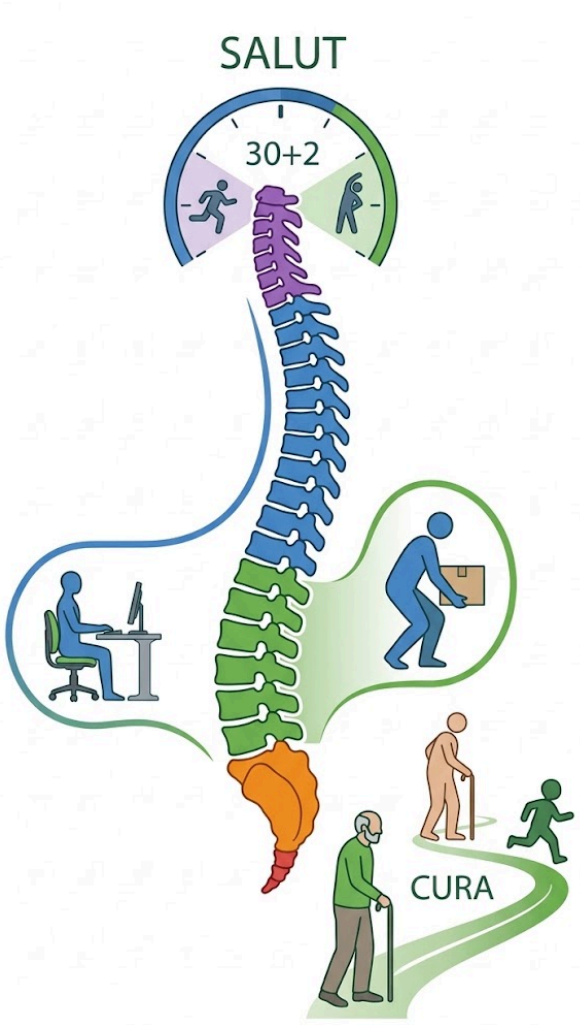
ESQUENA FORTA, ESQUENA SANA



1. INTRODUCCIÓ

L'esquena és una de les parts més importants del nostre cos. Ens permet mantenir-nos drets, moure'ns, caminar, córrer, saltar i protegir la medul·la espinal, que forma part del sistema nerviós. Perquè pugui fer totes aquestes funcions correctament, és important cuidar-la des de petits i adoptar hàbits saludables en el dia a dia.



Actualment, moltes persones passen moltes hores assegudes estudiant o utilitzant dispositius digitals. A més, de vegades es porten motxilles massa carregades o es mantenen postures poc adequades durant molta estona. Aquests hàbits poden provocar molèsties o dolor d'esquena, especialment si es mantenen durant molt de temps.

La bona notícia és que la majoria dels problemes d'esquena es poden prevenir.

Fer activitat física de manera regular, enfortir la musculatura, mantenir una bona postura i fer pauses durant les estones d'estudi són accions senzilles que ajuden a cuidar la salut de l'esquena.

En aquesta unitat aprendràs com està formada l'esquena, quins hàbits contribueixen a mantenir-la sana i quins comportaments poden perjudicar-la. També descobriràs com identificar quan un mal d'esquena necessita l'atenció d'un professional sanitari i aprendràs estratègies per protegir la teva salut al llarg de la vida.

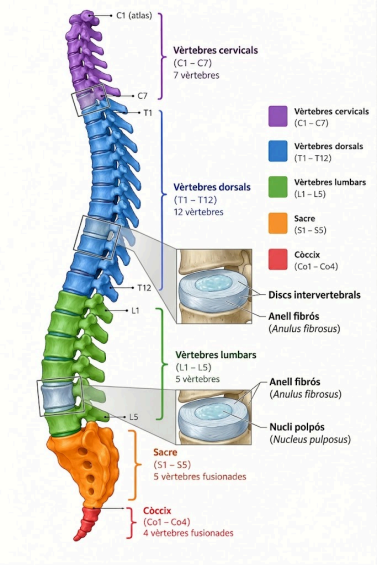
2. ESTRUCTURA DE L'ESQUENA

L'esquena és una estructura formada per ossos, músculs, lligaments i altres teixits que treballen conjuntament perquè puguem mantenir una bona postura i realitzar moviments amb seguretat. A més, protegeix la medul·la espinal, una part molt important del sistema nerviós que transmet la informació entre el cervell i la resta del cos.

Per entendre com podem cuidar l'esquena, primer cal conèixer les seves principals estructures i la funció que té cadascuna.

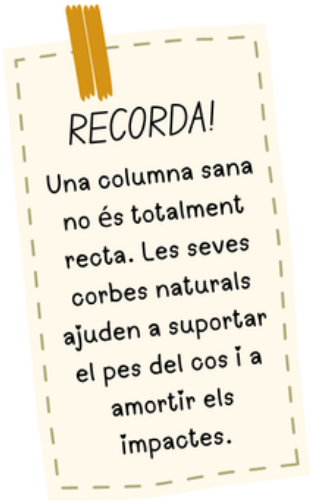
2.1. La columna vertebral

La **columna vertebral** és l'eix principal del nostre cos. Està situada al centre de l'esquena i s'estén des de la base del crani fins a la pelvis. La seva funció és sostenir el pes del cos, permetre el moviment del tronc i protegir la medul·la espinal.



La columna vertebral està formada per **33 vèrtebres**, uns ossos petits col·locats l'un sobre l'altre. Aquestes vèrtebres es divideixen en cinc regions:

- **7 vèrtebres cervicals**, situades al coll.
- **12 vèrtebres toràciques**, situades a la part superior i mitjana de l'esquena. S'uneixen a les costelles.
- **5 vèrtebres lumbars**, situades a la part baixa de l'esquena. Són les que suporten més pes.
- **5 vèrtebres sacres**, fusionades i formant el sacre.
- **4 vèrtebres coccígies**, també fusionades i formant el còccix.



Entre la majoria de les vèrtebres hi ha els **discs intervertebrals**, unes estructures de cartílag que actuen com un amortidor. Ajuden a absorbir els impactes produïts quan caminem, saltem o correm i faciliten el moviment entre les vèrtebres.

Si observem la columna de perfil, veurem que no és completament recta. Presenta unes **corbes naturals** que reparteixen millor el pes del cos i permeten mantenir l'equilibri. Aquestes corbes són normals i necessàries perquè l'esquena funcioni correctament.

2.2. La musculatura protectora

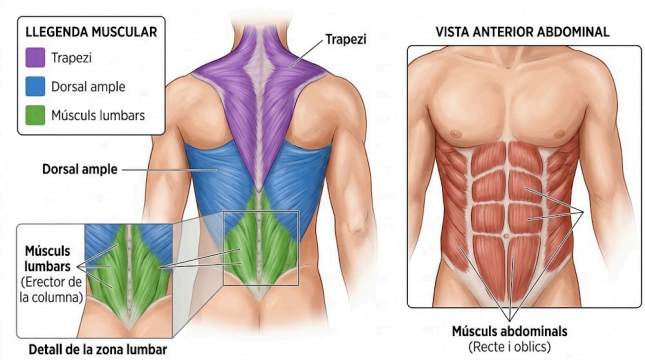
La columna vertebral no podria mantenir-se estable sense l'ajuda dels músculs. La **musculatura de l'esquena** és l'encarregada de mantenir una bona postura, estabilitzar la columna i permetre els moviments del tronc.

Aquesta musculatura treballa de manera coordinada amb els músculs de l'abdomen, els malucs i la pelvis. Tots junts formen una mena de cinturó muscular que dona estabilitat al cos. Quan aquests músculs són forts i funcionen correctament, la columna suporta millor els esforços quotidians.

Els principals músculs que protegeixen l'esquena són:

- **El trapezi**, situat a la part superior de l'esquena i del coll, que participa en el moviment de les espatlles i del cap.
- **El dorsal ample**, que intervé en els moviments dels braços i contribueix a estabilitzar el tronc.
- **Els lumbars**, es troben a la part inferior de l'esquena. Proporcionen estabilitat a la columna vertebral i suporten el pes del tronc.
- **La musculatura abdominal**, que, tot i trobar-se a la part anterior del cos, ajuda a protegir la zona lumbar i a mantenir una bona postura.





Una musculatura forta no només millora el rendiment físic, sinó que també disminueix el risc de patir molèsties o lesions. Per aquest motiu, és important practicar activitat física de manera regular i realitzar exercicis que enforteixin tant l'esquena com l'abdomen.

VOCABULARI CLAU

- **VÈRTEBRA:** CADASCUN DELS OSSOS QUE FORMEN LA COLUMNA VERTEBRAL.
- **DISC INTERVERTEBRAL:** ESTRUCTURA SITUADA ENTRE DUES VÈRTEBRES QUE ABSORBEIX ELS IMPACTES I FACILITA EL MOVIMENT.
- **MEDUL·LA ESPINAL:** PART DEL SISTEMA NERVIÓS PROTEGIDA PER LA COLUMNA VERTEBRAL QUE COMUNICA EL CERVELL AMB LA RESTA DEL COS.
- **POSTURA:** POSICIÓ QUE ADOPTA EL COS QUAN ESTÀ DRET, ASSEGUT O EN MOVIMENT.

3. ELS HÀBITS SALUDABLES I TÒXICS

Els hàbits que repetim cada dia tenen un gran impacte sobre la salut de l'esquena. Alguns comportaments ajuden a mantenir-la forta i saludable, mentre que d'altres poden afavorir l'aparició de molèsties o lesions.

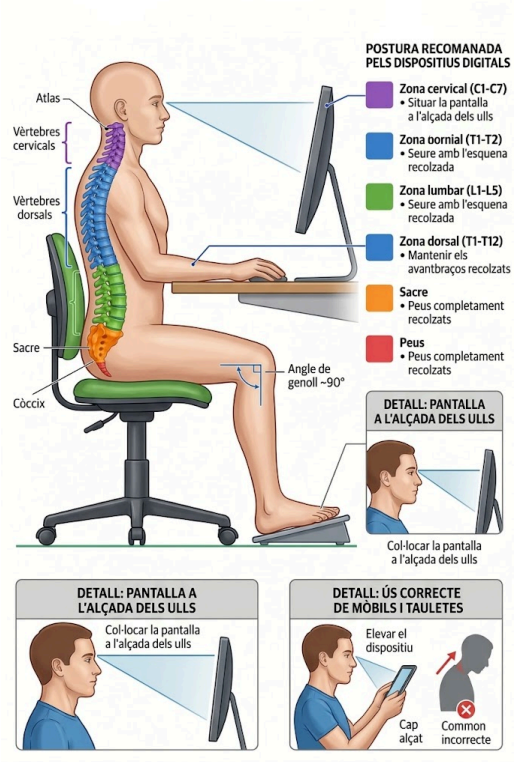
És important recordar que no existeix una única postura perfecta. El més beneficiós per a l'esquena és combinar diferents postures al llarg del dia, evitar passar massa estona en la mateixa posició i mantenir-se físicament actiu.

3.1. Temps d'estudi i ús de dispositius digitals

Durant l'etapa escolar és habitual passar moltes hores asseguts estudiant, fent deures o utilitzant dispositius digitals. Si es manté una mateixa postura durant massa temps, els músculs es fatiguen i poden aparèixer molèsties, especialment a la zona del coll, les espatlles i la part baixa de l'esquena.

Quan estudiïs o utilitzis un ordinador, és recomanable:

- Seure amb l'esquena recolzada al respatller de la cadira.
- Mantenir els peus completament recolzats a terra o sobre un reposapeus.
- Col·locar els genolls aproximadament en un angle de 90°.
- Situar la pantalla a l'alçada dels ulls sempre que sigui possible.
- Mantenir els avantbraços recolzats sobre la taula mentre escrius o utilitzes el teclat.



Quan utilitzem el telèfon mòbil o una tauleta, és freqüent inclinar molt el cap cap endavant.



Aquesta postura augmenta la càrrega que suporta la musculatura del coll. Sempre que sigui possible, és preferible elevar el dispositiu fins a una alçada més propera als ulls en lloc de baixar constantment el cap.

3.2. La pausa activa

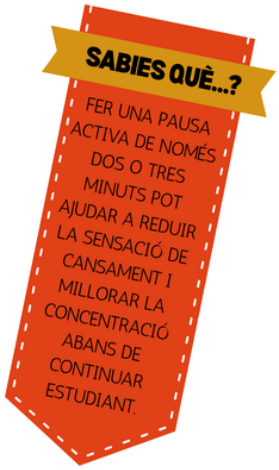


Una **pausa activa** és una interrupció breu de l'activitat sedentària per realitzar moviments suaus o caminar durant uns minuts. Aquestes pauses ajuden a reduir la fatiga muscular, afavoreixen la circulació sanguínia i permeten recuperar la concentració.

Es recomana fer una pausa activa aproximadament cada **30 minuts** d'estudi o de treball assegut. No cal fer exercicis complicats; caminar una mica, aixecar-se de la cadira o mobilitzar les principals articulacions ja aporta beneficis.

Les fases d'una pausa activa d'una pausa activa són:

- **Mobilitat articular:** coll, espatlles, esquena, maluc, genolls, turmells... en totes les direccions que es poden moure.
- **Estiraments suaus:** de les articulacions que has mogut durant la mobilitat articular - o d'altres -.
- **Exercicis de força:** pots fer força contra la taula, contra tu mateix o contra la cadira o el terra, aguantant una posició en tensió durant un temps.





Les pauses actives són especialment útils durant les èpoques d'exàmens, quan és habitual passar més hores estudiant.

3.3. Càrrega de motxilles

La motxilla forma part del material escolar de gairebé tots els alumnes. Quan es porta correctament, és una manera segura i còmoda de transportar llibres i altres objectes. En canvi, si pesa massa o es porta de manera inadequada, pot augmentar l'esforç que han de fer els músculs de l'esquena.

Per utilitzar correctament la motxilla és recomanable:



- Portar-la sempre amb **les dues nanses** col·locades sobre les espatlles.
- Ajustar les nanses perquè la motxilla quedi enganxada a l'esquena i no pengi massa avall.
- Col·locar els objectes més pesants a la part més propera a l'esquena.
- Portar només el material necessari per a cada dia.
- Si la motxilla disposa de corretja a la cintura o al pit, utilitzar-la quan es transporti molt pes.
- Dur-hi una mica de pes, per tal que la motxilla no es mogui i quedi ajustada.

Com a orientació general, diferents organismes recomanen que el pes de la motxilla **no superi idealment el 10% del pes corporal**, tot i que aquesta xifra s'ha d'interpretar de manera orientativa i pot variar segons cada persona. De fet, diverses organitzacions marquen el màxim pes de la càrrega en el 15% com a màxim, tot i que coincideixen en el 10% com a màxim ideal.

RECORDA!

No és només el pes de la motxilla el que importa. També és important portar-la ben ajustada i repartir correctament la càrrega.

Si la motxilla pesa massa, pot ser útil revisar el material que s'hi porta, utilitzar una taquilla si el centre en disposa o organitzar millor els llibres necessaris per a cada jornada.

VOCABULARI CLAU

- **SEDENTARISME:** ESTIL DE VIDA AMB POCA ACTIVITAT FÍSICA I MOLTES HORES ASSEGUT O ESTIRAT.
- **PAUSA ACTIVA:** INTERRUPCIÓ BREU D'UNA ACTIVITAT SEDENTÀRIA PER CAMINAR O REALITZAR MOVIMENTS SUAUS.
- **ERGONOMIA:** CONJUNT DE MESURES QUE ADAPTEN ELS ESPAIS I ELS OBJECTES PERQUÈ SIGUIN MÉS CÒMODES, SEGURS I SALUDABLES.

4. SEMÀFOR DEL MAL D'ESQUENA

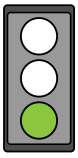
El mal d'esquena és una molèstia freqüent que pot aparèixer després d'un esforç físic, de passar moltes hores assegut o de mantenir una mateixa postura durant massa temps. En la majoria dels casos, el dolor és lleu i millora en pocs dies si es manté una activitat física adaptada i s'adopten hàbits saludables.

RECORDA!

La majoria dels mals d'esquena en infants i adolescents no són greus i acostumen a millorar amb el temps. Tot i això, si el dolor és molt intens, apareix després d'un traumatisme o s'acompanya d'altres símptomes d'alerta, és important consultar un professional sanitari.

Tot i això, hi ha situacions en què el dolor pot indicar un problema que necessita l'avaluació d'un professional sanitari. Per això, podem utilitzar el **semàfor del mal d'esquena**, una eina senzilla que ens ajuda a saber com actuar davant de diferents situacions.

4.1. Quan demanar ajuda a un professional



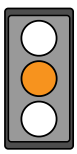
Semàfor verd: continua amb normalitat

El dolor és lleu, apareix després d'un esforç o d'una mala postura i millora amb el pas de les hores o dels dies.

En aquesta situació és recomanable:

- Continuar fent les activitats habituals sempre que el dolor ho permeti.
- Evitar passar moltes hores seguides assegut.
- Fer pauses actives i moure's amb freqüència.
- Practicar activitat física de manera progressiva.
- Revisar si algun hàbit del dia a dia pot estar provocant la molèstia.

Aquest tipus de dolor és habitual i, normalment, desapareix sense necessitat de cap tractament específic.

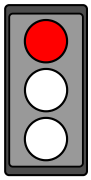


Semàfor groc: observa l'evolució

El dolor és més intens, dura diversos dies o apareix repetidament sense una causa clara. Tot i que es poden fer les activitats quotidianes, aquestes resulten més molestes del que és habitual.

En aquest cas és convenient:

- Explicar la situació a la família.
- Revisar els hàbits posturals i la manera de portar la motxilla.
- Reduir temporalment aquelles activitats que augmenten el dolor.
- Consultar un professional sanitari si el dolor no millora o empitjora amb el pas dels dies.



Semàfor vermell: demana ajuda

Alguns símptomes poden indicar que cal rebre atenció sanitària sense esperar.

És important avisar un adult i consultar un professional si:

- El dolor apareix després d'una caiguda o d'un cop important.
- El dolor és molt intens i impedeix caminar o moure's amb normalitat.
- El dolor desperta la persona durant la nit de manera repetida.
- El dolor s'acompanya de febre o d'un malestar general important.
- Es nota pèrdua de força, formigueig persistent o falta de sensibilitat a les cames.
- El dolor no millora després de diverses setmanes o empitjora progressivament.

Aquests casos són poc freqüents, però és important conèixer-los per actuar de manera responsable.

VOCABULARI CLAU

- **SÍMPTOMA:** MANIFESTACIÓ QUE INDICA QUE ALGUNA COSA NO FUNCIONA AMB NORMALITAT AL COS.
- **TRAUMATISME:** LESIÓ PRODUÏDA PER UN COP, UNA CAIGUDA O UN ACCIDENT.
- **FORMIGUEIG:** SENSACIÓ SEMBLANT A PETITES PUNXADES O "AGULLES" EN UNA PART DEL COS.
- **PROFESSIONAL SANITARI:** PERSONA FORMADA PER PREVENIR, DIAGNOSTICAR I TRACTAR PROBLEMES DE SALUT, COM ARA METGES, INFERMERS O FISIOTERAPEUTES.

5. ACTIVITATS D'ASSOLIMENT DEL TEMA

Activitat 1. Comprovem què has après.

Respon les preguntes següents amb frases completes.

1. Quines són les funcions principals de la columna vertebral?
2. Quina diferència hi ha entre les vèrtebres i els discos intervertebrals?
3. Per què és important tenir una musculatura forta a l'esquena i a l'abdomen?
4. Quins hàbits poden afavorir l'aparició del mal d'esquena?
5. Què és una pausa activa i quins beneficis té?
6. Com s'ha de portar correctament una motxilla escolar?
7. Explica què representa el semàfor verd, el groc i el vermell del mal d'esquena.

Activitat 2. Vertader o fals

Indica si les afirmacions següents són vertaderes (V) o falses (F). Si són falses, corregeix-les.

1. La columna vertebral està formada per una sola peça d'os.
2. Els discos intervertebrals ajuden a absorbir els impactes.
3. La millor postura és mantenir-se assegut sense moure's durant moltes hores.
4. Les pauses actives ajuden a reduir la fatiga muscular.
5. És recomanable portar la motxilla només en una espatlla.
6. Si el dolor d'esquena apareix després d'un cop important, cal informar un adult.

Activitat 3. Relaciona

Relaciona cada concepte de la columna A amb la definició correcta de la columna B.

Columna A	Columna B
a) Vèrtebra	1. Interrupció breu per moure el cos.
b) Disc intervertebral	2. Os que forma la columna vertebral.
c) Pausa activa	3. Protegeix la medul·la espinal i sosté el cos.
d) Columna vertebral	4. Actua com un amortidor entre les vèrtebres.

Activitat 4. Casos pràctics

Llegeix cada situació i respon les preguntes.

Cas 1

La Laia estudia dues hores seguides sense aixecar-se de la cadira i després nota una mica de molèstia a la part baixa de l'esquena.

- Quin hàbit podria millorar?
- Quin color del semàfor representa aquesta situació?
- Què li recomanaries?

Cas 2

En Pau cau mentre juga a bàsquet i nota un dolor molt intens a l'esquena que li dificulta caminar.

- Quin color del semàfor correspon a aquesta situació?
- Què hauria de fer?

Activitat 5. Observa els teus hàbits

Completa la taula durant un dia.

HÀBIT	Sí	NO
1. He fet una pausa activa mentre estudiava.	□	□
2. He portat la motxilla amb les dues nanses.	□	□
3. He practicat activitat física.	□	□
4. He canviat de postura diverses vegades durant l'estudi.	□	□
5. He utilitzat el mòbil sense mantenir el cap massa inclinat.	□	□

Reflexiona

Quin hàbit fas millor?

Quin hàbit creus que pots millorar?

Què et proposes fer a partir d'avui per cuidar millor la teva esquena?

Activitat 6. El repte de la postura

Durant una setmana, observa les teves postures quan estudiïs, utilitzis el mòbil o portis la motxilla.

Al final de la setmana escriu un petit text (5-8 línies) explicant:

- Quin hàbit has canviat.
- Si t'ha costat mantenir-lo.
- Com creus que aquest canvi pot beneficiar la salut de la teva esquena.