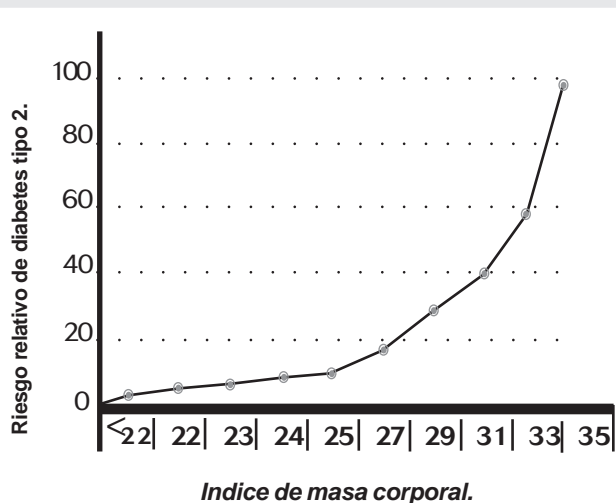


La diabetes y el sobrepeso

La aparición de la diabetes tipo 1 no tiene nada que ver con el exceso de peso pero sí, y mucho, la diabetes tipo 2. El riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 aumenta progresivamente en la medida que se aumenta de peso (figura 4).

Figura 4. Riesgo relativo de padecer diabetes tipo 2 de acuerdo con el índice de masa corporal.



La figura ilustra que a mayor peso, medido como índice de masa corporal, mayor es la posibilidad de desarrollar diabetes tipo 2.

Para que una persona desarrolle diabetes tipo 2 deben estar presentes dos tipos de defectos: una resistencia a la insulina y una secreción anormal de insulina. Expliquemos un poco. En el individuo que aumenta mucho de peso, la grasa que está dentro del abdomen empieza a liberar ácidos grasos libres y ciertas hormonas y sustancias (TNF alfa, IL-6, leptina, etcétera) que hacen que su propia insulina no trabaje bien. Al comienzo esta resistencia a la insulina no altera los niveles de azúcar en la sangre porque las células beta del páncreas producen más insulina. Pero llega un momento en que las células beta se «agotan», se «cansan», dejan de producir la cantidad de insulina requerida, y sobreviene la diabetes. Los dos defectos tienen una base genética pero también ambiental. Así, una persona puede nacer con «genes» de resistencia a la insulina pero esta resistencia solo se expresará y se magnificará cuando el individuo aumenta de peso. La respuesta máxima de secreción de insulina por parte de las células beta ante un estado de resistencia a la insulina también puede estar preestablecido genéticamente, pero una discreta elevación del azúcar en la sangre y niveles elevados de ácidos grasos libres en sangre pueden afectar esta respuesta máxima y disminuir la secreción de insulina (glucotoxicidad y lipotoxicidad). Ade-

más, si durante la vida fetal existe una desnutrición intrauterina, las células beta quedan mal programadas y en el futuro, cuando adulto, no liberarán la insulina como debe ser pues se agotarán más fácilmente.

El incremento inesperado de diabetes tipo 2 especialmente en países en vías de desarrollo, entre las minorías étnicas y los niños y personas muy jóvenes, parece estar principalmente relacionado con el incremento en el porcentaje de la población que tiene sobrepeso y obesidad. Sin embargo, no todo el que tiene sobrepeso u obesidad tiene diabetes y no todo el que tiene diabetes tipo 2 está obeso. La posibilidad de desarrollar diabetes cuando se tiene sobrepeso u obesidad depende de la interacción de una serie de factores:

1. La cantidad de grasa intra-abdominal.
2. La predisposición genética a desarrollar resistencia a la insulina.
3. El nivel de sobrepeso u obesidad que tiene la persona.
4. La capacidad de producción de insulina de la persona.

Existen ciertas características por las cuales una persona con sobrepeso y obesidad incrementa el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2. Estas son:

- Obesidad durante la infancia y la adolescencia.
- Ganancia progresiva de peso a partir de los 18 años de edad.
- Obesidad abdominal.
- Sedentarismo (que no hace actividad física ni ejercicio).
- Dieta alta en grasas y baja en fibra.
- Pertenencia a un grupo étnico con alta prevalencia de diabetes.

Diabetes y sobrepeso en niños y adolescentes

Un alarmante incremento en la incidencia de diabetes tipo 2 en niños y adolescentes ha sido detectado en los últimos años. La causa es el incremento en la prevalencia de sobrepeso y obesidad en esta población infantil. En Estados Unidos el 30-35% de las personas menores de 30 años, el 13% de los niños entre 6 y 11 años, y el 14% de los adolescentes entre los 12 y 19 años tienen sobrepeso y obesidad. La inactividad física, producida especialmente por el tiempo que dedican a televisión, a trabajar con los computadores y a jugar con los videojuegos, y los patrones no sanos de alimentación, dado por el consumo exagerado de alimentos ricos en calorías, son los determinantes principales de este incremento en sobrepeso y diabetes en menores de edad. Esto es un reto serio para la humanidad, por las consecuencias en la salud que tienen estos niños y adolescentes en el presente y los que padecerán en el futuro.