



---

## La Diabetes como parte de una vida llena de salud

# Tipos de Diabetes

---

## Diabetes Mellitus Tipo 1

- Autoinmune
- El organismo no produce insulina
- Su tratamiento es con insulina

## Diabetes Mellitus Tipo 2

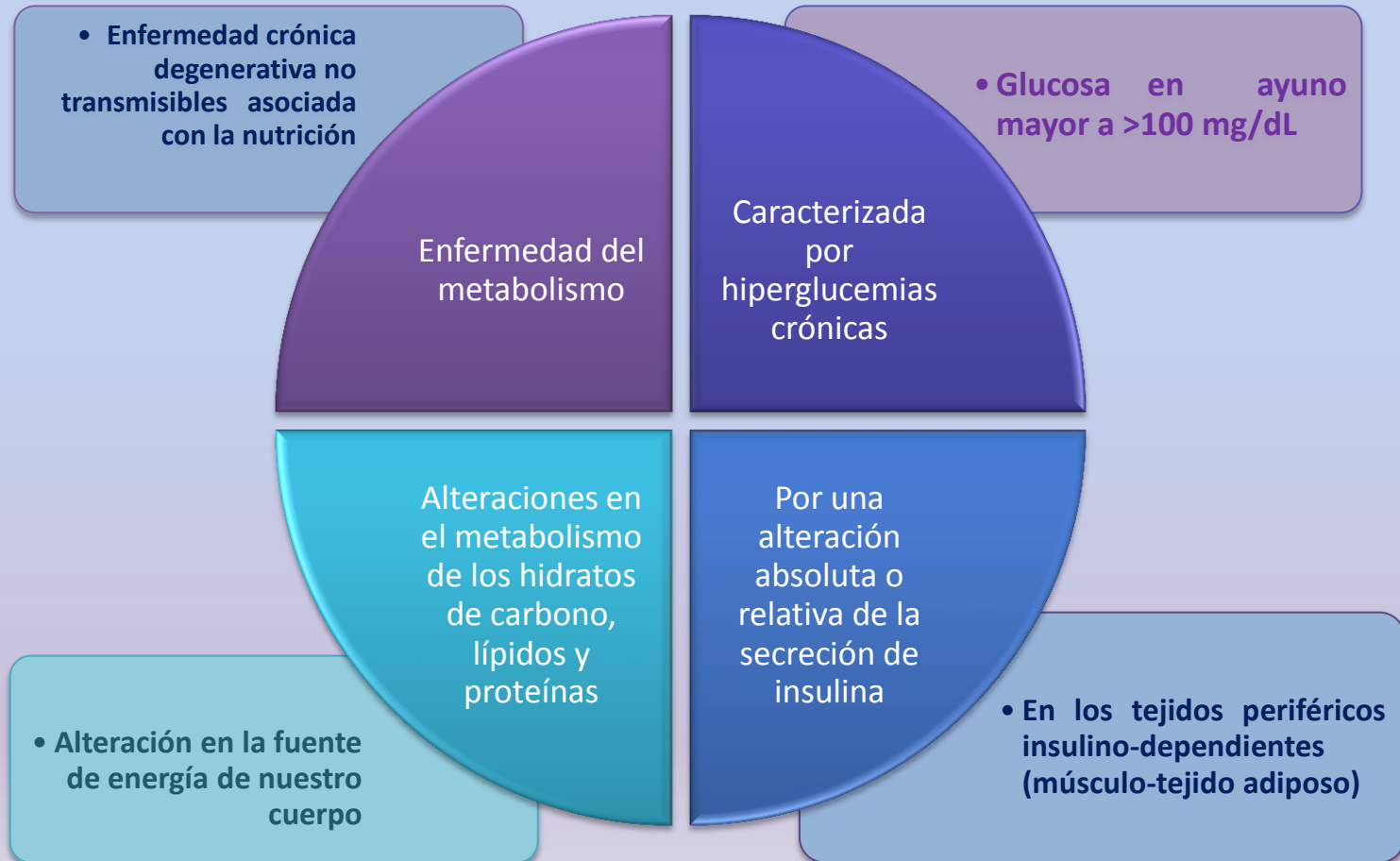
- Factores de riesgo modificables (exceso de grasa, sedentarismo, malos hábitos de conducta alimentaria...)
- Factores genéticos
- Tratamiento (nutrición, ejercicio, medicamentos, insulina)

## Diabetes Mellitus Gestacional

- Durante el embarazo (semana 24 a 28)

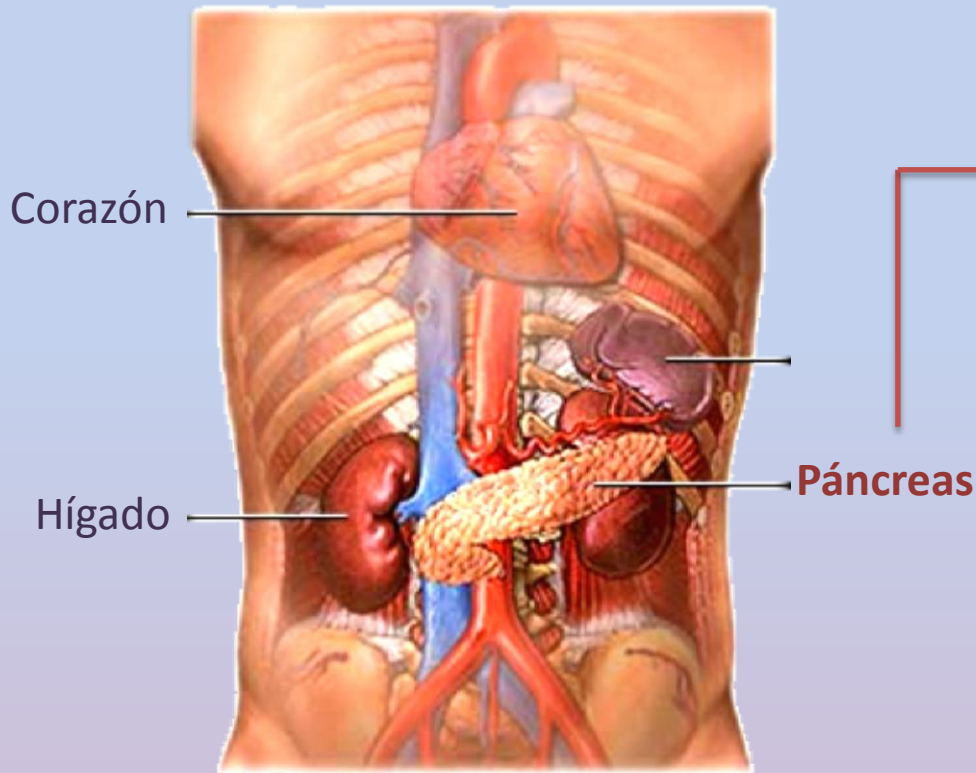
# ¿Qué es la diabetes tipo 2?

---



# ¿Qué es la insulina?

---



El páncreas es el órgano de nuestro cuerpo el cual libera insulina.



La insulina es la encargada de ingresar la glucosa en la célula y dar energía.

# ¿Para que necesitamos energía?



## Energía

- Necesaria para poder realizar todas las actividades que hacemos durante el día (pensar, caminar, comer, respirar, moverse, comer, hablar, funciones metabólicas etc).



## Glucosa

- Es la forma por la cual el cuerpo puede crear la energía para su utilización.
- Por medio de los alimentos y el hígado



## Insulina

- Hormona secretada por el páncreas.
- Es la encargada de meter la glucosa a la célula para tener energía (llave que abre la puerta de la célula para que entre la glucosa)

# ¿Cómo actúa la insulina?

1

El estómago convierte la comida en glucosa como fuente de energía y la glucosa entra al torrente sanguíneo

2

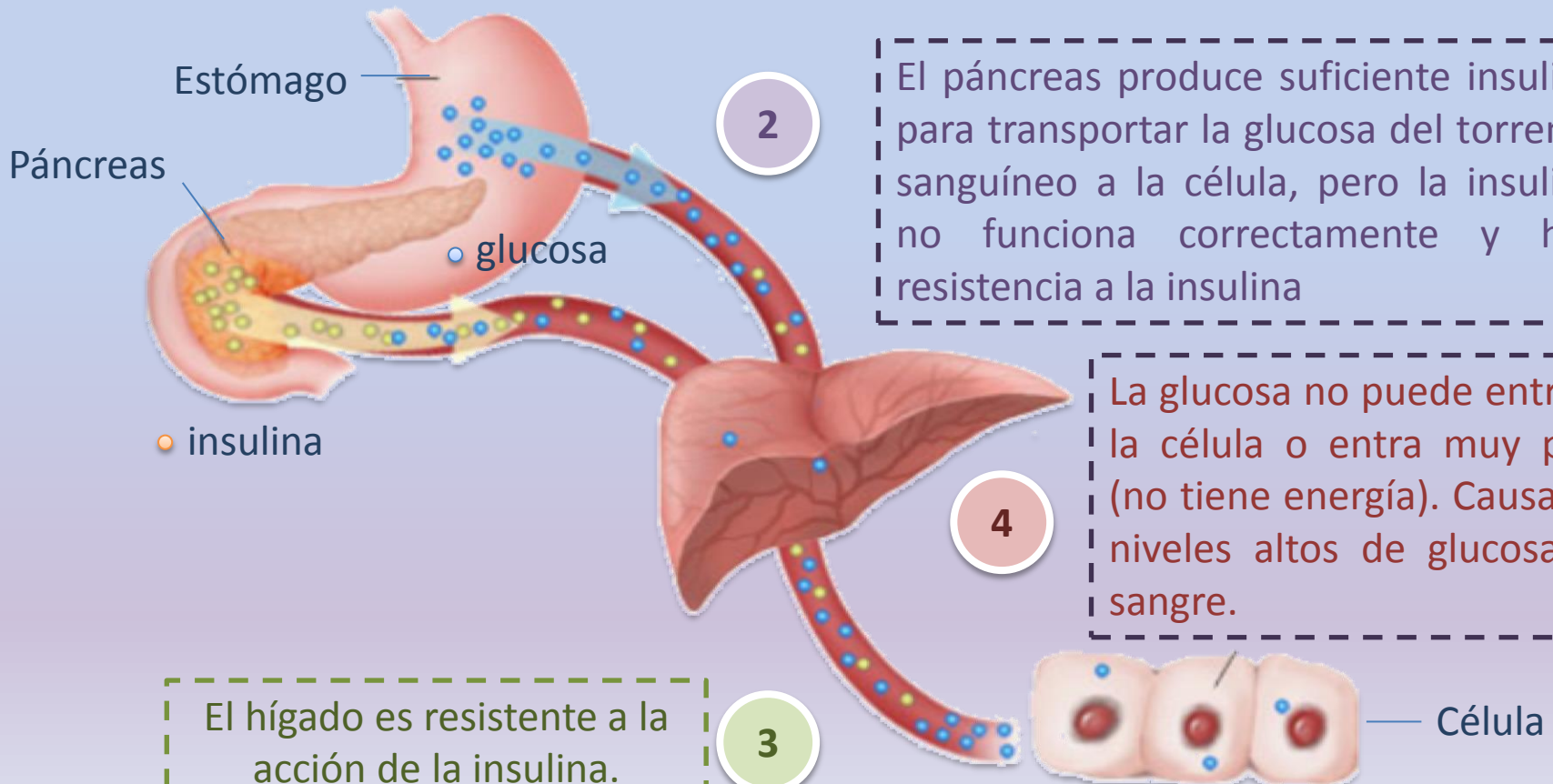
El páncreas produce suficiente insulina para transportar la glucosa del torrente sanguíneo a la célula, pero la insulina no funciona correctamente y hay resistencia a la insulina

4

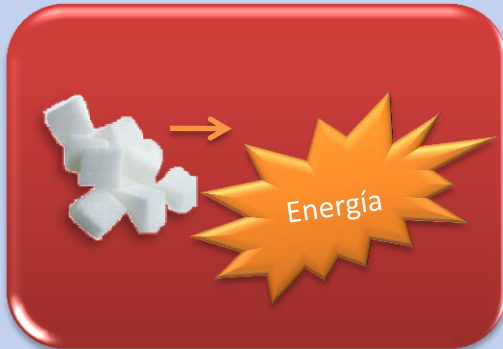
La glucosa no puede entrar a la célula o entra muy poca (no tiene energía). Causando niveles altos de glucosa en sangre.

3

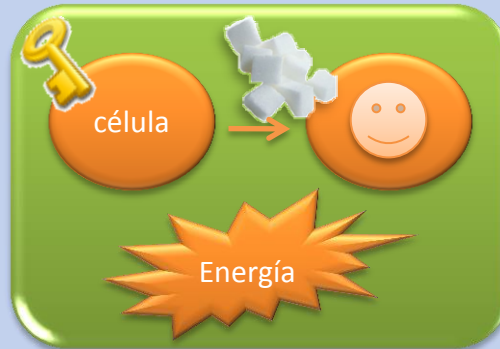
El hígado es resistente a la acción de la insulina.



# Resistencia a la insulina – DM2



La célula necesita glucosa como fuente de energía (combustible).



La insulina es la llave de la cerradura de la célula que va a permitir que la glucosa entre a la célula.



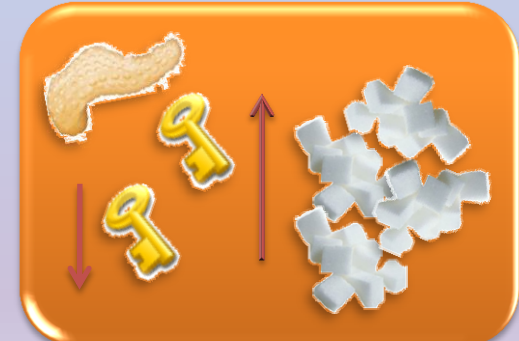
El páncreas tiene que producir mucha insulina ya que es mucha la demanda y el páncreas empieza hacer muchas llaves



Cuando hay resistencia a la insulina las llaves no pueden abrir la puerta de la célula y por tanto la glucosa no puede entrar a la célula

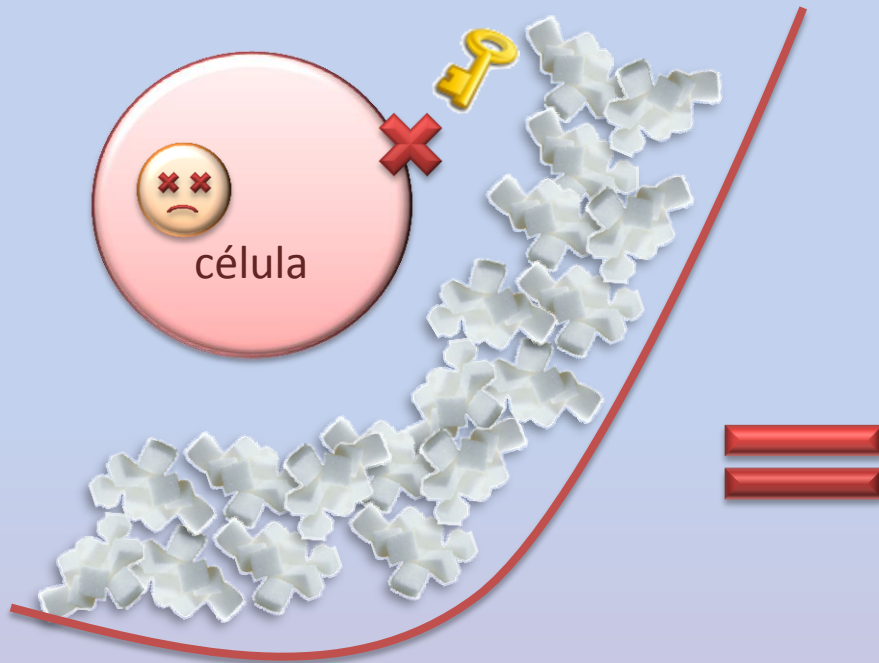


La célula sólo sabe que no tiene glucosa por lo que le manda la señal al páncreas que libere más insulina al torrente sanguíneo.



Pero el páncreas se cansa y ya no puede seguir produciendo tanta insulina o sigue produciendo insulina de mala calidad y empieza la hiperglucemia

# ¿Qué pasa entonces?



El cuerpo necesita energía de emergencia. Para esto obtiene energía de las grasas



Por tanto el organismo entra en un estado de peligro (cetosis):



Pierde peso rápidamente



Se siente cansado por que no hay energía y aumenta el **hambre** (polifagia)



Los riñones tratan de deshacerse de esa glucosa por lo tanto aumenta la cantidad de **orina** (Poliuria)



Se pierde agua por la orina y por tanto aumenta la **sed** (Polidipsia)



# Factores de riesgo- modificables

---

- **Malos hábitos alimenticios**

- Sobrepeso u obesidad (especialmente si la grasa se acumula a nivel abdominal)

- Dislipidemia

Dietas altas en grasas saturadas, colesterol, hidratos de carbono, densamente energéticas, altas en sodio, bajas en vitaminas y minerales

- Hipertensión

- Sedentarismo

- Acantosis nigricans

- Síndrome metabólico

- Intolerancia a los CHOS



# Factores de riesgo- modificables

- Malos hábitos alimenticios
- **Sobrepeso u obesidad (especialmente si la grasa se acumula a nivel abdominal)**

$$\text{IMC} \geq 25 \text{ Kg/m}_2$$

- Dislipidemia
  - Hipertensión
  - Sedentarismo
  - Acantosis nigricans
  - Síndrome metabólico
  - Intolerancia a los CHOS
- Especialmente si la grasa se acumula a nivel abdominal (distribución de grasa androide), que en las caderas (distribución de grasa Ginecoide)



Circunferencia cintura mujeres: > 88 cm  
Circunferencia cintura hombres: >102 cm

\*Datos OMS

# Factores de riesgo- modificables

- Malos hábitos alimenticios
- Sobrepeso u obesidad (especialmente si la grasa se acumula a nivel abdominal)
- **Dislipidemia**                      Colesterol total alto y colesterol bueno bajo (<35 mg/dl) y colesterol LDL (>100 mg/dL)  
Triglicéridos > 150 mg/dL
- Hipertensión
- Sedentarismo
- Acantosis nigricans
- Síndrome metabólico
- Intolerancia a los CHOS



# Factores de riesgo- modificables

---

- Malos hábitos alimenticios
- Sobrepeso u obesidad (especialmente si la grasa se acumula a nivel abdominal)
- Dislipidemia Cuando la presión arterial > 130/80 mmHg
- **Hipertensión**
- Sedentarismo
- Acantosis nigricans
- Síndrome metabólico
- Intolerancia a los CHOS



# Factores de riesgo- modificables

- Malos hábitos alimenticios
- Sobrepeso u obesidad (especialmente si la grasa se acumula a nivel abdominal)
- Dislipidemia Hacer ejercicio o actividad física menos de 3 veces a la semana < 150 min/sem
- Hipertensión
- **Sedentarismo**
- Acantosis nigricans
- Síndrome metabólico
- Intolerancia a los CHOS



# Factores de riesgo- modificables

---

- Malos hábitos alimenticios
- Sobrepeso u obesidad (especialmente si la grasa se acumula a nivel abdominal)
- Dislipidemia
- Hipertensión
- Sedentarismo
- **Acantosis nigricans**
- Síndrome metabólico
- Intolerancia a los CHOS

Manifestaciones cutáneas caracterizadas por engrosamiento y oscurecimiento de la piel en áreas de flexión como: cuello, axilas, codos, ingles, abdomen, nudillos de las manos.



# Factores de riesgo- modificables

---

- Malos hábitos alimenticios
  - Sobrepeso u obesidad (especialmente si la grasa se acumula a nivel abdominal)
  - Dislipidemia
  - Hipertensión
  - Sedentarismo
  - Acantosis nigricans
  - **Síndrome metabólico**
  - Intolerancia a los CHOS
- Hiperglucemia, hipertensión arterial, dislipidemia, hiperuricemia, grasa abdominal,



# Factores de riesgo- modificables

- Malos hábitos alimenticios
- Sobrepeso u obesidad (especialmente si la grasa se acumula a nivel abdominal)

- Dislipidemia

- Hipertensión

- Sedentarismo

- Acantosis nigricans

- Síndrome metabólico

- **Intolerancia a los CHOS**

	Glucosa en ayunas (mín 8 hrs después de la última comida)	Glucosa casual (sin relación en el horario de la última comida)	Curva de tolerancia oral a la glucosa con carga 75 g
<b>Diabetes</b>	≥ 126 mg/dL	≥ 200 mg/dL (más síntomas poliuria, polidipsia o pérdida de peso de causa desconocida.	≥ 200 mg/dL
<b>Intolerancia a la glucosa</b>	<b>≥ 100-125 mg/dL</b>	-----	<b>140 – 199 mg/dL</b>
<b>Normal</b>	< 100 mg/dL	-----	< 140 mg/dL





# Factores de riesgo- no modificables

---

- Mayor de 45 años
- Ser mexicano, latino, afroamericana, árabe
- Haber pesado más de 4 Kg al nacer
- Haber presentado diabetes gestacional
- Haber dado a luz a un niño con un peso > 4 Kg
- Antecedentes de diabetes en la familia (especialmente directos, padres, abuelos, hermanos)
- Síndrome de ovarios poliquísticos

# Importancia del automonitoreo

---

- Las personas con diabetes son las protagonistas en el tratamiento de su propia enfermedad.
- Es una **pieza clave** para una correcta interpretación de la enfermedad.



# Automonitoreo de la glucosa

---

- Medir la glucosa fuera del consultorio o del hospital: en casa, en la escuela, en el trabajo.
- Se necesita:

Glucómetro  
y pluma



Tiras  
reactivas



Lancetas



Alcohol o  
toallas de  
alcohol



Algodón



# Automonitoreo de la glucosa

---



- Para poder entender e interpretar los datos de glucosa se necesita de un registro de glucosa.
- Para que así el médico, la persona con diabetes y la nutrióloga, puedan hacer ajustes en el estilo de vida, alimentación, ejercicio y medicamentos.

# Hiperglucemia

---

## Hiperglucemia

Glucosa > 100 mg/dl

- Poliuria (excesivas ganas de ir al baño)
- Polidipsia (sed excesiva)
- Polifagia (comer en exceso)
- Pérdida de peso
- Visión Borrosa
- Fatiga y/o cansancio
- Deshidratación
- Heridas que no sanan fácilmente
- Infecciones recurrentes
- Impotencia en los hombres

## Hiperglucemia (causas)

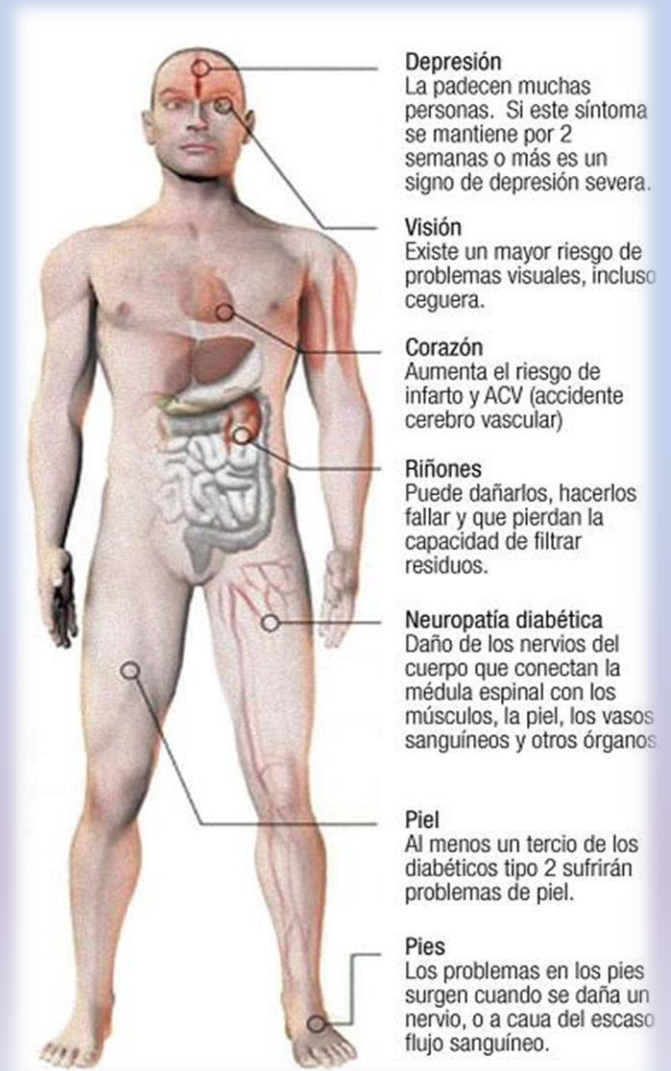
Glucosa > 100 mg/dl

- Falta de insulina y/o medicamentos
- No hacer ejercicio
- No respetar el plan de alimentación (exceso de CHOS)
- Estrés/infecciones
- Hormonas
- Después de una hipoglucemia nocturna (sx Somogy)

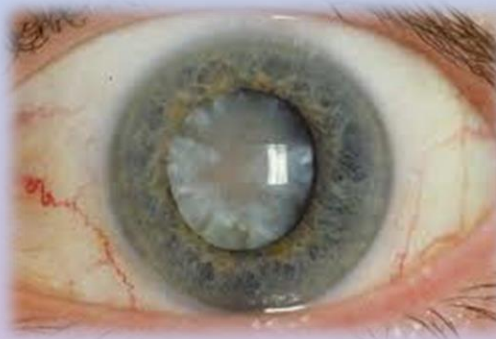
# Complicaciones

El descontrol de la diabetes puede **afectar varias partes del cuerpo:**

- Corazón (infarto)
- Dientes (caries)
- Vasos sanguíneos
- Ojos (retinopatía, ceguera)
- Páncreas
- Riñones (nefropatía)
- Sistema nervioso (neuropatía)
- Sistema reproductor (esterilidad)
- Pies (úlceras, gangrena, amputación)
- Piel
- Hígado graso (cirrosis no alcohólica)
- Psicológicos
- Accidentes cerebrovasculares



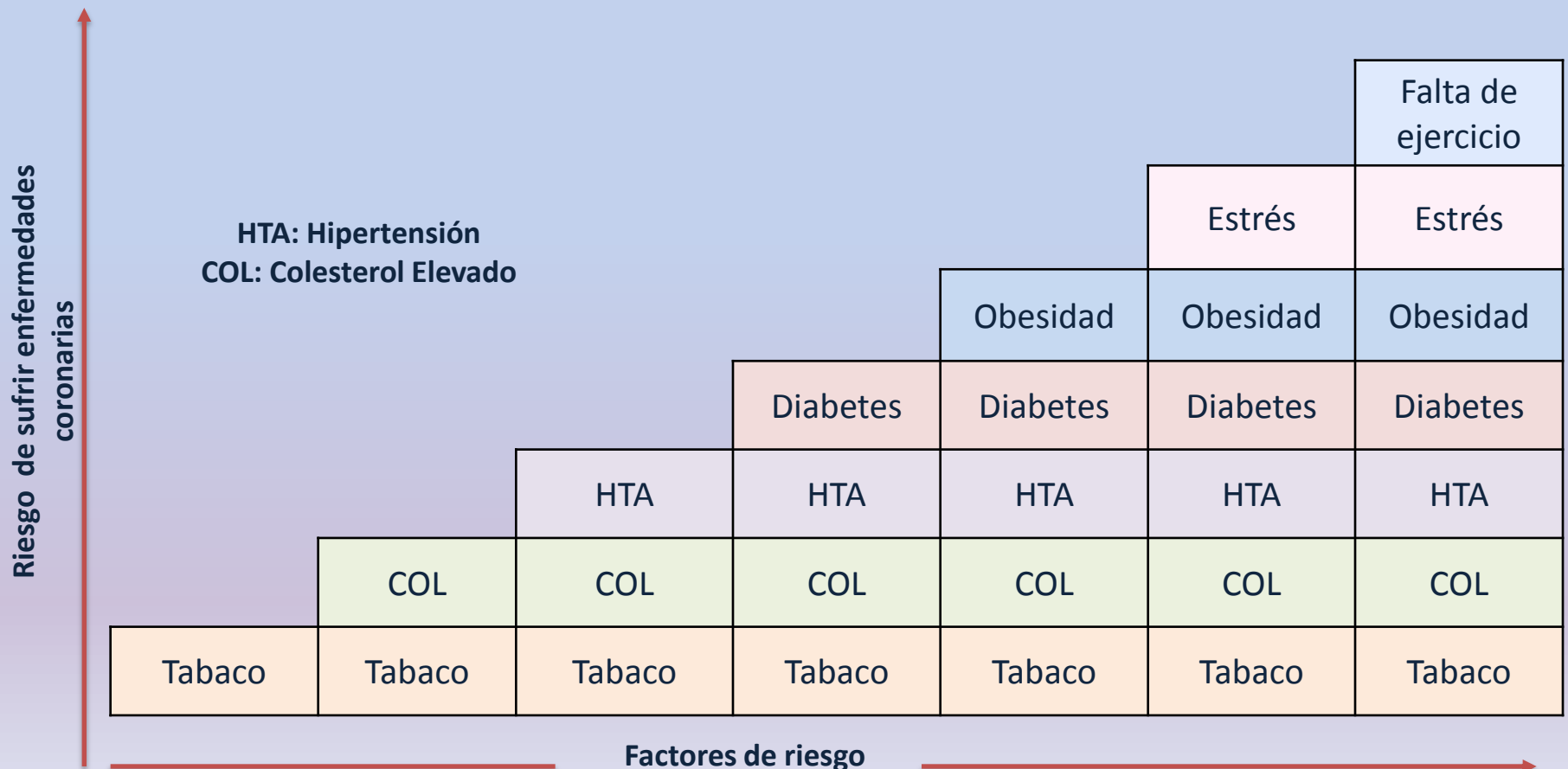
# Complicaciones



Muy dolorosas para la persona con diabetes y más para quienes los rodean y quieren. Complicaciones que de haberse cuidado **SE PUDIERON EVITAR...**

# Factores de riesgo de complicaciones

Algunos factores aumentan el riesgo de padecer enfermedades coronarias.





# Estudios de rutina

---

<b>Estudio</b> (en paciente controlado sin complicación previa)	<b>Frecuencia</b>
Química sanguínea Examen general de orina Hemoglobina glucosilada	Cada <b>3 meses</b>
Perfil de lípidos Depuración de creatinina	Cada <b>6 meses</b>
Microalbuminuria Fondo de ojo Presión ocular	<b>Una vez por año</b>

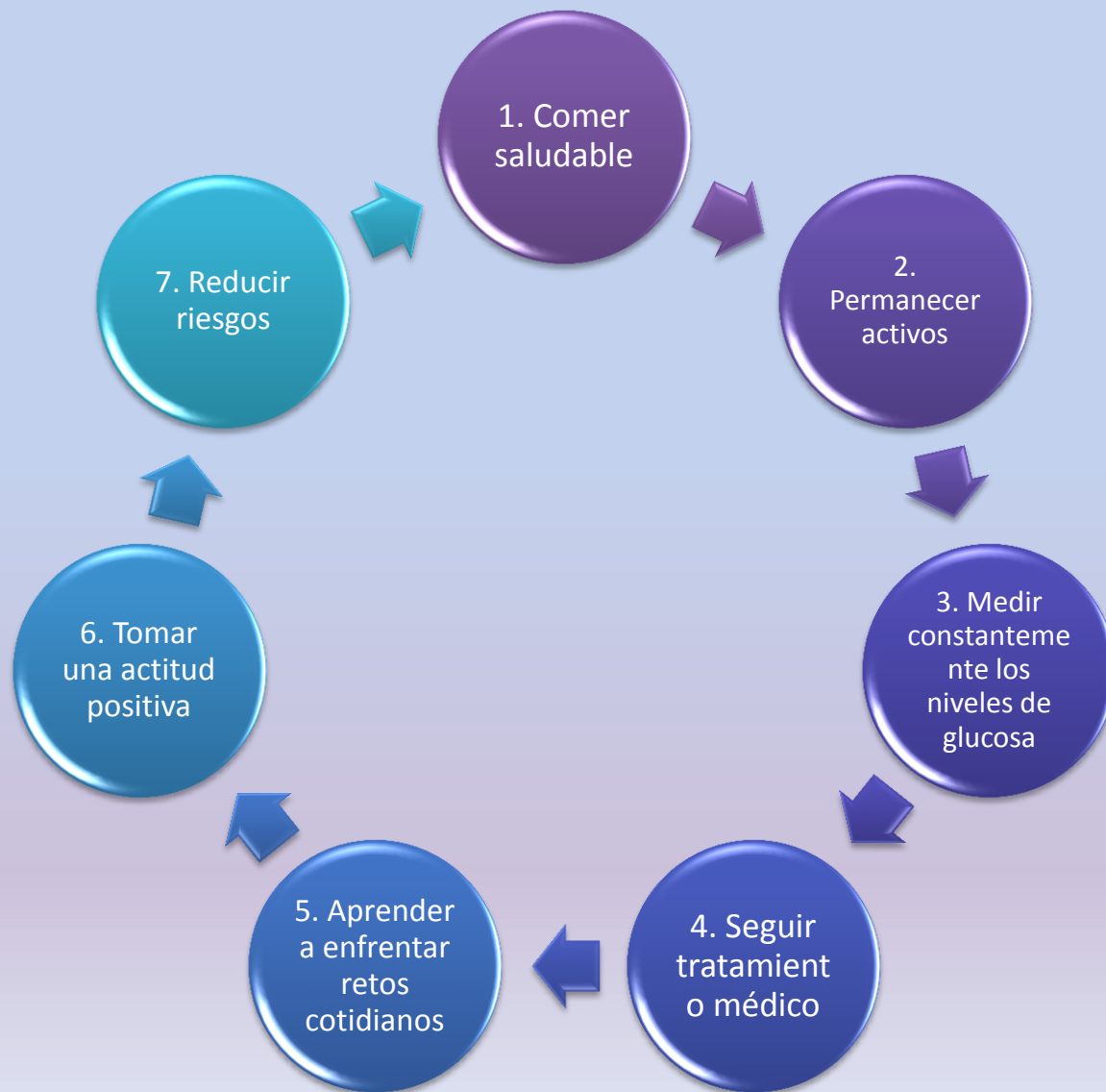
# Metas adecuadas

---

Glucosa en ayuno	70 – 100 mg/dl
Glucosa 2 hrs después de comer	Menor o igual a 140 mg/dl
Hemoglobina glucosilada	Menor a 6.5%
Presión arterial	120/80 mmHg
Colesterol	Menor o igual a 180 mg/dl
Colesterol LDL (malo)	Menor a 100 mg/dl
Colesterol HDL (bueno)	45 o más mg/dl
Triglicéridos	150 mg/dl o menos

# Las 7 conductas o hábitos de control para vivir sanamente

---



# 1. Alimentación saludable

---

## Beneficios:

- Te ayuda a mejorar tu estado de salud.
- Te permite controlar tu nivel de glucosa.
- Ayuda a lograr y mantener un peso saludable.



# 2. Permanecer activos

---

## Beneficios

- Disminuye riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares
- Permite controlar los niveles de glucosa, triglicéridos y colesterol
- Favorece la acción de la insulina
- Te hace sentir bien



# 3. Automonitoreo

---

## Beneficios

- Te permite conocer si el tratamiento médico y nutricional que llevas a cabo está ayudando a controlar tus niveles de glucosa.
- Apoya al especialista para ver si las recomendaciones hechas están cumpliendo los objetivos.



# 4. Seguir tratamiento médico

---

## Beneficios

- El consumo y aplicación adecuada en tiempo y cantidad del tratamiento farmacológico, actúan en nuestro organismo para ayudar a mantener los niveles de glucosa controlados.



# 5. Tomar una actitud positiva

---

Una actitud positiva te permitirá:

- Aceptar
- Entender
- Manejar
- Controlar
- Vivir





# 6. Reducir riesgos

---

## Beneficios

El NO fumar

NO tomar

NO comer en exceso

NO realizar ayunos prolongados



“Te ayudará a prevenir el desarrollo de alguna de las complicaciones de la diabetes”

# 7. Aprender a enfrentar retos cotidianos

---

## Beneficios

Conocerse y conocer su condición reduce la posibilidad de presentar complicaciones.

Garantiza una mejor calidad de vida.



# En conclusión...

---

- Compruebe regularmente su nivel de glucemia.
- Mantenga un peso adecuado.
- Evite la obesidad.
- Cumpla con el plan de alimentación recomendado.
- Realice una actividad física (caminata, bicicleta) de 30 minutos diarios, la mayor parte de los días de la semana.
- Siga las indicaciones del tratamiento, insulina y/o medicamentos orales.
- Visite a su médico regularmente, aunque se sienta bien.
- Lleve siempre tabletas de glucosa cuando salga de su casa.
- Controle diariamente el estado de sus pies. Use calzado amplio y medias sin costuras.

# Control de la diabetes



# 1° PASO: NO A LOS REFRESCOS...

---

<http://www.youtube.com/watch?v=CanAWufrQqM>



**¡Felicidades por dar el primer paso a una vida  
llena de salud... Conociendo tu Diabetes!**