



Yoga Anatómico
ANATOMÍA DEL YOGA

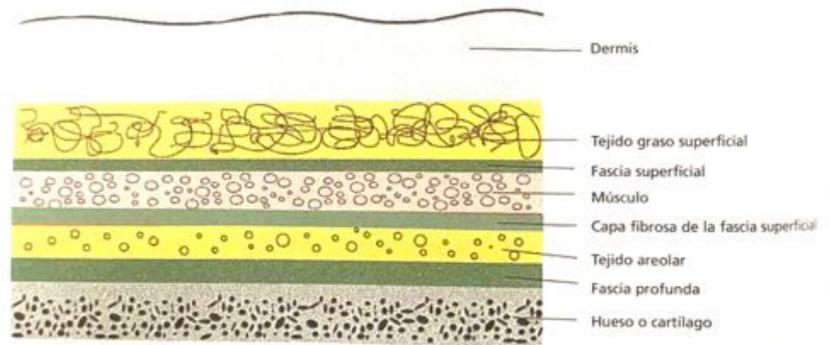
LAS FASCIAS Y EL YOGA



Impartido por Joan Sendra

www.yoganatomico.com

Las fascias están compuestas por los ligamentos, la piel, el sistema conjuntivo, las aponeurosis y los espacios extra-celulares, constituyendo una red de tejido orgánico ininterrumpido desde la cabeza a los pies y del exterior al interior, únicamente toma el relevo las estructuras óseas, que en el fondo son una densificación de las fascias.



Las fascias están presentes en todos los niveles del cuerpo, envolviendo cada estructura, los músculos, los órganos, los nervios, los vasos sanguíneos... y su función en su situación anatómica se adapta según si rodea a los huesos, siendo más densa y cuando rodea a órganos y glándulas su estructura es más flexible, para que ellos puedan realizar su trabajo si opresión.

Funciones:

- Función de protección: Permite la integridad anatómica y estructural, amortiguando los impactos y las deformaciones, evitando el estrés mecánico y las restricciones articulares.
- Función de formación de compartimentos corporales: La fascia divide estructuras pero además permite la integración de todos los elementos corporales, haciendo una unidad todas las capas generando una red continua. Los órganos y las glándulas se ven beneficiados por su contención, permitiendo el buen funcionamiento en su lugar de trabajo y que no se desplazan en demasía.
- Función de revestimiento: Conecta todos los elementos del cuerpo, pero a al vez une los grupos funcionales con otros grupos relativamente separados entre sí, ayudando a la elasticidad que revisten todas las estructuras ayudando al soporte de el equilibrio postural. También participa en la transmisión de tensiones de las cadenas musculares, favoreciendo la coordinación de grupos musculares.
- Función de coordinación hemodinámica: El sistema linfático y sanguíneo compuestos por los vasos, son estructuras inestables ya que no disponen de elementos estructurales propios que tengan la suficiente rigidez para poder mantenerse, por ello la fascia le da consistencia y elasticidad en el movimiento corporal, permitiendo la bomba de movimiento tanto de la sangre (en especial el recorrido venoso) como de la linfa (por los ganglios linfáticos)

1. La fascia superficial

Se sitúa entre la piel y el tejido subcutáneo, desde el maxilar superior hasta los tobillos y las muñecas, participando en la nutrición celular y respiración celular porque su punto de partida son los vasos linfáticos. No se encuentra el rostro, en la parte superior del esternocleidomastoideo, en la nuca, en el esternón y en los glúteos.

- Su función principal es la de permitir el movimiento de la piel sobre zonas más profunda del cuerpo.
- Actuar como medio de conducción de los nervios y vasos que parten de la piel o llegan hacia ella.
- Sirve también como reserva de energía en forma de grasa que se acumula en ciertas partes del cuerpo.

2. La fascia profunda

Se le conoce también como fascia muscular y es la que envuelve los músculos, los vasos sanguíneos, los huesos y los nervios. Está formada por un recubrimiento fibroso sobre la mayor parte de las regiones más profundas del cuerpo.

- Su función principal es la de sostener y separar los grupos musculares para que se puedan deslizar unos sobre los otros y evitar adherencias.
- Permite la nutrición tanto de los grupos musculares como los tendones y ligamentos.

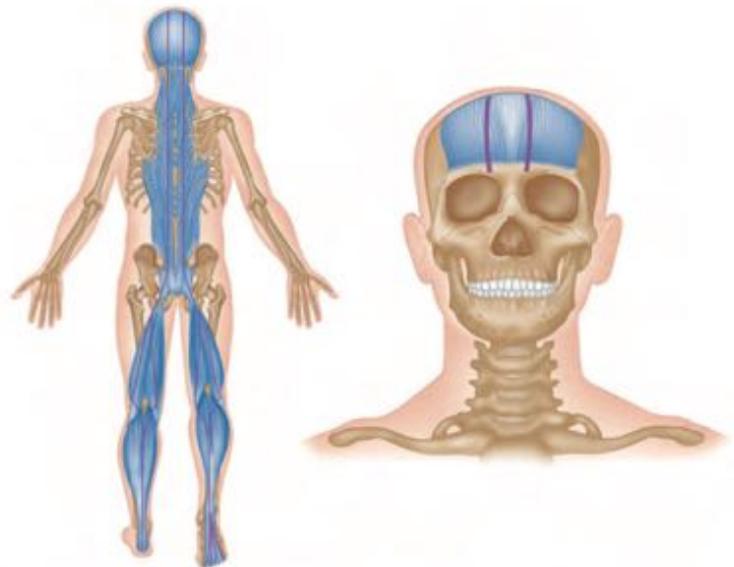
3. La Fascia Visceral

Envuelve los órganos y es la capa más densa y también recibe el nombre específico según el órgano que envuelve, por ejemplo la fascia de los pulmones.

- Una de las funciones principales es la separar y contener los órganos y glándulas.
- Nutre y ayuda a la transmisión de información eléctrica y endocrina hacia los órganos y glándulas.

La cadena fascial dorsal superficial

- La Fascia plantar, que une la superficie plantar de los dedos de los pies con el calcáneo
- Los gemelos que une el calcáneo con los cóndilos femorales.
- Los Isquiotibiales que unen los cóndilos con los isquiones.
- El ligamento subcutáneo, que une los isquiones con el sacro.
- La fascia lumbosacra, los erectores de la columna y el ligamento de la nuca, que unen el sacro con el occipital.
- La fascia del cuero cabelludo, que recubre el cráneo como una casquete.



Cuando esta cadena se tensa genera extensión de la columna, lordosis e hiperlordosis lumbar y cervical, para ello podemos hacer el estiramiento de la cadena posterior con âsanas en flexión:

- **Paschimottanasana:** Estiramos la cadena fascial y muscular posterior, en especial la cadena inferior posterior.



- **Adho Mukha Svanasana:** Esta postura estira también la cadena posterior, en especial la inferior.



- **Prasarita Padottanasana:** Las posturas semi-iversas y el flexión, producen palanca sobre los isquiotibiales, utilizando la gravedad para realizar la postura con más facilidad.



La línea dorsal funcional

Posee una clara función de sostén y estabilización postural y para que puedan hacer su función correcta necesitan que tengan un tono muscular adecuado para ello tendremos que hacer âsanas en extensión pero de fuerza.



- **Eka Pada Setu Bandha Sarvangasana:** La cadena posterior podemos tonificarla para que haga su función de sostén



- **Salabhasana:** No todas las extensiones activan la cadena posterior, en cambio las âsanas que luchan contra la gravedad y tenemos que levantara nuestro propio peso son las más indicadas para ejercen tono sobre la cadena. En este caso hacemos una tonificación sobre todo de los paravertebrales



- **Purvottanasana:** Esta postura en extensión pero en lugar de subir hacia arriba la columna, en este caso estamos empujando desde abajo, en especial los isquiotibiales, la zona pélvica y lumbar.



- **Virabhadrasana III:** Es una âsana de tonificación de la cadena posterior superior por la elevación del tronco y también de las extremidades al subir la pierna.



Serie para la cadena posterior

Para el equilibrio de la cadena posterior tanto superficial como profunda, tenemos que combinar el estiramiento y la tonificación. De esta manera conseguiremos la flexibilidad de las fascias que van a permitir a su vez el estiramiento muscular. La tonificación de los músculos ayudan a la densificación las fascias que se insertan en los músculos para su estabilización.

1. **Adho Mukha Svanasana:** Cómo es una âsana en flexión conseguimos estirar toda la cadena posterior. Es recomendable antes de la tonificación y estiramiento previo para evitar adherencias y acortamientos musculares que puedan comprimir las articulaciones y así evitar el desgaste prematuro.



2. **Urdhva Mukha Svanasana:** Las contraposturas relajan la musculatura estirada previamente, con ello conseguimos un mejor drenaje de las fascias y una "pausa" mental para que el hipotálamo se comunique con los músculos y las fascias.



3. **Eka Pada Adho Multa Svanasana:** Con esta âsana estamos estirando la cadena posterior y con la pierna hacia arriba ayudamos al drenaje y la expulsión de las acumulaciones de linfa, residuos y tóxicos celulares por los microtraumatismos que genera el trabajo físico.



4. **Eka Pada Rajakapotasana:** Es una postura que relaja la cadena muscular y a la vez estira el glúteo y el piramidal, que son músculos que se suelen tensar con mucha facilidad por su trabajo constante en la marcha.



5. **Salabhasana:** En este caso estamos haciendo una tonificación de la cadena muscular posterior, en especial los isquiotibiales y los paravertebrales.



6. **Balasana:** Una buena postura para la relajación de la cadena posterior y a la vez como estamos llevando la frene al suelo activamos el Hipotálamo que se le corresponde con el 6° chakra, el resolutivo.



7. **Setu Bandha Sarvangasana:** Al subir la pelvis tonificamos los glúteos, la musculatura lumbar y dorsal, que nos ayuda en el sostén de la estructura.



8. **Halasana:** Estiramiento de la cadena posterior en especial la cadena muscular del tronco superior y cervicales.



9. **Savasana:** La relajación muscular y fascial tiene una gran importancia para la nutrición orgánica y para ello la relajación profunda es una de las mejores herramientas para conseguir la relajación física y mental.



La cadena frontal superficial

- La tuberosidad tibial con la superficie dorsal de los dedos del pie.
- El recto femoral, que une la tuberosidad tibial con la espina ilíaca anterior-inferior y el pubis.
- El recto abdominal y las fascias pectoral y esternal, que unen el pubis con la espina ilíaca anterior-inferior con el esternón.
- El esternocleidomastoideo que une el esternón con la apófisis mastoides del hueso temporal.



Cadena frontal funcional

Posee una clara función de estabilización para ello realizaremos âsanas de flexión de fuerza.

- **Navasana:** Las posturas de fuerza abdominal tienen la ventaja que fortalecen toda la "faja" abdominal, pero tienen el inconveniente que pueden abrir la línea blanca (*la aponeurosis que unen los rectos abdominales*), para evitar el efecto de separación de los rectos abdominales es aconsejable aplicar Mul Bandha y contención de la musculatura del bajo vientre.



- **Chaturanga Dandasana:** Chaturanga o solamente tonifica la musculatura abdominal y las fascias que recubren las vísceras y los grupos musculares, sino también le da tono a la musculatura de las extremidades inferiores.



- **Utthita Hasta Padangusthasana:** En este caso estamos dando tono a la musculatura y las fascias abdominales de una manera unilateral y específica.



Serie para la cadena anterior

Si tenemos un exceso de tensión y rigidez de la cadena anterior puede generar cifosis, bloqueos diafragmáticos, abdominales y rectificación pélvica. Si por el contrario hay una falta de tonicidad, la cintura pélvica se puede desplazar en anteversión e inflamación abdominal.

1. **Anjaneyasana:** Para poder estirar la cadena fascial anterior implica una compresión de las vértebras lumbares, para ello montaremos las âsanas en extensión con suavidad para no sobrecargar la zona lumbar inferior.



2. **Maha Mudra:** En esta âsana para hacer una tonificación de la musculatura abdominal, en la exhalación contraemos la musculatura abdominal, de esta manera podemos trabajarla concéntricamente si perjudicar la zona lumbar.



3. **Eka Pada Kapotanasana:** Con esta âsana hay que tener especial cuidado de las cervicales y las lumbares para no lesionarse, pero en cambio si se puede realizar o con variantes, enlongamos la cadena muscular anterior.



4. **Ardha Navasana:** Es una variante de Navasana par hacer una tonificación de la musculatura abdominal, si esta postura es intensa o hay una hernia abdominal podemos sustituirlo por Uddhiyana Bandha sentados en Sukhasana.



5. **Matsyasana:** Estiramos el recto abdominal, el diafragma, los intercostales, los pectorales y las fascias pleuráticas (*que rodea era diafragma*) y pulmonares, mejorando la capacidad respiratoria.



6. **Chaturanga Dandasana:** Las posturas de tonificación abdominal siempre es recomendable la aplicación de Mul Bandha y el control de la musculatura abdominal para evitar excesos de tensiones lumbares.



7. **Dhanurasana:** En este caso es una extensión con anclaje, eso nos permite aumentar el ángulo de extensión, siempre y cuando no tengamos problemas estructurales lumbares.



8. **Balasana:** Para terminar la serie y para relajar las lumbares hacemos una flexión hacia delante, en este caso relajamos la zona lumbar y las suprarrenales.



La Cadena lateral

- Los músculos peroneos que unen las bases de los metatarsianos 1 y 5 con la cabeza del peroné.
- El tracto iliotibial, el tensor de la fascia lata y el glúteo mayor, que unen la cabeza del peroné con la cresta ilíaca
- Los oblicuos externos, los oblicuos internos y más profundamente el cuadrado lumbar, que unen la cresta ilíaca con las costillas inferiores.

Estiramiento de la línea lateral

- **Utthita Trikonasana:** Las inclinaciones laterales de pie tienen la ventaja que utilizamos la gravedad como ayuda para poder estirar la cadena lateral.



- **Ardha Mandalasana:** Otra manera de estirar la cadena lateral con anclaje de la pierna en el suelo, para aplicar palanca estructural y estirar la cadena lateral superior.



- **Parsva Upavistha Konasana:** En este caso la inclinación lateral en el suelo es más limitante por la falta de ayuda de la gravedad, pero en cambio justamente al tener la pelvis en el suelo, podemos utilizar de una manera más exclusiva el estiramiento de la cadena muscular superior.



Tonificación de las cadenas laterales

Como casi siempre la tonificación con âsanas de yoga es luchar contra la gravedad, en este caso tendremos que levantar la cadena hacia al cielo.

- **Ardha Chandrasana:** La gravedad es una fuerza tan intensa que al levantar la pierna produce una tonificación de la fascia lata, de los intercostales y de los pectorales.
- **Camatkaranasana:** En este caso estamos dando tono a la musculatura lateral inferior, ya que está empujando desde abajo y a la vez estamos estirando la cadena lateral que mira al cielo.
- **Anantanasana:** En este caso es una âsana con anclaje, ya que nos ayudamos con la ligadura de las manos.



Serie para la cadena lateral

La gran diferencia entre las otras cadenas es que si damos tono a un lado estiramos el otro lado, por ello siempre que queramos un equilibrio de los dos lados, tendremos que ir compaginando un lado y el otro.

1. **Utthita Trikonasana:** Una de las âsanas más comunes en estiramiento lateral, sobre todo la cadena lateral superior.



2. **Ardha Chandrasana:** En la postura anterior hemos estirado la cadena lateral y en este caso la vamos a tonificar, para dar sustento a la estructura ósea, articular y orgánica.



3. **Utthita Hasta Padangusthasana:** Estas âsana en lugar de hacer una elongación, estamos dando tono a la fascia de la cadena lateral.



4. **Utthita Parsvakonasana:** Esta âsana utilizamos el apoyo de la mano en el suelo como fijación y a la vez palanca para conseguir una mejor elongación de la cadena lateral.



5. **Ardha Mandalasana:** En este caso es un estiramiento lateral utilizando el anclaje de la rodilla en el suelo que nos permite hacer un estiramiento lateral un poco mas intenso.



6. **Gomukhasana:** Un estiramiento lateral solo de la cadena lateral superior, los intercostales y de las fascias diafragmáticas y pleuráticas.



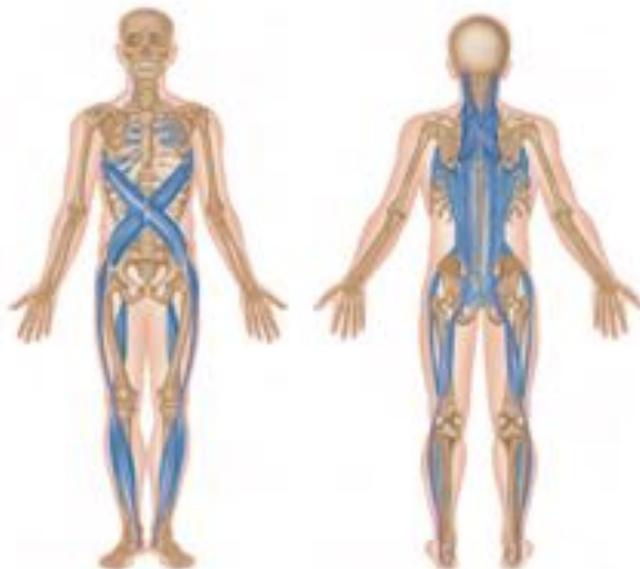
7. **Parivrtta Janu Sirsasana:** Es una inclinación lateral con torsión de la cadena lateral superior. Si nos inclinamos hacia el lado derecho, la pierna izquierda está doblada que nos ayuda a la inclinación.



Cadenas cruzadas superficial

Las cadenas cruzadas están compuestas entre una mezcla de las cadenas dorsales, frontales y laterales. Por ende son las más difíciles de realizar y de memorizar, es una coordinación difícil para el centro de coordinación muscular situado en el occipital y para ello se suelen realizar cuando la clase ya está un poco avanzada, es decir que no es muy recomendable realizarlas en frío.

EL gran beneficio de este tipo de posturas es que intervenimos sobre las fascias que envuelven los grupos musculares, los órganos y glándulas, como también las fascias que rodean los nervios y los vasos, tanto sanguíneos como linfáticos.



- **Ardha Matsyendrasana:** Es un estiramiento de las cadena cruzadas, tanto superiores como inferiores. Además es doble cadena cruzada, ya que la cadena superior gira en un sentido y la inferior en el sentido contrario



- **Jactara Parivartaranasana:** Esta âsana en torsión utilizamos la gravedad para poder mejorar la torsión. Estamos comprimiendo todos los órganos digestivos, y las glándulas tanto torácicas como abdominales.



- **Parivrta Parsvakonasana:** Es una âsana en torsión en bipedestación y es realmente difícil porque nos encontramos con la dificultad de la torsión, más el equilibrio más una fuerza extra contra la gravedad.



Serie para la cadena cruzada

Antes de realizar una serie específica para la cadena cruzada es recomendable estirar y calentar los músculos y las fascias para abordar las torsiones sin generar lesiones o compresiones excesivas de los órganos y glándulas. Las âsanas que accionan las cadenas cruzadas obligan a la comunicación de los dos hemisferios cerebrales, mediante el cuerpo calloso.

1. **Garudasana:** Esta âsana se une la coordinación de las cadenas cruzadas superiores, inferiores, anteriores, posteriores y una coordinación del equilibrio. Por ello es muy recomendada para personas que tienen dificultades en la coordinación o que están pasando situaciones mentales complejas y de mucho estrés.



2. **Parivrtta Sukhasana:** Una torsión suave en apertura de la cadena cruzada superior. Estamos comprimiendo los órganos digestivos y activando las fascias que cubren los órganos, los vasos y los nervios.



3. **Ardha Matsyendrasana:** Esta es una torsión estira la cadena fascial cruzada, en especial la cadena superior. El plazo que está arriba bloquea la rodilla para poder hacer más palanca y realizar con más profundidad la torsión.



4. **Gomukhasana:** Con esta âsana estamos estirando la cadena cruzada superior y a la vez estamos cerrando la cadena cruzada inferior.



5. **Jathara Parivartanasana:** Una âsana de estiramiento de las cadenas cruzadas utilizando el efecto de la gravedad. Una enlongación para mejorar el estiramiento de las fascias, tanto superficiales y profundas.



6. **Parivrtta Janu Sirsasana:** Es una postura en flexión pero también en torsión, la pelvis está abierta y rotada, el tronco superior está inclinado y a la vez en torsión. Por eso son posturas complejas de realizar ya que estamos comprimiendo los órganos y eso limita la torsión.



7. **Parivrtta Parsvakonasana:** Quizás una de las torsiones comunes que más cuesta de realizar por su intensidad y el estiramiento de las cadenas cruzadas, más una tonificación de la musculatura de las piernas, una apertura de la cadena cruzada superior anterior y una aplicación de fuerza en los brazos y el cuello.



8. **Camatkaranasa:** Es una asana que tanto puede trabajar la cadena lateral como la torsión pero es una torsión en apertura, estiramos la cadena cruzada lateral y damos tono a la cadena cruzada posterior.



Lesiones de las fascias

Cuando tenemos una lesión, varios segmentos corporales dejan de recibir estímulos adecuados generando atrapamientos fasciales que produce deficiencia en la circulación limitando el suministro de nutrientes hacia el tejido conectivo, con la consiguiente alteración del movimiento. Estos atrapamientos se encuentran cerca de los huesos, en inserciones musculares implicando transmisión de impulsos compensatorios cruzados profundos de grandes masas musculares. Así los movimientos serán menos efectivos, menos precisos y suponen un mayor gasto energético para poder realizar los movimientos con otras masas musculares, que implican otras articulaciones compensatorias.

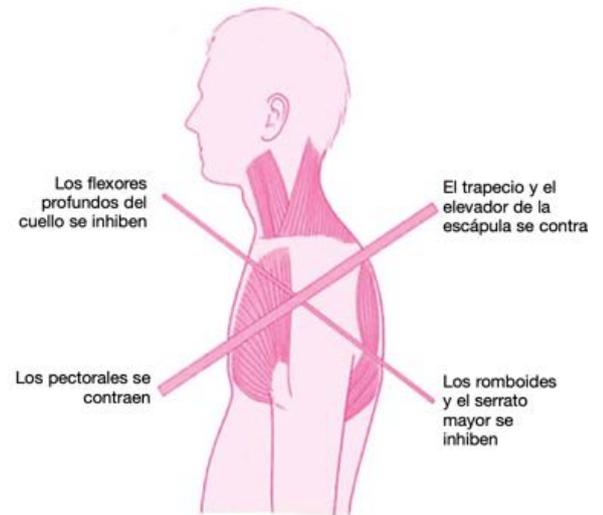
Los procesos implicados en el engrosamiento y densificación de los tejidos conectivos perjudican el deslizamiento de las capas faciales densas y las estructuras adyacentes. El estiramiento induce la relajación y activa el sistema nervioso parasimpático, también activando el SNC, implicado en la modulación del tono muscular, así como el movimiento. Como resultado, el SNC se excita implicando una mejor acomodación de los músculos y de la postura ergonómica más relajada.

Tensiones en la cadena anterior superior

Cuando tenemos contracciones de ciertas cadenas pueden producir desviaciones estructurales.

Cifosis:

- Contracciones de la musculatura pectoral
- Contracciones del trapecio superior y elevador de la escápula
- Inhibición de los flexores profundos del cuello.
- Inhibición de los serranos y los romboides



Tensiones en la cadena posterior

Lordosis

- Contracción del Psoas e Ilíaco
- Contracción del recto femoral
- Contracción de los erectores de la columna
- Inhibición de la musculatura abdominal
- Inhibición de los glúteos



Tensiones en las cadenas laterales

- Contracción del Psoas e Ilíaco de un lado
- Contracción del Cuadrado lumbar del lado corto
- Contracción del glúteo del lado corto
- Contracción de los erectores del lado corto
- Inhibición del serrato del lado contrario
- Inhibición de los intercostales



Tensiones de las cadenas cruzadas posterior

- Contracción de los serratos del lado rotado hacia fuera
- Contracción del romboides del lado rotado hacia fuera
- Contracción del trapecio inferior del lado rotado hacia fuera
- Inhibición del serrato del lado contrario
- Inhibición del romboides del lado contrario
- Inhibición del trapecio inferior del lado contrario

