# Diabetes Mellitus

UNIDAD II

Mariza Alejandra Cancino Morales
Nutricion

6to cuatrimestre
Mapa conceptual

Lic. Daniela Guillen

# DIABETES MELLITUS

Enfermedad determinada genéticamente, en la que el sujeto que la padece tiene alteraciones del metabolismo de carbohidratos, grasas y proteínas, junto con una relativa o absoluta deficiencia en la secreción de insulina y con grados variables de resistencia a ésta.

enfermedad metabólica crónica caracterizada por la glucosa en sangre elevada (hiperglucemia).

## CLASIFICACIÓN

- 1979
  - National Diabetes Data Group (NDDG)
    - Datos de laboratorio que confirmen características genéticas e inmunitarias

**OMS 1980–1985**

1. Síntomas clásicos y elevación inequívoca al azar de la glucemia en plasma venoso
2. Glucemia bucal en plasma venoso ≥ 140 mg/dL
3. Glucemia en plasma venoso ≥ 200 mg/dL a las 2 h de sobrecarga oral con 75 g de glucosa

- 1985
  - Comité de Expertos de la Organización Mundial de la Salud (OMS)
    - criterios etiológicos que no descriptivos.

**Propuesta ADA 1997**

1. Síntomas clásicos y glucemia al azar en plasma venoso ≥ 200 mg/d
2. Glucemia basal en plasma venoso ≥ 126 mg/dL
3. Glucemia en plasma venoso ≥ 200 mg/dL a las 2 h de sobrecarga oral con 75 g de glucosa

## CLASIFICACIÓN

- **Tipo 1**
  - se originan por un proceso Autoinmune
    - Afecta
      - Las células del páncreas que producen la insulina.
        - destrucción autoinmune de las células beta del páncreas
          - factores
            - genéticos, ambientales e inmunológicos
- **Tipo 2**
  - antecedentes familiares de DBT2
    - Estilo de vida sedentario y con una dieta que favorece la ganancia de peso.
      - Exceso de peso
        - Debe
          - Tratarse con Estilo de vida y pastillas
            - alimentación y la actividad física
- **Gestacional**
  - Mayor secreción de hormonas
    - Lactogeno placentario
    - Estrogenos
    - Progesterona
      - Aumentan la tendencia
        - a
          - Hiperglucemia
            - Puede derivar a diabetes neonatal
- **Otros**
  - *LADA*
    - Autoinmune
      - en
        - Adultos
  - *MODY*
    - Pacientes menores
      - a
        - 25 años

## FISIOPATOLOGÍA

- Niveles de azúcar (glucosa) en sangre elevados
  - Genera
    - glucemia.
      - aumento de los niveles de glucosa en la sangre
        - hiperglucemia
          - variables de hiperglucemia más altas de lo normal
            - Prediabetes
              - presencia simultánea de resistencia a la insulina
                - y
                - anormalidades o disfunción de las células
                - fase intermedia
- resultado de defectos en la secreción de insulina, en su acción o en ambas
  - insulina
    - hormona que fabrica el páncreas y que permite que las células utilicen la glucosa de la sangre como fuente de energía
      - fallo de la producción de insulina

## INCIDENCIAS Y PREVALENCIAS

Diagnosticos de alteracion de la glucosa en ayuno y de intolerancia a la glucosa

- **concentración de glucosa en ayuno**
  - menor de 7 mmol/L−1 (126 mg/dL−1), pero mayor de 6.
    - glucosa en ayuno a 5.6 mmol/L−1 (100 mg/dL−1).
- **hemoglobina glucosilada**
  - diagnóstico de diabetes
    - punto de corte 6.5%
- **intolerancia a la glucosa**
  - concentración de glucosa dos horas después de una carga de 75 gramos de glucosa administrada por vía oral
    - mayor o igual a 7.8 mmol/L−1 (140 mg/dL−1) pero menor de 11.1 mmol/L−1 (200 mg/dL−1).

Ambos estadios se consideran en la actualidad como prediabetes

diabetes mellitus

- *incidencia*
  - transición del estado de no enfermedad
    - Al
      - estado de enfermedad
- *prevalencia*
  - probabilidad de estar enfermo
    - en
      - un momento dado

## TRATAMIENTO

- modificación del estilo de vida del paciente
  - y
  - metformina
    - y
    - Insulina

## PREVENCIÓN

- Modificación de los programas educativo
  - Creación de redes de salud escolar
    - Incorporación de acciones que aumenten la cultura alimentaria
- programas de educación para la salud
  - sitio donde se vendan o distribuyan alimentos que permitan tener una alimentación balanceada
- Incorporación de profesionales de la salud y la familia en el proceso educativo

## ASISTENCIA NUTRICIONAL

- La nutrición y la actividad física
- equilibrar lo que come y bebe con la actividad física
  - *Verduras*
    - no feculentas (sin almidón)
      - brócoli, zanahorias, vegetales de hojas verdes, pimientos y tomates feculentas
  - *frutas*
    - naranjas, melones, fresas, manzanas, bananos y uvas
  - *granos*
    - integrales incluye trigo, arroz, avena, maíz, cebada y quinua ejemplos: pan, pasta, cereales y tortillas
  - *proteínas*
    - carne magra, pollo o pavo sin el pellejo ,pescado, huevos, nueces y maní, fríjoles secos y otras leguminosas como garbanzos y guisantes partidos

## COMPLICACIONES A LARGO PLAZO.

- **Complicaciones microvasculares**
- **Retinopatía diabética**
  - microvascularización retiniana
    - La retina es la estructura ocular más afectada por la diabetes
      - Retinopatía de origen o no proliferativa
        - aparición de microaneurismas, hemorragias, exudados duros.
      - Retinopatía preproliferativa.
        - exudados algodonosos, anormalidades venosas (duplicaciones, tortuosidades)
          - anormalidades arteriales (oclusiones, estrechamientos)
      - Retinopatía proliferativa
        - neoformación de nuevos vasos en retina
          - hemorragias vítreas o prerretinianas
            - Con
              - proliferación de tejido fibroso
                - y
                - secundariamente, desprendimiento de retina.
- **Nefropatía diabética**
  - principal causa de insuficiencia renal
    - Sindrome clínico diferenciado caracterizado por albuminuria superior a 300 mg/24

## COMPLICACIONES AGUDAS

- **Hiperglucemia**
  - complicaciones metabólicas agudas
    - déficit absoluto o relativo de insulina.
- **Hipoglucemia**
  - concentración de glucosa en sangre venosa inferior
    - a
    - 60 mg/dl o capilar inferior a 50 mg/d
- **Hipoglucemia leve**
  - síntomas relacionados con la activación de los mecanismos adrenérgicos
    - ansiedad, inquietud, taquicardia, palpitaciones, temblores
      - sin que se produzca un deterioro suficiente para interferir las actividades normales.
- **Hipoglucemia moderada**
  - estado neurológico del paciente presenta
    - deterioro evidente de la función motora, confusión o una conducta inadecuada
- **Hipoglucemia grave**
  - episodio de hipoglucemia
    - crisis convulsivas o a un deterioro neurológico
- **Cetoacidosis diabética**
  - complicación metabólica aguda
    - el cuerpo comienza a descomponer grasa, lo que produce ácidos llamados cetonas