

# LA DIABETIS



Melanie Bel Verge i Sara  
Gómez Martín.

# DEFINICIÓ

---

- La diabetis és una malaltia molt comuna a tot el món.
- Les seves causes poden variar: inscrites dins de la qüestió genètica i relacionades amb l'obesitat.
- Té com a principal característica la falta de secreció d'insulina per part del pàncrees.
- És considerada com un síndrome i no com una patologia, que deriva amb hiperglucèmia.

# MELLITUS TIPUS 1

---

- S'inicia generalment en nens i joves, també a partir dels 40 anys.
- El mateix sistema immunològic o de defensa de l'organisme ha fet inactiva la part del pàncrees que produeix la insulina (cèl·lules beta dels illots de *Langerhans*), i els nivells de sucre en la sang augmenten de manera alarmant.
- Síntomes: set i ganes d'orinar excessives, presència d'acetona en l'orina i generalment pèrdua de pes. Quan aquest apareixen s'han fet inactives aproximadament les tres quartes parts dels illots.
- És molt important fer la glucèmia capil·lar 3 o 4 cops al dia.
- Aquesta malaltia crònica pot tenir una causa genètica, però la forma més freqüent de la malaltia té un origen autoimmune.



## Type I Diabetes

Stomach  
Pancreas

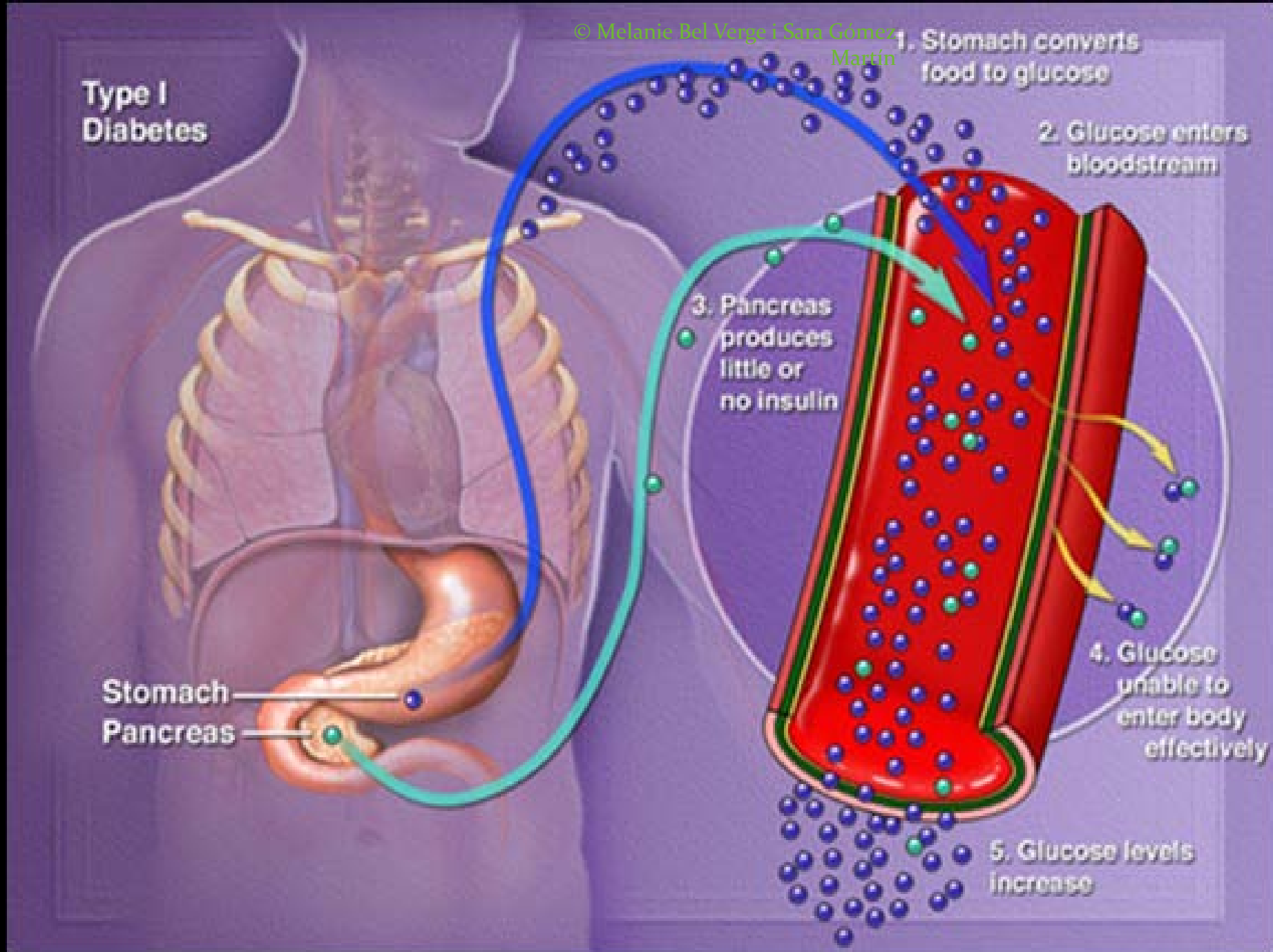
1. Stomach converts  
food to glucose

2. Glucose enters  
bloodstream

3. Pancreas  
produces  
little or  
no insulin

4. Glucose  
unable to  
enter body  
effectively

5. Glucose levels  
increase



## *MELLITUS TIPUS 2, DIABETIS DE L'ADULT*

- És degut a que la glucèmia es dispara perquè les cèl·lules no reconeixen la insulina malgrat que el pàncrees la sintetitza.
- Les fases inicials no tenen cap tipus de símptoma, però si els nivells de glucosa són molt elevats, els símptomes seran la set, ganes d'orinar excessives o inclús pèrdua de pes.
- Dos causes: la genètica i si es pateix obesitat.

Martín 1. Stomach converts food to glucose

2. Glucose enters bloodstream

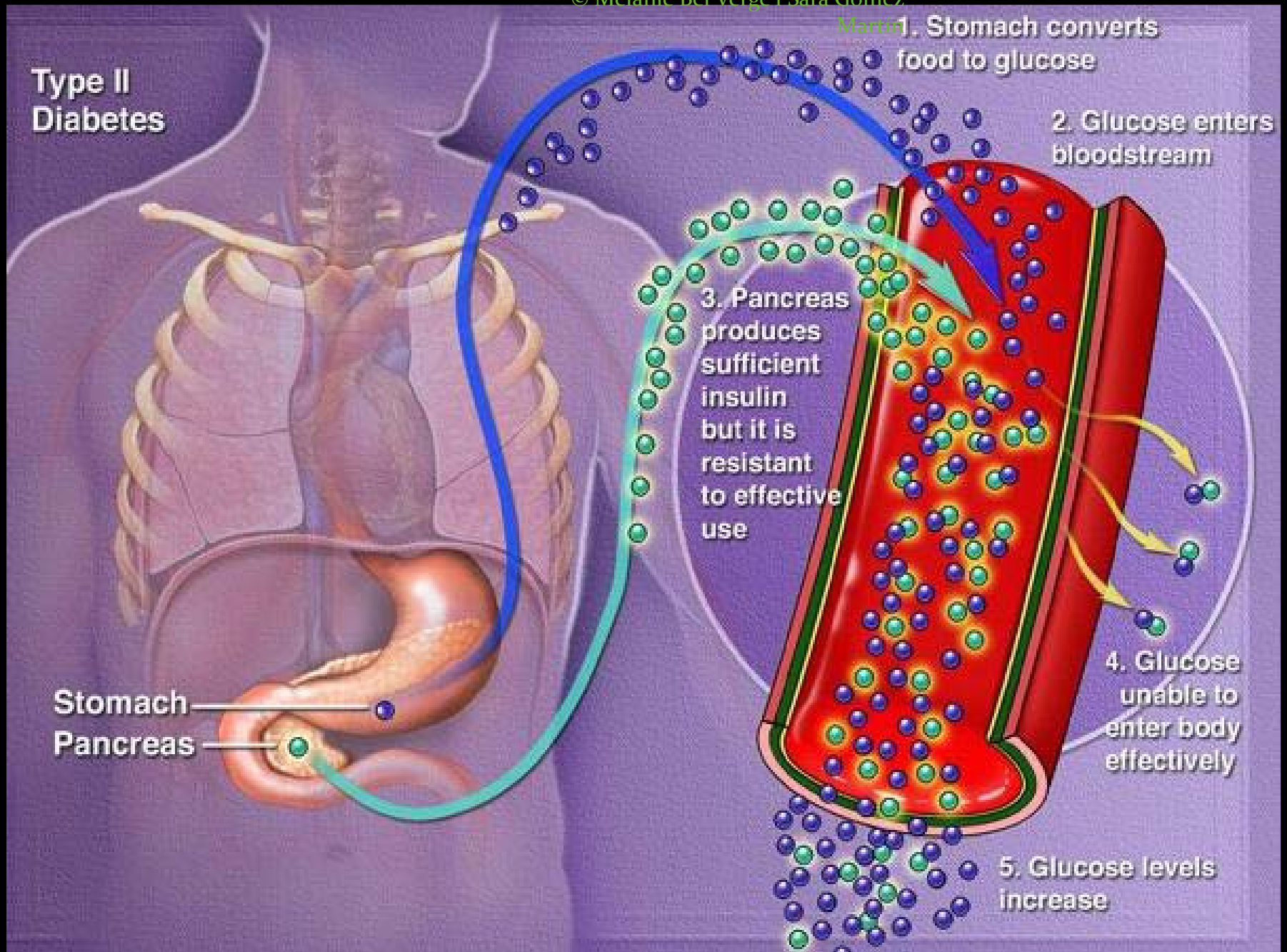
3. Pancreas produces sufficient insulin but it is resistant to effective use

4. Glucose unable to enter body effectively

5. Glucose levels increase

## Type II Diabetes

Stomach  
Pancreas



# SIGNES DE LA DIABETIS

---

- Presencia de glucosa i cossos cetònics (composts de quatre àtoms de carboni de caràcter àcid, se sintetitzen en el fetge) en la insulina.
- Més de 126 mg/dl de glucosa a la sang pel matí, en dos ocasions.
- Més de 200 mg/dl de glucosa a la sang en qualsevol moment.
- Nivell baix o bé nul de insulina a la sang.
- Nivells de hemoglobina glicosilada.



# SÍMPTOMES DE LA DIABETIS

- Cansament i fatiga.
- Polidípsia (augment de la set).
- Poliúria (augment de la micció).
- Nàusees, vòmits o mal abdominal.
- En les dones, absència de la menstruació.
- En els homes, disfunció erèctil.
- Polifàgia (augment de la gana) acompanyada de pèrdues de pes.
- Visió borrosa.
- Infeccions freqüents.
- Ferides que tarden a cicatritzar.



# CONSEQÜÈNCIES DE LA DIABETIS

- Malalties concomitants en la diabetis
- **Complicacions Cardiovasculars**
  - ❖ Aterosclerosi, per augment de colesterol LDL o dolent i lipoproteïna VLDL transportadora de triglicèrids.
  - ❖ Hipertensió arterial.
  - ❖ Miocardiopatia.
  - ❖ Infart de miocardi.
  - ❖ Microangiopatia o mal en los vasos petits de calibre.
  - ❖ Obesitat.
- **Complicacions Oculars**
  - ❖ Glaucoma.
  - ❖ Cataractes.
  - ❖ Retinopatia diabètica.

- **Complicacions Renals**

- ❖ Glomerulonefritis.
- ❖ Neuropatia membranosa idiopàtica.
- ❖ Hipertrofia renal.
- ❖ Insuficiència renal Terminal.

- **Complicacions neurològiques**

- ❖ Complicacions en la sensibilitat perifèrica: dolors, menor sensibilitat.
- ❖ Complicacions en la zona neurovegetativa: sobre tot urogenital i cardiovascular.

- **Complicacions dermatològiques**

- ❖ Xantonas, característic del augment de lipoproteïnes.
- ❖ Porfíria.
- ❖ Gangrena.
- ❖ Perforació aguda del paladar

# DIETA PER A LA DIABETIS.

---

- Aliments rics en proteïnes i amb pocs greixos (evitar el colesterol i la pèrdua de pes).
- Aliments estimuladors de la producció d'insulina.
- Aliments rics en àcids greixos omega (millorar la circulació i baixar els nivells del colesterol).
- Aliments en sucres de absorció lenta.



# La Pirámide Alimenticia de la Diabetes

La Asociación Americana de la Diabetes (American Diabetes Association) ofrece las siguientes recomendaciones sobre cada grupo alimenticio:

## ● Grasas, Aceites y Dulces

Trate de que las porciones sean pequeñas.

## ● Leche

Los productos lácteos contienen muchas proteínas, calcio y vitaminas. Seleccione productos lácteos sin grasa o de bajo contenido graso. Elija 2 o 3 porciones/día.

## ● Vegetales

Los vegetales son de bajo contenido en grasa y están llenos de vitaminas, minerales y fibra. Elija 3 o 5 porciones/día.

## ● Carne, sustitutos de la carne y otras proteínas

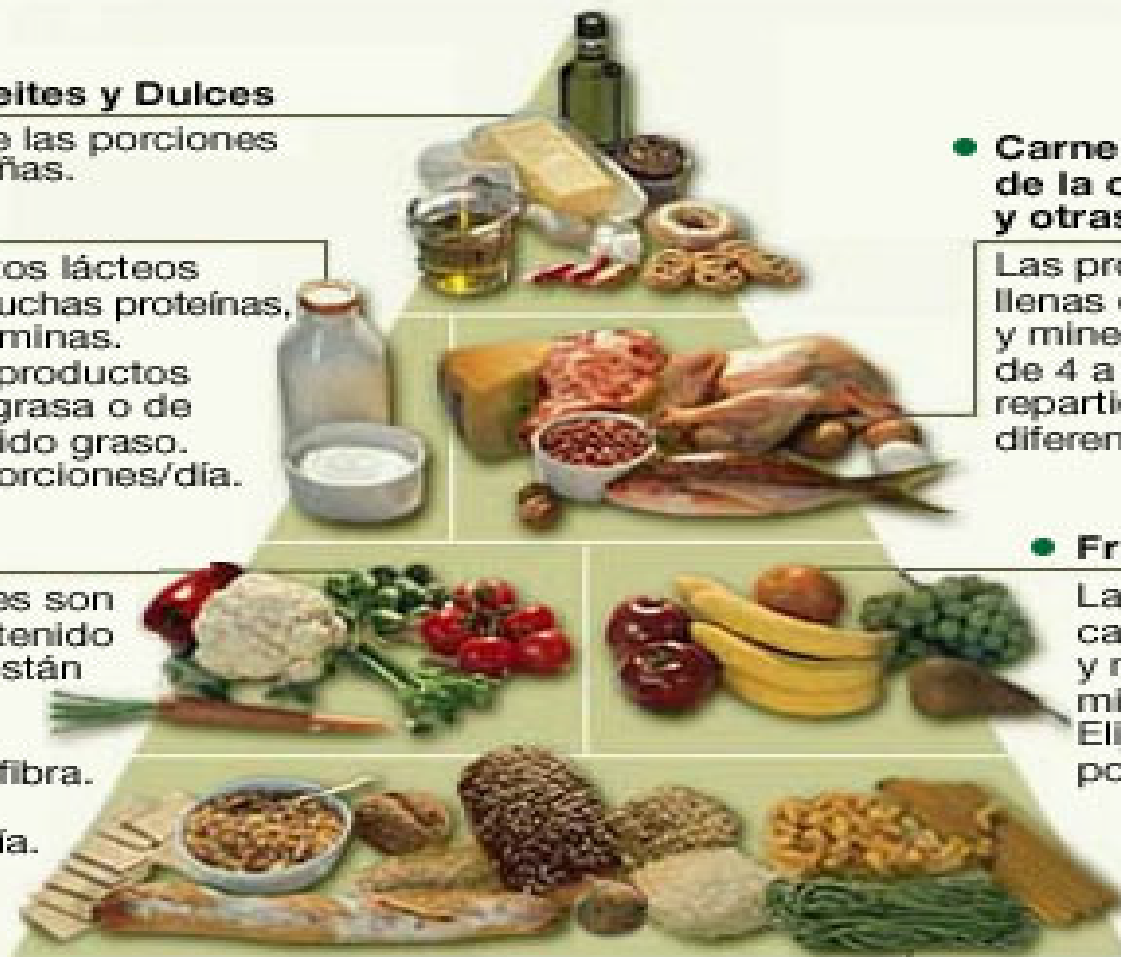
Las proteínas están llenas de vitaminas y minerales. Elija de 4 a 6 onzas/día repartidas entre las diferentes comidas.

## ● Frutas

Las frutas contienen carbohidratos y muchas vitaminas, minerales y fibra. Elija de 2 a 4 porciones/día.

## ● Panes, granos y otros almidones

Los alimentos en este grupo contienen en su mayoría carbohidratos. Elija de 6 a 11 porciones/día.



# PREVENCIÓ DE LA DIABETIS.

---

- Hàbits adequats (dieta equilibrada i una activitat física moderada).
- Majors de 40 anys: revisió rutinària cada dos o tres anys.
- Gent que pateix la hipertensió arterial, sedentarisme i també antecedents de patologia cardiovascular estan dins del grup de risc.

# VACUNA CONTRA LA DIABETIS

---

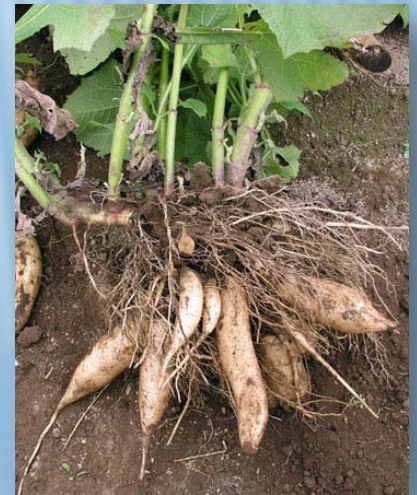
- No existeix.
- Tractament: subministrar directament la insulina.
- L'enginyeria genètica va fer *insulina recombinant*: insulina humana produïda per bacteris que han estat genèticament modificats.





# RECOMANACIONS PER A LA DIABETIS

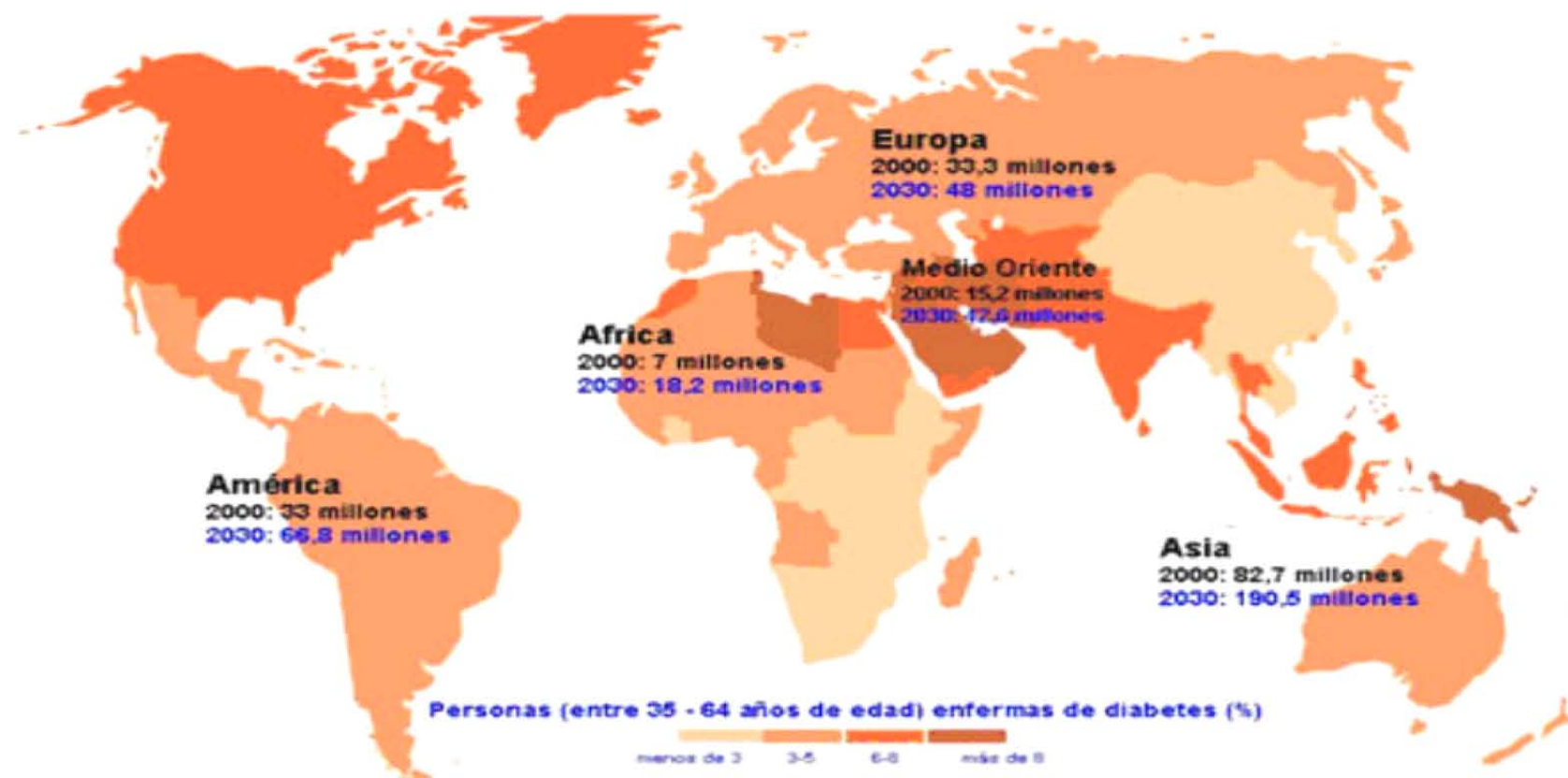
- El julivert (depurador sanguini)
- El “yacón”(és un tubercle conreat en els Andes del Perú)
- La llima, l'ortiga, la taronja... poden millorar varis símptomes habituals de la diabetis.





# La diabetes en el mundo

© Melanie Bel Verge i Sara Gómez  
Martín



Los 10 países con mayor número de personas enfermas de diabetes son:

India  
China  
Estados Unidos  
Indonesia  
Japon  
Pakistan  
Rusia  
Brasil  
Italia  
Bangladesh

Año		2000	2030
Ranking	País	Número de personas con diabetes (millones)	
1	India	31,7	79,4
2	China	20,8	42,3
3	Estados Unidos	17,7	30,3

2000: número de personas con diabetes en el año 2000  
2030: número de personas con diabetes para el año 2030

Referencia: Wild y col, 2004