

ARTICULACIONES DEL TRONCO

- A) ARTICULACIONES DE LA COLUMNA VERTEBRAL
- B) ARTICULACIONES DEL TÓRAX
- C) ARTICULACIONES DE LA PELVIS

ARTICULACIONES DE LA COLUMNA VERTEBRAL

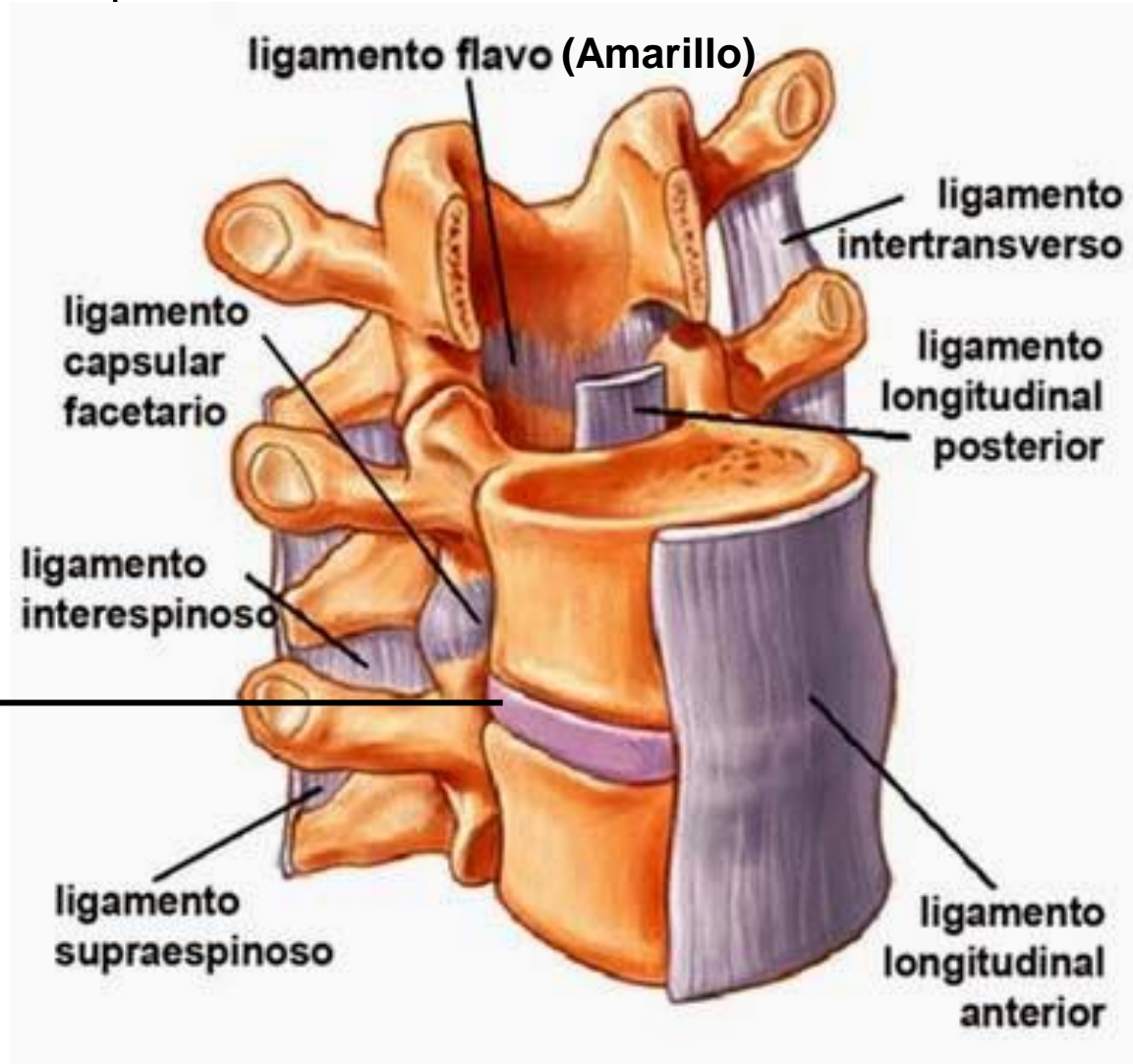
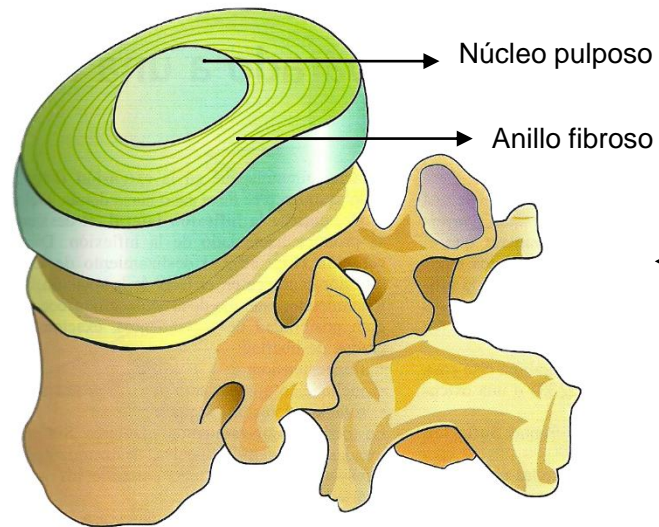
ARTICULACIONES INTERVERTEBRALES

- A) Sínfisis intervertebrales: Articulaciones intersomáticas o de los cuerpos vertebrales.
- B) Articulaciones cigapofisiarias: articulaciones de las apófisis articulares.
- C) Unión de las láminas de los arcos vertebrales
- D) Unión de las apófisis espinosas
- E) Unión de las apófisis transversas
- F) Articulaciones uncovertebrales: articulaciones de las vértebras cervicales.
- G) Articulación lumbosacra, articulación entre L₅ y S₁.
- H) Articulación sacrococcígea: entre S₅ y C_ó₁.
- I) Articulación mediococcígea entre coccígeas 1 y 2.

A) Sínfisis intervertebrales:

Articulaciones intersomáticas o de los cuerpos vertebrales.

1. Disco intervertebral
2. Ligamentos periféricos



B) Articulaciones cigapofisiarias

Articulaciones de las apófisis articulares.

- Tipo **artrodias o planas**.

- **Superficie articular** de la apófisis articular inferior de una vértebra con la carilla de la apófisis articular superior de la vértebra contigua inferiormente.

- Medios de unión:

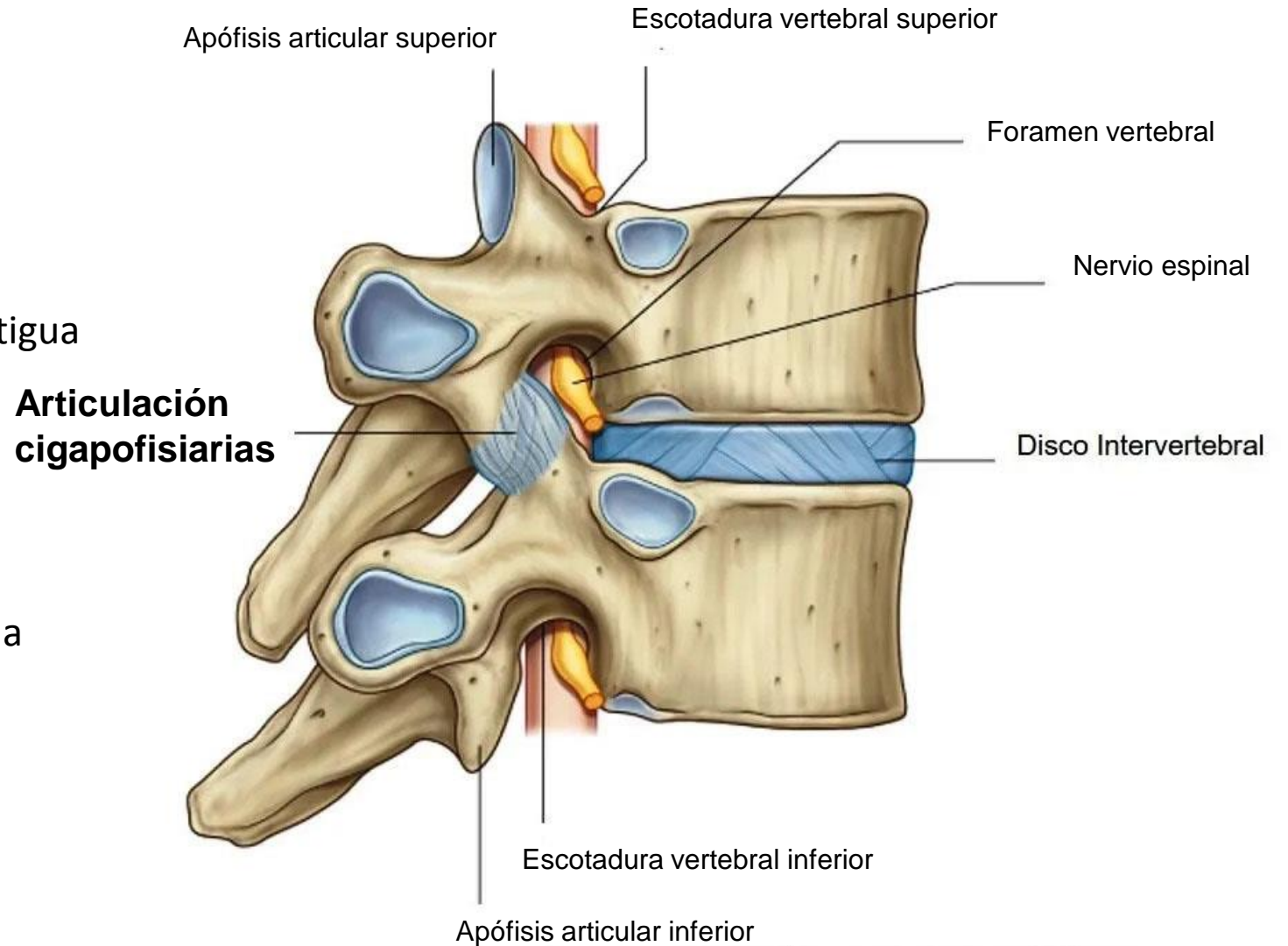
Cápsula articular

Medialmente ligamento Amarillo

Posteriormente ligamento posterior (columna torácica y lumbar).

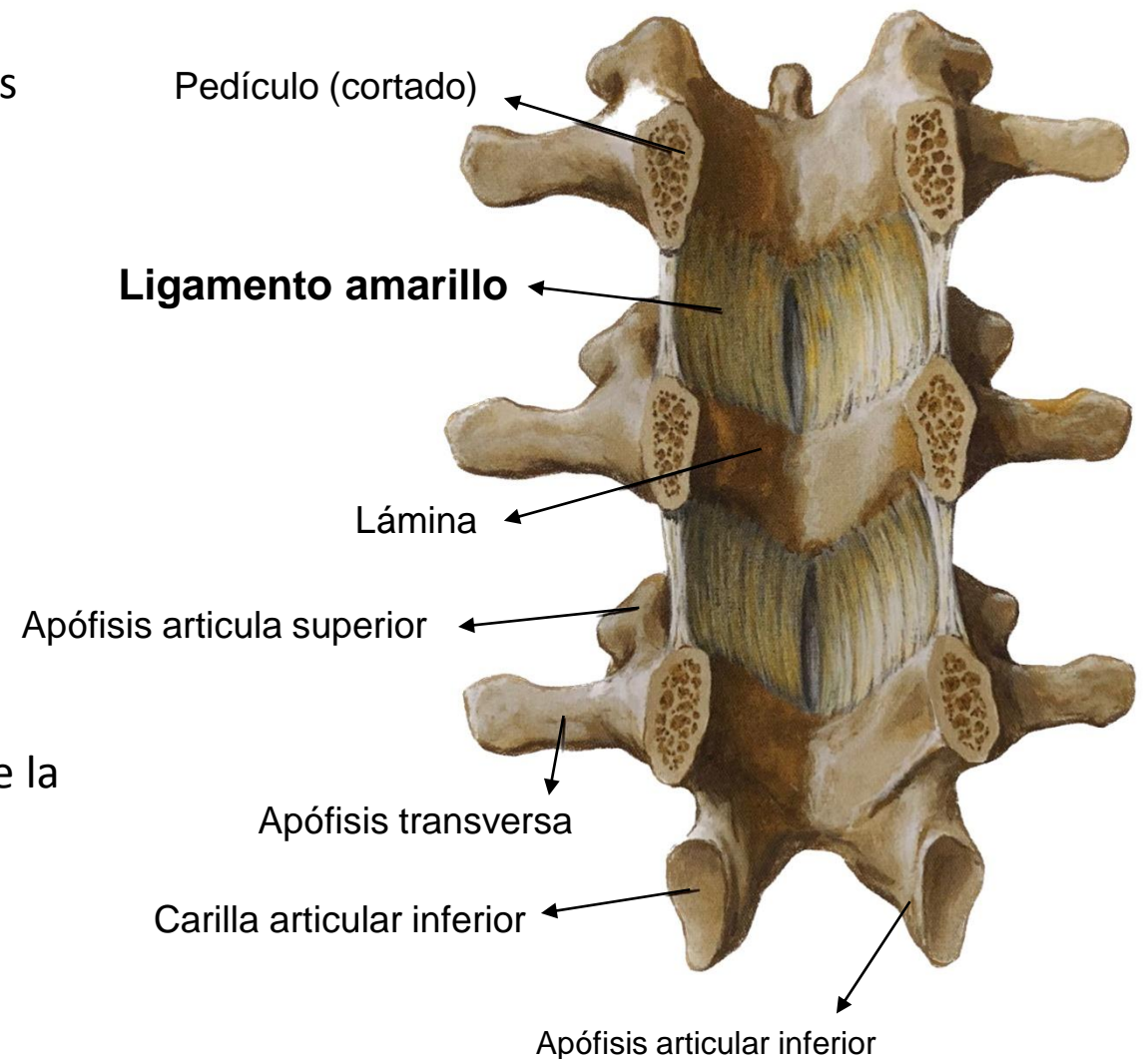
Membrana sinovial.

Más laxa a nivel cervical.



C) Unión de las láminas de los arcos vertebrales:

- Del axis al sacro.
- **Ligamentos amarillos:** en cada espacio interlaminar dos ligamentos: der/izq.
- Forma: rectangular. Su ancho disminuye del extremo superior al inferior de la columna. Su altura y espesor aumenta.
- Presentan: dos bordes, dos caras y dos extremos:
 - Borde superior: *cara anterior de lamina superior:* (parte media de lamina a nivel cervical, cada vez más proxima al borde inferior de la lamina en región torácica y lumbar).
 - Borde inferior: *borde superior vértebra suyacente.*
 - Cara anterior: en relación a la duramadre.
 - Cara posterior: con las láminas y los músculos erectores de la columna.
 - Extremo medial: el ligamento amarillo del lado opuesto y borde anterior del ligamento interespinoso.
 - Extremo lateral: articulación cigapofisiaria, refuerza su cápsula.



D) Unión de las apófisis espinosas:

- **Ligamento interespinoso:** espacio interespinoso entre dos apófisis vecinas: bordes inferior a borde superior. Caras en relación a los erectores, borde anterior con ángulo de unión de ligamentos amarillos y borde posterior con ligamento supraespinoso.

- **Ligamento supraespinoso:** cordón fibroso adherido posteriormente al extremo de las apófisis espinosas y borde posterior del ligamento interespinoso. En el cuello es el *ligamento nucal*.

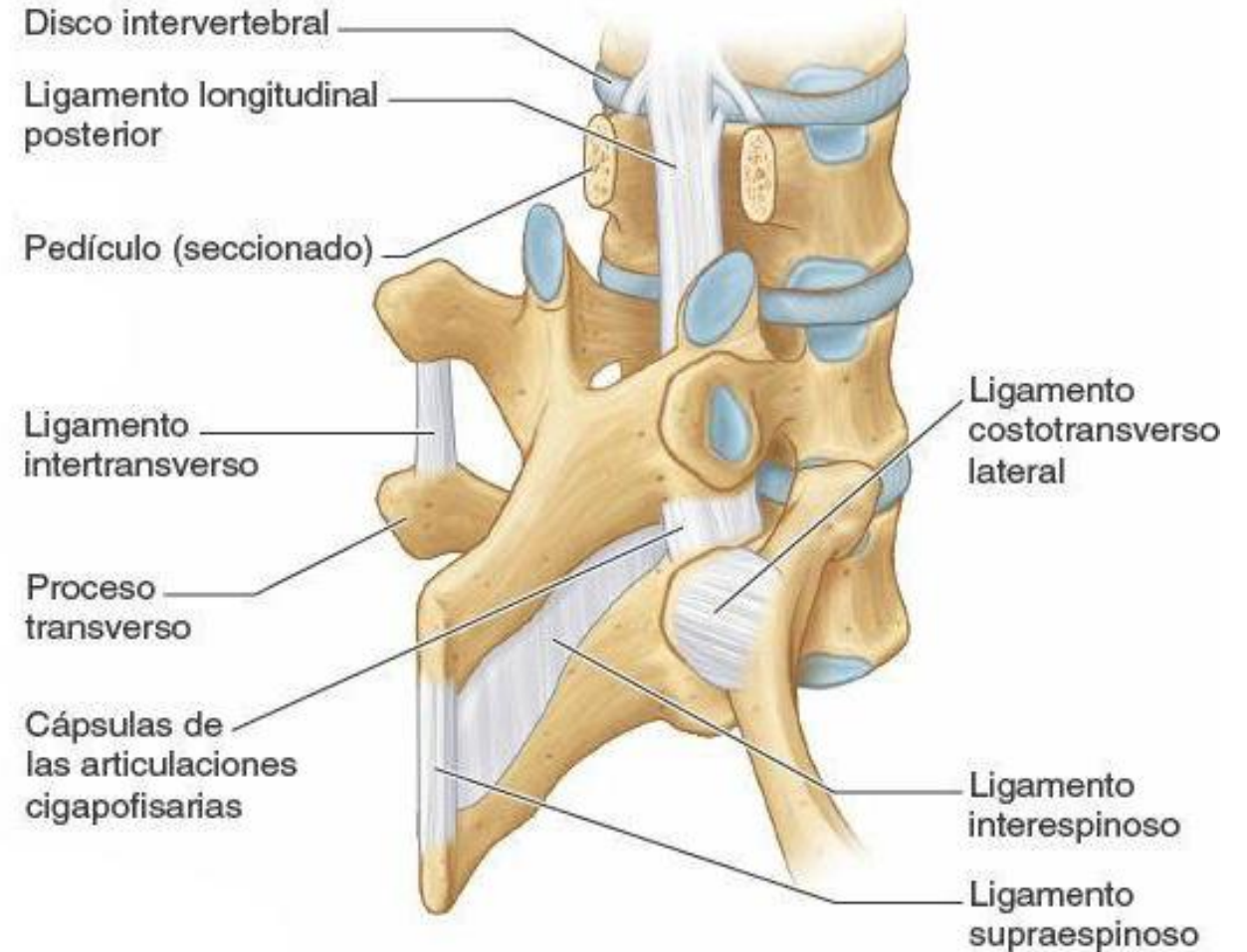
E) Unión de las apófisis transversas

- **Ligamento intertransverso:**

En el cuello están sustituidos por músculos intertransversos.

En la región torácica unen los vértices de las apófisis transversas vecinas.

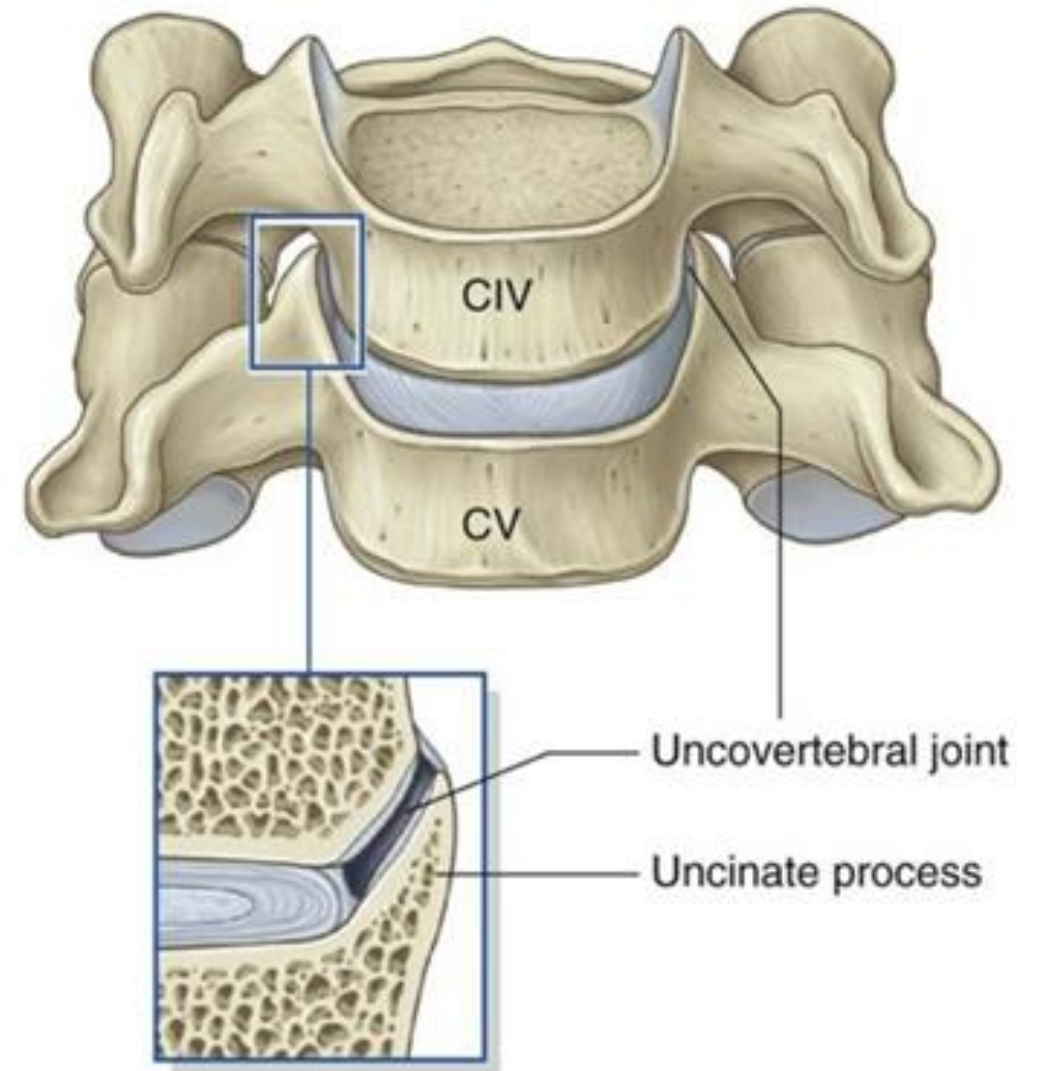
En la región lumbar son más prominentes y unen las apófisis accesorias.



(B) Vista oblicua posterior derecha

F) Articulaciones uncovertebrales:

- articulaciones de las **apófisis unciformes** de las vértebras cervicales.
- Articulaciones **artrodias o planas**.
- Relacionan el *gancho del cuerpo vertebral con la porción biselada correspondiente, del cuerpo vertebral suprayacente.*
- Superficies recubiertas de fibrocartílago.
- Unidas por una cápsula articular, internamente por el disco intervertebral.



G) Articulación lumbosacra: (Similar a las que unen las lumbares entre sí). Presenta dos características importantes:

a) Cara articular de S_1 inclinada 45° , orientada anteriormente.

b) Superficies de las apófisis articulares sacras superiores orientadas medial y sobre todo, posteriormente.

Consecuencia: L_5 cabalga sobre el sacro, con tendencia a deslizarse anteriormente, es retenido por los ligamentos y las apófisis articulares inferiores de L_5 que se enganchan en las superiores de S_1 .

El ligamento intertransverso lumbosacro está muy desarrollado: intertransversa de L_5 al ala del sacro.

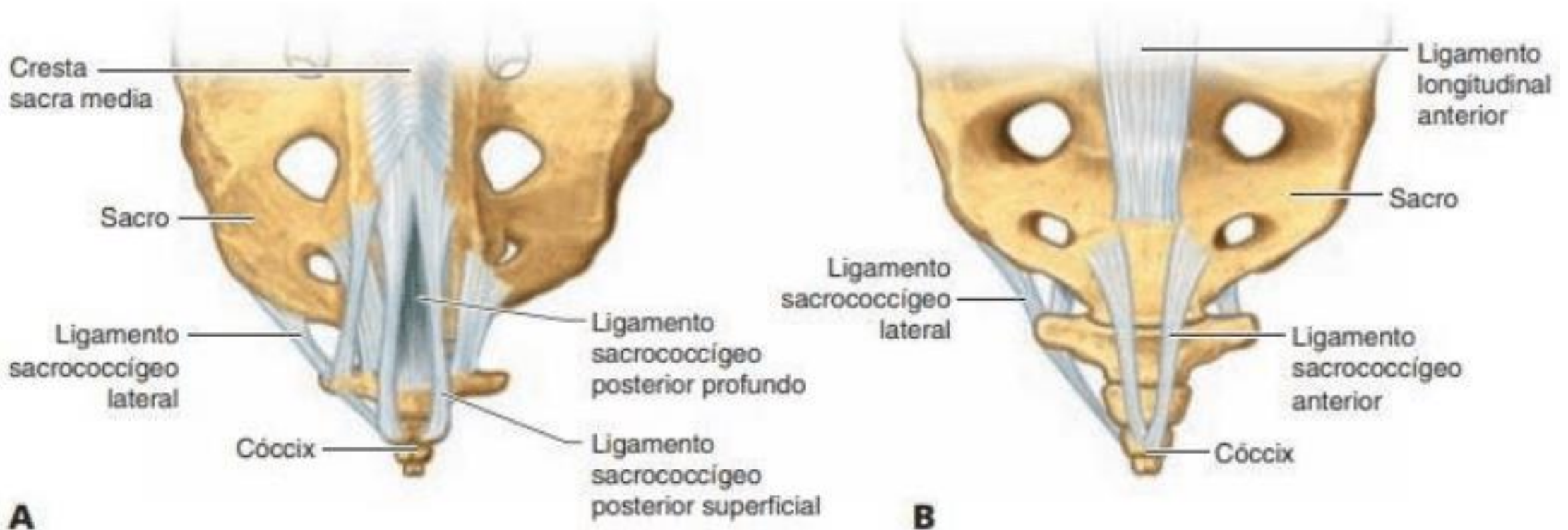


H) Articulación sacrococcígea:

Articulación cartilaginosa; une el sacro al cóccix. Superficies elíticas, de eje transversal. Sacro convexa, cóccix cóncava. Unidas por: ligamento interóseo (vestigio del disco intervertebral) y ligamentos periféricos: anterior, posterior y laterales.

I) Articulación mediococcígea:

El ligamento interóseo que une la 1ª a la 2ª coccígea se osifica recién en torno a los 40 años: antes se mantienen unidas por una sínfisis que forma la articulación mediococcígea.



ARTICULACIONES DEL TÓRAX

I- ARTICULACIONES COSTOVERTEBRALES

II- ARTICULACIONES DE LAS COSTILLAS CON LOS CARTÍLAGOS COSTALES

III- ARTICULACIONES DE LOS CARTÍLAGOS COSTALES ENTRE SÍ

IV- ARTICULACIONES DE LOS CARTÍLAGOS COSTALES CON EL ESTERNÓN

V- ARTICULACIONES DE LAS DIFERENTES PIEZAS DEL ESTERNÓN

VI- ARTICULACIÓN ESTERNOCOSTOCLAVICULAR

I- ARTICULACIONES COSTOVERTEBRALES:

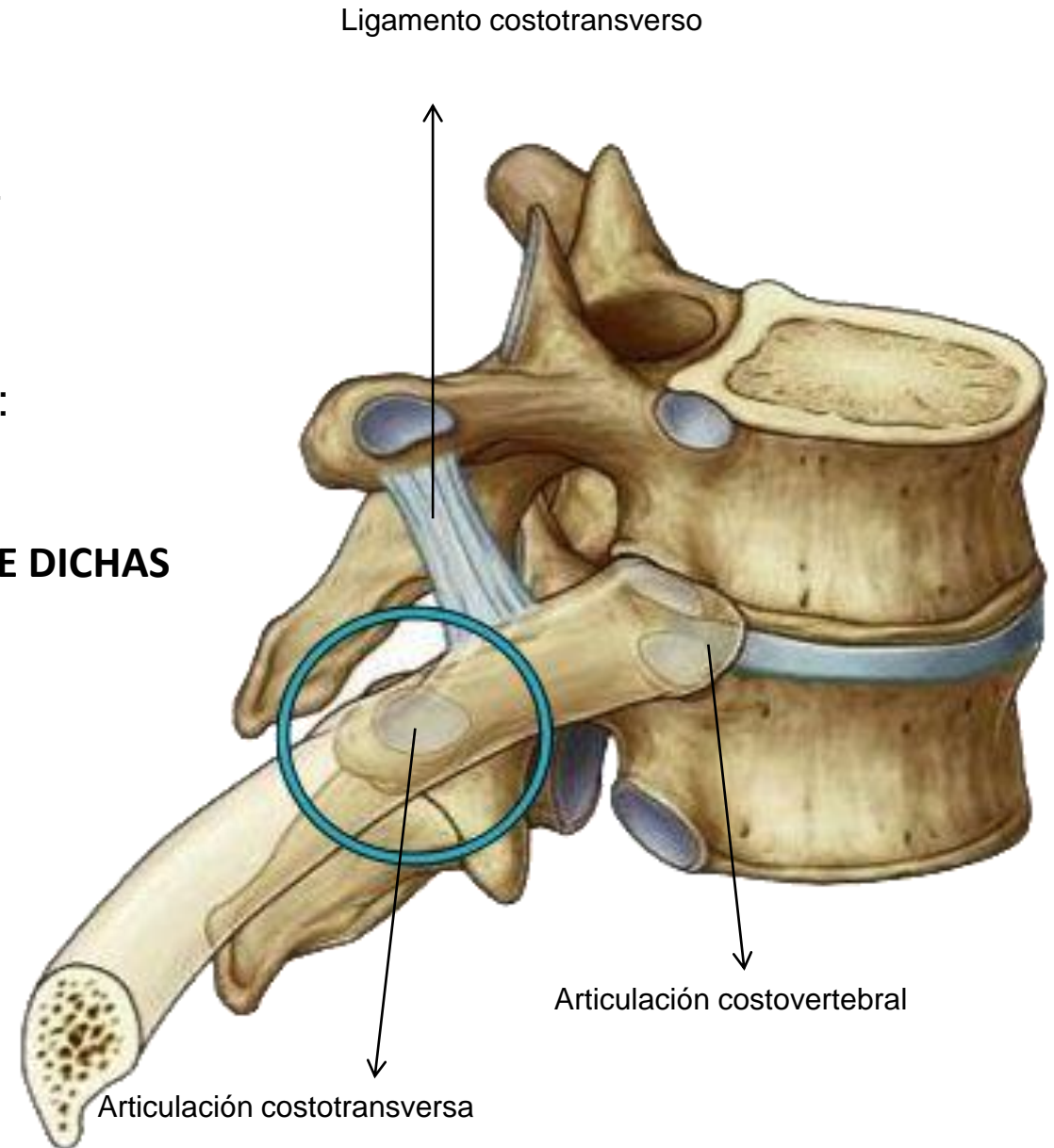
Uniones de las costillas con las vértebras.

Las costillas están unidas a la columna vertebral por:

A- ARTICULACIONES COSTOVERTEBRALES PROPIAMENTE DICHAS

B- ARTICULACIONES COSTOTRANSVERSAS

C- LIGAMENTOS COSTOTRANSVERSOS



A- ARTICULACIONES COSTOVERTEBRALES PROPIAMENTE DICHAS:

- Unen cabezas de costillas con cuerpos vertebrales:
- Dos **artrodias**, separadas por un **ligamento interóseo**.

Superficies articulares:

cabeza costal= cuña, 2 caras y 1 arista.

fositas costales = depresión en ángulo diedro.

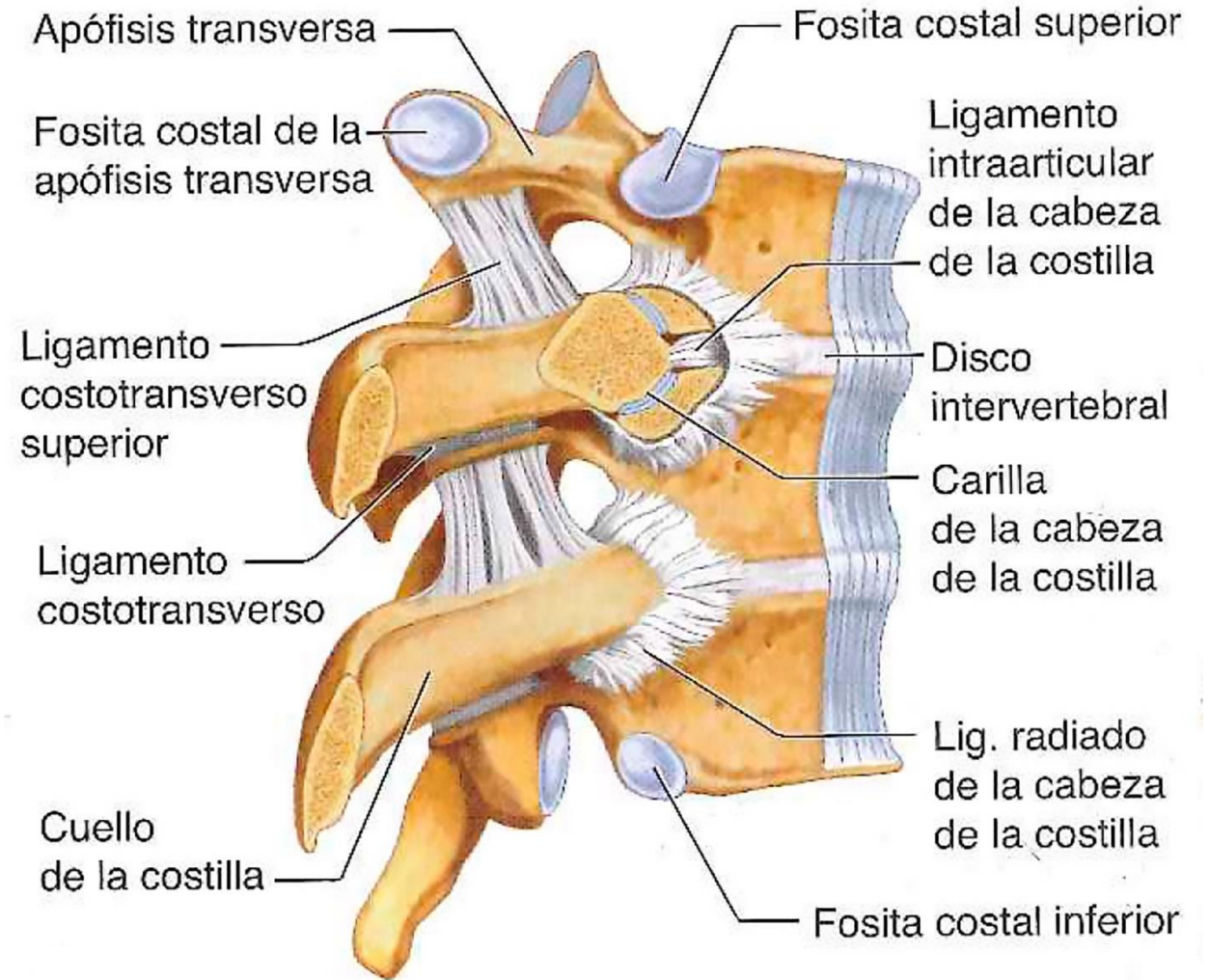
arista= disco intervertebral.

Medios de unión:

cápsula + ligamentos:

- *intrarticular de la cabeza de la costilla,*
- *ligamento radiado de la cabeza de la costilla (ant.)*
- *Ligamento costovertebral (posterior).*

+ 2 membranas sinoviales.



B- ARTICULACIONES COSTOTRANSVERSAS:

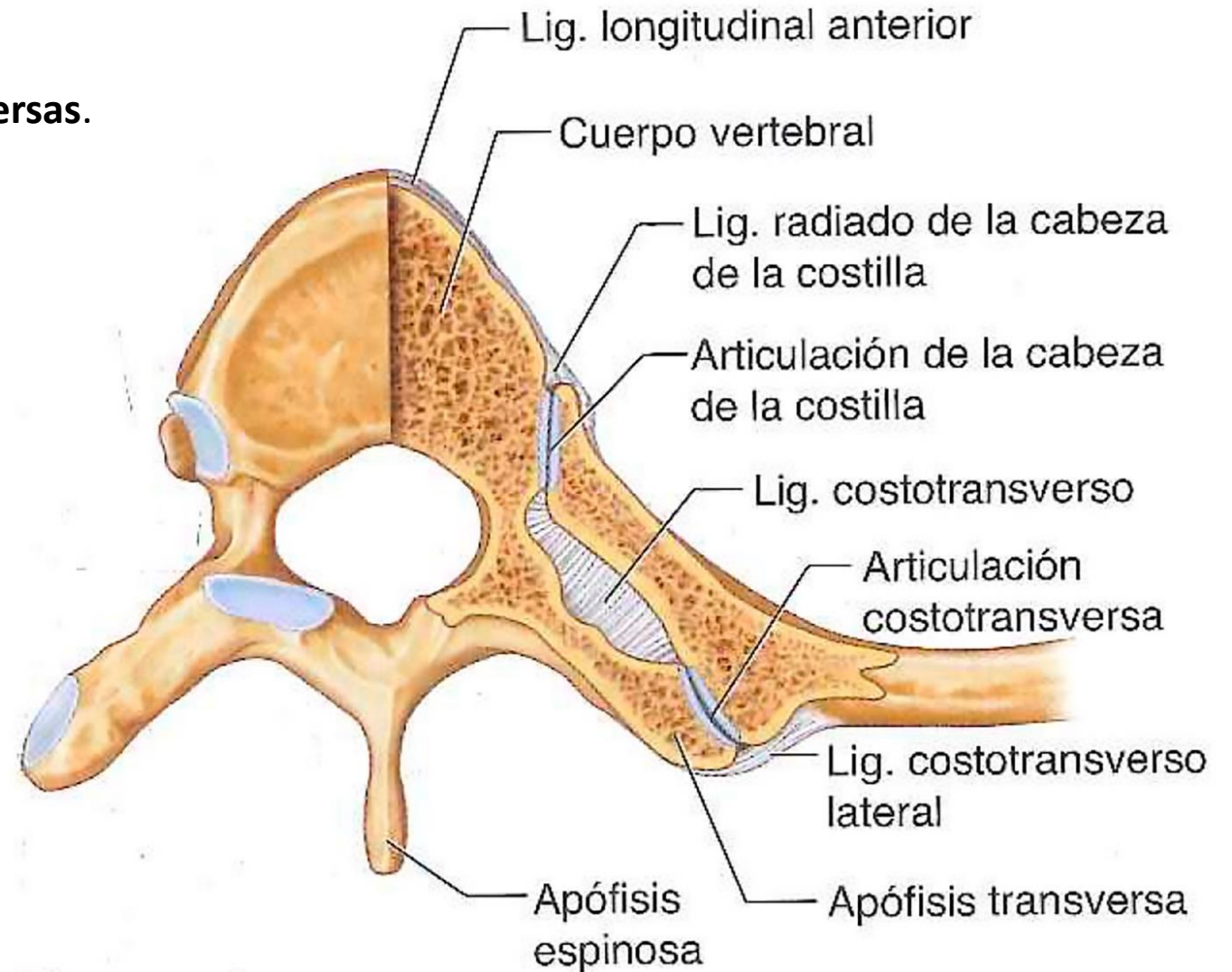
- Unen el **tubérculo costal con las apófisis transversas.**
- **Trocoides.**

Superficies articulares:

- casi circulares,
- cara articular del tubérculo es convexa,
- fosita costal de la transversa, cóncava.
- Situadas en el plano frontal.

Medios de unión:

- cápsula articular + 2 ligamentos:
- *Costotransverso lateral*
- *costotransverso inferior.*
- + membrana sinovial.



C- LIGAMENTOS CÉRVICOVERTEBRALES O COSTOVERTEBRALES:

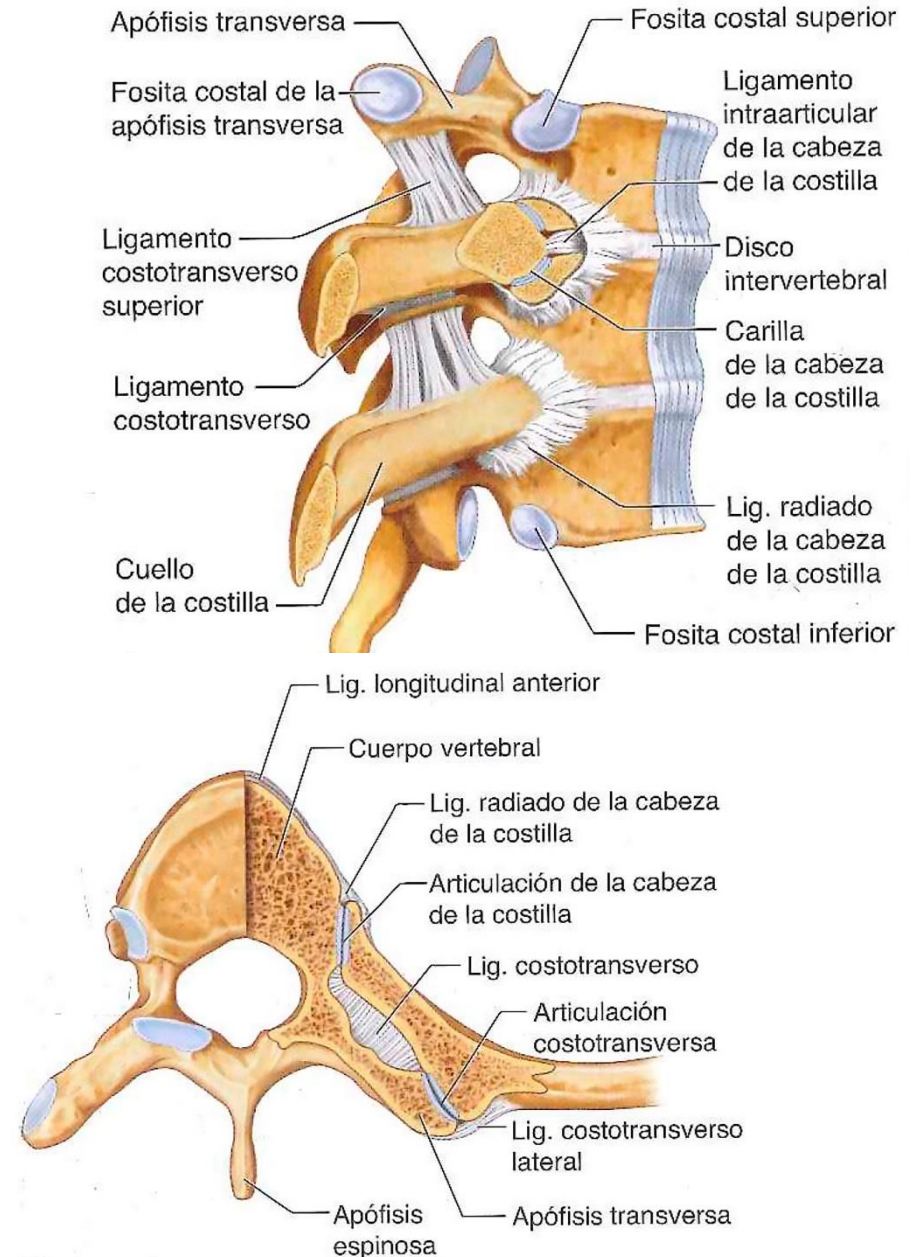
- Unen el cuello de la costilla con la vértebra vecina.
- Son 4 según Rouvière, 1 inconstante.
- Todos se originan en el **cuello de la costilla**;

1- **ligamento costotransverso (cérvicotransverso interóseo):** de trayecto horizontal, termina en *la cara anterior de la apófisis transversa*.

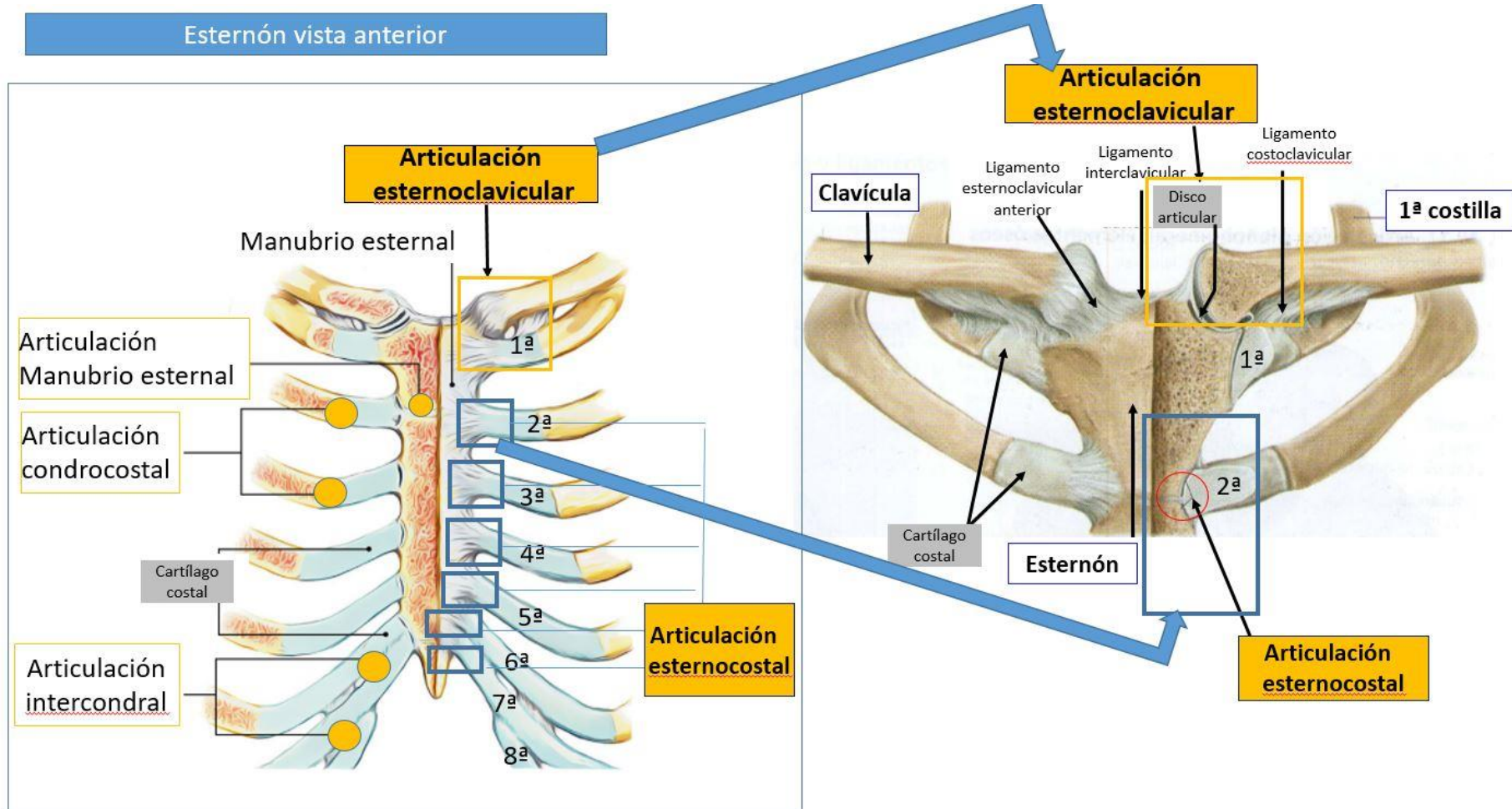
2- **ligamento cérvicotransverso superior;** hacia borde inferior de la *transversa suprayacente*,

3- **ligamento cérvicolaminar:** termina en la *lámina suprayacente*,

4- **ligamento cérvicomeniscal;** atravesando el agujero intervetebral para terminar en la *cara posterior del disco correspondiente (inconstante)*.



- II- Articulaciones de las costillas con los cartílagos costales,
- III- Articulaciones de los cartílagos costales entre sí,
- IV- Articulaciones de los cartílagos costales con el esternón,
- V- Articulaciones de las diferentes piezas del esternón,
- VI- Articulación la esternocostoclavicular.



ARTICULACIONES COSTOCONDRALES	Unen costillas con cartílagos costales: el cartílago penetra en la cavidad costal. Tipo fibrosa. Elemento de unión: periostio costal se continua con el pericondrio.
ARTICULACIONES INTERCONDRALES	Unen entre sí, los bordes contiguos de los cartilagos costales 6º, 7º y 8º. Se mantienen en contacto por un manguito capsular formado por el pericondrio reforzado por haces fibrosos. Cuenta con membrana sinovial.
ARTICULACIONES ESTERNOCOSTALES	<p>Las siete primeras costillas se unen al esternón por medio de cartílagos: cada articulación se compone de 2 articulaciones planas separadas por un ligamento esternocostal intraarticular. Se sitúan frente a las uniones de las esternebras (excepto 1º y 6º). La 2º costilla en la unión del manubrio con el cuerpo; la 7º en la unión del cuerpo con el apéndice xifoides.</p> <p><u>Superficies articulares:</u> escotaduras costales del esternón y extremo medial de los cartílagos costales.</p> <p><u>Medios de unión:</u> cápsula, y 2 ligamentos: esternocostal radiado anterior y esternocostal radiado posterior. Un ligamento esternocostal intrarticular que divide la articulación en dos cavidades. Membrana sinovial simple o doble.</p> <p>Son articulaciones sinoviales, a excepción de la 1º costilla que es una sincondrosis.</p>
SINCONDROSIS DEL ESTERNÓN	<p>Manubrio, cuerpo y apéndice xifoides están unidas entre sí por sincondrosis.</p> <p>a) <u>SINCONDROSIS MANUBRIOESTERNAL</u>: a veces es anfiartrosis, o diartroanfiartrosis, o sínfisis. Unidas por cartílago y lamina fibrosa en continuidad con el periostio.</p> <p>b) <u>SINCONDROSIS XIFOESTERNAL</u>: Cuerpo y xifoides unidas por cartílago: es por tanto una sincondrosis. Con los años es invadida por un proceso de osificación.</p>

VI- ARTICULACIÓN ESTERNOCOSTOCLAVICULAR

Une la clavícula con el esternón y el 1º cartílago costal.

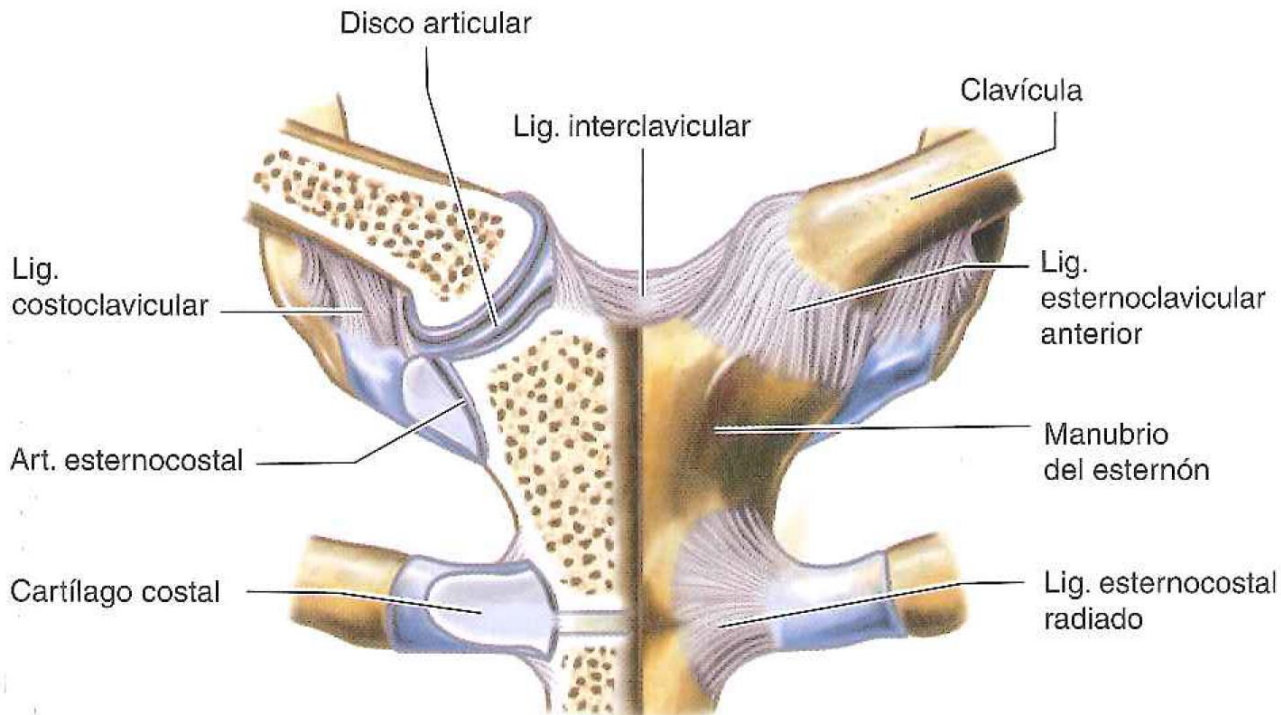
- *Articulación en silla de montar.*

Cuenta con un fibrocartilago intrarticular.

Superficies articulares:

- ***Cara articular esternal de la clavícula:*** cóncava en sentido anteroposterior; convexa en sentido superior-inferior. Se prolonga inferiormente para relacionarse con el primer cartílago costal.

- ***Escotadura clavicular del esternón:*** cóncava de superior a inferiormente; convexa anteroposterior. Se continúa con la **escotadura costal.**
- Recubiertas por una capa de fibrocartilago.
- **Disco articular:** fibrocartilago interarticular que se inserta por la circunferencia en la cápsula y los ligamentos de la articulación.



Medios de unión:

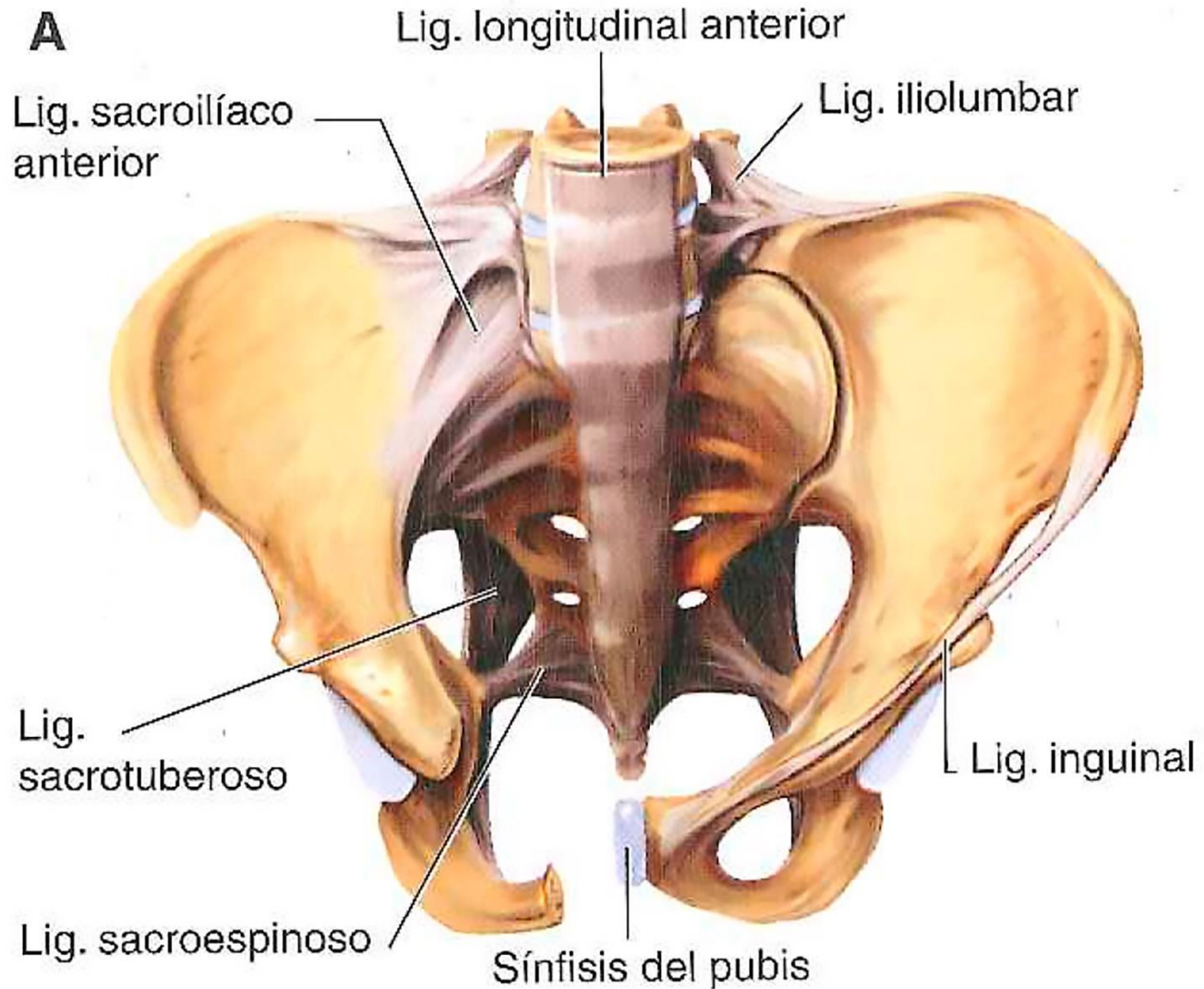
- Cápsula articular

- 4 ligamentos:

- *Ligamentos anterior y posterior*
- ***Ligamentos superior:*** porción profunda: ***esternoclavicular superior***; porción superficial: ***ligamento interclavicular.***
- ***Ligamento inferior:*** llamado ***costoclavicular: anterior*** unido a la fascia del subclavio; ***posterior***, llamado ***costoclavicular propiamente dicho.***

- Dos membranas sinoviales.

ARTICULACIONES DE LA PELVIS



A- SINFISIS PUBIANA

B- ARTICULACIONES SACROILÍACAS

C- LIGAMENTOS SACROESPINOSO Y
SACROTUBEROSO

D- MEMBRANA OBTURATRIZ

SINFISIS PUBIANA

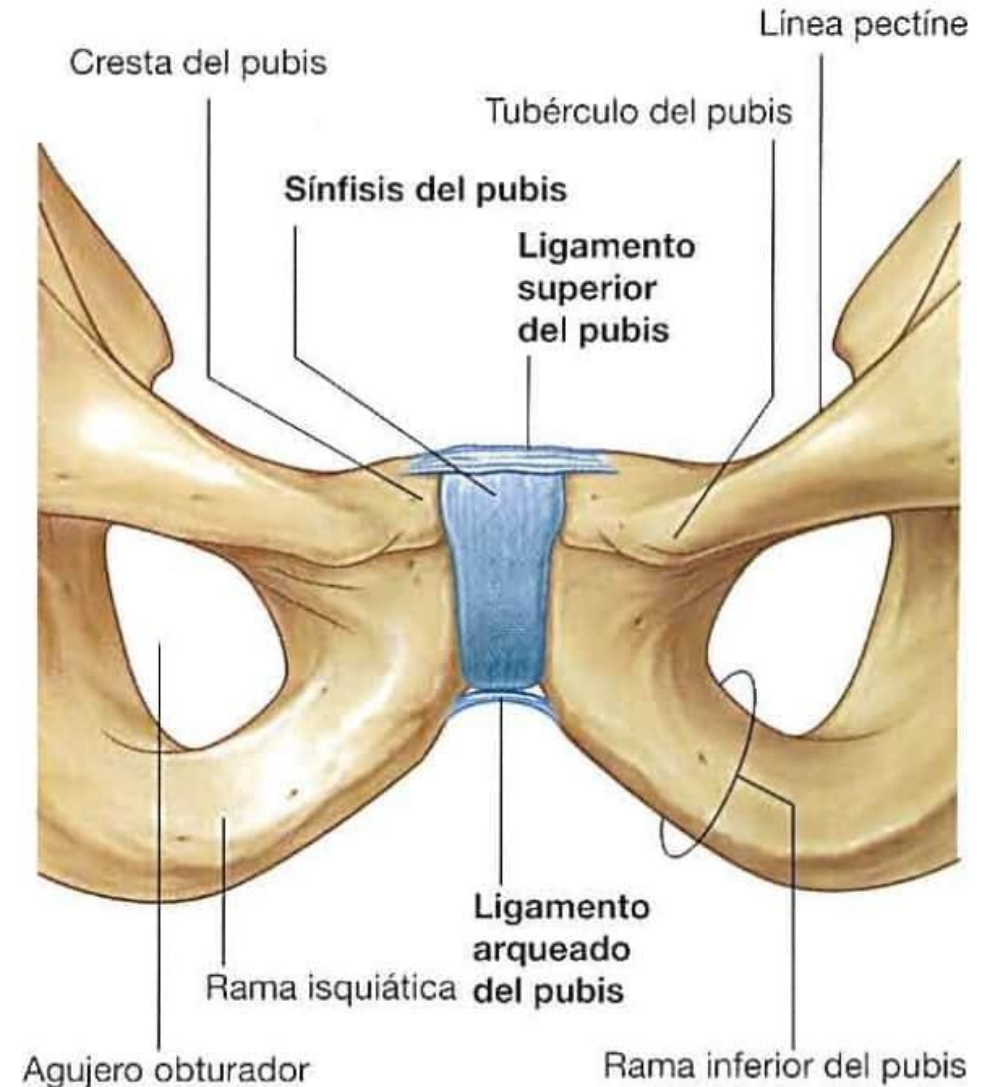
Es una anfiartrosis o diartroanfiartrosis.

Superficies articulares:

- borde interno de las láminas cuadriláteras del pubis.
- Forma elípticas, 3 cm x 12 mm. Su eje mayor inclinado de adelante atrás.
- Cubiertas de cartílago.

Medios de unión:

- **Disco interpúbico** (interóseo) fibrocartílago más ancho adelante.
- **Manguito fibroso periférico** que rodea al disco. Cuenta con 4 porciones o ligamentos:
 - 1- **Ligamento posterior del pubis**, membrana fibrosa, continuidad del periostio de un pubis a otro.
 - 2- **Ligamento superior del pubis**, haz fibroso, denso y resistente.
 - 3- **Ligamento anterior del pubis**: muy grueso y denso, formado por fibras transversales, verticales y oblicuas que proceden de los tendones de los músculos aductores y abdominales: masa tendinosa o fibrosa prepúbica.
 - 4- **Ligamento inferior del pubis o "ligamento arqueado"**: voluminoso y arqueado en continuidad con el disco interpúbico.



B- ARTICULACIONES SACROILÍACAS

No se parece a ninguna otra articulación. Originariamente tiene características sinoviales, tanto que en el feto y niño podría clasificarse como una condílea. En el adulto se vuelve una anfiartrosis y en el anciano se transforma en una sinartrosis.

Superficies articulares:

- Caras auriculares: sacro e ilion.

- cara auricular sacro excavada por un canal limitado por dos bordes convexos con aspecto de rodete.

- cara auricular del ilion, abultamiento elíptico con forma de medialuna limitado por dos surcos.

- Revestidos de cartílago (profundo) y fibrocartílago (superficial)

Medios de unión:

- Cápsula articular, confundida con los ligamentos.

- **Ligamentos sacroilíacos anterior**; fibras transversales en cara abdómino-pélvica de la articulación.

- **Ligamento sacro ilíaco posterior**;

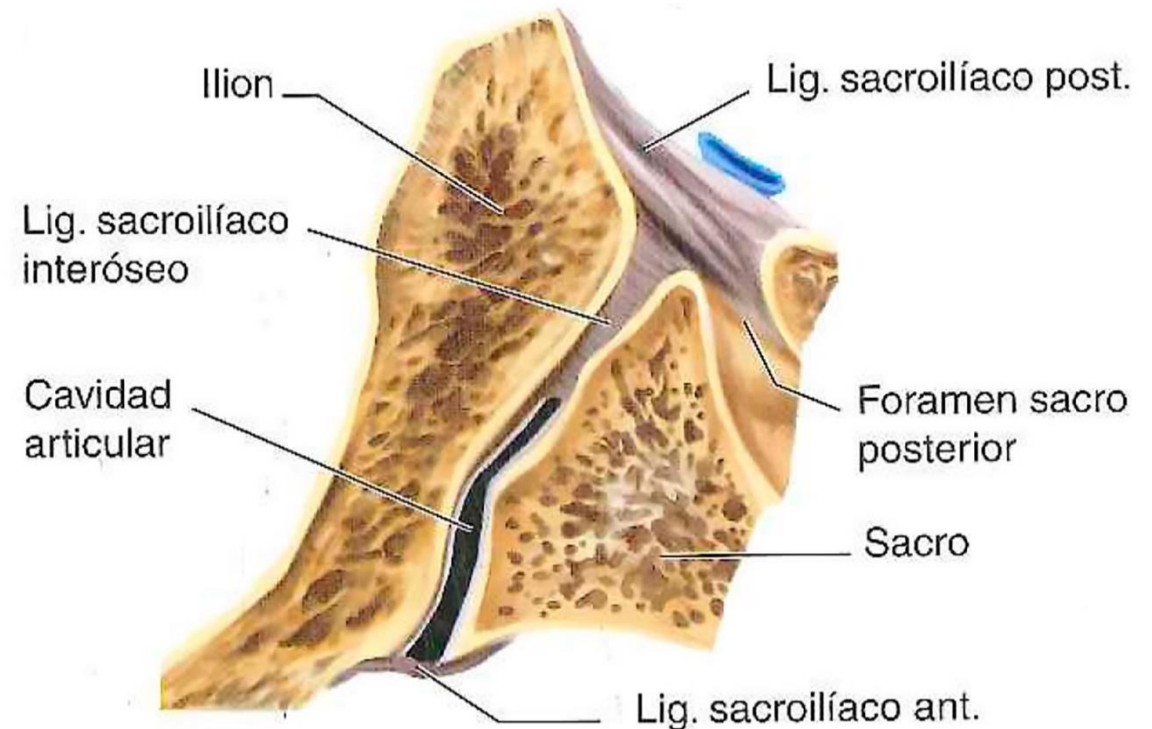
1- plano superficial: **ilioarticulares** (cresta ilíaca-cresta sacra intermedia)

2- plano medio o **iliotransverso** (cresta iliaca-cresta sacra lateral)

3- plano profundo: **ligamento sacroilíaco interóseo o axil**.

4- **ligamentos iliolumbares**: haces iliotransversos L₄ y L₅.

Membrana sinovial.



Articulación sacro ilíaca, corte horizontal, vista superior.

C- LIGAMENTOS SACROESPINOSO Y SACROTUBEROSO

Bandas fibrosas, anchas y resistentes entre sacro y huesos coxal.

SACROTUBEROSO O SACROCIÁTICO MAYOR

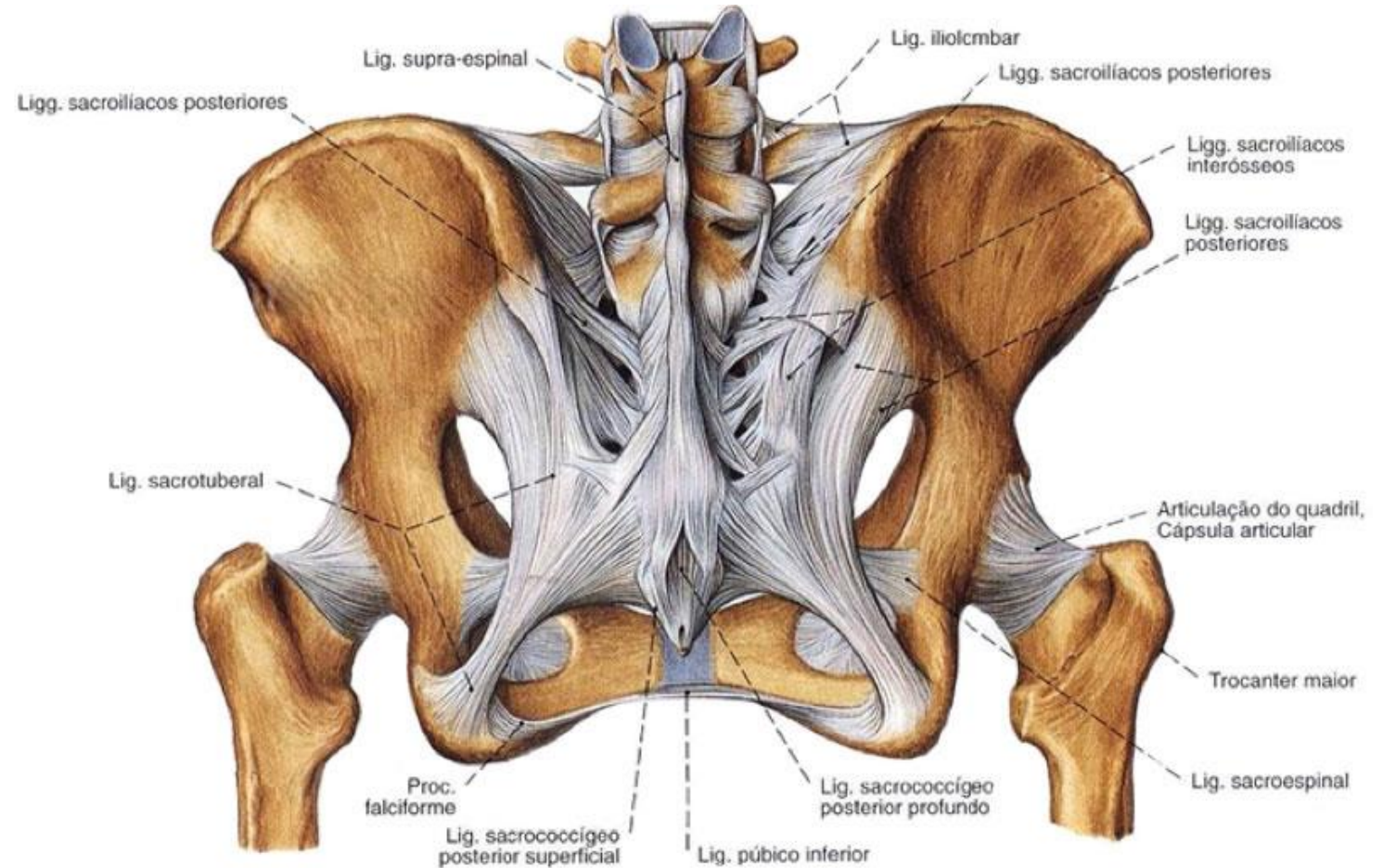
Inserciones:

Arriba;

EIPS y EIPI, escotadura entre ambas;

- Porción vecina cara glútea del ilion y cresta iliaca hasta la escotadura ciática mayor,
- Por debajo de la articulación sacroilíaca,
- Borde lateral del sacro y de las dos primeras coccígeas.

Termina en el borde medial del isquion.



SACROESPINOSO O SACROCIÁTICO MENOR

Lámina fibrosa, triangular y delgada.

Deriva del músculo coccígeo con el que se confunde.

Inserciones:

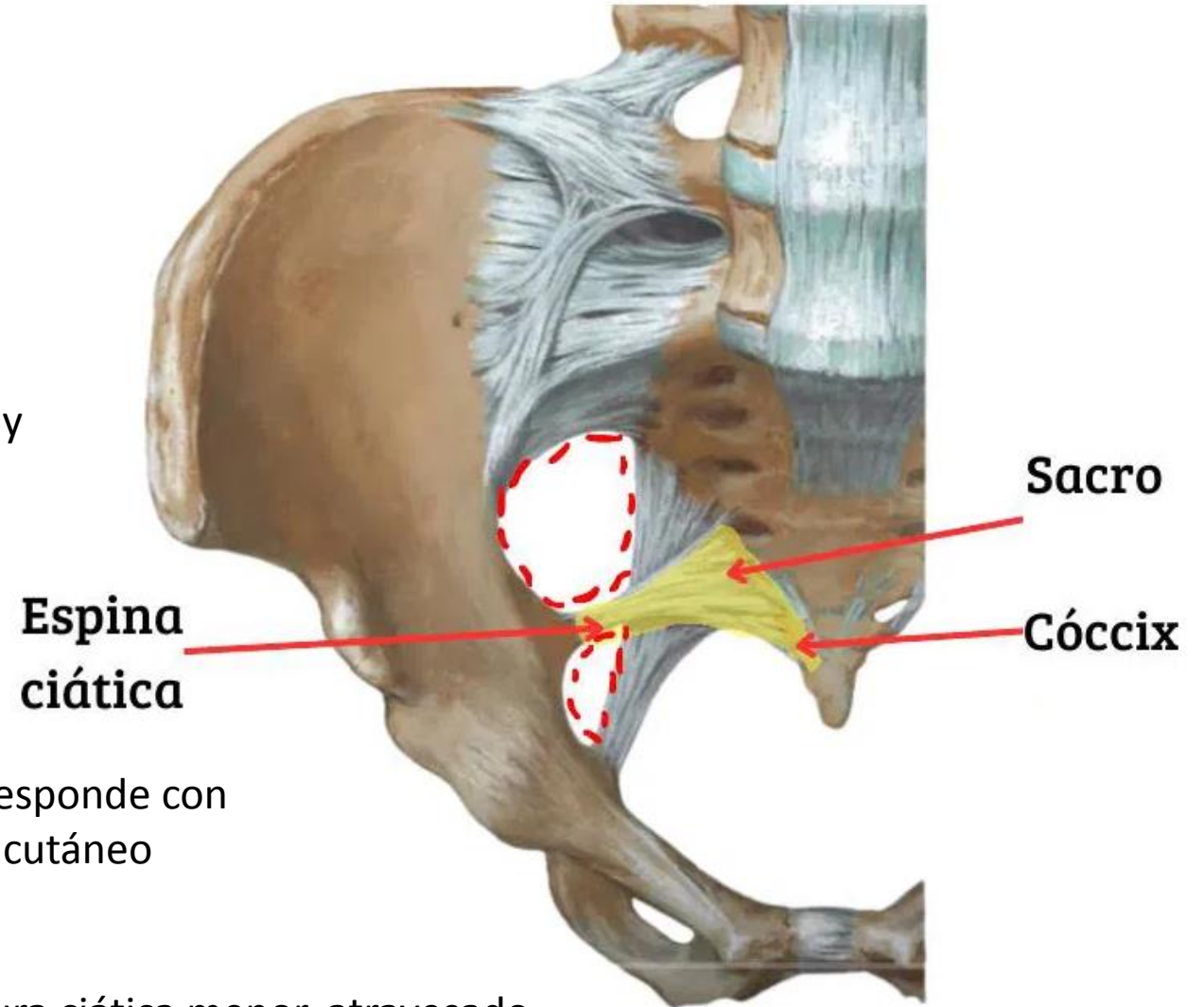
Desde el borde lateral de las dos últimas vertebrae sacras y las 2 o 3 primeras coccígeas

Termina en el vértice de la espina ciática.

Ambos ligamentos sacrociáticos dividen el espacio de la pelvis en dos orificios:

Orificio superior, el AGUJERO CIÁTICO MAYOR que se corresponde con la escotadura ciática y da paso al piriforme, nervio ciático, cutáneo femoral posterior, pudendo y nervio obturador interno.

Orificio inferior, más pequeño, en relación con la escotadura ciática menor, atravesado por músculo obturador interno y vasos y nervios pudendos.



D- MEMBRANA OBTURATRÍZ

Lámina fibrosa que cubre el agujero obturador, se inserta en su contorno y en los tubérculos obturadores. Proporciona estabilidad a la pelvis, da inserción a los músculos obturadores interno y externo, facilita el paso de los vasos y nervios de la pelvis al miembro inferior.

