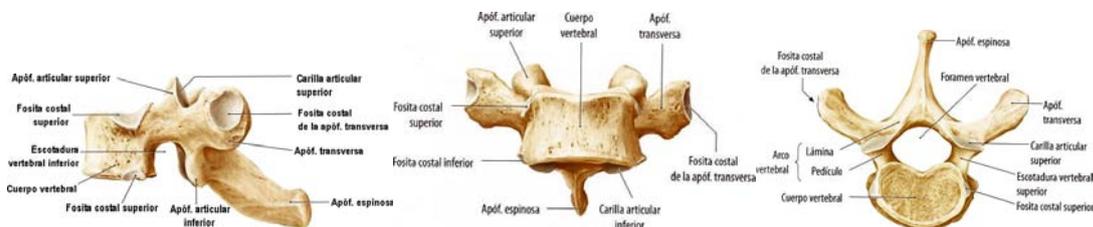


Introducción

- ⇒ En el **presoma** encontramos dos componentes principales:
 - ⇒ Vísceras
 - ⇒ Paredes que contienen las vísceras
- ⇒ La **cavidad corporal** se divide en tres partes:
 - ⇒ Cavidad **torácica**: entre cuello y diafragma.
 - ⇒ Cavidad **abdominal**: entre diafragma y pelvis
 - ⇒ Cavidad **pélvica**: final del abdomen hasta inicio del miembro inferior.
- ⇒ Las paredes de cada parte son diferentes, estas paredes ayudan las diferentes funciones de dicha parte y contienen las vísceras que en ella se encuentran.
 - ⇒ **Cavidad torácica**: costillas, esternón y vértebras
 - ⇒ **Cavidad abdominal**: músculos (faja abdominal)
 - ⇒ **Cavidad pélvica**: muscular (por debajo) y ósea (a los lados)
- ⇒ En el tórax se ubican algunos de los órganos más importantes del organismo: pulmones y corazón. Esto implica la formación de unas estructuras que protejan dichos órganos de golpes y posibles roturas de sus tejidos, con la correspondiente pérdida de su función. Dichas estructuras son las costillas que, junto a las vértebras torácicas y el esternón, forman la **jaula torácica** encargada de ejercer las funciones de protección mencionadas.

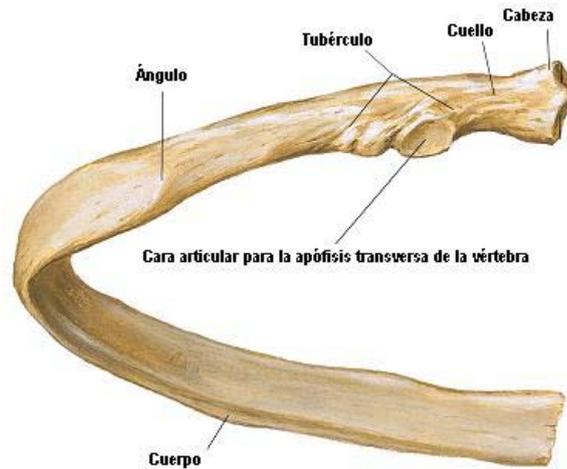
Vértebras torácicas

- ⇒ Cuerpos vertebrales casi **cilíndricos**
- ⇒ Semicarillas articular para las costillas en la parte posterior del cuerpo vertebral.
- ⇒ Agujero vertebral circular y pequeño
- ⇒ **Apófisis espinosa** dispuesta verticalmente y **monotuberosa**
- ⇒ **Apófisis articulares** con orientación casi vertical y planas formando **artrodias**
- ⇒ **Apófisis transversas** desarrolladas, dirigidas hacia atrás, con una carilla costal para articular con la costilla.
- ⇒ **Arco visceral** independiente (*costilla*) con cartilago costal en la parte anterior.
 - ⇒ En la mayor parte de las vértebras dorsales, la costilla descansa sobre **dos** cuerpos vertebrales, excepto en las vértebras dorsales terminales.

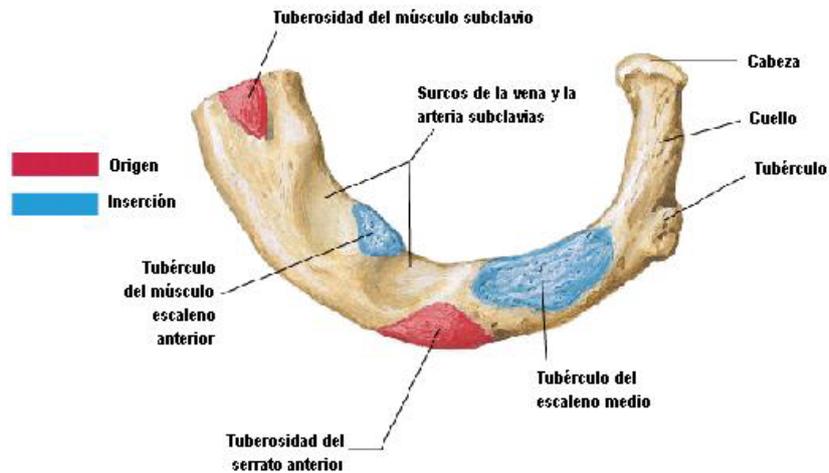


- Ver más en *Osteología de la espalda*

Costillas

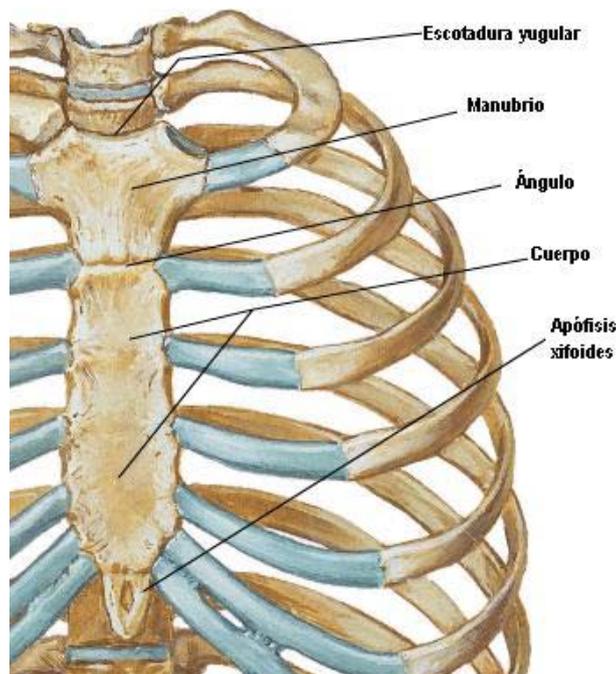


- ⇒ Las costillas son estructuras óseas en forma de arco que van desde las carillas articulares de las vértebras torácicas hasta tres posibles **inserciones**:
 - ⇒ En el esternón, mediante un cartílago directo (verdaderas) (1ª a 7ª).
 - ⇒ En el esternón, mediante un cartílago indirecto (falsas) (8ª a 10ª)
 - ⇒ Sin inserción, denominadas flotantes (11ª y 12ª)
 - ⇒ Así, las costillas se dividen en **tres grupos**:
 - ⇒ **Costillas verdaderas** (1ª - 7ª) que articulan con el esternón a través de cartílago costal, con carilla articular, dejando un espacio entre ellas.
 - ⇒ **Costillas falsas** (8ª - 10ª) que articulan con el esternón indirectamente, con cartílago costal, pero sin carilla articular en el esternón.
 - ⇒ **Costillas flotantes** (11ª y 12ª) que sólo articulan con una vértebra y no con el esternón. El resto de costillas, excepto la 1ª, articulan con dos vértebras.
- ⇒ Las costillas tienen **cuatro partes**:
 - ⇒ **Cabeza**: parte postero-medial que articula con la carilla articular del cuerpo vertebral.
 - ⇒ **Cuello**: parte de la costilla que comunica la cabeza con el tubérculo de la costilla.
 - ⇒ **Tubérculo**: parte más posterior que articula con la carilla articular de la apófisis transversa de cada vértebra.
 - ⇒ **Cuerpo**: parte lateral y anterior que va desde el tubérculo hasta el cartílago costal.
- ⇒ Las costillas son aplanadas y tienen dos caras: una cara externa y otra interna. Por este motivo se distinguen dos bordes: uno inferior y otro superior. En la parte inferior de la cara interna de cada costilla aparece el **surco costal** donde se insertan los Mm. Intercostales y por donde pasa el paquete vasculo-nervioso intercostal.
- ⇒ Las costillas inicialmente tienen una dirección postero-lateral hasta que articulan con la apófisis transversa de las vértebras, es en este momento cuando empieza a hacerse anterior y se dirige hacia el esternón. El ángulo que marca el cambio de dirección de posterior a anterior se denomina **ángulo costal**. Además, las costillas tienen una inclinación hacia caudal, es decir, se originan más craneales que se insertan en el esternón.
- ⇒ Las costillas articulan (de 1ª a 10ª) con el esternón, ya sea directa o indirectamente) con el esternón mediante el cartílago costal.
- ⇒ **Primera costilla**:



- ⇒ Costilla muy fijada a la vértebra.
- ⇒ Sus caras son superior e inferior, no posee caras internas o externas.
- ⇒ Articula **sólo** con la 1ª vértebra torácica.
- ⇒ La primera costilla es una costilla especial. Tiene las partes del resto de costillas (cabeza, cuello, tubérculo y cuerpo) pero en su parte superior presenta surcos y tuberosidades correspondientes a las marcas de las estructuras que pasan a su través:
 - ⇒ **Surco de la arteria subclavia:** señal de paso de dicha arteria.
 - ⇒ **Tubérculo del músculo escaleno anterior:** lugar de inserción del mencionado músculo.
 - ⇒ **Surco de la vena subclavia:** formado por el paso de la vena.
- ⇒ **Cartílagos costales:**
 - ⇒ Los cartílagos costales son 10, de los cuales son 7 directos y 3 indirectos. Los cartílagos 8º, 9º y 10º se insertan en el cartílago 7º. Los cartílagos 1º a 7º se insertan **directamente** con el esternón.
 - ⇒ Disminuyen su anchura a medida que se desplazan a caudal
- ⇒ **Patologías:**
 - ⇒ Puede aparecer una costilla desarrollada a partir de la 7ª vértebra cervical que comprima los nervios y vasos venosos y originar de este modo problemas en el brazo (ver "Patologías" en el tema [Plexo Braquial](#))

Esternón



- ⇒ El esternón es el hueso central de la parte anterior del tórax. En él se insertan las costillas 1ª –10ª mediante los cartílagos costales.
- ⇒ Está formado por tres partes principales:
 - ⇒ **Manubrio**
 - ⇒ **Escotadura yugular o supreesternal**: surco en la parte alta del manubrio por donde pasa la vena yugular.
 - ⇒ **Escotaduras claviculares**: a ambos lados de la escotadura yugular.
 - ⇒ **Ángulo del esternón**: ángulo que se sitúa entre el manubrio y el cuerpo del esternón.
 - ⇒ **Cuerpo**
 - ⇒ Se divide en cuatro partes → **esternalas**, separadas por pequeños surcos transversales.
 - ⇒ **Apófisis xifoides**
 - ⇒ Saliente óseo en forma de punta de flecha en dirección caudal.