

**ELS BONS CONSELLS**

# Els músculs, la base del nostre aparell locomotor

El sistema muscular ens permet moure els ossos amb l'ajuda dels tendons, que els uneixen

**E**l sistema muscular és el component actiu del nostre aparell locomotor. Al llarg de les últimes setmanes vam repassar el sistema osteoarticular, el component passiu, configurat per l'esquelet, que és com la nostra carcassa, i les articulacions que, actuant com a frontisses, s'encarreguen d'unir les diferents palanques òssies. Mecànicament, els músculs són els responsables de l'acostament i la separació de les palanques òssies de l'esquelet i actuen com els mecanismes hidràulics de la moderna maquinària industrial. Aquests s'insereixen als ossos a partir dels tendons, que funcionen com uns 'tensors', i són les seves contraccions allò que ens permet moure els ossos i fa possible tot el gran ventall de moviments que podem arribar a realitzar.

Però ¿quants tipus de músculs coneixem? ¿I què ens permeten fer? ¿Saps que al conjunt del nostre organisme hi ha més de 600 músculs diferents?

Pel que fa al tipus de músculs, podem distingir diferents grups:

- D'una banda tenim els músculs llisos, que tenen com a principal característica que, innervats pel sistema nerviós vegetatiu, són de contracció involuntària, és a dir, que es contrauen de manera inconscient. Amb la seva contracció i relaxació, els músculs llisos fan possible el moviment de les vísceres, com ara l'estómac, els intestins...

- D'altra banda, tenim els músculs més comuns, coneguts com els músculs estriats o esquelètics que, a diferència dels anteriors, són de contracció voluntària (depenen de les ordres motores generades a les corresponents estructures nervioses superiors). Aquests, que són molt abundants i que



suposen el 40% del total del nostre pes, constitueixen el conjunt de la musculatura corporal responsable dels nostres moviments. Així, els trobem als braços (bíceps, tríceps...), a les cames ( quàdriceps, bíceps femoral, bessons...), a l'esquena (dorsal ample, romboide...), a l'abdomen (recte, oblic...), etcètera.

- I com a tercer tipus, destaca el més important de tots, aquell que no para mai de contraure's i

s'encarrega de l'estudi dels músculs rep el nom de miologia. Així, endinsant-nos una mica més en la miologia, veurem que a la musculatura esquelètica hi ha 430 músculs voluntaris formats per diferents components. Els músculs consten de dues parts: el ventre muscular, format per uns conjunts de feixos de fibres amb la propietat de contraure's i de relaxar-se per variar la longitud del múscul i que permeten el moviment dels ossos al voltant de les articulacions, i els tendons, que s'encarreguen d'unir el múscul i l'os. Els músculs esquelètics tenen formes i dimensions diferents. Així, i segons la seva forma, hi podem trobar:

- Músculs llargs: la longitud predomina sobre les altres dimensions i estan relacionats amb els grans moviments, per exemple: bíceps i quàdriceps.

- Músculs amples: predomina l'amplada sobre la longitud, per exemple el dorsal ample i el pectoral major.

- Músculs curts: no hi predomina cap dimensió, generalment són profunds i intervenen principalment en la precisió dels ajustaments ossis.

Recorda que sempre has de

**¿SAPS QUE EN EL CONJUNT DEL NOSTRE ORGANISME HI HA MÉS DE 600 MÚSCULS DIFERENTS I TOTS TENEN UNA FUNCIÓ BEN DEFINIDA DINS DEL NOSTRE COS?**

de relaxar-se: el múscul cardíac. Es localitza al cor (miocardi) i amb la seva contracció i relaxació constant (els batecs) fa que a partir de l'aparell circulatori, arribi la sang rica amb nutrients i O<sub>2</sub> a totes les cèl·lules del nostre organisme. Aquest múscul a més de ser incombustible, té la gran particularitat de tenir una estructura estriada (com els músculs esquelètics), però és de contracció involuntària (com els músculs llisos).

La part de l'anatomia que

**SABIES QUE...**

● El sistema muscular és el component actiu del nostre aparell locomotor

● Els músculs s'insereixen als ossos a partir dels tendons, que fan de 'tensors'

● La part de l'anatomia que s'encarrega de l'estudi dels músculs rep el nom de miologia

● És molt important començar la pràctica esportiva amb un bon escalfament

començar la teva pràctica esportiva amb un bon escalfament, ja que si ho fas evitaràs una bona part de les lesions (sobretot contractures i trencaments de fibres) que es produeixen als músculs i que t'obliguen a fer repòs diversos dies o setmanes.

**Ignasi Caballé**  
www.obrintvia.com  
www.iccic.edu

**ELS CONSELLS**

UCEC (Unió de Consells Esportius de Catalunya)  
Viladomat, 184-186. esc. A, 1r 3a. 08015  
BARCELONA. TEL. 93 451 08 69 FAX 93 451 81 33  
www.ucec.cat e-mail: ucec@ucec.cat

**BARCELONA**

CEEB (C. Esport Escolar Barcelona) 932193554,  
www.elconsell.cat ceeb@elconsell.cat

CE de l'Alt Penedès 938170341,  
www.jespe.org jespe@jespe.org

CE de l'Anoia 938036258,  
www.ceanoia.org consellesportiu@ceanoia.org

CE del Bages 938721917,  
www.cebages.info ceb@cebages.org

CE del Baix Llobregat 936327592,  
www.cebllob.cat albert@cebllob.com

CE del Barcelonès Nord 93387049, www.cebnord.com  
cebn@cebnord.com

CE del Barcelonès Sud 93438095,  
www.cehospitalet.org cehospitalet@cehospitalet.org

CE del Berguedà 938222127,  
cebergueda@eresmas.com

CE del Garraf 938938442,  
www.cegarraf.com cegarraf@teleline.es

CE del Maresme 937553161,  
www.cemaresme.com cemaresme@cemaresme.com

CE d'Osona 93889532,  
www.ceosona.com anna@ceosona.com

CE del Vallès Occidental-Terrassa 937350141,  
consell.esportiu@ceterrassa.com

www.ceterrassa.com

CE del Vallès Occidental-Sabadell 9374500875,  
consell.esportiu@ajsabadell.cat

www.consellsabadell.cat

CE del Vallès Occidental-Sud 935809323,  
cevoscerdanyola@cevoscerdanyola.com

www.cevoscerdanyola.com

CE del Vallès Oriental 938794759,  
www.cevo.org ce.vallesoriental@telefonica.net

**GIRONA**

CE de l'Alt Empordà 972514032,  
www.consellesportiuuae.com cespccae@ddgi.cat

CE del Baix Empordà 972642652,  
www.baixemporda.org/esports/ensenyamentiesports@cbm.org

CE de la Garrotxa 972269407,  
conesgar@teleline.es

CE de la Cerdanya 972882283,  
esport@cerdanya.org

CE del Gironès 97227723, cesportiu@girones.org

CE del Pla de l'Estany 972582971,  
cepe@plaestany.org

CE del Ripollès 972702654,  
www.ceripolles.org esports@ripolles.cat

CE de la Selva 972840804, www.cclaselva.org/esports  
ccsport@ddgi.es

**LLEIDA**

CE de l'Alt Urgell 973353980,  
www.coesalturgell.com coesalturgell@yahoo.es

CE de l'Alta Ribagorça 973690664,  
cealtaribagor@ucec.cat

CE de les Garrigues 973140106,  
joventut@garrigues.ddl.net

CE de la Noguera 973445324,  
consellesportiu@ccnoguera.org

CE del Pallars Jussà 973651472,  
www.cepallarsjussa.cat cepjussa@pallars.com

CE del Pallars Sobirà 973620417,  
www.pirineusport.com cepe@pirineusport.com

CE del Pla d'Urgell 973603908,  
ceplaugell@hotmail.com

CE de la Segarra 973531300, consellesportiu@  
ccsegarra.com

CE del Segrià 973230645,  
www.cesegria.com/ cesegria@yahoo.es

CE del Solsonès 973482361,  
cesolsones@yahoo.es

CE de l'Urgell 973500666,  
esports@urgell.org

CE de la Val d'Aran 973641088,  
cevaldaran@ucec.cat

**TARRAGONA**

CE de l'Alt Camp 977613071,  
pgatell@valls.altanet.org

CE del Baix Camp 977330798,  
http://cebc.info cebc@baixcamp.altanet.org

CE del Baix Ebre 977510460,  
www.baixebre.org/consell\_esportiu/  
cebe.baixebre@altanet.org

CE del Baix Penedès 97766628  
www.cebp.cat esports@bpenedes.altanet.org

CE de la Conca de Barberà 977400668,  
ce.conca@tinet.fut.es

CE del Montsià 97705946,  
www.cemontsia.cat cemontsia@cemontsia.cat

CE del Priorat 977830878, cpriorat@ucec.cat

CE de la Ribera d'Ebre 977400668,  
www.riberaebre.org/cesportiu/  
cesportiu@riberaebre.org

CE del Tarragonès 977235167, cet@cet.cat

www.cetarragones.cat

CE de la Terra Alta 977421028, cnespta@tinet.fut.es