

TP 12 BIOLOGIA

3° año

PROFESORA KARINA OLIVIERI

CORREO: [kariolivieri71@gmail.com](mailto:kariolivieri71@gmail.com)

## ¿Qué es la diabetes?

Es una enfermedad que se caracteriza por un aumento de la concentración de glucosa en sangre debido a que el páncreas no produce, o el organismo no utiliza, la insulina de forma adecuada.

La insulina es una hormona imprescindible para la vida. Todas las personas necesitamos insulina durante las 24 horas del día de forma continua y variable, es decir, no se necesita la misma cantidad de insulina a todas las horas. Cuando una persona come, necesita más insulina y cuando realiza actividad física necesita menos.

La fábrica de la insulina es el páncreas, que es una glándula situada en la parte izquierda del abdomen, muy cerca del estómago. De allí la insulina pasa a la circulación de la sangre para repartirse por todo el organismo.

Nuestro cuerpo necesita energía para funcionar, al igual que un coche necesita combustible. Esta energía la podemos obtener a partir de los alimentos que ingerimos. Generalmente la mitad de lo que ingerimos contiene hidratos de carbono (también llamados azúcares o glúcidos), los cuales, una vez pasan al

estómago e intestino, se transforman mediante la digestión en glucosa, que es el azúcar más sencillo. Cuando los hidratos de carbono se encuentran en forma de glucosa, pasan a la sangre y es en este momento cuando actúa la insulina.

La insulina es necesaria para que la glucosa entre en las células, como si fuera una llave, y así la glucosa pueda ser utilizada como fuente de energía. Sin insulina, la glucosa se acumula en la sangre en exceso y provoca hiperglucemia, y se elimina por la orina, lo cual hace que se orine en gran cantidad (lo que se llama poliuria), y se tenga que beber mucho líquido (polidipsia). La falta de alimento en nuestras células provoca adelgazamiento y cansancio

El diagnóstico de diabetes se realiza a través de un análisis practicado en el laboratorio, midiendo la glucosa en sangre. Son criterios diagnósticos el detectar valores de:

Los valores normales de glucosa en sangre oscilan entre 70-100 mg/dl.

Cuando la cifra está entre 100-125 mg/dl, se considera una glucemia en ayunas anormal, que es un estado prediabético.

Existe otro criterio diagnóstico un valor de Hemoglobina glicosilada mayor de 6.5%. Esta proteína estima la glucemia media de los 2-3 últimos meses.

Es una enfermedad crónica que no tiene cura, por ahora, aunque sí un tratamiento eficaz, que permite llevar una vida prácticamente normal.

Aunque hablaremos más ampliamente del tratamiento en otro momento, se basa en el equilibrio de tres factores: la alimentación, los fármacos (ya sea antidiabéticos orales o insulina) y el ejercicio físico regular (especialmente en personas con DM2). La persona con diabetes deberá coordinar en todo momento estos tres elementos para que la glucosa se mantenga la mayor parte del tiempo en valores normales. Para ello deberá medir con cierta frecuencia la glucemia capilar a través una gota de sangre del dedo. La educación diabetológica permitirá este proceso de aprendizaje para que las personas con diabetes puedan tomar parte activa en la toma de decisiones diarias sobre el tratamiento.

La diabetes puede provocar complicaciones a largo plazo por lesión vascular que pueden afectar a los ojos, riñones, corazón, cerebro y pies; aunque pueden evitarse con un adecuado control glucémico.

### RESOLVER

1. Formular 10 preguntas que puedan explicar el tema antes leído
2. Escribir las preguntas con sus respuestas
3. Si fuera necesario, realizar más preguntas puede hacerlo