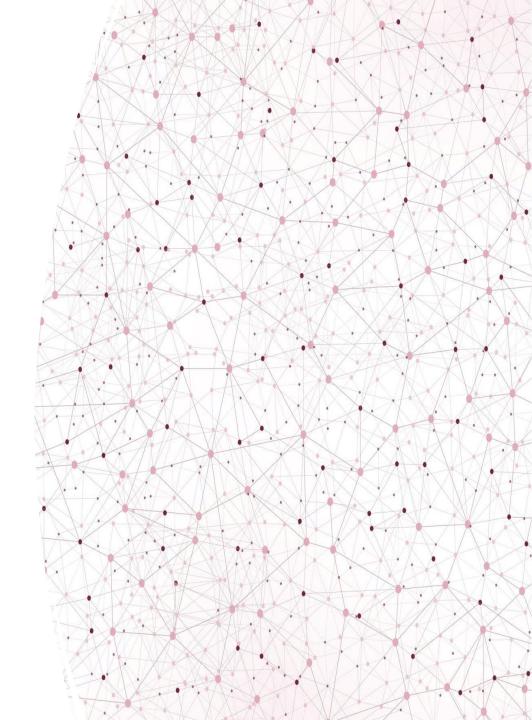
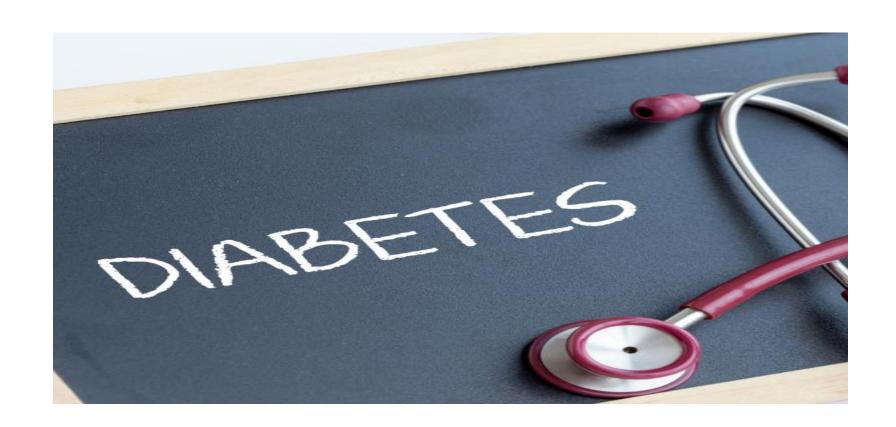
Dra. Karen Vargas Díaz
Médico Experto en Manejo Integral
de Sobrepeso y Obesidad.
ILSO (México), Cleveland Clinic (USA)
ECO, ICOMET (Costa Rica)
Universidad Francisco de Vitoria (España, Madrid)
Diabetología (CEMUDI, México)
Medicina General-Cirugía, Costa Rica

HABLEMOS DE DIABETES TIPO 2



## ¿QUE ES DIABETES?



### **DEFINICION SEGÚN LA OMS**

"La diabetes es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por un elevado nivel de glucosa en sangre (o glucemia), que con el tiempo provoca graves daños en el corazón, los vasos sanguíneos, los ojos, los riñones y los nervios".

# TIPOS DE DIABETES

Diabetes tipo 1: enfermedad autoinmunitaria que destruye las células del páncreas que producen insulina. Requiere tratamiento con insulina. (Diabetes Infantil)

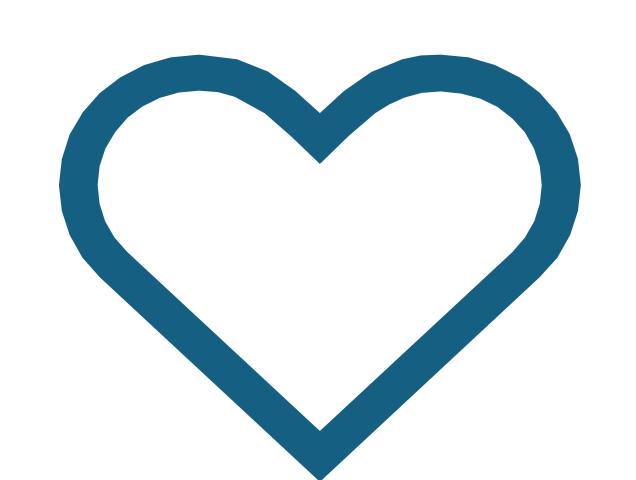
Diabetes tipo 2: es la más frecuente y se produce por una resistencia a la insulina o una deficiencia de la misma. Se asocia a factores de riesgo por malos hábitos en estilos de vida.

Diabetes gestacional: es la que aparece durante el embarazo en mujeres que no tenían diabetes previamente.

Diabetes tipo LADA: es autoinmunitaria que se manifiesta en la edad adulta y se confunde con la diabetes tipo 2. Tiene un curso más lento que la diabetes tipo 1 y puede requerir tratamiento con insulina.

Diabetes MODY: es una forma de diabetes monogénica, es decir, causada por una mutación en un solo gen. Afecta a personas jóvenes.

# DIABETES TIPO 2



#### ¿QUE OCURRE EN NUESTRO ORGANISMO?



AFECCIÓN QUE SE PRODUCE POR UN PROBLEMA EN LA FORMA EN QUE EL CUERPO REGULA Y USA EL NIVEL DE AZÚCAR COMO COMBUSTIBLE.



LAS CÉLULAS EN LOS MÚSCULOS, LA GRASA Y EL HÍGADO CREAN RESISTENCIA A LA INSULINA. COMO CONSECUENCIA, LAS CÉLULAS NO ABSORBEN SUFICIENTE AZÚCAR.



ESTA AFECCIÓN A LARGO PLAZO AUMENTA LA CIRCULACIÓN DE AZÚCAR EN LA SANGRE.



EVENTUALMENTE, LOS NIVELES ELEVADOS DE GLUCOSA EN LA SANGRE PUEDEN DERIVAR EN TRASTORNOS DE LOS SISTEMAS CIRCULATORIO, NERVIOSO E INMUNITARIO. En la diabetes tipo 2, hay principalmente dos problemas.

El páncreas no produce suficiente insulina, una hormona que regula el movimiento del azúcar en las células.

Y las células no responden de manera adecuada a la insulina y consumen menos azúcar.

## PREGUNTA?

# ES UNA ENFERMEDAD DE ADULTOS MAYORES?

a. SI

b. NO





La diabetes tipo 2 solía conocerse como la "Enfermedad de los Adultos Mayores"

## **MITO**



Porque era más frecuente en los adultos mayores. Sin embargo, el aumento en la cantidad de niños con obesidad ha derivado en la aparición de más casos de diabetes tipo 2 en personas más jóvenes.



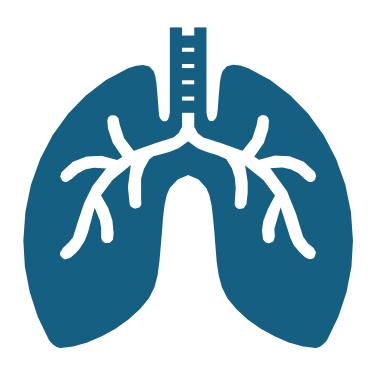
Y aunque no tiene cura, un buen control puede generar una adecuada calidad de vida sin complicaciones.

#### **FACTORES DE RIESGO**

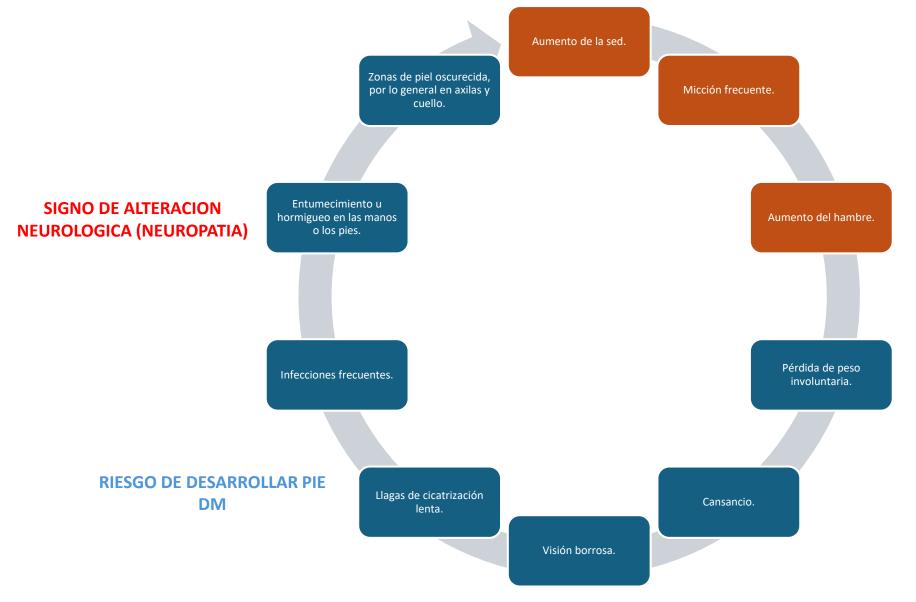
- SOBREPESO / OBESIDAD
- GRASA CORPORAL Y VISCERAL AUMENTADA. El almacenamiento de grasa principalmente en el abdomen.

(CA Mayor de 100 cm en Hombres y 90 cm en mujeres).

- INACTIVIDAD FISICA
- AHF ( PADRE / MADRE)
- RAZA / ETNIA : ( RAZA NEGRA, HISPANOS, ASIATICOS)
- ALTOS NIVELES DE COLESTEROL Y TG
- EDAD (MAYOR DE 35 AÑOS)
- DIAGNOSTICO PREVIO DE PRE DM SIN CONTROL
- DM GESTACIONAL / PARTOS CON NIÑOS MAYORES A 4
- SOP



#### SINTOMAS COMUNES



#### **DIAGNOSTICO DIABETES**

#### GLICEMIA EN AYUNAS :

- Menos de 100 mg/dl se considera un nivel normal.
- Entre 100 y 125 mg/dl se diagnostica prediabetes.
- Un nivel de 126 mg/dl o más en dos pruebas distintas: se diagnostica diabetes.
- 2. PRUEBA DE TOLERANCIA A GLUCOSA ORAL. Esta prueba se utiliza con menos frecuencia que las otras, excepto durante el embarazo. (75G)
- Menos de 140 mg/dl después de dos horas: se considera un nivel normal.
- Entre 140 y 199 mg/dl : se diagnostica prediabetes.
- Un nivel de 200 mg/dl o más después de dos horas: indica diabetes.

#### **DIAGNOSTICO DIABETES**

#### 3. EXAMEN ALEATORIO EN SANGRE.

- Un nivel de 200 mg/dl (11,1 mmol/l) o más indica la presencia de diabetes,
   especialmente si también tienes síntomas, como micción frecuente y mucha sed.
- 4.HBA1C. (promedio de glucosa en la sangre en los últimos dos o tres meses)
- Por debajo del 5,7 % se considera normal.
- Entre 5,7 % y 6,4 % se diagnostica como prediabetes.
- Un nivel del 6,5 % o más en dos pruebas separadas se considera diabetes.

#### --- COMPLICACIONES

- ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES. (AVC, IAM)
- **NEUROPATIA DM** (Hormigueo, entumecimiento, ardor, dolor, pérdida de la sensibilidad, que generalmente comienza en las puntas de los dedos de los pies o las manos y se extiende progresivamente hacia arriba).
- DISFUNCION ERECTIL
- ENFERMEDAD RENAL (INSUF. RENAL CON DAÑO IRREVERSIBLE / TRANSPLANTE)
- DAÑO OCULAR (CATARATAS, GLAUCOMA Y DERIVAR EN CEGUERA)
- INFECCIONES (BACTERIAS Y HONGOS)
- CICATRIZACION LENTA
- DISMINUCION DE LA AUDICION (SORDERA)
- APNEA DEL SUEÑO (SOBRE TODO EN PACIENTE DM OBESO)
- DEMENCIA (ENF. ALZHEIMER, MALA MEMORIA, BAJA CONCENTRACION)



#### **PREVENCION**



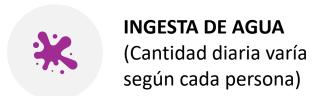


**ACTIVIDAD FISICA** 



#### **CONTROL DEL PESO**

(perder del 7 % al 10 % de tu peso corporal puede reducir el riesgo de diabetes).





#### **TRATAMIENTO**

- **OCAMBIOS EN LOS ESTILOS DE VIDA**
- **ODISMINUCION DE PESO**
- **OALIMENTACION SALUDABLE**
- **OMEDICAMENTOS**

¿¿MEDICINA NATURAL O ALTERNATIVA ??



### **TIPOS DE MEDICACION**

VIA ORAL ( DIFERENTES OPCIONES)
Biguanidas ( Metformina)
Sulfonilurea (Glimepirida / Glibenclamida) (Gliclazida – Diamicron)
DPP4 (Sitagliptina - Januvia) (Linagliptina – Trayenta) (Vildagliptina - Galvus)
Tiazolidinedionas (Rosiglitazona -Avandia
ISGLT 2 (Canagliflozina- Invokana) Alto Riesgo
(Dapagliflozina -Forxiga) (Empagliflozina -Jardiance)
INYECTABLES
GLP-1 (Dulaglutida -Trulicity) (Liraglutida –Saxenda y Victoza)

(Semaglutida -Ozempic)

# ¿HA ESCUCHADO HABLAR DE LA INSULINA?

## ¿QUE ES INSULINA?

La insulina procede del páncreas. La función principal es controlar los niveles de azúcar en sangre.

En la diabetes tipo 1, el páncreas deja de producir insulina.

En la diabetes tipo 2, el páncreas no produce suficiente insulina.

#### ¿Como se administra?

- Inyecciones o Plumas (Tejido Subcutáneo)
- Bomba de Insulina (Intrahospitalario)
- o Insulina Inhalada (Afrezza). Poco común en CR. No en asmáticos, problemas pulmonares ni tabaquistas.

### Tipos de insulina

SF TLIGHT Med

Insulina	Inicio	Pico máximo	Duración
<b>ULTRARÁPIDAS</b> Aspart/ Lispro/ Glulisina	5 - 15 min	30 - 75 min	3 - 4 hrs
<b>REGULAR</b> R- cristalina	30 - 45 min	2 - 3 hrs	4 - 6 hrs
INTERMEDIA NPH	1.5 - 4 hrs	8 - 10 hrs	10 - 14 hrs
ACCIÓN PROLONGADA Glargina/ Determir	1.5 hrs	Sin pico máximo	24 hrs

Spotlight: Las insulinas ultrarápidas se asocian más comúnmente a estados de hipoglucemia

### Elegir el sitio de inyección

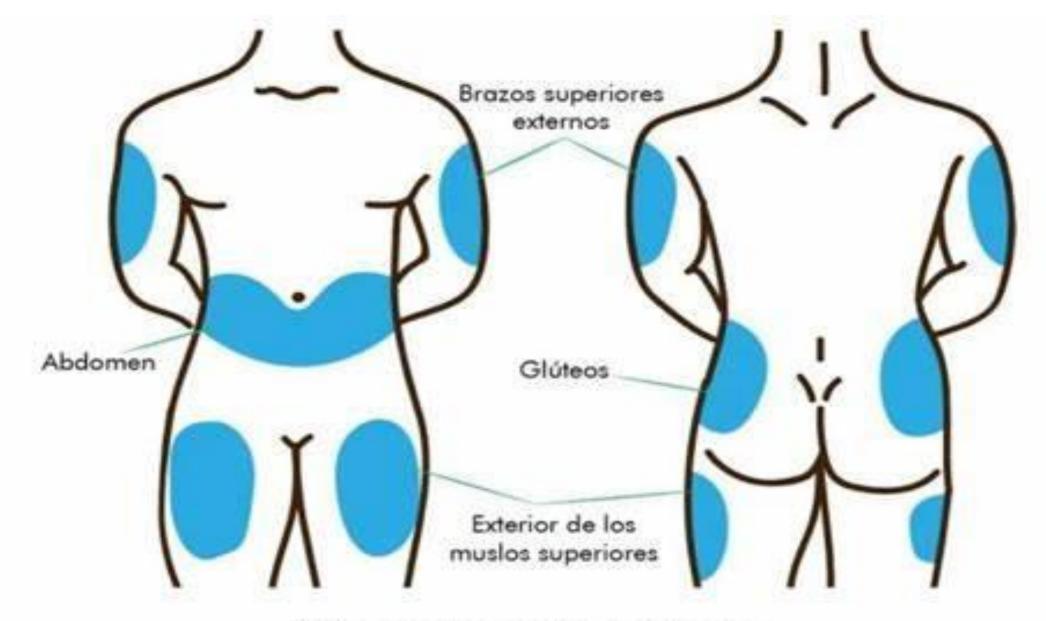
- La insulina se debe aplicar en áreas donde hay suficiente tejido graso. Los sitios más comunes incluyen:
- El abdomen, manteniendo una distancia de al menos 2 cm del ombligo.
- Los muslos, en la parte superior y externa.
- Los brazos, en la parte posterior del tríceps.
- La parte superior y externa de los glúteos.

\*\*Debe estar a una temperatura fría, entre los 2 y 8ºC, pero sin llegar a congelarse.

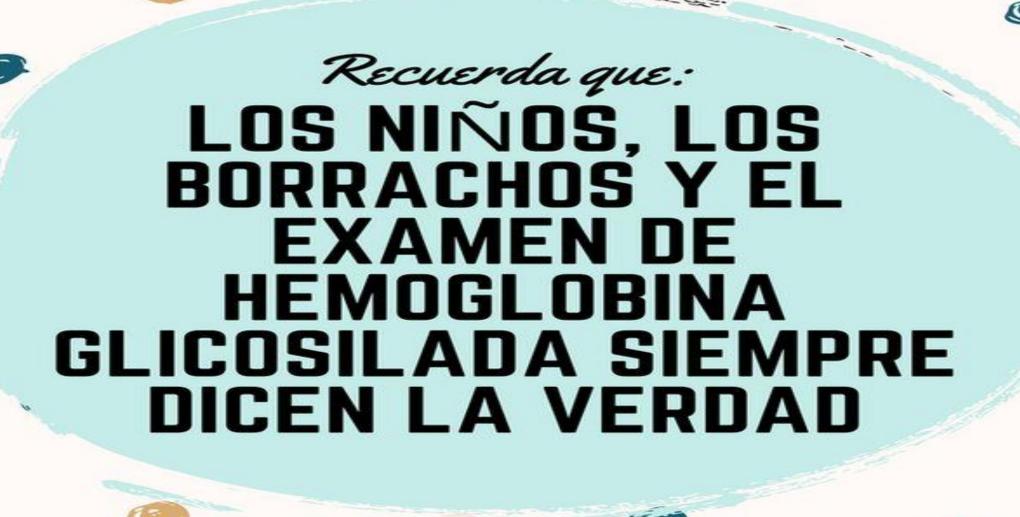
\*\*Puede estar a temperatura ambiente hasta por 10 días

## PASO A PASO EN LA APLICACION

- Preparación de la jeringa
- 1. Lavar manos con agua y jabón.
- 2. Al frasco de insulina, ruedalo entre las manos para mezclar el contenido (no agitar).
- 3. Extraer la cantidad prescrita del líquido con la jeringa.
- Proceso de inyección
- 1. Limpia el área de la piel con un algodón empapado en alcohol.
- 2. Pincha la piel con la aguja de la jeringa formando un ángulo de 90 grados.
- 3. Inyecta la insulina lentamente y espera unos segundos antes de retirar la aguja.
- Cuidados posteriores y almacenamiento
- No masajee la zona.
- Deseche la jeringa en un contenedor para objetos punzocortantes.
- Almacene la insulina no utilizada en la nevera, evitando congelarla.
- \*\*Pluma es igual pero ya viene precargada y lista para aplicar



Sitios de inyección de insulina













## Clínica Integral Soutien, Curridabat. Información y Citas 2102-0840 / 8602-0840