

• Diabetes tipo 2:

En la denominada diabetes del adulto el problema es diferente, ya que lo que la produce es un mecanismo conocido como resistencia a la insulina, es decir, que el organismo no es capaz de utilizar adecuadamente la insulina que produce. Es un problema muy relacionado con el sobrepeso y la obesidad, además de con la edad.

En sus fases iniciales puede ser controlada mediante una dieta adecuada y la práctica regular de ejercicio, aunque es frecuente que sea necesario un tratamiento con antidiabéticos orales para controlar los niveles de glucosa en sangre. En las fases más avanzadas será necesario inyectar insulina, como sucede en el caso de la diabetes tipo 1.

• Trastornos relacionados con la hormona del crecimiento:

Esta hormona se produce en la hipófisis y está íntimamente relacionada con el crecimiento y desarrollo del ser humano. De ahí que cuando hay un déficit de esta hormona el crecimiento del niño será inferior a lo normal, mientras que el exceso determina un crecimiento excesivo (gigantismo).

• Hipertiroidismo:

Se caracteriza por una presencia excesiva de hormonas tiroideas en la sangre. Puede ser una enfermedad con entidad propia o secundaria a otras patologías, como sucede con la enfermedad de Graves en el caso de los niños, que es de origen inmunitario y bloquea las glándulas tiroideas. Puede ser necesaria la extirpación de estas glándulas o su inactivación mediante radioterapia.

• Hipotiroidismo:

En este caso el problema es que no se producen suficientes hormonas tiroideas, lo que conlleva un enlentecimiento general del sistema metabólico, ocasionando una sensación continua de fatiga, hipotensión arterial, frecuencia cardíaca baja, sobrepeso. Se suele tratar administrando hormonas tiroideas para cubrir las necesidades del organismo.



D Coloque en frente de cada afirmación, (v) si es verdadera y (f) si es falsa.

- Una hormona es una sustancia química. **v**
- Las hormonas no son producidas por glándulas endocrinas. **f**
- Las principales glándulas endocrinas del cuerpo humano son el complejo hipotálamo-hipófisis, las glándulas tiroideas y paratiroides, el páncreas, los órganos sexuales y las glándulas suprarrenales. **v**
- Hormona luteinizante (LH), en las mujeres, estimula la ovulación, el crecimiento del cuerpo lúteo y la secreción de estrógenos y progesterona; en los varones estimula la secreción de testosterona. **v**
- Las secreciones no pueden darse en todos los seres vivos. **f**

2 Complete con estas palabras las siguientes afirmaciones: Cuatro, células, prolongados, aumenta

- Las hormonas contenidas en la sangre bañan a millones de **Células**
- Los efectos de las hormonas son más **Prolongados** que los mensajes enviados por las neuronas.
- Existen **Cuatro** diferencias principales en la forma en que los sistemas nervioso y endocrino utilizan los mensajes químicos.
- La tiroxina **Aumenta** la velocidad metabólica de la mayoría de las células.

3 Escriba en cada casilla el nombre de la glándula correspondiente.

