambio de insulina, aumento de la absorción por inyección muscular.
- Insuficiencia renal.
- **Secundarios al tratamiento con ADO**
- Exceso de dosis.
- Insuficiencia renal, insuficiencia hepática.
- **Relacionada con la ingesta alimenticia**
- Ayuno, disminución de hidratos de carbono.
- Vómitos, diarrea.
- **Aumento del consumo periférico de glucosa**
- Actividad física, estrés.
- **Interacciones**
- Salicilatos (hipoglucemia grave y prolongada con sulfonilureas), fibratos, antagonistas H₂, furosemida, anticoagulantes, miconazol, fenilbutazona, IECAs, sulfamidas, IMAOs, alfa bloqueantes adrenérgicos, alopurinol, acecumarol, AINEs, ciprofloxacino, babilúricos, marihuana. Alcohol.



- **Tabla 2. RACIONES DE 15 GRAMOS DE HIDRATOS DE CARBONO**
- **HC de acción rápida**
- Gluc Up 15[®].
- DiaBalance Expert Absorción Rápida[®].
- 2 sobres de azúcar o 3 cucharillas de azúcar.
- 175 ml de zumo de frutas o refresco azucarado.
- 300 ml de leche.
- **HC de acción lenta**
- DiaBalance Expert Efecto Sostenido[®].
- 30 gramos de pan.
- 3 galletas tipo “María”.
- 1 pieza de fruta.

- CRITERIOS DE INGRESO:

- 1.- Hipoglucemia grave que no cede con tratamiento habitual.

- 2.- Síntomas neuroglucopénicos que no ceden tras el tratamiento correcto.

- 3.- Hipoglucemia inducida por secretagogo.

Tiempo de ingreso no inferior a dos veces la vida media del fármaco.

- 4.- Hipoglucemia de etiología desconocida.

- PROFILAXIS :
 - Actividad física. Medir glucemia antes y después de realizarlo, si glucemia inferior a 100 mg/dl tomar una ración de HC y control glucemia a intervalos.
 - Alcohol. Tomarlo junto alimentos.
 - Conducción. Si glucemia inferior a 90 mg/dl tomar HC.
 - Ayuno. Evitar periodos prolongados de ayuno y e ingerir alimentos tras la administración de insulina rápida.

- RECORDAR:

- 1.- Ante síntomas de sospecha de hipoglucemia, iniciar rápidamente tratamiento aunque no pueda ser confirmada analíticamente.

- 2.- La corrección de glucemia se orienta a líneas de actuación diferentes si el paciente está o no consciente.

- 3.- Si se sospecha alcoholismo, administrar SIEMPRE la vitamina B1 ANTES del suero glucosado (Glucosmón).

- 4.- Importante la detección y corrección de los factores desencadenante.

CETOACIDOSIS DIABETICA

- CONCEPTO: la CAD es una descompensación metabólica aguda de la DM producida por un déficit relativo o absoluto de insulina, más frecuente en la DM 1 y con una tasa de mortalidad en nuestro país del 1,2%. Se caracteriza por la aparición de hiperglucemia, acidosis metabólica y cetonemia.

- **Tabla 3. SÍNTOMAS Y SIGNOS DE LA CETOACIDOSIS DIABÉTICA**
- **Derivados de la hiperglucemia**
- Poliuria, polidipsia, pérdida de peso, deshidratación (hipotensión arterial, taquicardia, sequedad de piel y mucosas...).
- **Derivados de la cetosis**
- Náuseas, vómitos, dolor abdominal, aliento afrutado.
- **Derivado de la acidosis metabólica**
- Respiración de Kussmaul.
- **Derivado de la acidosis más la deshidratación**
- Diferentes grados de alteración del nivel de consciencia.

- **Tabla 4. FACTORES DESENCADENANTES DE LA CETOACIDOIS METABÓLICA**
- **1 Infecciones (33%).**
- **2 Tiazidas, SGLT2, β -bloqueante ,corticocoides.**
- **3 Incumplimiento del tratamiento.**
- **4 IAM, ICTUS, Insuficiencia cardíaca, cirugía.**
- **5 Endocrinopatías: hipertiroidismo, feocromocitoma.**
- **6 Debut diabetes mellitus tipo 1.**

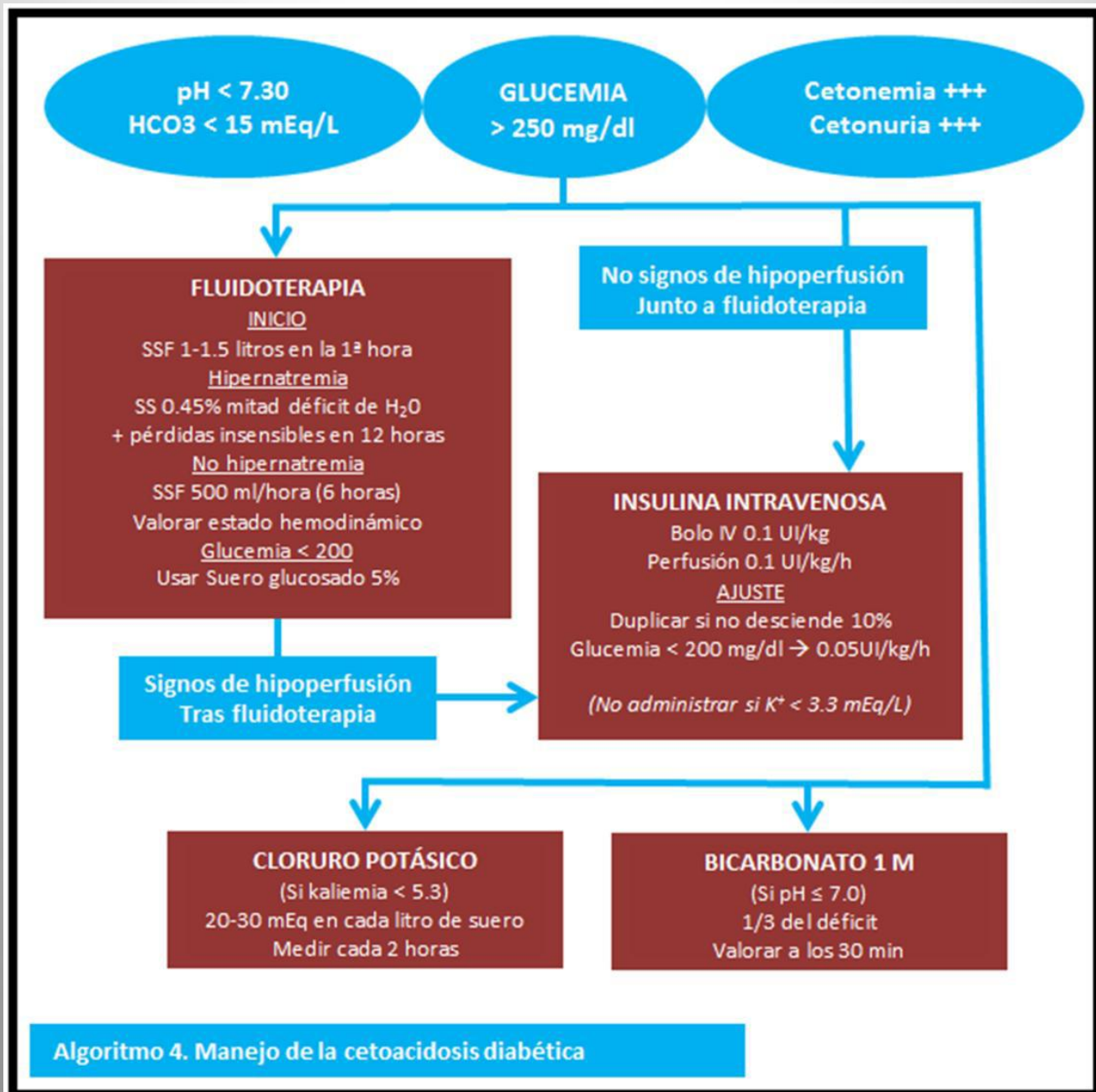
- DIAGNOSTICO:

- 1.- Glucemia >250 mg/dl.

- 2.- Cetonemia y cetonuria positivas.

- 3.- $\text{ph} < 7,30$ Bicarbonato <15 mEq/L.

- 4.- Anión GAP positivo.



RECORDEMOS:

- 1.- Los pilares fundamentales en el tratamiento de la CAD son la INSULINA, SUEROS y POTASIO.
- 2.- Es una enfermedad potencialmente grave.
- 3.- Es importante monitorizar y reevaluar al paciente.
- 4.- Una vez resuelta, no se debe dejar NUNCA sin insulina al paciente (siempre insulina basal SC o si es una pauta móvil al menos cada 4 horas).
- 5.- Con la sospecha clínica, exploración glucemia/cetonemia capilar se puede llevar al diagnóstico desde la misma consulta.

ESTADO HIPERGLUCEMICO HIPEROSMOLAR

- **CONCEPTO:** El EHH es una complicación metabólica grave de la DM. Se caracteriza por la aparición de hiperglucemia grave, deshidratación, osmolaridad plasmática elevada y disminución variable del estado de consciencia en ausencia de cetosis y acidosis. Cuando no existe alteración del nivel de consciencia se denomina Descompensación Hiperglucémica Hiperosmolar no cetosica.

- DIAGNOSTICO:

- 1.- Glucemia >600 mg/dl.

- 2.- Osmolaridad plasmática >320 mOsm/Kg

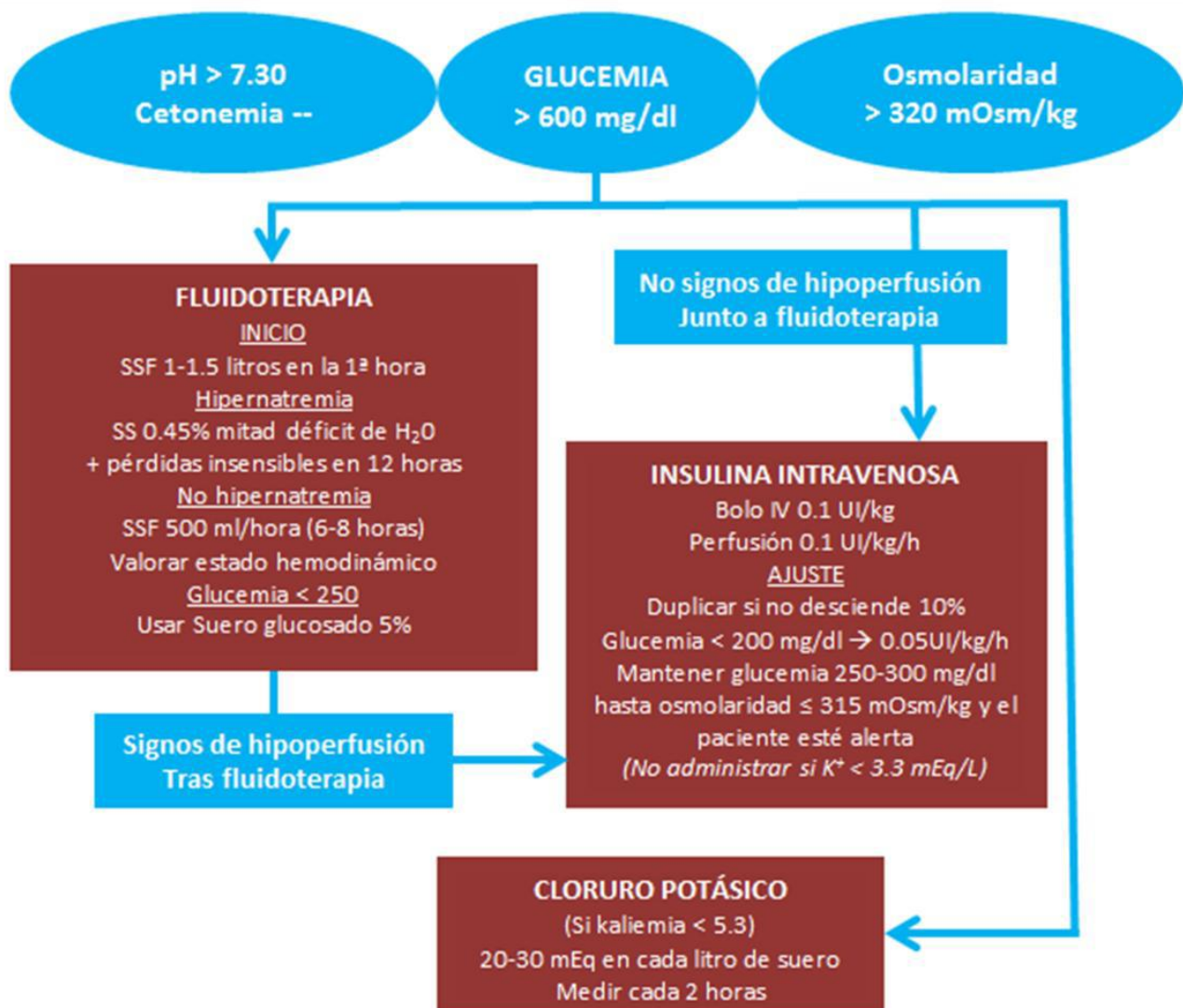
- 3.- ph $> 7,30$ (20% de casos presentan algún grado de acidosis)

- 4.- Bicarbonato >15 mEq/L.

- 5.- Cetonemia y cetonuria negativas o levemente positivas.

- **Tabla 5. SÍNTOMAS DEL ESTADO HIPERGLUCÉMICO HIPEROSMOLAR**
- **1 Síntomas y signos de la enfermedad desencadenante.**
- **2 Poliuria y polidipsia.**
- **3 Deshidratación grave, hipotensión, taquicardia, taquipnea.**
- **4 Somnolencia, obnubilación, focalidad neurológica, déficit sensorial, convulsiones, coma.**

- **Tabla 6. FACTORES DESENCADENANTES DEL ESTADO HIPERGLUCEMICO HIPEROSMOLAR**
- **1 Infecciones respiratorias (34%), urinarias (29%).**
- **2 Corticoides, inmunosupresores, diuréticos, β bloqueantes, calcio-antagonistas, hidantoínas, insulinoterapia deficiente.**
- **3 Descenso de la volemia: vómitos, diarrea, hemorragias, quemaduras de tercer espacio.**
- **4 Procesos pancreáticos, pancreatitis aguda.**
- **5 IAM, ICTUS, insuficiencia cardíaca.**
- **6 Endocrinopatías: Acromegalia, Cushing, Tirotoxicosis.**
- **7 Debut diabetes mellitus tipo 2.**



Algoritmo 5. Manejo del estado hiperglucémico hiperosmolar

RECORDEMOS:

1. Síndrome clínico caracterizado por: HIPERGLUCEMIA , HIPEROSMOLARIDAD plasmática, DESHIDRACION importante y alteración del grado de CONSCIENCIA con AUSENCIA de CETOSIS importante.
2. Típico en adultos o ancianos con DM ya conocida.
3. Es más frecuente y con mayor mortalidad que la CAD . MORTALIDAD del 15%.
4. Es importante identificar y tratar los factores desencadenantes.
5. Identificar los signos de gravedad que requieran ingreso en UCI.

GRACIAS A TODOS POR VUESTRA
PRESENCIA Y POR LA ATENCION PRESTADA