

## ¿Síndrome metabólico, una moda más en nutrición?

Aspectos Clínicos y tratamiento farmacológico.

**Dr. Gustavo Oviedo Colón. Universidad de Carabobo. Instituto de Investigaciones en Nutrición.**

### ¿Qué es la Insulina?

- La insulina es una hormona producida y almacenada en las células beta del páncreas.
- La insulina es vital para el transporte y almacenamiento de la glucosa en las células
- Ayuda a mantener los niveles de glucosa en la sangre
- Interviene en el metabolismo de los lípidos

### Valores Normales de Insulinemia

- Ayuno: 2,6 – 24,9  $\mu\text{U/mL}$  (Cobas)  
17,8 – 173 pmol/L
- Post-Prandial: < 60  $\mu\text{U/ml}$   
¿ valor en ayuno x 2 ?

### Resistencia a la Insulina

- Resistencia a la disposición de la glucosa mediada por la Insulina en el Músculo.
- Hiperinsulinemia compensadora
- 50 % de origen genético
- El resto por diferencias del estilo de vida:
  - Obesidad
  - Sedentarismo

### Manifestaciones Clínicas

- Intolerancia a la Glucosa
- Dislipidemia
- Incremento del Acido Urico
- Trastornos Hemodinámicos
- Trastornos de la coagulabilidad
- Alteraciones en el aparato reproductor

### Valoración Clínica:

- Antecedentes familiares y personales (especialmente los relacionados con la morbi-mortalidad cardiovascular y los factores de riesgo).
- Hábitos relacionados con su estilo de vida (dieta, actividad física y consumo de tóxicos como el tabaco o el alcohol).
- Consumo de fármacos.
- Síntomas relacionados con la arteriosclerosis.

### Exámen Físico

- **Hiperpigmentación de la piel**
- **Peso, Talla, IMC.**
- **Circunferencia Abdominal y de Cadera. ICC**
- **Cifras de presión arterial.**

- **Auscultación cardiopulmonar y de carótidas.**
- **Exploración neurológica.**
- **Fondo de ojo con dilatación de la pupila.**

### **SINDROME METABOLICO**

- Asociación de varios factores de riesgo cardiovascular.
  - En 1923 Kylin describió: HTA, hiperglicemia y gota.
  - En 1956 Vague describió: obesidad androide asociada a hiperuricemia y riesgo cardiov.
  - En 1988 Reaven describió: Agrupación de intolerancia a la glucosa, HTA, ↑ TG y ↓ HDL asociado con morbilidad y mortalidad cardiovascular

### **Factores de riesgo para SM**

- HTA
- Obesidad de tipo central
- Dislipidemia
- Acantosis Nigricans
- Intolerancia a la glucosa
- DM gestacional
- Síndrome Ovario Poliquístico
- Hiperuricemia
- Hiperinsulinemia

### **Marcadores tempranos de SM**

- Sedentarismo (< 30 min act. física)
- Tabaquismo
- Hiperinsulinemia
- P.A. 130 -134 / 85-89 mm Hg
- Edad > 45 años
- Sobrepeso IMC > 25 kg/m<sup>2</sup>
- Circunf. Abdominal ≥ 102 ♂ y ≥ 88 ♀ cm
- Índice Cint/Cad ≥ 0,90 ♂ y ≥ 0,85 ♀
- TG ayuna > 150 mg/dl
- Hiperglicemia posprandial aislada 140-199 mg/dL
- Anovulación crónica e hiperandrogenismo
- Multiparidad y menopausia precoz
- Antecedentes familiares de DM: padres y hermanos

### Criterios Diagnóstico para SM

	<b>OMS</b>	<b>EGIR</b>	<b>ATPIII / IDF</b>
<b>Insulino Resistencia</b>	GAA,TGA, DM 2	≥ P 75	No
<b>Obesidad</b>	IMC > 30 ICC> 0,9/0,85	Cint ≥ 94 ♂ ≥ 80 ♀	Cint ≥ 102 ♂ ≥ 88 ♀
<b>Dislipidemia</b>	TG≥150 HDL<35 ♂/39 ♀	TG≥150 HDL<35♂/39 ♀	TG≥150 HDL<40♂/50♀
<b>Presión Arterial</b>	≥ 140/90	≥ 140/90	130/85
<b>Glicemia</b>		GAA, TGA, DM 2	> 110 ayuna

#### Tratamiento del Síndrome Metabólico:

- Alimentación Saludable
- Actividad Física
- Reducción de peso
- Dislipidemia: Estatinas, Fibratos, Ezetimiba
- Hipertensión Arterial: Tiazida, IECA, calcioantagonistas, Alfa y Beta-bloqueantes.
- Hiperinsulinismo: Metformina, Rosiglitazona, pioglitazona.