



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

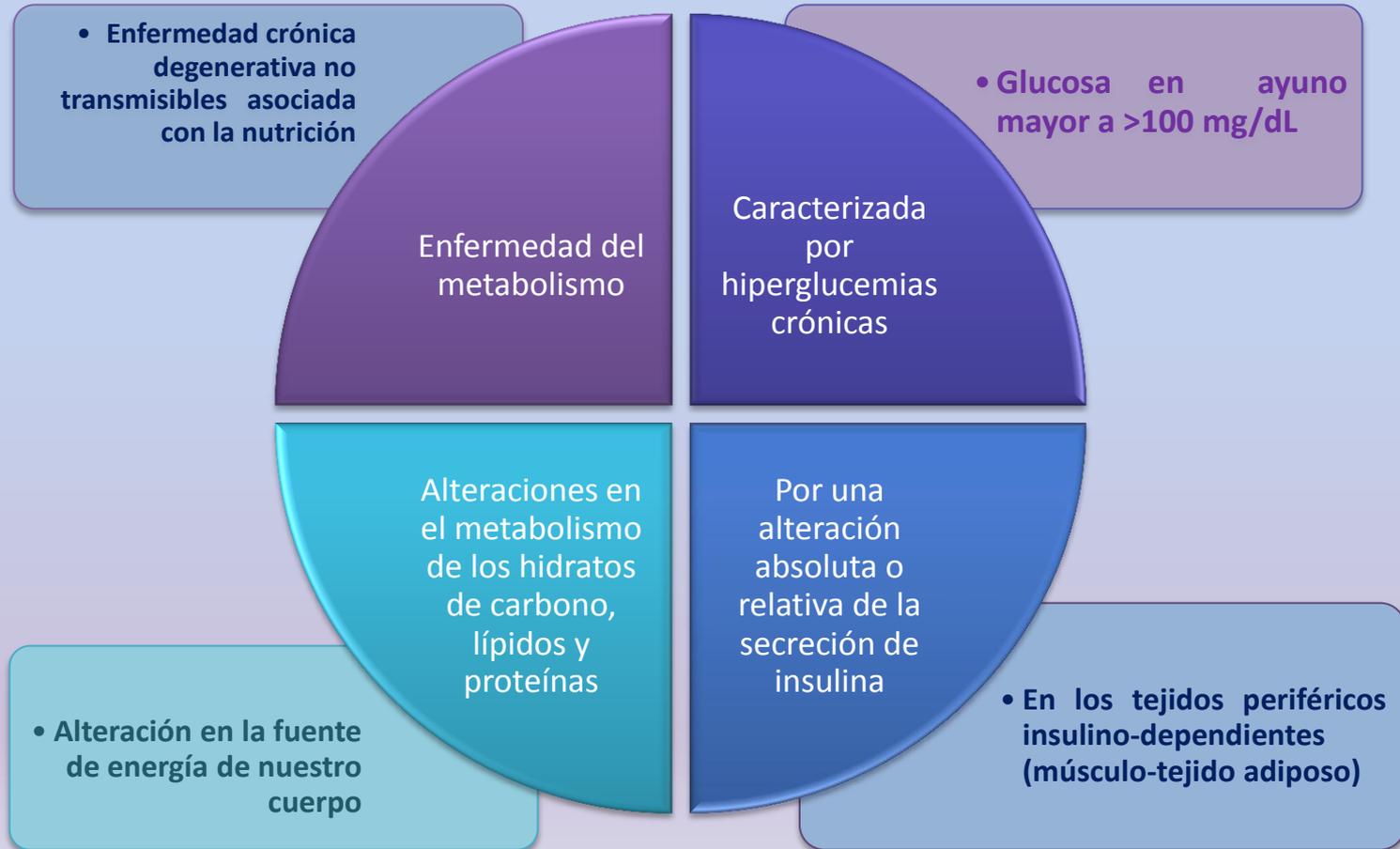
Diabetes Mellitus Tipo 2

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

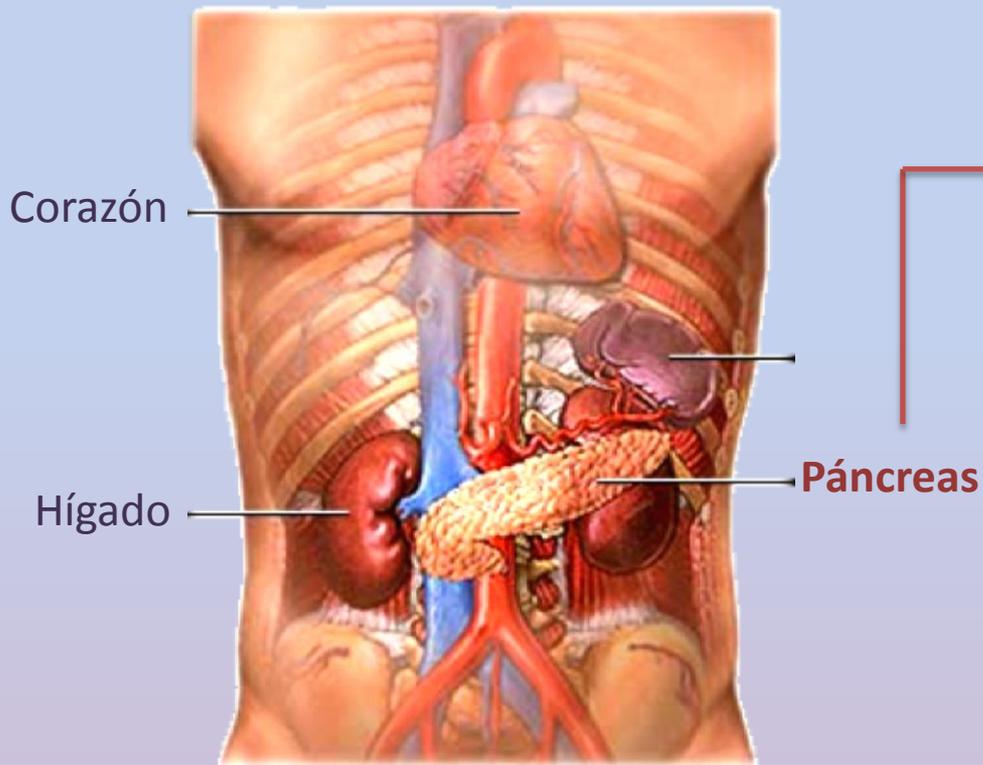
Diabetes Mellitus Gestacional

- 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

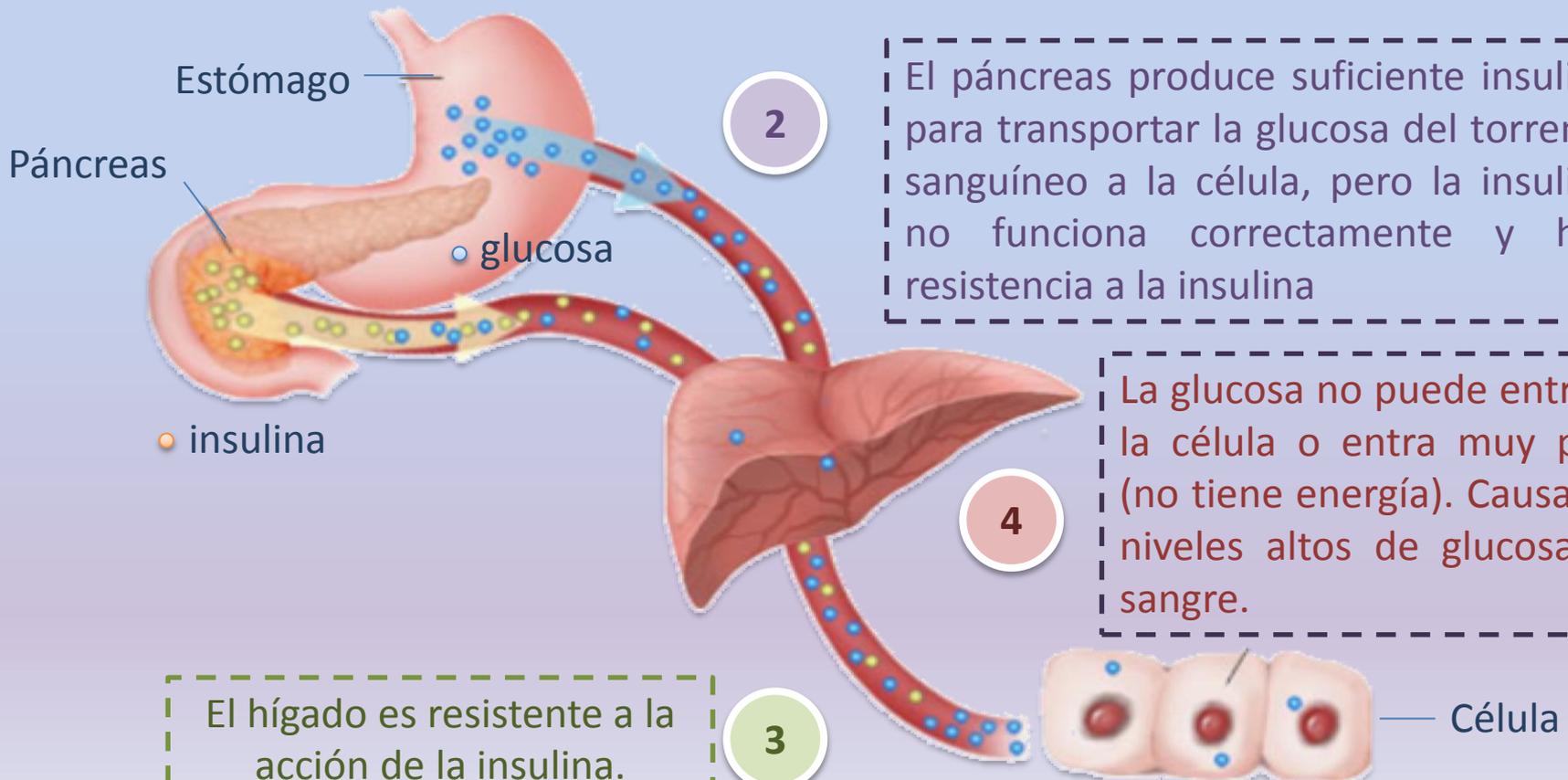
El páncreas produce suficiente insulina para transportar la glucosa del torrente sanguíneo a la célula, pero la insulina no funciona correctamente y hay resistencia a la insulina

4

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

3

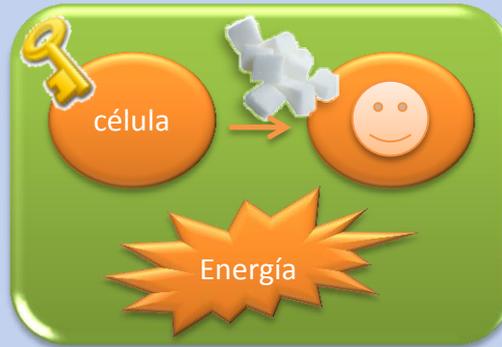
El hígado es resistente a la acción de la insulina.



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.



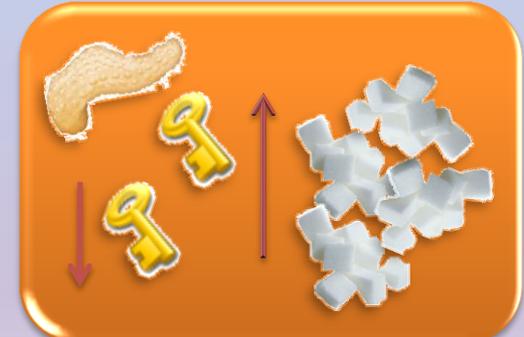
El páncreas tiene que producir mucha insulina ya que es mucha la demanda y el páncreas empieza hacer muchas llaves



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

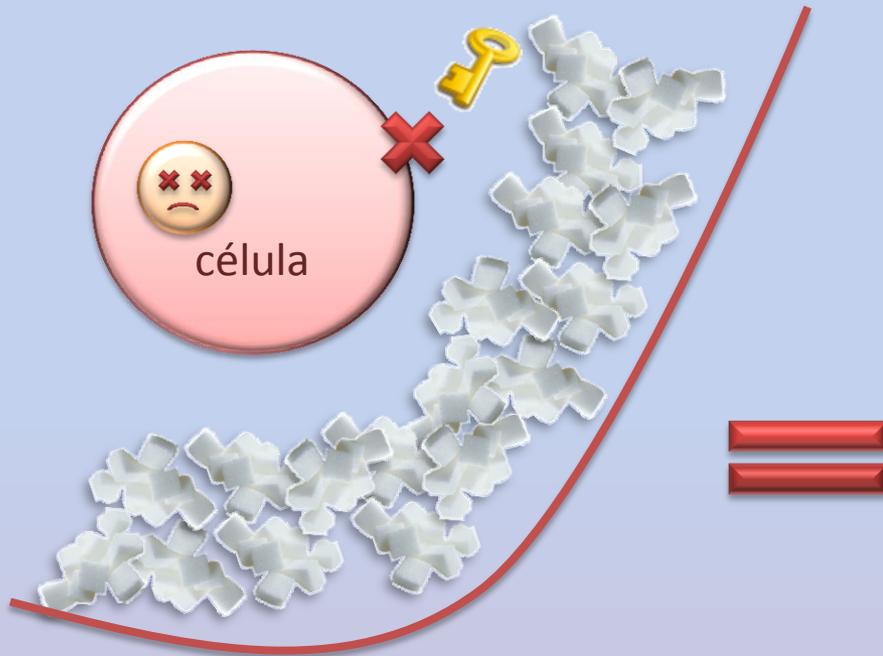


La célula sólo sabe que no tiene glucosa por lo que le manda la señal al páncreas que libere más insulina al torrente sanguíneo.



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
Diabetes	≥ 126 mg/dL	≥ 200 mg/dL (más síntomas poliuria, polidipsia o pérdida de peso de causa desconocida.	≥ 200 mg/dL
Intolerancia a la glucosa	≥ 100-125 mg/dL	-----	140 – 199 mg/dL
Normal	< 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)

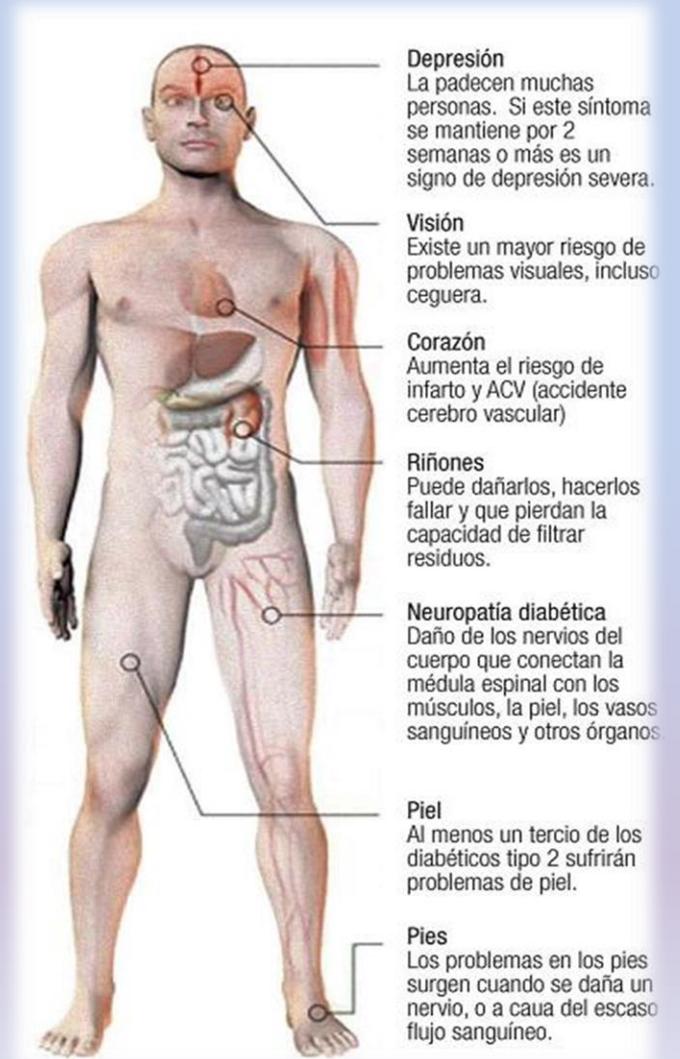
Glucosa > 100 mg/dl

- 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)

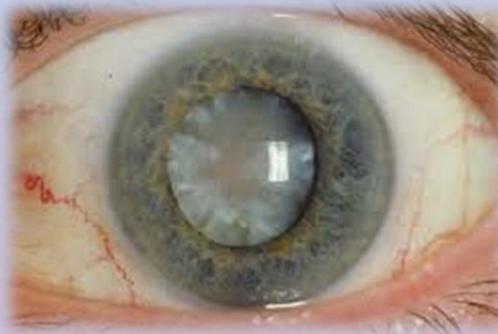
Complicaciones

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



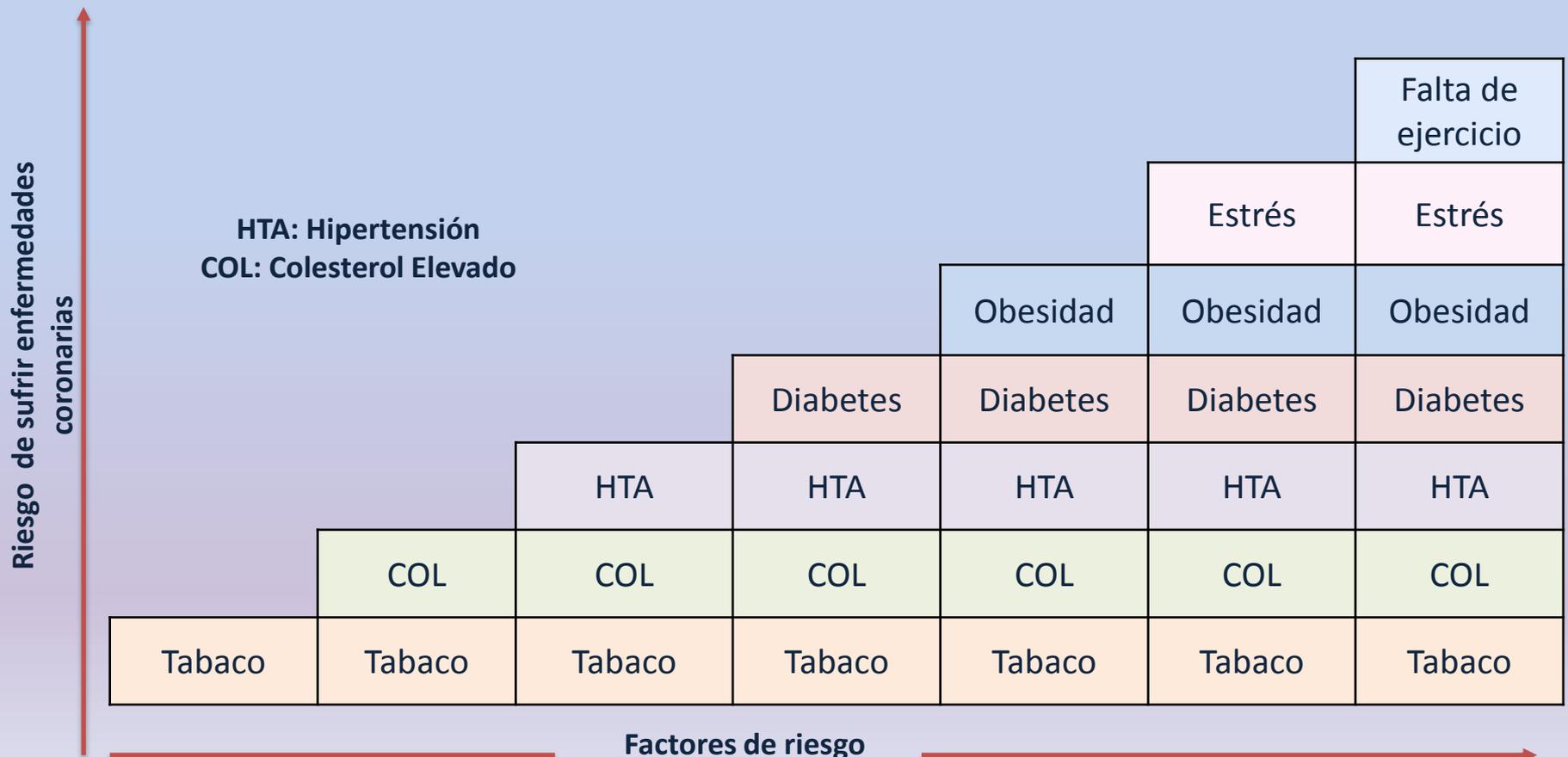
Complicaciones



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.



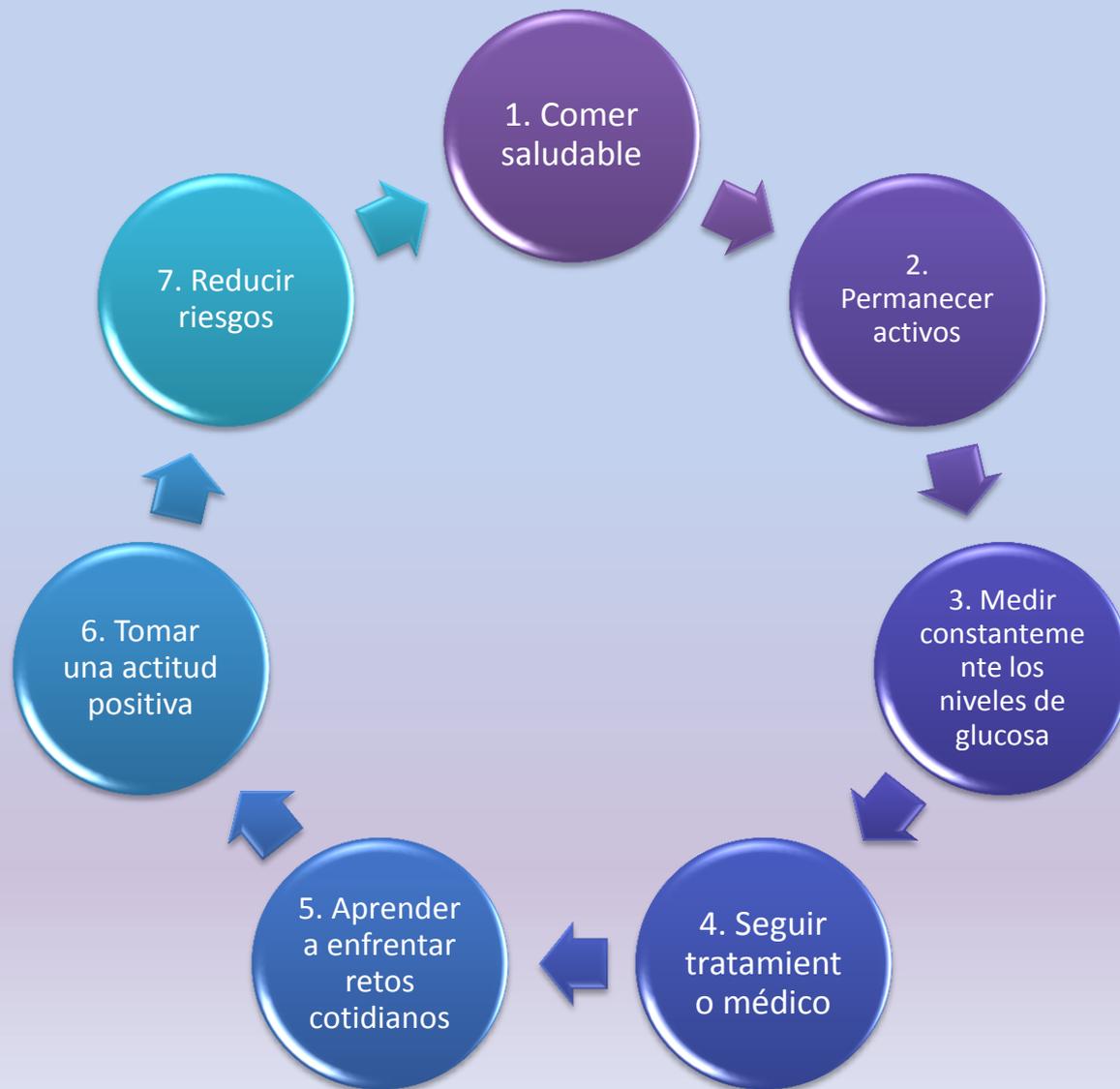
Estudios de rutina

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

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



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!**