



QUÉ ES LA DIABETES

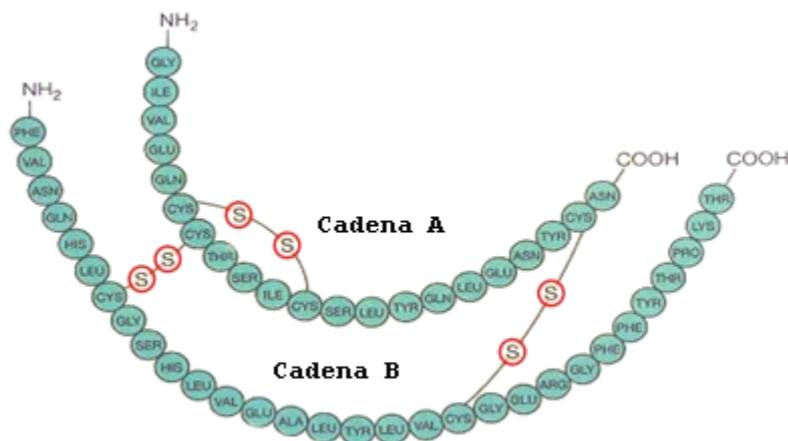
CONCEPTO

La diabetes es una enfermedad crónica, en la que hay un defecto en la fabricación de una hormona, que se llama insulina. Las células del cuerpo no pueden utilizar los azúcares que se toman con los alimentos y éstos comienzan a aumentar en la sangre.

Ante un valor igual o superior a los 200 mg/dl (11,1 mmol/l), en cualquier momento del día, acompañado de los síntomas que veremos más adelante, el diagnóstico es claro y no ha lugar a dudas.

¿QUÉ ES LA INSULINA?

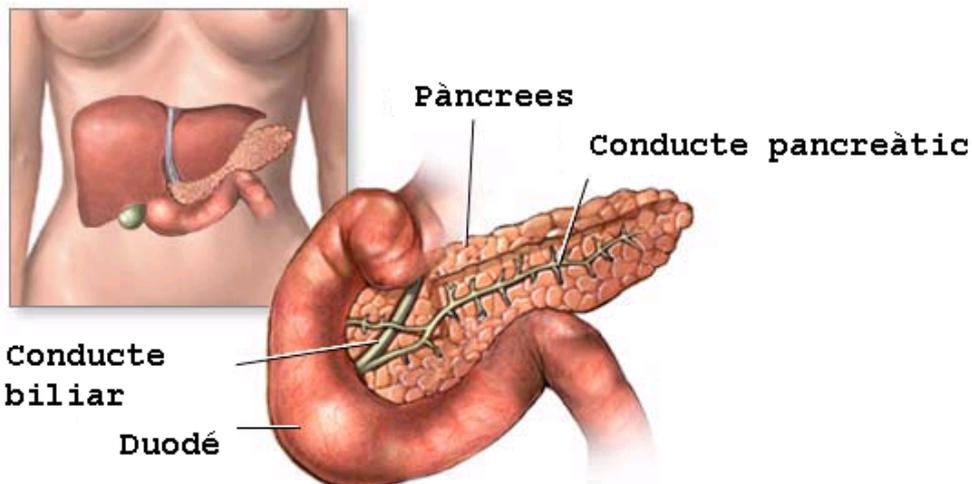
Una hormona, es una sustancia fabricada en el cuerpo, que actúa dentro nuestro, sin salir al exterior.



En este caso, la insulina, hormona fabricada en el páncreas, no lo es en cantidad suficiente, como para poder regular el metabolismo de los azúcares.

¿QUÉ ES EL PÁNCREAS?

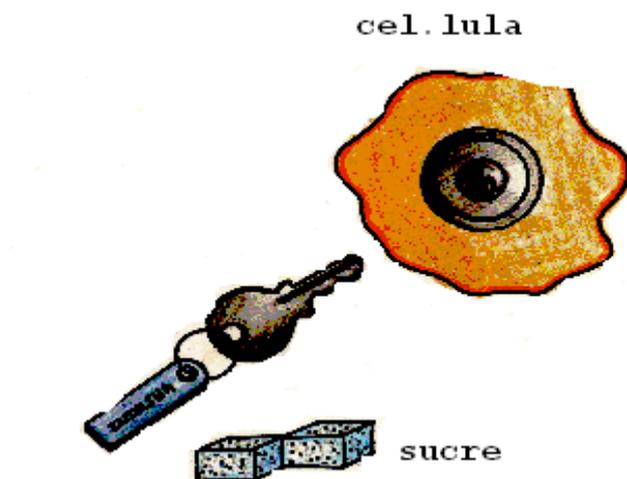
Es una glándula que está situada debajo del estómago y conectada al tubo digestivo.



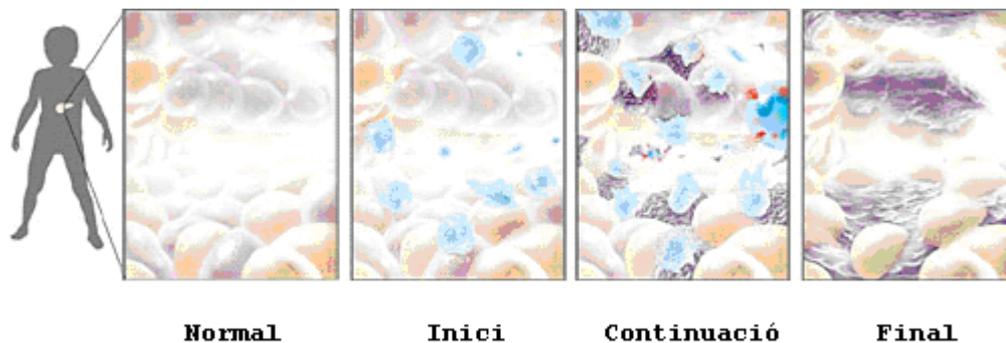


Tiene dos funciones principales: una la de fabricar los jugos que ayudan en la digestión de los alimentos y la otra, producir diversas hormonas, como la insulina, que ayuda a regular el azúcar (glucosa) en la sangre (glucemia).

En el diabético, tan sólo está afectada la fabricación de insulina.



Las células del páncreas que fabrican la insulina, sufren una inflamación, llamada “insulitis”, que provoca que la cantidad de insulina sea insuficiente para regular el metabolismo de los azúcares.



¿PORQUÉ SE PRODUCE LA INFLAMACIÓN?

La diabetes es una enfermedad en la que se hereda la predisposición. La falta de síntomas, no quiere decir que no haya familiares con diabetes o predispuestos a tenerla.

Cuando a la predisposición genética se añade otro factor, generalmente de tipo inmunológico (autoinmune), se pone en marcha la inflamación de las células del páncreas que fabrican la insulina (células beta) y con el tiempo, la cantidad de insulina es insuficiente y aparecen los síntomas de la diabetes.

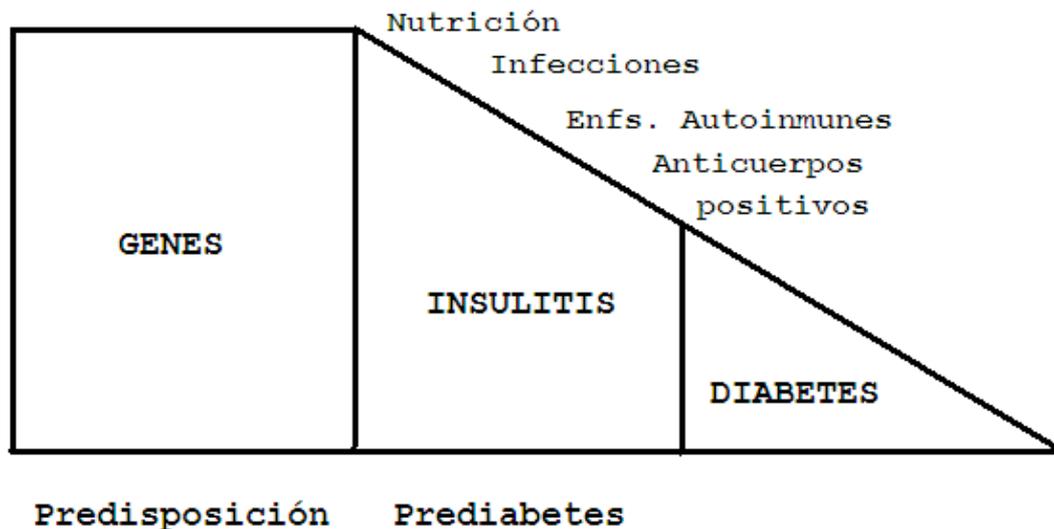
Hoy en día se acepta que una de las causas desencadenantes es la introducción precoz del gluten (cereales) en la dieta del niño y por ello se aconseja retrasar este alimento y darlo a partir de los 6-7 meses de edad.

También se aconseja no dar leche de vaca, ni mantequilla en los seis primeros meses de la vida.



En algunos estudios, se ha puesto de manifiesto que factores emocionales y ambientales, también pueden ser la causa desencadenante del proceso.

El esquema de la secuencia de los hechos a lo largo del tiempo, sería el siguiente:



¿CUÁLES SON LOS SINTOMAS Y PORQUÉ?

El niño tiene mucha sed (**polidipsia**): al no haber suficiente insulina, la glucosa no se puede aprovechar. Por ello va aumentando en la sangre, que se concentra. Para solucionar este problema se bebe más agua. El niño orina más (**poliuria**) y muchas veces pasa cuando esta durmiendo: la mayor concentración de glucosa en la sangre, provoca que salga líquido de las células, ello junto con la polidipsia, hace que se elimine por el riñón el exceso de líquidos.

El niño se adelgaza: al no poder aprovechar la glucosa, las células tienen hambre y recurren a las grasas de reserva. El niño irá perdiendo fuerza y se cansará más fácilmente. Aparecerá acetona.

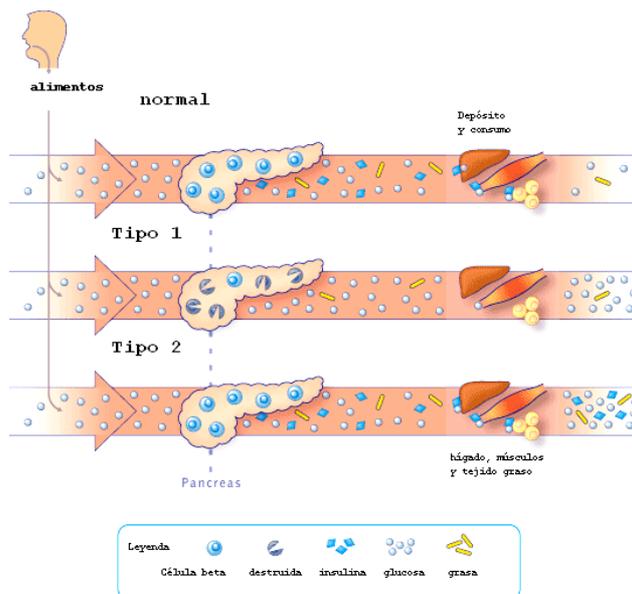
El niño puede tener más hambre: al movilizar las reservas de grasa del cuerpo, el niño suele comer más (polifagia) y muchas veces al día.





¿HAY VARIOS TIPOS DE DIABETES?

Sí. Desde un punto de vista práctico, tenemos:



La Diabetes tipo 1, que aparece en niños, adolescentes o personas jóvenes. También se llama insulino dependiente, ya que necesita el tratamiento con insulina, desde el comienzo.

La Diabetes tipo 2, que generalmente se diagnostica en personas adultas o en la vejez, aunque en niños con exceso de peso, también puede detectarse.

En este caso se fabrica una mayor cantidad de insulina, pero que no puede actuar de forma correcta.

En una primera fase se hace un tratamiento con pastillas (hipoglucemiantes orales), dieta y ejercicio para mejorar la función y luego se podrá utilizar insulina.

Hay otros tipos de diabetes que pueden aparecer en algunas enfermedades poco frecuentes, puede producirse un aumento de la glucemia y aparecer una diabetes.

Otra forma de Diabetes es la de aparición neonatal. Se caracteriza por la aparición de hiperglucemia a los pocos días de vida o en curso de los primeros meses y se hace necesario el tratamiento con insulina para poder regularizar la situación. A diferencia de la diabetes tipo 1, el origen no es autoinmune (inflamatorio), puesto que las células beta están presentes, sino que se debe a unas alteraciones en el mecanismo de función de las células y hay que preceder a estudios de biología molecular (estudio del ADN), para poder diagnosticarla. Hay una forma permanente, que siempre necesitará insulina como tratamiento y otra transitoria, con una fase de remisión precoz y posterior aparición alrededor de la pubertad.

El empleo de ciertas medicaciones, como los glucocorticoides (cortisona), puede desencadenar, en personas predispuestas, una diabetes y necesitar la inyección de insulina para regular la glucemia.

¿QUÉ ES LA PREDIABETES?

Es la fase o periodo previo al diagnóstico clínico de la diabetes. En estos momentos se considera de gran importancia médica, ya que se están haciendo estudios para conocer ese proceso y valorar acciones terapéuticas, en poblaciones predispuestas o de riesgo a desarrollar la enfermedad.



En esta fase, la prevención consiste en la detección precoz del individuo de riesgo a desarrollar una diabetes, para ir

haciendo controles periódicos que nos permitan conocer su reserva pancreática de insulina. Las medidas dietéticas no son de utilidad y en algunas ocasiones pueden precipitar la insuficiente secreción de insulina.

El objetivo del tratamiento en esta fase, es el de retrasar la evolución de la inflamación pancreática y prolongar el tiempo en que las células beta mantienen su función de secreción de insulina.

Dentro de las posibilidades de tratamiento, se puede comenzar con insulina a dosis bajas, en una inyección diaria que es bien tolerada, o bien utilizar medicamentos inmunomoduladores.

Hay que hacer controles periódicos y regulares y así poder conocer el declive de la insulina en el tiempo.

El empleo de los hipoglucemiantes orales, al estimular la función de las células beta del páncreas, producirán un agotamiento precoz y no son aconsejables.

La secuencia de acontecimientos en la evolución natural de la diabetes tipo I, serian pues los representados en el esquema:

PREDIABETES		DIABETES
PREDISPOSICIÓN GENÉTICA		HIPERGLUCEMIA BASAL Y POSTPRANDIAL
INTRODUCCIÓN PRECOZ DE GLUTEN Y OTROS		SINTOMATOLOGÍA CLÁSICA
MARCADORES INMUNOLÓGICOS POSITIVOS		TRATAMIENTO CON INSULINA

Trabajo elaborado en Julio del 2008

Dr. Pavia Sesma

Servicio de Endocrinología de l'Hospital de Nens de Barcelona

Sra. Sonia López

Infermera. Educadora diabetológica

Servicio de Endocrinología .Hospital de Nens de Barcelona



HOSPITAL DE NENS DE BARCELONA