

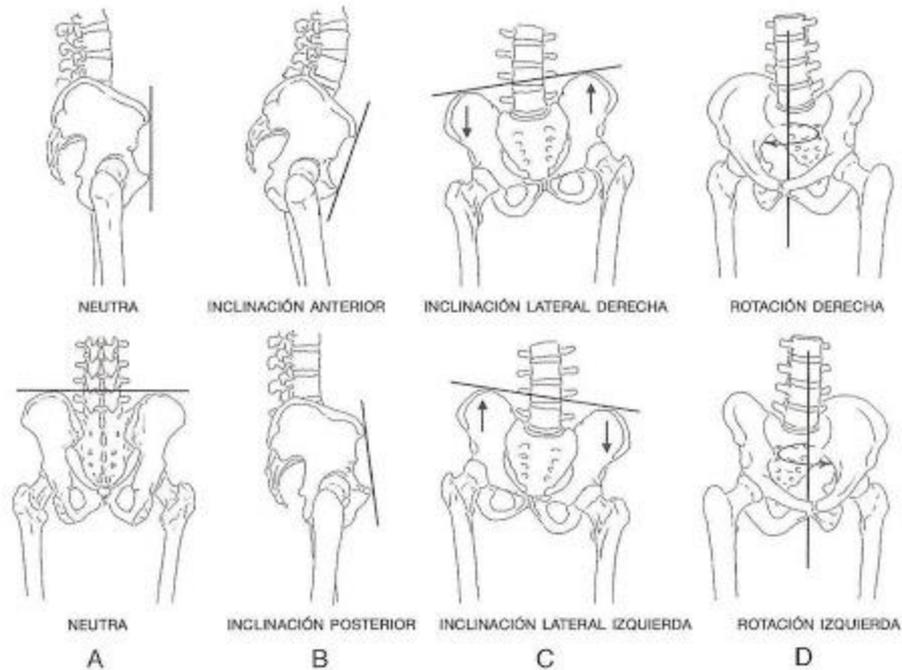
# MUSCULATURA MITAD POSTERIOR E INFERIOR DEL TRONCO

Erector de la columna

Cuadrado lumbar

Dorsal ancho

# Movimientos pelvis



# Movimientos pelvis



ANTEVERSIÓN



RETROVERSIÓN



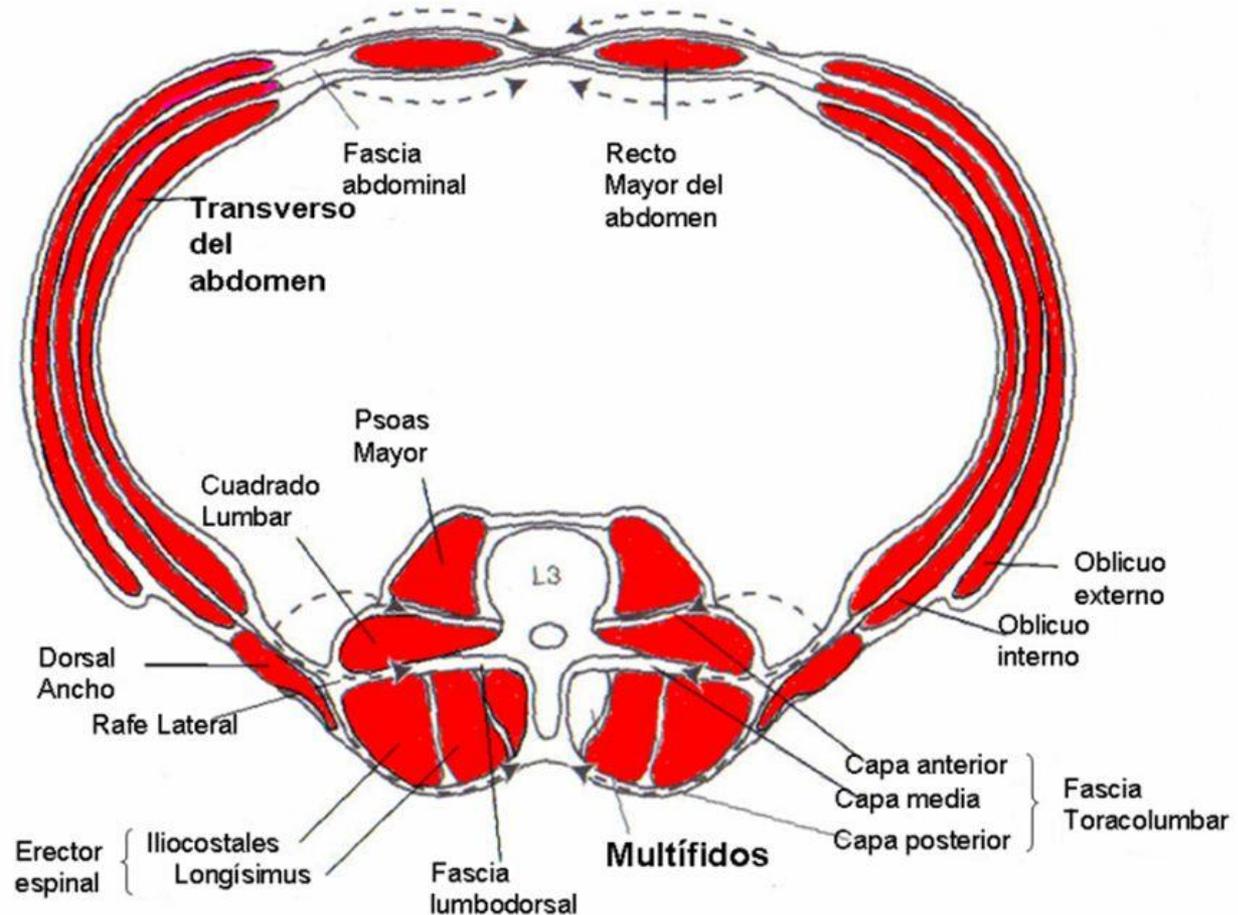
INCLINACIÓN



ROTACIÓN

# Disposición de la musculatura lumbar

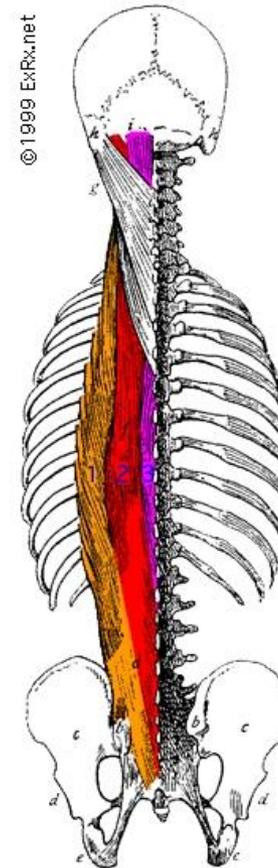
Corte t



# ERECTOR DE LA COLUMNA

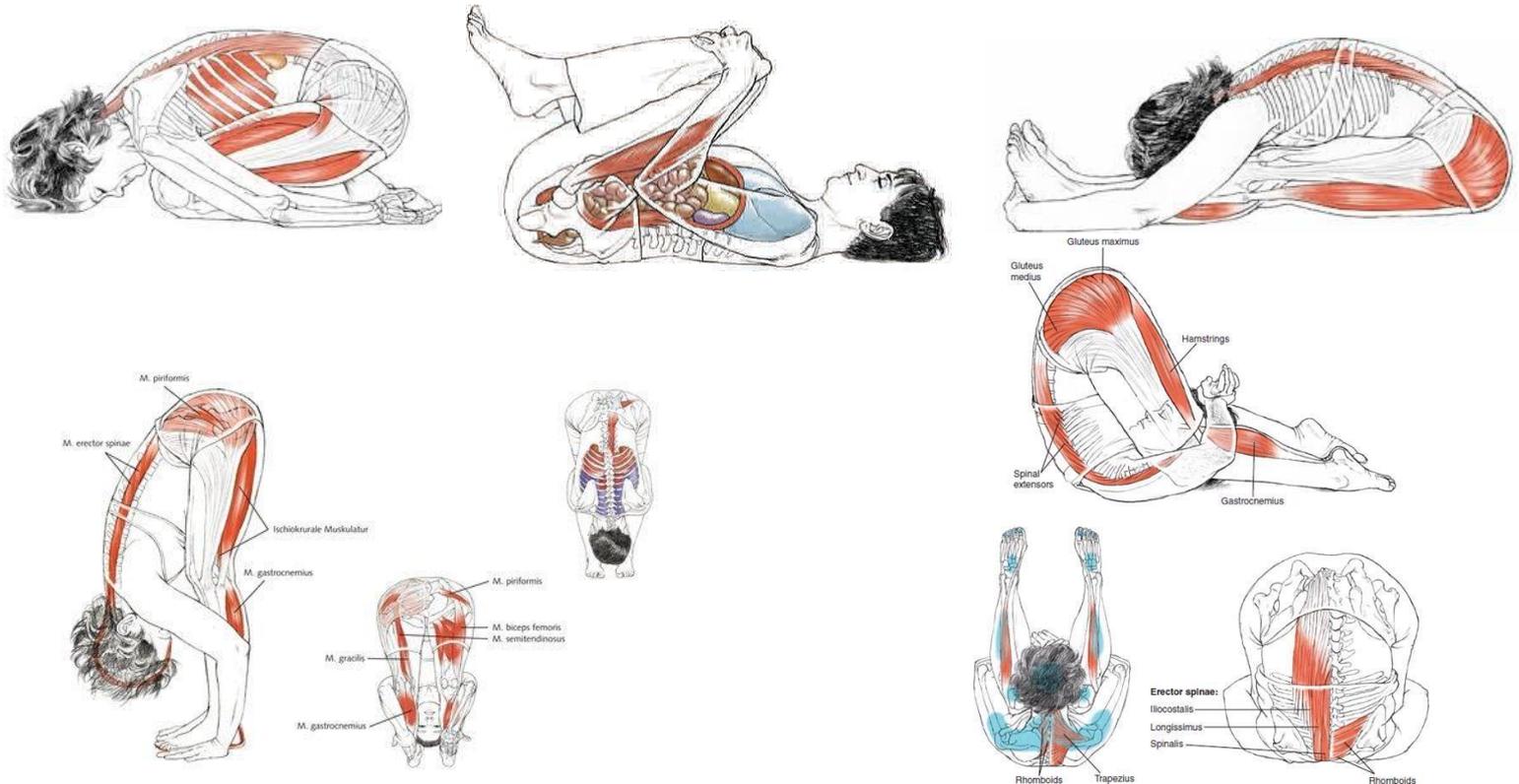
El erector de la columna está formado por tres músculos diferentes, que van de más central a más lateral:

1. **Espinoso**: su recorrido es desde el sacro hasta la base del cráneo, haciendo inserciones que van de una apófisis espinosa a la apófisis espinosa superior
2. **Longísimo**: mismo recorrido pero se inserta de apófisis transversa a apófisis transversa
3. **Ilio-costal**: es el más lateral y se inserta de costilla en costilla, una vez en la zona cervical la inserción pasa a ser en la apófisis transversas y su segmento lumbar se inserta en la cresta ilíaca



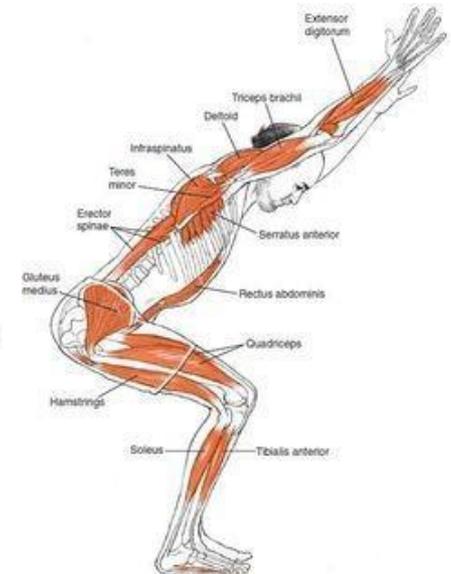
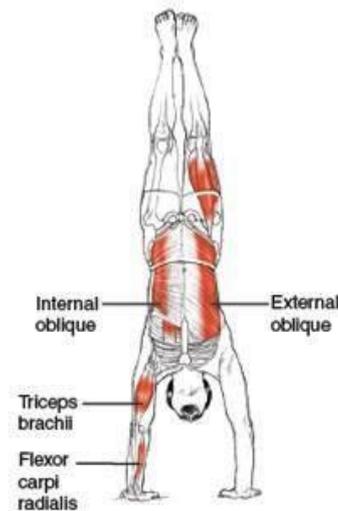
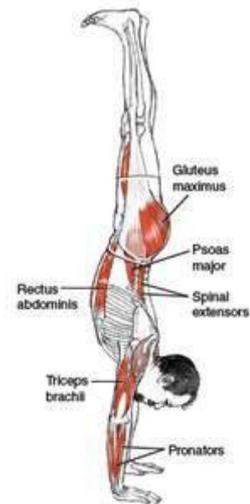
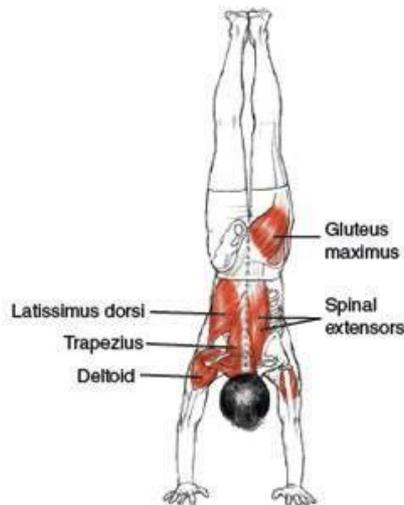
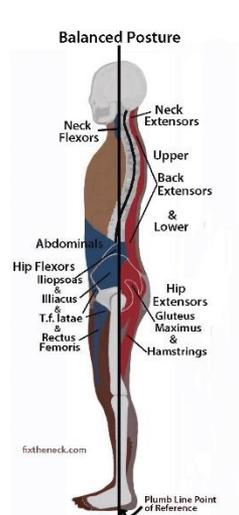
# ERECTOR DE LA COLUMNA

- **Acción:**
  - Unilateral: colabora en la inclinación y la rotación del tronco y del cuello hacia el mismo lado
  - Ambos lados: extiende la columna y nos permite la erección del tronco en las posturas erguidas
- **Retracción:** suelen ser músculos que quedan agostados y retraídos, pudiendo dar deformaciones en las curvaturas, según el segmento afectado
- **Debilidad:** es muy común que presenten una contractura pero a su vez sean músculos débiles debido a las malas posturas que adquirimos, por ello encontramos hipercifosis compensadas de diferentes maneras
- **Estiramiento:** utilizaremos todas las posturas que buscan la flexión anterior del tronco, potenciando el redondeamiento de la espalda. Posturas tales como **balasana**, **apanasana**, **paschimottanasana**, **uttanasana**, **halasana**...



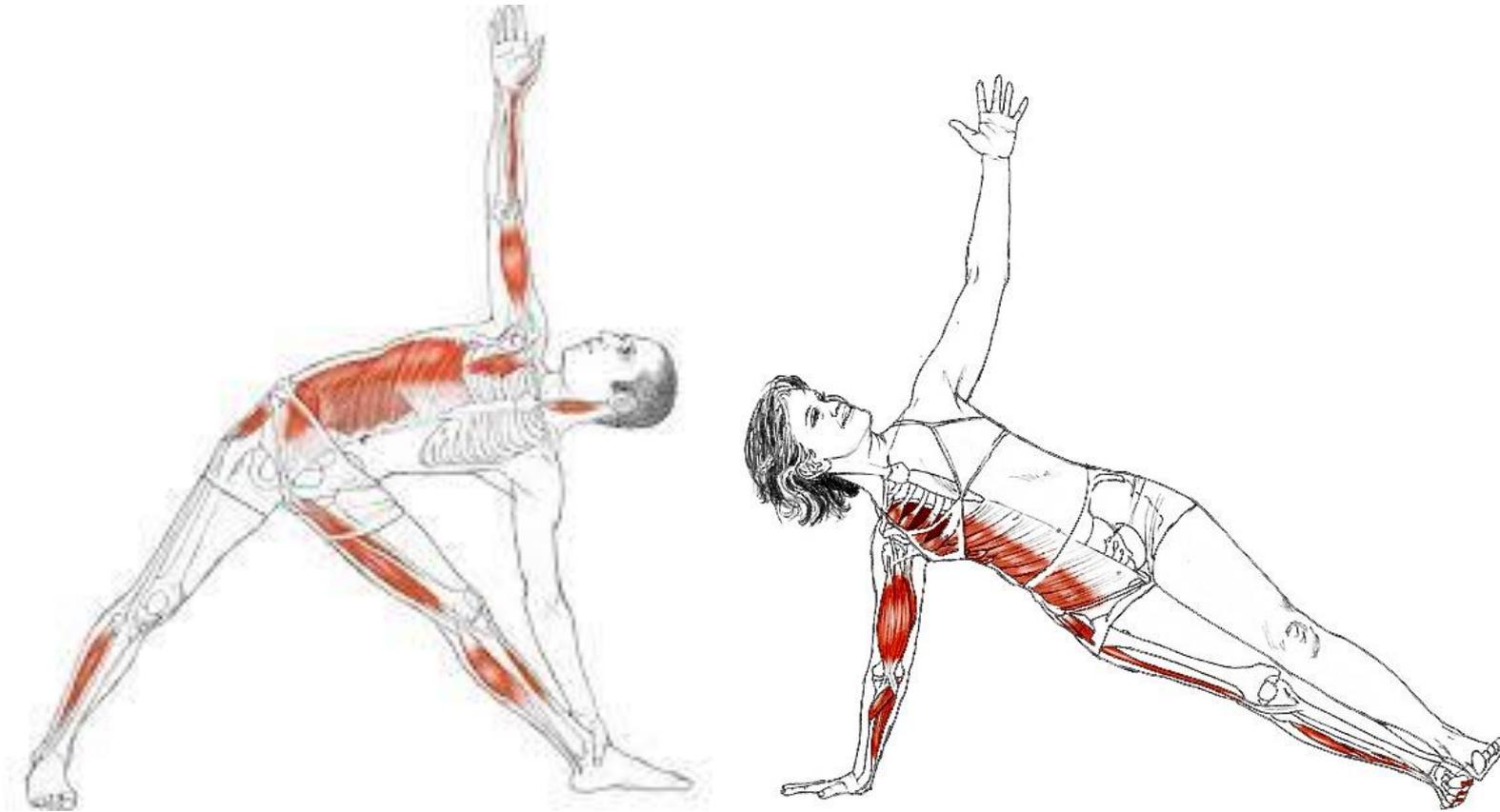
# ERECTOR DE LA COLUMNA

- **Fortalecimiento:** toda aquella postura en la que tengamos la consciencia de mantener erecta la columna, esto se consigue sobre todo en posturas como **tadasana**, **dandasana**, **virabhadrasana III**, **adho vrksasana**, **utkatasana** ...



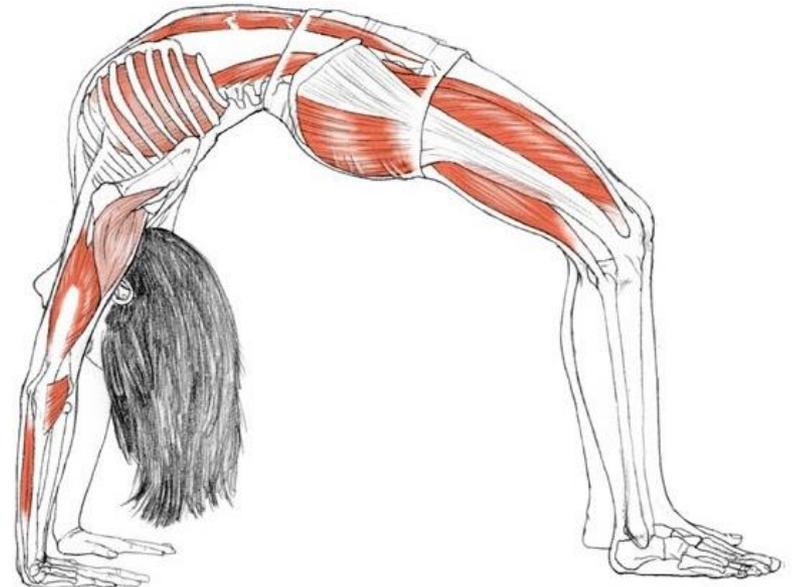
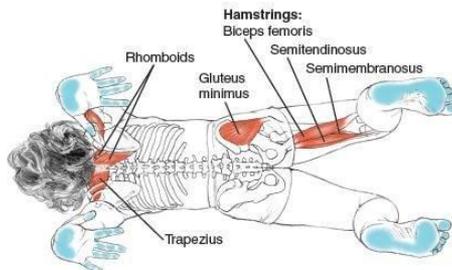
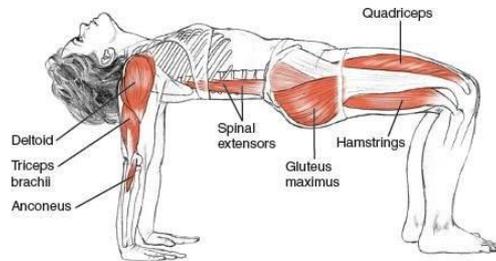
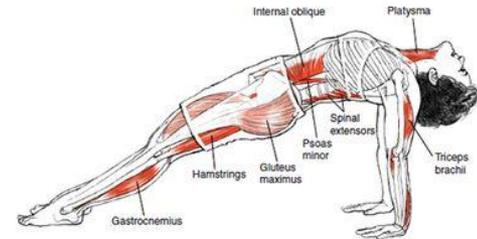
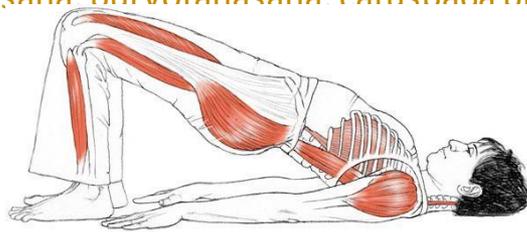
# ERECTOR DE LA COLUMNA (fortalecimiento)

Para fortalecerlo de forma unilateral necesitaremos inclinaciones con ligera rotación como en **utthita trikonasana** o **vasisthasana**.



# ERECTOR DE LA COLUMNA (fortalecimiento)

Otra forma algo más exigente para tonificarlo, son aquellas posturas en las que elevamos la pelvis como *setu bandhasana*, *nurvotanasana*, *catuśpada nitham*, *urdhva dhanura*:



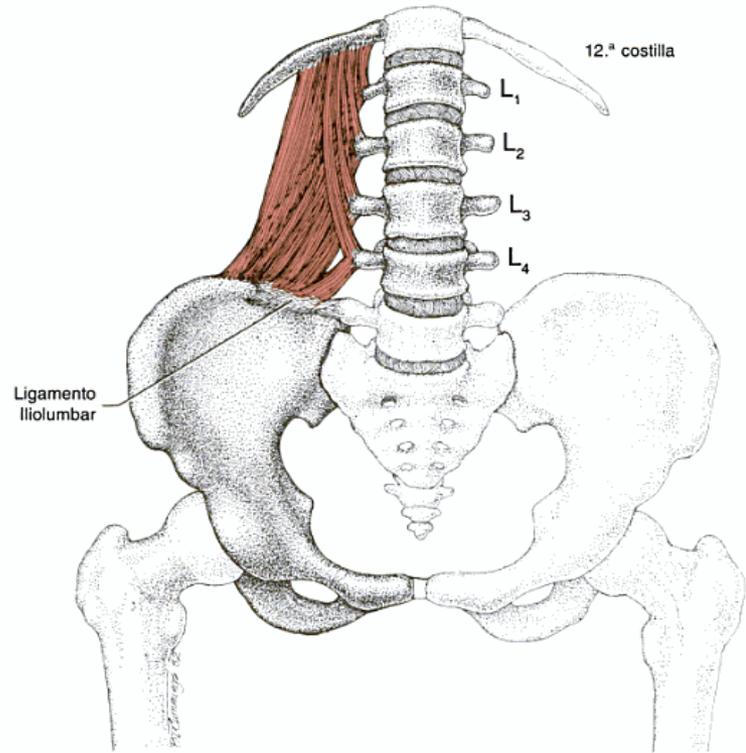
# ERECTOR DE LA COLUMNA (fortalecimiento)

y la máxima intensidad para otorgar tono la encontramos cuando intentamos elevar tronco y piernas desde decúbito prono



# CUADRADO LUMBAR

- Origen: en el tercio más medial de la cresta ilíaca y ligamento ilio-lumbar
- Inserción: con diferentes cabezas, en las apófisis transversas de las vertebrae lumbares y zona media interna posterior de la 12ª costilla



# CUADRADO LUMBAR

- Acción:

- Unilateral: inclinación homolateral del tronco *utthita trikonasana*
- Ambos lados: extensión de la columna *urdhavadhanurasana*
- Pelvis fija: desciende caja torácica , ayudando en la respiración profunda, músculo espirador
- Costillas fijas: eleva la hemipelvis del lado contraído. En *vrksasana* evita que la hemipelvis caiga igual que en la marcha.

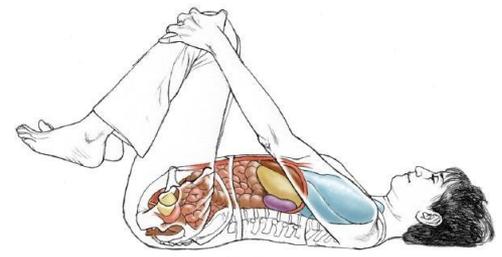
# CUADRADO LUMBAR



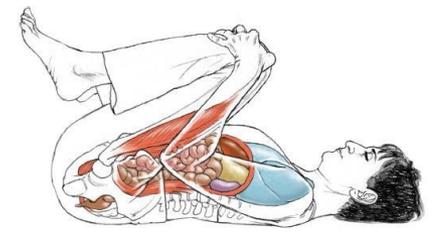
# CUADRADO LUMBAR

- Retracción: puede aparecer lumbalgia, favorece la hiperlordosis, desnivelar caderas y escoliosis lumbar. También provocará rigidez de la caja torácica afectando a la respiración
- Debilidad: al caminar la hemipelvis del pie alzado queda caída.
- Estiramiento:
  - inclinaciones laterales hacia lado contrario ardha chandrasana
  - Flexión de tronco actuamos en ambos lados utthanasana, apanasana....

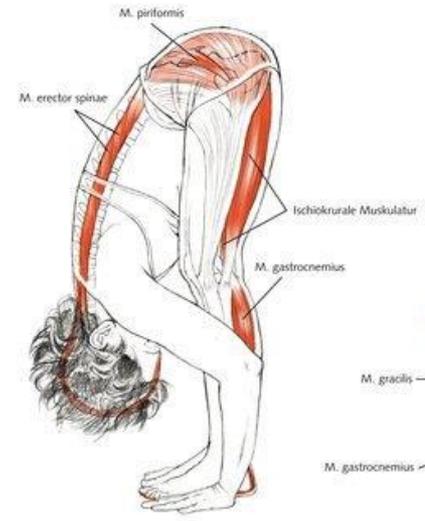
# CUADRADO LUMBAR



Inhalation.

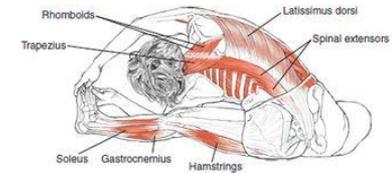
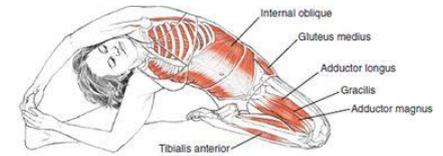


Exhalation.



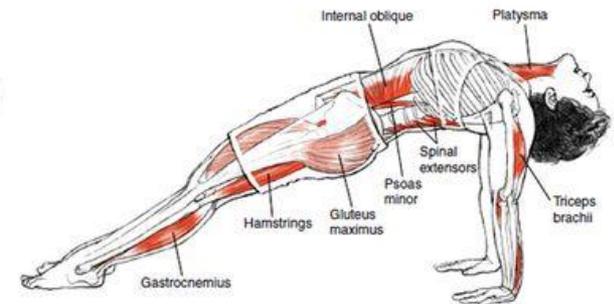
# CUADRADO LUMBAR (estiramiento)

- Lateralización con rotación o solo rotación: **utthita trikonasana, parivratta trikonasana, parivratta janu sirsasana y janu sirsasana**



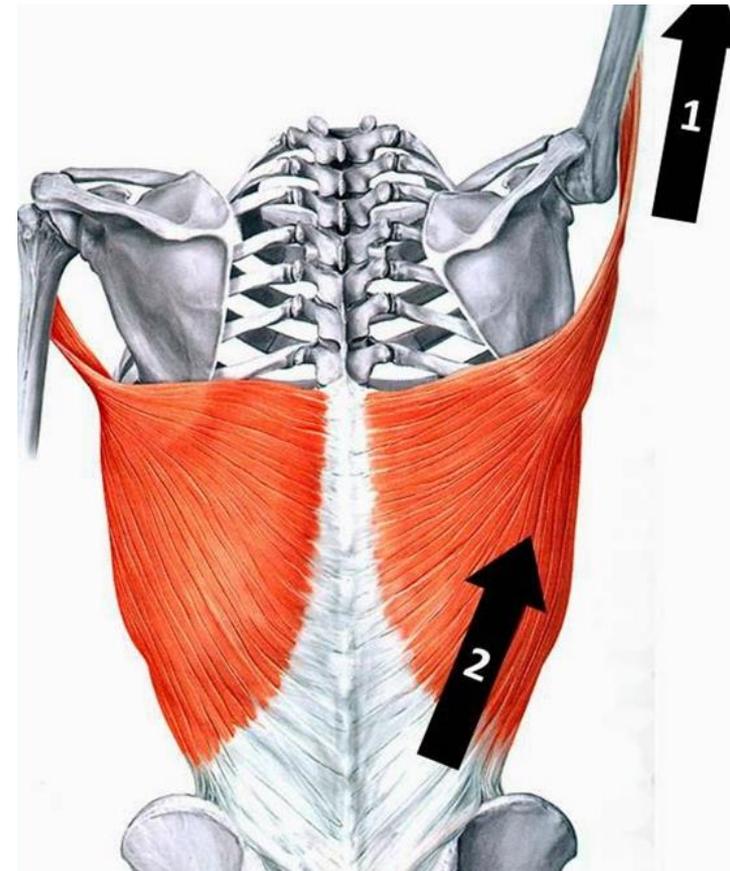
# CUADRADO LUMBAR

- Fortalecimiento: ejercicios que generen una necesidad de suspensión de la pelvis o hemipelvis *vasistasana, purvottanasana* o *vrksansana*



# DORSAL ANCHO

- **Origen**: apófisis espinosas de las últimas vertebras torácicas, sacro, cresta ilíaca posterior y cara externa de las últimas cuatro costillas mediante la fascia toracolumbar
- **Inserción**: tras realizar un giro de  $180^\circ$  y reuniendo todas sus fibras en un tendón se inserta en la cara posterior del humero, en la corredera bicipital.



# DORSAL ANCHO

- **Acción:**

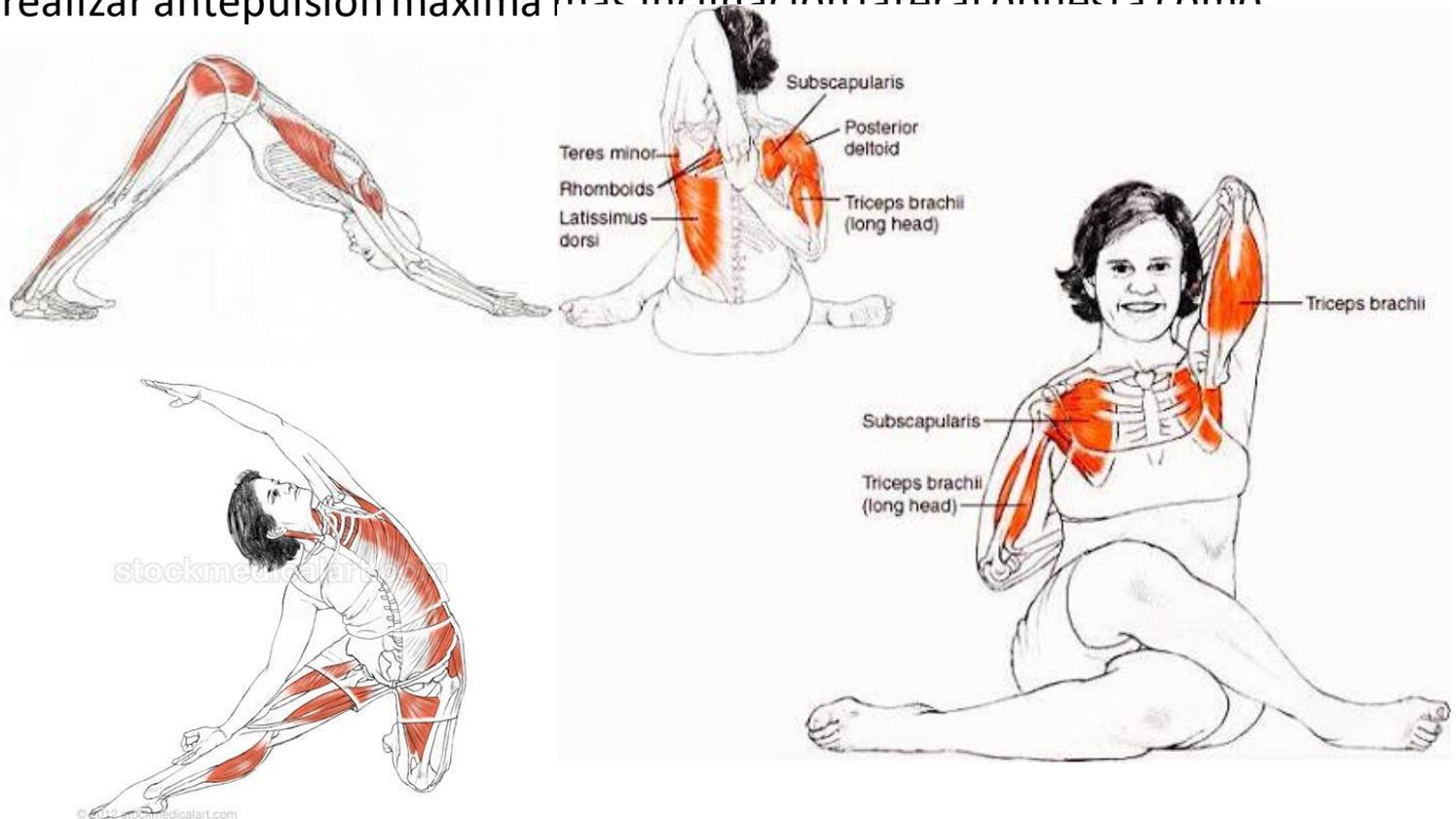
- **Con el origen fijo:** genera una retropulsión, rotación interna y aducción del brazo
- **Con el brazo fijo** atrae el pecho hacia delante y lo abre, por ejemplo en **urdhva mukha svanasana**. Importante también en la marcha cuadrúpeda
- **Unilateralmente** genera lateralización y rotación hacia el mismo lado
- **Ambos lados** genera una elevación del tronco (con brazos fijos) siendo un músculo inspirador secundario

- **Retracción:** encontraremos limitaciones en las posturas con los brazos por encima de la cabeza, como por ejemplo **virabhadrasana I**, ya que limita la antepulsión en sus últimos grados

- **Debilidad:** es un músculo muy amplio pero poco utilizado por nuestras actividades actuales. Por lo general se combina una retracción conjuntamente a la debilidad

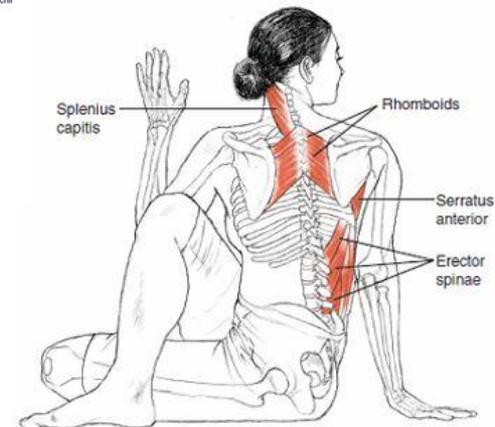
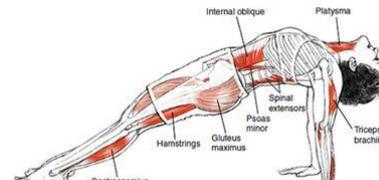
# DORSAL ANCHO

- **Estiramiento**: generando una gran antepulsión de hombros como en **adho mukha svanasana** o **gomukhasana** y si queremos darle mayor intensidad debemos realizar antepulsión máxima más inclinación lateral onuesta como **parighasa**

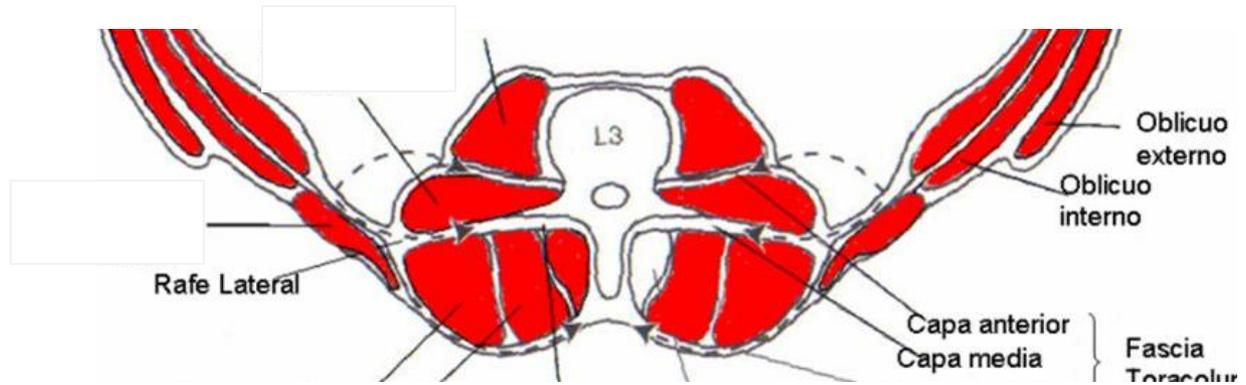


# DORSAL ANCHO

- **Fortalecimiento**: deberemos utilizar o bien posturas que eleven el tronco sobre los brazos como **tolasana** o **dandasana** elevando piernas. También lo tonificamos en **purvotanasana** o **sarvangasana** con los brazos en retropulsión y por último en torsiones como **matsyendrasana**



# Repaso



# GRACIAS

