



## QUÈ ÉS LA DIABETIS

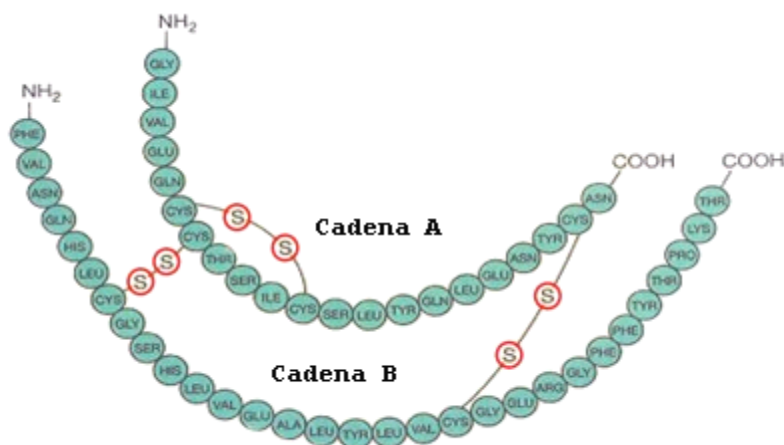
### CONCEPTE

La diabetis és una malaltia crònica, en la qual hi ha un defecte en la fabricació d'una hormona, que es diu insulina. Les cèl·lules del cos no poden utilitzar els sucres que es prenen amb els aliments i aquests comencen a augmentar en la sang.

Davant un valor igual o superior als 200 mg/dl (11,1 mmol/l), en qualsevol moment del dia, acompanyat dels símptomes que veurem més endavant, el diagnòstic és clar i no escau a dubtes.

### QUÈ ÉS LA INSULINA?

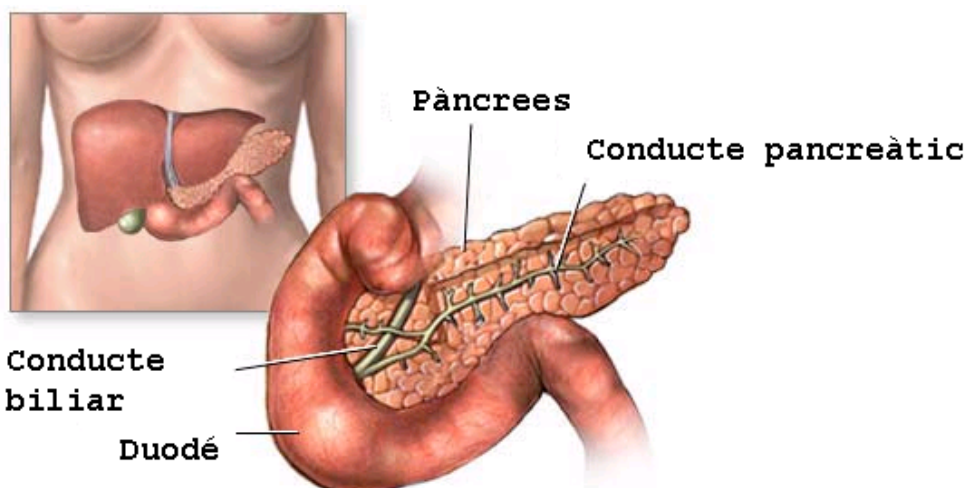
Una hormona, és una substància fabricada en el cos, que actua dintre nostre, sense sortir a l'exterior.



En aquest cas, la insulina, hormona fabricada en el pàncrees, no ho és suficientment com per a poder regular el metabolisme dels sucres.

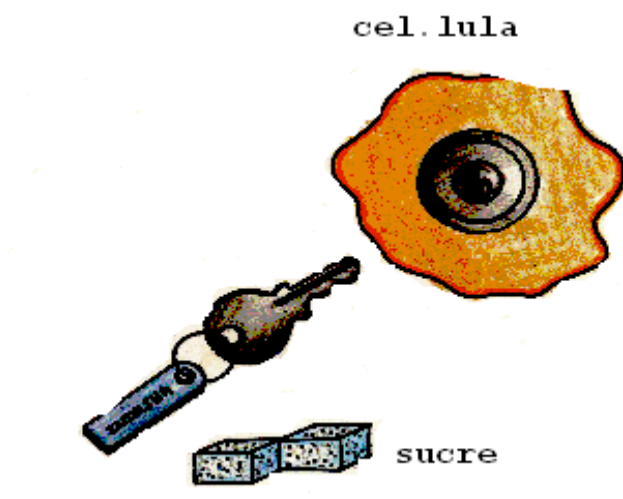
### QUÈ ÉS EL PÀNCREES?

És una glàndula que està situada sota l'estómac i connectada al tub digestiu.



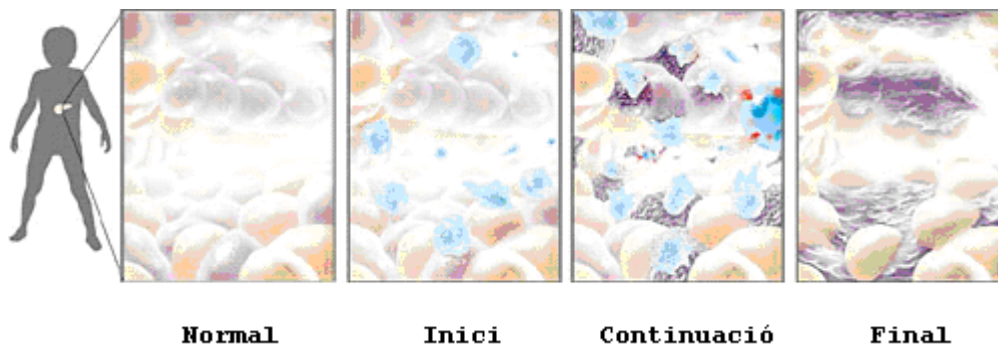


Té dues funcions principals: una la de fabricar els sucs que ajuden en la digestió dels aliments i l'altra, produir diverses hormones, com la insulina, que ajuda a regular el sucre (glucosa) en la sang (glucèmia). En el diabètic, tan sols està afectada la fabricació d'insulina.



### PER QUÈ APAREIX LA DIABETIS?

Les cèl·lules del pàncrees que fabriquen la insulina, pateixen una inflamació, anomenada "insulitis", que provoca que la quantitat d'insulina sigui insuficient per a regular el metabolisme dels sucres.



### PER QUÈ ES PRODUEIX LA INFLAMACIÓ?

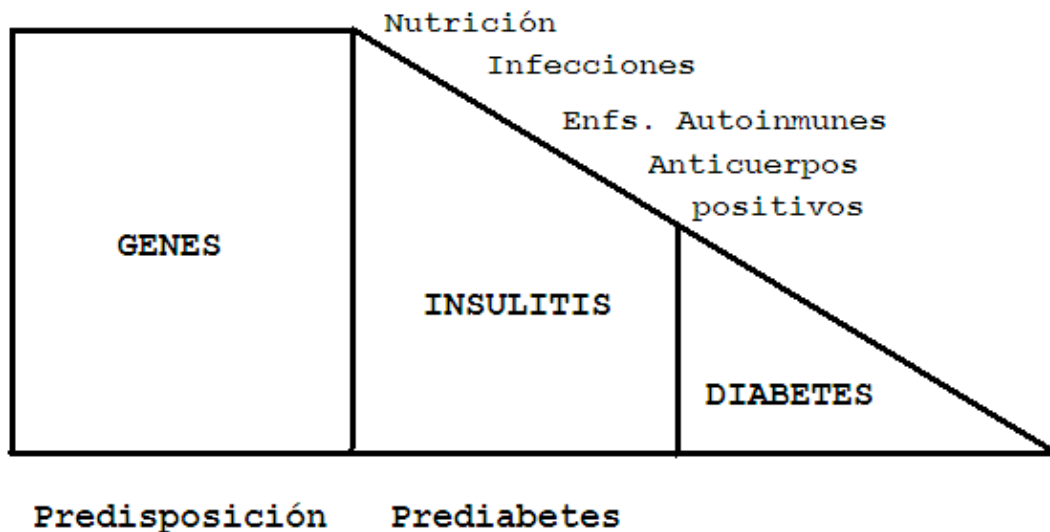
La diabetis és una malaltia en la qual s'hereta la predisposició. La falta de símptomes, no vol dir que no hagi familiars amb diabetis o predisposats a tenir-la.

Quan a la predisposició genètica s'afegeix un altre factor, generalment de tipus immunològic (autoimmune), s'engega la inflamació de les cèl·lules del pàncrees que fabriquen la insulina (cèl·lules beta) i amb el temps, la quantitat d'insulina és insuficient i apareixen els símptomes de la diabetis.

Avui dia s'accepta que una de les causes desencadenants és la introducció precoç del gluten (cereals) en la dieta del nen i per això s'aconsella retardar aquest aliment i donar-lo a partir dels 6-7 mesos d'edat.

També s'aconsella no donar llet de vaca, ni mantega en els sis primers mesos de la vida.

En alguns estudis, s'ha posat de manifest que factors emocionals i ambientals, també poden ser la causa desencadenant del procés. L'esquema de la seqüència dels fets al llarg del temps, seria el següent:



### QUINS SÓN ELS SIMPTOMES I PER QUÈ?

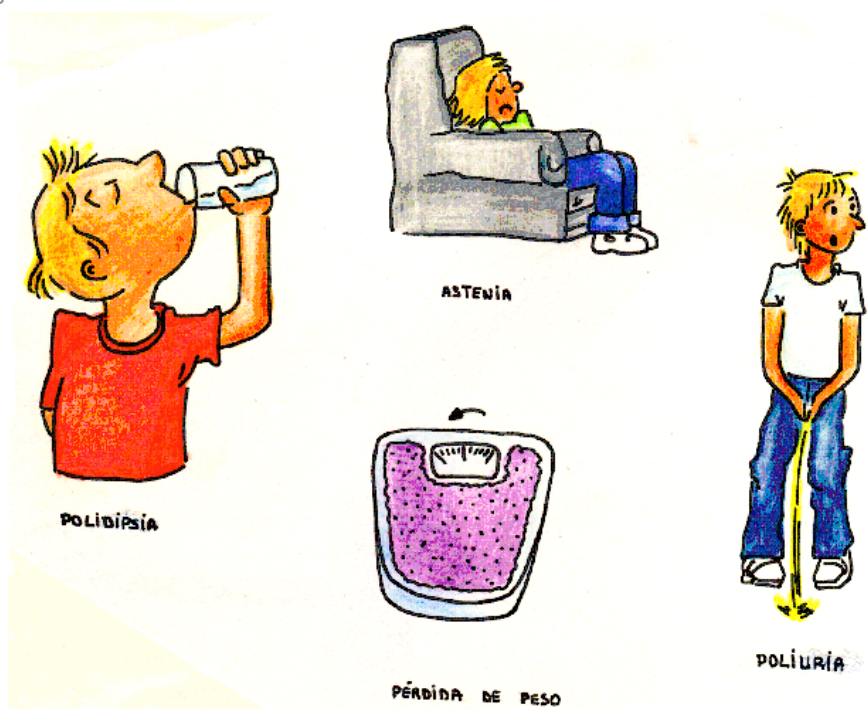
El nen té molta set (polidípsia): al no haver suficient insulina, la glucosa no es pot aprofitar. Per això va augmentant en la sang, que es concentra. Per a solucionar aquest problema es beu més aigua.

El nen orina més (poliúria) i moltes vegades passa quan aquesta dormint: la major concentració de glucosa en la sang, provoca que surti líquid de les cèl·lules, això juntament amb la polidípsia, fa que s'elimini pel ronyó l'excés de líquids.

El nen s'aprima: al no poder aprofitar la glucosa, les cèl·lules tenen fam i recorren als greixos de reserva.

El nen anirà perdent força i es cansarà més fàcilment. Apareixerà acetona.

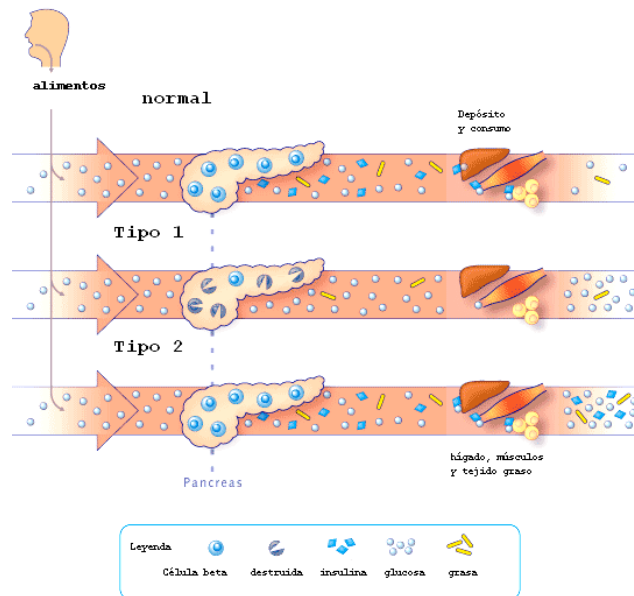
El nen pot tenir més fam: en mobilitzar les reserves de greix del cos, el nen sol menjar més (polifàgia) i moltes vegades al dia.





## HI HA DIVERSOS TIPUS DE DIABETIS?

Sí. Des d'un punt de vista pràctic, tenim:



La Diabetis tipus 1, que apareix en nens, adolescents o persones joves. També es diu insulíndependent, ja que necessita el tractament amb insulina, des del començament.

La Diabetis tipus 2, que generalment es diagnostica en persones adultes o en la vellesa, encara que en nens amb excés de pes, també pot detectar-se.

En aquest cas es fabrica una major quantitat d'insulina, però que no pot actuar de forma correcta.

En una primera fase es fa un tractament amb pastilles (hipoglucèmics orals), dieta i exercici per a millorar la funció i després es podrà utilitzar insulina.

Hi ha altres tipus de diabetis que poden aparèixer en algunes malalties poc freqüents, pot produir-se un augment de la glucèmia i aparèixer una diabetis.

Altra forma de Diabetis és la d'aparició neonatal. Es caracteritza per l'aparició d'hiperglucèmia als pocs dies de vida o en curs dels primers mesos i es fa necessari el tractament amb insulina per a poder regularitzar la situació. A diferència de la diabetis tipus 1, l'origen no és autoimmune (inflamatori), ja que les cèl·lules beta estan presents, sinó que es deu a unes alteracions en el mecanisme de funció de les cèl·lules i cal precedir a estudis de biologia molecular (estudi del ADN), per a poder diagnosticar-la. Hi ha una forma permanent, que sempre necessitarà insulina com tractament i altra transitòria, amb una fase de remissió precoç i posterior aparició al voltant de la pubertat.

L'utilització de certes medicacions, com els glucocorticoides (cortisona), pot desencadenar, en persones predisposades, una diabetis i necessitar la injecció d'insulina per a regular la glucèmia.

## QUÈ ÉS LA PREDIABETIS?

És la fase o període previ al diagnòstic clínic de la diabetis. En aquests moments es considera de gran importància mèdica, ja que s'estan fent estudis per a conèixer aquest procés i valorar accions terapèutiques, en poblacions predisposades o de risc a desenvolupar la malaltia.

En aquesta fase, la prevenció consisteix en la detecció precoç de l'individu de risc a desenvolupar una diabetis, per a anar fent controls periòdics que ens permetin conèixer la seva reserva pancreàtica d'insulina. Les mesures dietètiques no són d'utilitat i en algunes ocasions poden precipitar la insuficient secreció d'insulina.



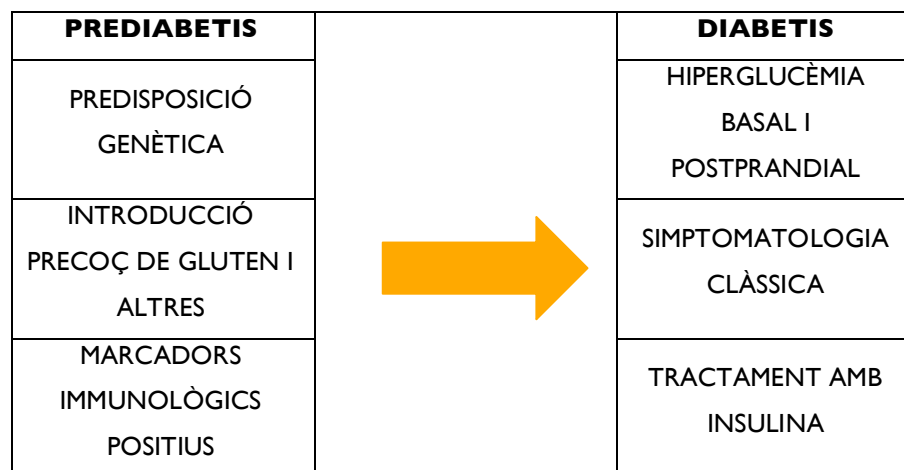
L'objectiu del tractament en aquesta fase, és el de retardar l'evolució de la inflamació pancreàtica i perllongar el temps que les cèl·lules beta mantenen la seva funció de secreció d'insulina.

Dintre de les possibilitats de tractament, es pot començar amb insulina a dosis baixes, en una injecció diària que és ben tolerada, o bé utilitzar medicaments immunomoduladors.

Cal fer controls periòdics i regulars i així poder conèixer el declivi de la insulina en el temps.

L'utilització dels hipoglucemiants orals, a l'estimular la funció de les cèl·lules beta del pàncrees, produiran un esgotament precoç i no són aconsellables.

La seqüència d'esdeveniments en l'evolució natural de la diabetis tipus I, serien, doncs els representats en l'esquema:



Treball elaborat el Julio del 2008

**Dr. Pavia Sesma**

Servei D'Endocrinologia de l'Hospital de Nens de Barcelona

**Sra. Sonia López**

Infermera. Educadora diabetològica

Servei d'Endocrinologia de l' Hospital de Nens de Barcelona