

Universidad del sureste

Dr. Eduardo Zebadua Guillen

Medicina interna

Diabetes mellitus tipo2

Hannia del Carmen Salazar Jiménez

La Diabetes mellitus tipo 2 es una condición heterogénea que se acompaña de hiperglucemia asociada con la deficiencia de insulina relativa .

es una de las enfermedades crónicas no transmisibles mas frecuentes mas frecuentes del ser humano a todas las edades y se considera un problema de salud Publica por su elevada morbilidad y mortalidad.

DM Bpo 2 trastornos con grados variables de RI, alteraciones en la secreción de insulina y una producción excesiva de glucosa hepática.

EL termino DM expresa un trastorno metabólico de etiología múltiple, caracterizado por hiperglicemia crónica debido a alteraciones del metabolismo de los hidratos de carbono, grasas y proteínas, a consecuencia de defectos en la secreción de insulina, acción de la hormona o de ambos .

### **Etiologia**

La diabetes de tipo 2 (predominantemente puede variar de resistencia a la insulina con deficiencia de insulina relativa a un defecto predominante de secreción con resistencia a la insulina)

Otros tipos específicos

- ♥ Los defectos genéticos de la función de las células  $\beta$
- ♥ MODY 3 (cromosoma 12, HNF-1 $\alpha$ )
- ♥ MODY 1 (cromosoma 20, HNF-4 $\alpha$ )
- ♥ MODY 2 (cromosoma 7, glucoquinasa)
- ♥ Otras formas muy raras de MODY (por ejemplo, MODY 4: Cromosoma 13, promotor de insulina factor 1, MODY 6: cromosoma 2, NeuroD1 ; MODY 7: cromosoma 9, carboxilo éster lipasa)
- ♥ Diabetes neonatal transitoria (más ZAC / HYAMI defecto de impronta en 6q24)
- ♥ Diabetes neonatal permanente (más KCNJ11 gen que codifica la subunidad Kir6.2 de  $\beta$ -células KATP canal)
- ♥ El ADN mitocondrial
- ♥ Otros

### **Fisiopatologia**

- ♥ Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2)
- ♥ Este tipo de diabetes el hallazgo de niveles normales de insulina o hiperinsulinemia con hiperglicemia sugiere la existencia de alguna forma de incapacidad de transmitir las acciones metabólicas de la insulina al interior de las células blanco.
- ♥ La DM2 se caracteriza por las alteraciones en la secreción y en las acciones de la insulina denominada esta última resistencia insulínica.
- ♥ La diabetes tipo 2 es una enfermedad hereditaria, pero se desconocen los sitios de los defectos genéticos (poligénica) y el modo de transmitirlo.
- ♥ Se ha descrito una deficiencia del efecto estimulante de la glucosa sobre la secreción de la insulina
- ♥ Resistencia a la insulina (RI) está presente en la mayoría de los DM2 y habitualmente conduce al desarrollo del estado de intolerancia a la glucosa.
- ♥ La forma androide.
- ♥ Actualmente se acepta que la DM2 es una enfermedad hereditaria; al 35 a 50% de los pacientes tienen familiares diabéticos, cifra menor al 15% en los sujetos sin esta patología.
- ♥ Es necesario que cada diabético tenga a lo menos 10 de ellos defectuosos para que se desarrolle esta patología.
- ♥ En ciertos factores proteicos y enzimas relacionados con la transmisión de la señal de la insulina al interior de la célula periférica efectora.

#### DIAGNOSTICO DE DM

- ♥ A1C >6.5%. La prueba se debe realizar en un laboratorio que utilice un método estandarizado según el National Glycohemoglobin Standardization Program (NGSP), certificado y estandarizado para el Diabetes Control and Complications trial.
- ♥ Glucemia en ayunas (GA)  $\geq 126$  mg/dl (7 mmol/L). El ayuno se define como la no ingesta calórica durante por lo menos 8 horas.
- ♥ Glucemia 2 horas posprandial (GP)  $\geq 200$  mg/dl (11.1 mmol/L) durante la prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG). La prueba debe ser

realizada con las indicaciones de la OMS, con una carga de hidratos de carbono equivalente a 75 g glucosa anhidra disuelta en agua.

- ♥ Glucemia al azar  $\geq 200$  mg/dL (11.1 mmol/L) en un paciente con síntomas clásicos de hiperglucemia o crisis de hiperglucemia.
- ♥ En ausencia de hiperglucemia inequívoca, el resultado debe ser confirmado por repetición de la prueba.

## CLINICA

Los síntomas de la hiperglucemia marcada incluyen poliuria, polidipsia, pérdida de peso, a veces con polifagia y visión borrosa. Deterioro de crecimiento y la susceptibilidad a ciertas infecciones también puede acompañar a la hiperglucemia crónica. Consecuencias agudas y potencialmente mortales de la diabetes no controlada es la hiperglucemia con cetoacidosis o el síndrome hiperosmolar no cetónico.

Los pacientes se quejan de astenia, adinamia, mialgias, calambres en las extremidades inferiores especialmente nocturnos y somnolencia.

Los hombres y mujeres con frecuencia acusan disminución de la libido, y las jóvenes amenorrea transitoria.

## Tratamiento

NO FARMACOLOGICO (DIETA).

- ♥ Glucosa menor a 200mg/dl por mas de un mes.
- ♥ Pacientes obesos son los que tienen resistencia a la insulina.

ALIMENTOS QUE DEBEN EVITARSE.

- ♥ Contienen altas cantidades de azúcares simples y calorías.
- ♥ Contienen alto contenido de grasas.

ALIMENTOS CON LOS QUE SE DEBE TENER PRECAUCIÓN

- ♥ Contienen una importante cantidad de hidratos de carbono complejos

ALIMENTOS DE LIBRE CONSUMO

- ♥ Bajo contenido en hidratos de carbono.
- ♥ Prácticamente no contienen hidratos de carbono y calorías.

#### NO FARMACOLOGICO (ACTIVIDAD FISICA)

- ♥ Aumentar la capacidad de oxigenación.
- ♥ Disminuir la glucosa.
- ♥ Mejorar la acción de la insulina.
- ♥ Mejorar los niveles de los lípidos.
- ♥ Mejorar el control de tensión arterial.
- ♥ Contribuir a la pérdida de peso.
- ♥ Mejorar la función cardiovascular.
- ♥ Mejorar la calidad de vida.

#### NO FARMACOLOGICO (EDUCACION DIABETOLOGICA).

- ♥ Aspectos generales de la enfermedad.
- ♥ Educación alimentaria nutricional.
- ♥ Manejo de hipoglucemiantes orales.
- ♥ Prevención de complicaciones.
- ♥ Actividad física.
- ♥ Otros.