

# FRACTURA DE COSTELLES

1 juny, 2022

Una fractura de costelles és una lesió òssia que afecta la continuïtat del teixit ossi d'un o més dels ossos corbs que constitueixen la caixa toràctica. La caixa toràctica es tracta d'un armadura que protegeix a òrgans vitals com els pulmons, el cor i el fetge, aquesta estructura és ferma però flexible gràcies principalment a aquesta armadura que constitueixen les costelles.

Aquestes estructures anatòmiques són ossos corbs, emparellats lateralment (dos parells) i units unilateralment un darrera de l'altra per músculs (músculs intercostals) els quals s'asseguren de brindar una estabilitat flexible.

**Existeixen tres tipus de costelles**, aquestes es diferencien segons el seu diàmetre i la seva relació amb l'ós estèrnum:

- Costelles verdaderes: Encara que tots els ossos corbs estan connectats a la columna toràcica o dorsal, les primeres nou costelles es corben al voltant de la paret toràcica lateral i es connecten al manubri i l'estèrnum, són denominades verdaderes perquè són les úniques que tenen una connexió directa amb l'estèrnum.
- Costelles falses: Els ossos corbs 8<sup>o</sup> – 10<sup>o</sup> són relativament més curts que les anteriors i es coneixen com a falses, perquè manquen de fixació directa a l'estèrnum.
- Costelles flotants: aquests es tracten dels ossos corbs 11<sup>o</sup> – 12<sup>o</sup>, degut al seu curt diàmetre, no assoleixen l'estèrnum i són conegudes com flotants, perquè no s'adhereixen directament a l'estèrnum.

### **Tipus de fractures de costella**

Existeixen diferents formes per classificar a aquesta lesió òssia, sent els més destacables els següents:

- Fractura en sèrie: si es trenquen tres o més costelles una damunt l'altra al mateix costat del cos, els metges parlen de fractures de costella en sèrie.
- Fractura múltiple: en fractures d'aquest tipus es veu afectada almenys a dos fraccions de l'os, de manera que els fragments intermedis o els segments fracturats es mouen.
- Fractura oberta: si un segment de l'os fracturat travessa la pell, és una fractura oberta.

- Fractura simple: els fragments de l'os fracturat es veuen continguts per les estructures adjacents, per la qual cosa no es veuen desplaçats.

La majoria dels casos que presenten aquesta lesió òssia, pateixen fractures de costelles simple i tancada, en la qual els fragments són estabilitzats per les estructures circumdants i no es desplacen entre sí.

### **Complicacions i possibles seqüeles d'una fractura de costella**

Depenent de la gravetat de la fractura, es poden desenvolupar complicacions immediates, així com també la mateixa pot deixar seqüeles importants en qui l'hagi patit. Algunes de les més comunes són les següents:

- Trencament de l'artèria intercostal, si la primera o segona de les costelles es trenca, es poden lesionar altres vessaments grans com: l'artèria aorta i la vena subclàvia.
- Pneumotòrax.
- Quilotòrax traumàtic.
- Hemo pneumotòrax.
- Esquinçaments del diafragma, fetge, ronyons i melsa.
- Perforació del pulmó.
- Atelèctasis.
- Consolidació viciosa amb deformitat residual o presència de embalum.
- Si no només es trenca una costella, sinó que a més, es trenca l'estèrnum, també es pot aixafat el cor i els pulmons.

### **Incidència i prevalença de la fractura de costella:**

Degut a que els nens compten amb unes costelles més flexibles i elàstiques, aquests tenen menys probabilitat de patir una lesió d'aquest tipus, a diferència que els adults i la gent

gran, els quals són més propensos a aquest tipus de lesions que les persones més joves. Diversos estudis han reportat que la incidència de fractures de costelles degut a trauma oscil·la entre el 7 i 40%. Així mateix també indiquen el traumatisme toràcic tancat passa al 50% dels casos per accidents. Encara molts casos no són considerats mortals, poden ocasionar lesions viscerals greus dintre de l'abdomen i tòrax.

De les persones afectades per aquesta lesió, destaquem al futbolista argentí Kun Agüero.

### **Síntomes i signes de la fractura de costella:**

El símptoma més destacable és el dolor localitzat sobre la zona de la costella lesionada, que augmenta amb la respiració. La respiració profunda, l'esternut i la tos són accions particulars que causen dolor directament sobre l'àrea de la fractura. Degut al dolor, pot presentar-se dificultat per respirar o restricció de la respiració, la qual cosa pot tenir un efecte negatiu en el subministrament d'oxigen i les funcions pulmonars, la qual cosa augmenta el risc d'infeccions particularment en adults majors, persones fumadores o amb diagnòstic de malalties pulmonars.

El major risc d'aquesta lesió a la zona costal és la perforació dels pulmons, el cor o l'artèria principal (aorta) per la costella trencada. Això pot provocar hemorràgia massiva als pulmons (hemotòrax) o col·lapse dels pulmons per l'entrada d'aire (pneumotòrax). Les lesions dels vessaments sanguinis, els nervis adjacents i les àrees pulmonars són possibles després d'aquesta lesió costal, però afortunadament són lesions molt poc freqüents.

Les fractures a la paret frontal del tòrax generalment tenen un major impacte a la respiració que les fractures a l'espatlla, perquè a aquesta última regió les costelles s'estabilitzen pels músculs de l'esquena. Si es tracta de

fractures en sèrie, on varies costelles (una contigua a l'altra) es vegin fracturades, es pot desenvolupar un tòrax inestable.

### **Causes de la fractura de costella:**

Generalment aquesta lesió òssia és causada per un mecanisme de trauma directe a l'os, això pot passar per les següents situacions:

- Accidents amb cotxes, motos i bicicletes.
- Esports de contacte com el futbol, handbol, hoquei i arts marcial.
- Violència física.
- Massatge cardíac.
- Caigudes fortes.

Certes malalties pulmonars cròniques com bronquitis, asma al·lèrgica, EPOC i osteoporosi poden provocar aquesta lesió òssia, per l'esforç dels músculs.

A més, les fractures per estrès poden presentar-se en persones sanes que exposin aquests ossos a un nivell d'estrès excessiu, que l'estructura no pot suportar, per exemple, atletes remers d'alt rendiment.