



MANUAL DEL BOLSILLO

Esthephany Michelle Rodríguez López



10 de Abril del 2025





-

DIABETES MELLITUS

-

CETOACIDOSIS DIABETICA

-

ESTADO HIPERGLUCEMICO

HIPEROSMOLAR



DIABETES MELLITUS



Enfermedades metabólicas que comparten el fenotipo de hiperglucemia, se caracteriza por un defecto en la secreción o acción de la insulina.

FACTORES DE RIESGO

- Antecedentes familiares
- Factores ambientales
- Cambios en los patrones de alimentación
- Incremento en el acceso y consumo de alimentos
- Bebidas con alta densidad calórica
- Disminución del tiempo dedicado a la actividad física
- Obesidad





DIABETES MELLITUS

CLASIFICACIÓN

- **Diabetes tipo 1:** Debido a la destrucción autoinmune de las células B, que generalmente conduce a una deficiencia absoluta de insulina.
- **Diabetes tipo 2:** Debido a una pérdida progresiva de la secreción de insulina de las células B frecuentemente en el contexto de la resistencia a la insulina.
- **Tipos específicos de diabetes:** Debido a otras causas, síndromes de diabetes monogénica, enfermedades del páncreas exocrino y las inducidas por fármacos o sustancias químicas .
- **Diabetes mellitus gestacional:** Diabetes diagnosticada en el segundo o tercer trimestre del embarazo que no era claramente una diabetes manifiesta antes de la gestación.





DIABETES MELLITUS

CLINICA



- Neuropatía
- Nefropatía
- Retinopatía
- Cardiopatía isquémica
- Enfermedad vascular.



DIAGNÓSTICO

- Glucosa plasmática en ayuno ≥ 126 mg/dL.
- Glucosa plasmática 2 h después de una carga oral de 75 g de glucosa ≥ 200 mg/dL.
- Hemoglobina glicada (HbA1c) $\geq 6.5\%$.
- Glucosa plasmática al azar ≥ 200 mg/dL con síntomas clásicos de hiperglucemia.



- Síntomas + 1 prueba alterada.
- No síntomas + prueba alterada 2 veces.
- Síntomas típicos + glucosa al azar > 200 .



DIABETES MELLITUS

TRATAMIENTO

No farmacológico

- Alimentación saludable.
- Actividad física regular, 150 minutos por semana (5 veces por semana).
- Dieta mediterránea.
- Pérdida ponderal: Disminuir peso > 7%
-

Farmacológico

- Primera línea: Metformina 425mg
- Manejo antihipertensivo con IECAS (primera elección).
- TERAPIA DUAL: Metformina + antidiabético oral en pacientes adultos con DM tipo 2 recién diagnosticada y un nivel de HbA1c >8%.
- 2° opción la combinación metformina-sulfonilurea con bajo riesgo de hipoglucemia (Glimepirida o glicazida), combinación de metformina con un inhibidor SGLT-2.





CETOACIDOSIS DIABETICA

Se debe a una disminución en la insulina efectiva circulante, así como al aumento de hormonas contrarreguladoras, produciendo hiperglucemia > de 200 mg/dl, acidosis con pH < 7,3 y bicarbonato < 18 mmol/l, glucosuria, cetonemia y cetonuria.

Mayor frecuencia en pacientes con diabetes mellitus tipo 1.

FX RIESGO



- Infecciones (Neumonía, infecciones urinarias, COVID)
- Infarto de miocardio
- Pancreatitis
- ★ Traumatismo
- Fármacos (Corticoesteroides, diureticos tiazidicos)

CETOACIDOSIS DIABETICA



CLINICA

- Poliuria
- Polidipsia con o sin polifagia
- Pérdida de peso
- Deshidratación
- Respiraciones de Kussmaul (profundas y rápidas)
- Náuseas
- Vómitos
- Dolor abdominal



DIAGNÓSTICO

- ★ Determinación de glucemia, gasometría con iones con potasio, sodio, calcio, fósforo y magnesio, perfil renal con nitrógeno ureico en sangre (BUN) y creatinina, osmolalidad, gasometría para valorar acidosis, pCO_2 y bicarbonato, hemograma y cetonemia/cetonuria.



CETOACIDOSIS DIABETICA

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

Hiperglucemia--> Glucosa >200 mg/dL o antecedentes de diabetes

Cetosis---> Concentración B-Hidroxibutirato >3.0 mmol/L o en tira reactiva de orina >2++

Acidosis metabólica---> pH <7.3 y/o concentración de bicarbonato <18mmo/L

TRATAMIENTO

1. Reposición de líquidos

SSN 0.9% o lactato de ringer IV.

Px sin compromiso renal o cardiaco:

- 500-1,000 cc/h por 2-4 hrs
- Glucosa <50-70 mg/dl/h.

Posterior

- Estado de hidratación del paciente
- Corregir en 24-48 hrs.





CETOACIDOSIS DIABETICA TRATAMIENTO

2. INSULINA

- Medir K antes de iniciar infusión.
- $K < 3.5 \text{ mEq/L}$ reponer antes de iniciar insulina.
- $K > 3.5 \text{ mEq/L}$: iniciar insulina más reponer hasta alcanzar metas de 4.5 mEq/L .
- Infusión fija: 0.1 u/kg/h
- Bolo: 0.1 u/kg más infusión de 0.1 u/kg/h .

• OBJETIVOS

- Glucosa $< 250 \text{ mg/dl}$.
- Dextrosa al 5-10% a la infusión De SSN.
- Insulina a 0.05 u/kg/h y ajustar dependiendo respuesta.
- Glucosa $< 200 \text{ mg/dl}$.

• CRITERIOS DE RESOLUCIÓN

- Cetonas en plasma $< 0.6 \text{ mmol/l}$.
- Ph venoso > 7.3 .
- $\text{HCO}_3^- > 18 \text{ mmol/l}$.
- Glucosa $< 200 \text{ mg/dl}$.





ESTADO HIPERGLUCEMICO HIPEROSMOLAR

Emergencia hipergluce mica aguda ocurre con menos frecuencia que la cetoacidosis diabética, asociada a alta mortalidad.

CAUSAS

- Infecciones.
- Interrupción / omisión del medicamento.
- Evneto cardiovasculares.
- Evc , pancreatitis.
- Farmacos: corticoesteroides, tiazidas, antipsicóticos.





ESTADO HIPERGLUCEMICO HIPEROSMOLAR

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

- Glucosa en plasma, mg/dL **>600**
- pH arterial o venoso **>7.30**
- Bicarbonato, mmol **>15**
- Cetonas (orina/sangre) **Negativo o positivo leve**
- B-hidroxibutirato mmol **<3**
- Osmolaridad efectiva **>320 mOsm/kg**
- Anion GAP mmol **<12**
- Alteración en el sensorio **Estupor o coma**



ESTADO HIPERGLUCEMICO



HIPEROSMOLAR TRATAMIENTO

- Corrección déficit de líquidos (Fluidoterapia) e hiperosmolaridad
- Insulina en el momento oportuno
- Potasio
- Corrección del factor precipitante



ESTADO HIPERGLUCEMICO

HIPEROSMOLAR

TRATAMIENTO

INSULINA

Via IV

Comience con **0,05 unidades/kg/h** de insulina regular como infusión intravenosa de insulina a velocidad fija (FRIII).

 *Algunos autores han recomendado que se retenga la insulina hasta que la glucosa deje de disminuir con la administración de líquidos únicamente. Para realizar una reevaluación de la ingesta de líquidos y una evaluación de la función renal y en este punto se puede iniciar la administración de insulina.

Se debe **añadir Dextrosa al 5 o 10%** una vez que la **glucosa** en sangre sea **<250 mg/dL** y realizarse junto con FRIII y otros líquidos de reposición.

 **Objetivo de glucosa:** 200 y 250 mg/dl.

ESTADO HIPERGLUCEMICO

HIPEROSMOLAR

TRATAMIENTO

POTASIO	
ADA 2024	JBDS-IP 2022
>5,0 mmol/l (no se requiere suplemento);	>6.0 mmol/L Revisión senior UCI/extensión
4 a 5 mmol/l (agregue 20 mmol de cloruro de potasio al liquido de reposición);	5,5–5,9 mmol/L No amerita
3–4 mmol/l (añadir 40 mmol al liquido de reposición);	3,5–5,5 mmol/L 40 mmol/L
<3 mmol/l (agregue 10 a 20 mmol por hora hasta que el nivel de potasio sérico sea >3 mmol/l, luego agregue 40 mmol al liquido de reemplazo).	<3.5 mmol/L Revisión superior ya que se requiere potasio adicional (via central en unidad de alta dependencia)