A INCIDENCIA

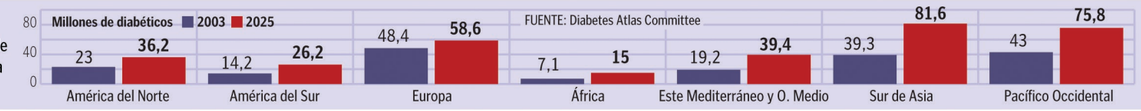
90% a **95%** de casos de Diabetes Mellitus **son del tipo 2**. Del **5% al 10%** de los diabéticos restantes tienen **Diabetes tipo 1**.

DIABETES INFANTIL

15,9 **niños españoles** por cada 100.000 tiene diabetes del tipo 1 al año. Entre los 5 y los 9 años la tasa de diabéticos por cada 100.000 hab./año es de 18,2.

PROYECCIÓN POR REGIONES

En 2003 había contabilizados **194 millones** de diabéticos en el mundo. Las estimaciones para **2025** hablan de **333 millones**, un 72% más.



FUENTE: Diabetes Atlas Committee

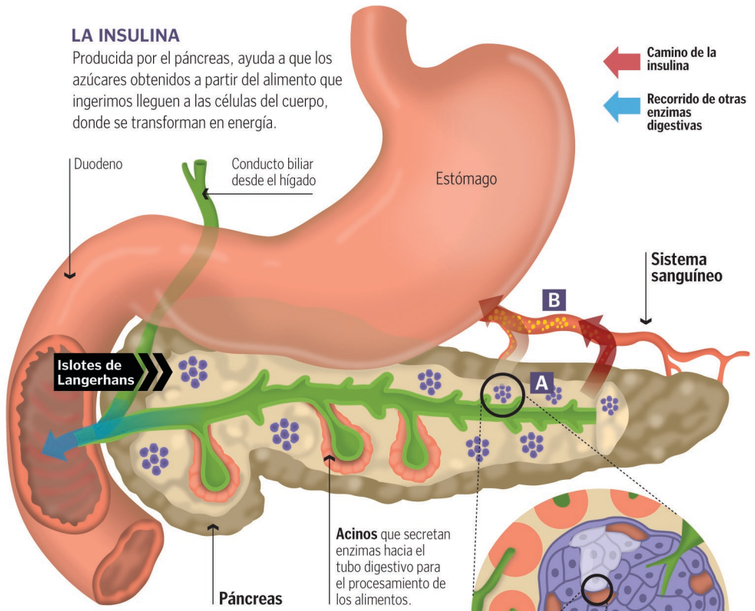
B QUÉ ES LA DIABETES

Demasiada glucosa en sangre

La diabetes mellitus se caracteriza por una hiperglucemia debida a la alteración en la acción de la insulina o a la ausencia de esta hormona, que es producida en el páncreas para permitir la captación de glucosa por los tejidos (fundamentalmente el músculo) que la utilizan como combustible.

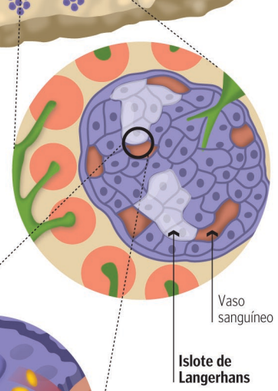
LA INSULINA

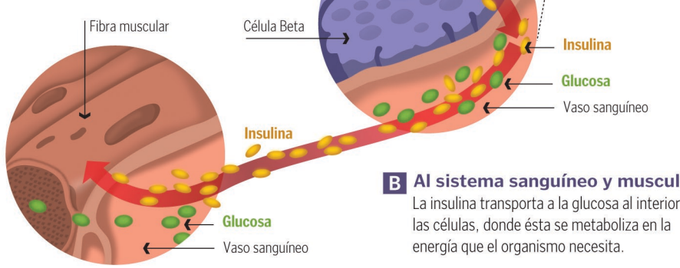
Producida por el páncreas, ayuda a que los azúcares obtenidos a partir del alimento que ingerimos lleguen a las células del cuerpo, donde se transforman en energía.



A Producción

Existen alrededor de **un millón de islotes de Langerhans**. Dentro de ellos están las células beta, encargadas de sintetizar la insulina como respuesta a la elevación de los niveles de glucosa en la sangre que se produce por la ingestión de nutrientes, sobre todo los hidratos de carbono.





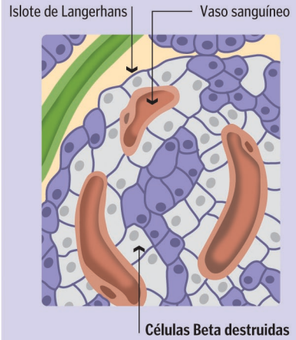
B Al sistema sanguíneo y muscular

La insulina transporta a la glucosa al interior de las células, donde ésta se metaboliza en la energía que el organismo necesita.

TIPOS DE DIABETES

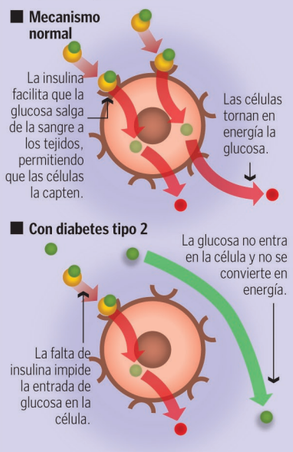
A Diabetes Tipo 1

No se produce insulina por la destrucción de las células beta del páncreas por un ataque del propio organismo.



B Diabetes Tipo 2

El exceso de peso produce una resistencia a la acción de la insulina y da lugar a alteraciones en el hígado, páncreas y músculo.



C Diabetes gestacional

Aparece durante el embarazo y se asocia a un aumento de problemas en la madre y el bebé que se pueden evitar con un buen control metabólico.

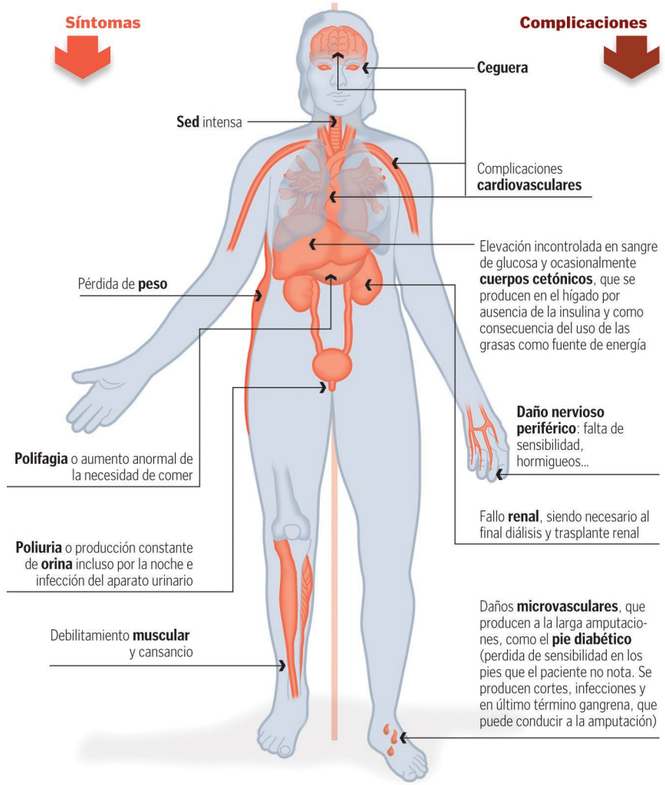
D Otros tipos de diabetes

Como la diabetes MODY o diabetes secundarias a otras enfermedades o por uso de productos químicos o fármacos.

C SÍNTOMAS Y COMPLICACIONES

Afecta a la función de todos los órganos y sistemas del cuerpo

El exceso de glucosa es tóxico para el organismo y puede ocasionar complicaciones agudas (cetoacidosis diabética y descompensación hiperosmolar) y crónicas, de vasos pequeños (retina, riñón y daño nervioso) y de vasos grandes (cardiovasculares).



Diabetes tipo 1	CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	Diabetes tipo 2
10% de los diabéticos	1	90% de los diabéticos
Puede aparecer a cualquier edad, aunque es muy frecuente en menores de 30 años	2	Generalmente suele aparecer en pacientes con mas de 30 años
Rápido y brusco inicio de los síntomas mas importantes de la diabetes: sed, perdida de peso, poliuria y polifagia	3	Comienzo insidioso, durante años, porque no da los niveles tan altos de glucosa. A veces por controles de rutina.
Generalmente delgados	4	Obesidad en el 80% de los afectados

D DIAGNÓSTICO

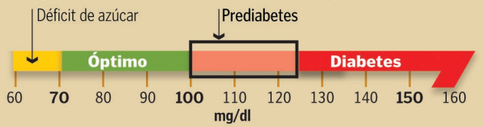
La importancia de un control temprano

Detectar a tiempo un trastorno como la diabetes mellitus puede ayudar a evitar las complicaciones derivadas de su evolución en el tiempo.

1 Prediabetes

Es importante su detección para prevenir la aparición de diabetes: con control de peso, tensión arterial y colesterol, y con ejercicio físico.

• Rango de valores orientativos tras realización de glucemia:



2 Sobrecarga oral de glucosa

Administración de una **dosis oral de glucosa** (75 gramos en 300 cc de agua) y la **extracción de sangre** a los 0 (basal) y 120 minutos. Un resultado de 200 mg/dl de glucosa a los 120 minutos, el diagnóstico de diabetes es definitivo.

3 Glucemia en sangre

Si la analítica en **estado de ayunas** da un resultado **mayor o igual a 126 mg/dl en dos ocasiones**, el diagnóstico de diabetes es definitivo.

4 Paciente que presenta síntomas

Cuando existen determinados síntomas en un paciente, **poliuria** o aumento de la cantidad de orina, **polidipsia** o sed intensa o **pérdida de peso inexplicable**, se realiza una glucemia en sangre para la que no hace falta estar en ayunas. Si el **resultado es superior a 200 mg/ dl** de glucosa en sangre, el diagnóstico de diabetes es claro.

5 Test específicos para cada tipo: estudios de autoinmunidad y estudios genéticos

E TRATAMIENTO

Educación diabetológica

En la diabetes es fundamental la educación al paciente y familia para comprender mejor el mecanismo de la enfermedad, mejorar el control de las glucemias, disminuir la aparición de complicaciones y adquirir una serie de hábitos y habilidades. Es preciso la colaboración de diabétologos, enfermeras, pediatras, dietistas...

A Nutrición

La alimentación debe ser equilibrada. La proporción de hidratos de carbono debe ser de alrededor de un 50% de la dieta. Es importante la limitación de azúcares de absorción rápida así como dietas hipocalóricas para intentar reducir peso.

B Ejercicio físico

Es importante por 3 razones: ayuda a perder peso, reduce los niveles de glucosa al incrementar la eficacia de la insulina y es una buena prevención y tratamiento de la enfermedad cardiovascular.

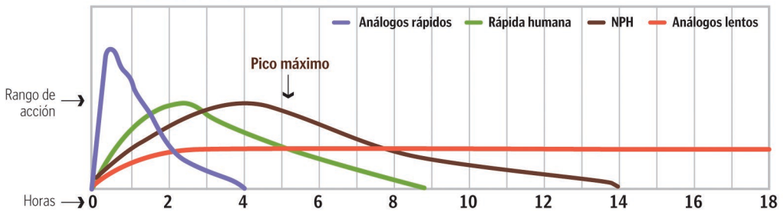
C Antidiabéticos orales (ADO)

Son un grupo de fármacos que actúan en las diferentes alteraciones que dan lugar a diabetes mellitus. Muchos pacientes diabéticos tipo 2 necesitarán insulina en algún momento.

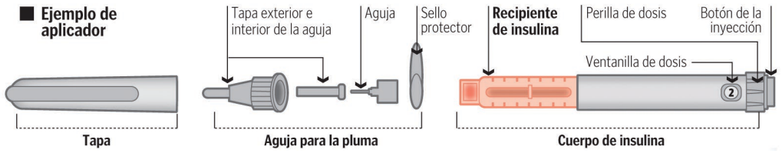
Mecanismos de acción

D Insulinas

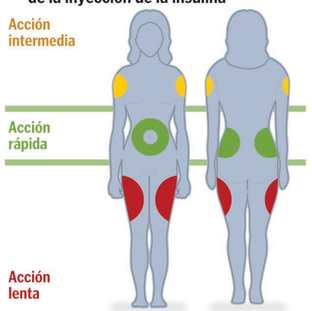
Las características de las insulinas condicionan su uso clínico y se definen por el inicio, la duración de acción y el pico máximo. Los valores de estos parámetros varían mucho de unos individuos a otros, e incluso para un mismo individuo en diferentes momentos.



Ejemplo de aplicador

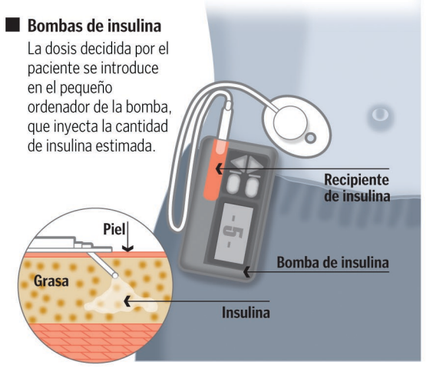


Rapidez de la absorción de la inyección de la insulina



Bombas de insulina

La dosis decidida por el paciente se introduce en el pequeño ordenador de la bomba, que inyecta la cantidad de insulina estimada.



© Clínica Universidad de Navarra 2009