

Músculos y Huesos

1. El sistema óseo está compuesto por más de 200 huesos que cumplen funciones estructurales, de protección y movimiento. Un ejemplo de hueso plano es el **cráneo**, que protege el encéfalo, mientras que un hueso largo, como el **fémur**, sirve como palanca para el movimiento. Estos elementos interactúan estrechamente con los **músculos/esquemas** del cuerpo para generar locomoción.
2. Los músculos esqueléticos están formados por fibras musculares que se contraen en respuesta a impulsos nerviosos. Estos músculos están unidos a los huesos mediante **ligamentos/tendones**, permitiendo el movimiento de las articulaciones.
3. El tejido muscular se divide en tres tipos principales: liso, cardíaco y esquelético. El músculo cardíaco, por ejemplo, se encuentra exclusivamente en el **corazón/húmero**, y tiene contracciones involuntarias que son esenciales para bombear la sangre.
4. La columna vertebral es una estructura ósea que protege la médula espinal y permite la postura erguida. Está formada por vértebras que se articulan mediante **discos intervertebrales/cartílagos intercostales**, los cuales actúan como amortiguadores.
5. El movimiento corporal requiere de la interacción coordinada entre huesos y músculos. Cuando un músculo se contrae, el hueso al que está unido se mueve en una dirección determinada. Este proceso se conoce como contracción **voluntaria/refleja**, ya que es controlado por la voluntad en el caso de los músculos esqueléticos.
6. El **húmero/fémur** es el hueso más largo del cuerpo humano y forma parte del miembro inferior, articulándose con la pelvis y la tibia para permitir la marcha.
7. En el sistema muscular, el músculo que se contrae activamente durante un movimiento se llama **agonista/antagonista**, mientras que su opuesto, que se relaja para permitir el movimiento, se denomina **antagonista/agonista**.