

Xóchitl Monserrath Jiménez del Agua y Culebro.

Flashcart.

Unidad II

Clínicas Medicas complementarias.

Dr. Luis Fernando Marquez Anzueto.

Séptimo semestre "A"

PASIÓN POR EDUCAR

Comitán de Domínguez, Chiapas a 10 de abril del 2025

Diabetes

DEFINICIÓN

Enfermedades metabólicas que comparten el fenotipo de la hiperglucemia por defectos en la secreción y acción de la insulina, encontrándose también alteración del metabolismo del resto de las moléculas energéticas.

DM I

Secundaria a destrucción de células pancreáticas y deficiencia absoluta de insulina.

DM II

Defecto progresivo en la secreción y resistencia a la insulina.

DMG

Diabetes diagnosticada en el segundo o tercer trimestre del embarazo

MODY

Defecto genético de célula B

CLÍNICA

Cuatro P's

- Poliuria.
- Polifagia
- Polidipsia.
- Pérdida de peso.



FACTORES DE RIESGO

- Obesidad
- HTA
- Antecedentes familiares de diabetes
- Sedentarismo
- Diabetes gestacional
- Síndrome de ovario poliquístico
- SAOS
- Síndrome metabólico

Diabetes

DIAGNOSTICO

- HbA1c $\geq 6.5\%$ (primera opción)
- Glucosa en ayunas $\geq 126\text{mg/dl}$ (ayuno se define como ausencia de ingesta calórica por 8 hrs)
- Glucosa 2h post $\geq 200\text{ mg/dl}$ (75g de glucosa disuelta en agua).
- Síntomas clásicos de hiperglucemia o crisis hiperglucémica, con una prueba aleatoria de glucosa plasmática

TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

- ↓ peso $> 7\%$ + ejercicio 150 min por semana (5 veces).
- ↓ ingesta de: Grasas saturadas $< 10\%$, colesterol $< 300\text{ mg/día}$, sodio $< 2.5\text{ gr/día}$ en hipertensos, proteínas $< 20\%$ ingesta calórica.

TRATAMIENTO

- INICIAL: Metformina 425 mg + tx no farmacológico.
- Manejo antihipertensivo con IECAS (primera elección).
- INICIAR INSULINA EN: Px con IMC < 25 , jóvenes, complicación aguda de DM2 y embarazo.
- TERAPIA COMBINADA: •metformina y otro antidiabético oral en pacientes adultos con DM tipo 2 recién diagnosticada y un nivel de HbA1c $> 8\%$.
- 2° OPCIÓN: Metformina-sulfonilurea con bajo riesgo de hipoglucemia (Glimepirida o glicazida), combinación de metformina con un inhibidor SGLT-2.
- DOSIS INICIAL DE INSULINA BASAL: •10 UI/día o de 0.2 UI/kg/día. Se debe ↑ la dosis en 2 a 4 UI cada vez que la glucemia en ayunas está por encima del valor.

Mi paciente tiene DIABETES y enfermedad cardiovascular establecida ¿Qué tratamiento usar?

DM tipo 2 con enfermedad cardiovascular establecida
Enfermedad coronaria, enfermedad arterial periférica, ACV o AIT

PRIMERA LÍNEA: Fármacos que reducen riesgo cardiovascular independientemente de la HbA1c

GLP-1a

(Evidencia clase I)

- Liraglutide
- Semaglutide SC
- Dulaglutide
- Efpeglenatide

iSGLT2

(Evidencia clase I)

- Empagliflozina
- Dapagliflozina
- Canagliflozina
- Sotagliflozina

DIABETES

¿Cuándo usar INSULINA?

RESUMEN DE INDICACIONES

Diabetes mellitus tipo 1

Diabetes mellitus tipo 2 con hiperglucemia severa:

- Glucemia **>300 mg/dL** o HbA1c **>10%**
- HbA1c **>9%** con **síntomas**: polidipsia, polifagia, poliuria, pérdida de peso

Diabetes mellitus tipo 2 que no logra metas a pesar de manejo con antidiabéticos orales más inyectables (AR-GLP1)

Crisis hiperglucémicas

Embarazo

Diabetes tipo LADA o baja reserva pancreática

Metas	Adultos	DM tipo 1	Embarazada
HbA1c	< 7 %	< 7.5 %	< 6 %
En ayuno o preprandial	< 130 mg/dl	72 - 126 mg /dl	< 95 mg/dl
Post pandrial	< 180 mg/dl	< 180 mg/dl	< 140 mg/dl

Tratamiento acorde a sus glicemias de control.

HbA1c < 7.9%

Mantener monoterapia

- Metformina 850mg hasta C/8 hrs
- Considerar Sitagliptina en caso de contraindicación.

HbA1c > 8 %

Terapia dual: Metformina +

1. DPP-4: Sitagliptina
2. SGLT-2: Dapagliflozina / Canagliflozina
3. Sulfonilureas: Glimepirida.

HbA1c > 9 %

Paciente Asintomático:

Terapia dual o triple con los anteriores:
Metformina + DPP-4 + Glipizida

Paciente Sintomático:

Iniciar con Metformina +
Insulina NPH 10 UI o 0.2 UI x peso kg

AJUSTE RENAL

DIABETES

Hipoglucemiantes

FG	>60	60-45	45-30	30-15	<15	DIÁLISIS
Metformina	0.5-3 g/día (2-3 tomas)	Máx. 2 g/día	Máx. 1 g/día	Contraindicado		
Gliclazida*	30-120 mg/día			Contraindicado		
Glimepirida*	1-6 mg/día			Contraindicado		
Repaglinida ^b	0.5-4 mg/día (3 tomas)					Contraindicado
Pioglitazona	15-45 mg/día					
Sitagliptina	100 mg/día		50 mg/día	25 mg/día		
Vildagliptina	50 mg/12 h		FG<50: 50 mg/24 h			
Alogliptina	25 mg/día		FG<50: 12.5 mg/día	6.25 mg/día		
Saxagliptina	5 mg/24 h		2.5 mg/24 h			Contraindicado
Linagliptina	5 mg/24 h					
Canagliflozina ^c	100-300 mg/día	100 mg/día				Contraindicado
Dapagliflozina	10 mg/día hasta FG>25					Contraindicado
Empagliflozina ^d	10-25 mg/día	10 mg/día				Contraindicado
Ertugliflozina ^e	5-15 mg/día					Contraindicado
Liraglutida	1.2-1.8 mg/día					Contraindicado
Dulaglutida	0.7-1.5 mg/semana					Contraindicado
Semaglutida	0.25-1 mg/semana					Contraindicado
Exenatida LAR	2 mg/semana					Contraindicado
Lixisenatida	10-20 µg/día					Contraindicado
Insulina ^f						

DIAGNÓSTICO DE PREDIABETES

- HbA1c: 5.7-6.4 (1° opción)
- Glucosam en ayunas: 100-125 mg/dl (ayuno de 8hrs)
- Glucosa 2h post 140-199 mg/dl (75g de glucosa disuelta en agua).

Cetoacidosis Diabetica

DEFINICIÓN

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

FACTORES DE RIESGO

- DM tipo1 mal controlada
- Infecciones (candidiásicas persistentes o de incontinencia)
- Omisión de dosis de insulina
- Consumo de alcohol o drogas (cocaína)
- Medicamentos (corticoesteroides o antipsicóticos atípicos)
- Embarazo (por demanda de insulina)
- Trastornos digestivos (por demanda de insulina)

CLÍNICA

- Poliuria
- Polidipsia con o sin polifagia
- Pérdida de peso + deshidratación
- Respiraciones de Kussmaul (profundas y rápidas)
- Náuseas y vómitos
- Dolor abdominal
- Alteraciones del estado de consciencia
- Focalidad neurológica o coma.
- Aliento afrutado (CAD evolucionada).



Cetoacidosis Diabetica

TRATAMIENTO

1. REPOSICIÓN DE LIQUIDOS:

- •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.

2. TERAPIA CON INSULINA:

Medir K antes de iniciar infusión.

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

Correcciones.

- Bolo de 0.14 u/kg
- Glucosa <200 mg/dl
- Insulina ½.

DIAGNÓSTICO

1. **HIPERGLUCEMIA:** Glucosa ≥ 200 mg/dl o antecedentes de diabetes
2. **CETOSIS:** Concentraciones de β-Hidroxibutirato ≥ 3.0 mmol/L o en tira reactiva de orina cetonas ≥2 ++
3. **ACIDOSIS METABÓLICA:** pH <7.3 y/o concentraciones de bicarbonato <18 mmol/L

INSULINA BASAL:

- 0.15 – 0.3 u/k/h.
- < Tiempo de recuperación de CAD.
- < Cantidad de insulina.
- < Tiempo de estancia hospitalaria.



3. REPOSICIÓN DE ELECTROLITOS

Clasificación de gravedad

Cetoacidosis diabética

	Leve	Moderada	Grave
Glucemia	>200 mg/dl	>200 mg/dl	>200 mg/dl
Acidosis	<p>→ pH 7.25 – 7.3</p> <p>→ Bicarbonato 15-18 mmol/L</p>	<p>→ pH 7.0 – 7.25</p> <p>→ HCO₃ 10-15 mmol/L</p>	<p>→ pH <7.0.</p> <p>→ HCO₃ <10 mmol/L</p>
Cetonemia	B- hidroxibutarato 3-6 mmol/L	B- hidroxibutarato 3-6 mmol/L	B- hidroxibutarato >6 mmol/L
Estado mental	Alerta	Alerta/ somnolencia	Estupor/ coma
Nivel de cuidado	Salas generales	UCI intermedia	UCI plena
<p>El anion gap NO se considera criterio de gravedad</p> <p>Se requiere al menos 1 variable para definir la gravedad</p>			

Pancreatitis

DEFINICIÓN

Proceso inflamatorio agudo del páncreas que frecuentemente involucra tejido peripancreático y puede involucrar órganos y sistemas distantes

FACTORES DE RIESGO

- DM2
- Tabaquismo
- Cirrosis hepática
- Obesidad
- Cálculos biliares
- Ingesta de alcohol
- Fármacos
- Hiperlipidemia
- Trauma
- Procedimientos invasivos abdominales recientes
- Antecedentes familiares de enfermedad pancreática

CLÍNICA

- Dolor abdominal
- Inicio súbito
- Irradiación a tórax y espalda media
- Asociada a ingestión de comida
- Náuseas, vómitos
- Sensación de llenura y oliguria
- Fiebre
- Hipotensión
- Alteración del estado de la conciencia
- Taquicardia
- Taquipnea
- Ictericia
- Diaforesis
- Hipersensibilidad y resistencia a la palpación abdominal
- Signo de Cullen
- Signo de Grey Turner

Pancreatitis

DIAGNÓSTICO

2 o más de los siguientes criterios:

- Dolor abdominal superior característico
- Niveles elevados de lipasa y amilasa sérica 3 veces el valor normal (pruebas de enzimas pancreáticas).
- Hallazgos en estudios de imágenes: USG, TAC (72-96h), RM

LABORATORIOS

- Hematología completa.
- Panel metabólico.
- Lipasa- elevación de 4-8hrs; picó a las 24hrs; desciende de 8-15 días.
- Amilasa- elevación de 6-24hrs; picó a las 48hrs; desciende de 5-7 días. DHL
- Electrolitos
- Uroanálisis

ESCALAS

- Criterios de Ranson
- APACHE II
- BISAP

TRATAMIENTO

1. CONTROL DE DOLOR

- Los opioides son los analgésicos de elección. Se mencionan: buprenorfina, petidine, pentazocina, fentanyl y morfina.

2. REANIMACIÓN CON FLUIDOS

- Primeras 12-a 24 hrs.
- Solución cristaloide balanceada 200-500 ml/h o 2500-4000 ml en las primeras 24 hrs.

3. NUTRICIÓN

- Elección la NE sobre la NPT administrada de forma precoz.
- Dietas poliméricas (3 nutrientes básicos)

4. ANTIBIÓTICOS

- Ante sospecha o confirmación de infecciones locales o extrapancreáticas
- Carbapenémicos (imipenem, cilastatin) más efectivos