

EL TEJIDO BLANDO

Por

Albert Rosa
Osteópata. Naturópata. Kinesiólogo
Director Técnico del centro Kineos
Profesor de Osteopatía y Terapias Manuales



**“En cada cosa creada sobre la tierra hay un interior y un exterior.
Ninguno de ellos puede darse sin el otro,
de la misma manera que no existe efecto sin causa.
El exterior se aprecia desde el interior y no a la inversa.”**
Emanuel Swedenborg

¿Qué entendemos por tejido blando?

Tal y como lo define su nombre tejido blando es el que no es rígido. Así pues, es un tejido adaptable y adaptador sobre el cual recaen los trastornos simbióticos con otros campos que el puramente estructural. Y es que cuando se habla de tejido blando, parece que es un sistema independiente del resto de la estructura donde los orígenes de disfunción son mayoritariamente locales. El tejido blando y su estado de salud, como conjunto que aglutina a ligamentos, tendones, músculos, fascias, nervios, vasos, órganos, etc. es un indicativo de la salud en los campos químico, energético y emocional.

Recordemos como los meridianos de acupuntura discurren por la capa subdérmica superficial, y sus desequilibrios son los desequilibrios propios de los órganos, afectando entre otros componentes al sistema muscular, el cual es la pantalla de emisión del estado de la Energía Mental. El meridiano superficial es el primer nivel donde encontramos una perturbación, posteriormente, si se mantiene en el tiempo afectará a un segundo nivel, el sistema músculo aponeurótico. A través de unos meridianos aún más profundos, podemos encontrarnos con un tercer nivel de lesión, que afecte primero al órgano propiamente y posteriormente al hueso. La Energía Mental y su aplicación en el desenvolvimiento con el entorno se materializa en la salud de los músculos. Y es que el

músculo permite movernos. Nos permite ser quienes somos, puesto que somos lo que pensamos y pensamos según vivimos y vivimos según interactuamos. Los bloqueos musculares están en relación con los mentales, siendo estos diferentes según la parte afectada. Los dolores en las piernas por ejemplo, están en relación con nuestra capacidad de movernos por el mundo así como los dolores en los brazos están en relación con nuestra capacidad de interactuar con el mismo. Los brazos y las manos nos permiten comunicarnos con nuestros congéneres, coger o apartar lo que nos interesa, abrazar o luchar, acariciar, saludar, etc. La tensión denota una falta de elasticidad en como nos adaptamos a las circunstancias que van sucediendo en nuestras vidas. La rigidez en los tendones indica también una rigidez en nuestras pautas de conducta. La Energía de la Tierra en Medicina China se centra debajo de las clavículas. Para los osteópatas la clavícula es el eje entorno el cual la cintura escapular puede funcionar correctamente. Son una llave de conexión entre cráneo y brazos. Por tanto son una llave de conexión entre la mente, la idea y la acción, la comunicación con el entorno.

Por otro lado, a nivel de la dermis, la capa más superficial, pero no por ello la menos importante, puesto que es el primer nivel de contacto y filtraje con el exterior, y el último nivel de acúmulo de lo no expresado o integrado por nuestro interior. Por ejemplo, el exceso de grasa en la obesidad, es una capa que funciona como sistema de defensa, un muro para protegernos del entorno, para no ser agredidos. Pero también es un sistema para llamar la atención, para ser vistos dentro de nuestro entorno.

Las erupciones cutáneas en la piel, pueden simbolizar, así como la erupción de un volcán, aquello condensado en nuestro interior, la lava sometida a una enorme presión y que no encuentra un sistema de evacuación.

Desde el punto de vista fisiológico el tejido blando, es víctima del estado miotómico correspondiente al segmento vertebral cuando éste está en disfunción.

Veremos como cada vértebra o grupos de vértebras están en relación con músculos y órganos.

También la relación fascial que implica a los diafragmas craneal, torácico y pélvico. La relación fisiológica y energética de cada órgano con un músculo, tal y como lo conoce la Kinesiología.

Hablemos de la fascia

La fascia. Considerémosla como una unidad funcional. Lo es ciertamente. El tejido aponeurótico constituye una malla que rodea, delimita, cohesiona, conmueve, gestiona, relaciona, facilita, la fisiología mecánica y funcional de nuestro cuerpo.

Sus funciones son múltiples e importantes. Dependerá de la profundidad del tejido aponeurótico:

- Sostén, función nutricia, transporte, absorción de la fricción entre otros elementos, conservación del calor corporal.
- Neutralizador de toxinas endógenas.
- Efecto colágeno cicatrizal
- Función hística, es decir intercambios celulares de otros tejidos con la sangre y la linfa.
- Actividad de defensa a través de los fagocitos.

Sin interrupciones, sin fracciones, el sistema fascial no puede ser estudiado de forma aislada. El estudio profundo de la Anatomía nos lo pone de manifiesto. Las técnicas inductivas nos lo confirman.

Pongamos por ejemplo el estudio de las **fascias cervicales**.

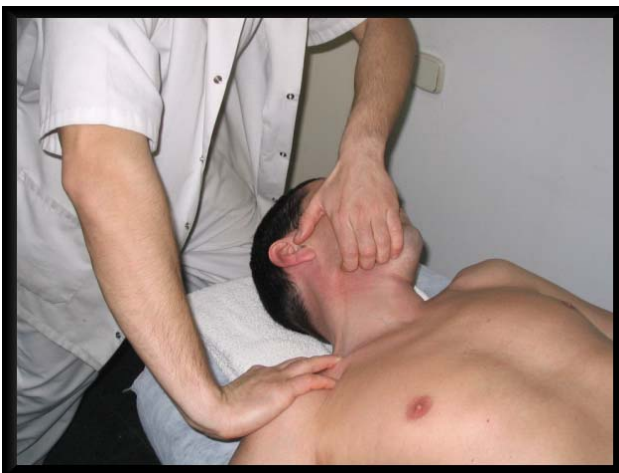
Distribuidas en tres niveles de profundidad, tapizan y acompañan las diferentes estructuras.

Fascia cervical superficial, interrelaciona occipital, temporal y esternoclavicular. Su tensión influirá sobre la escama del temporal y la sínfisis esfenobasilar.



Técnica de inducción de la fascia cervical superficial, atendiendo especialmente a la relación occipital, clavícula a través de las tensiones del ECOM.

Fascia cervical media, se localiza entre la superficial y la profunda, envolviendo al sistema hioideo, con comunicación con las arterias y venas cervicales. Actúa también sobre el temporal y clavícula.



Estiramiento del sistema infrahioideo que pone en relación mandíbula y cintura escapular.

Fascia cervical profunda o prevertebral, de inserción en la sutura occipitomastoidea, en el tubérculo faríngeo del occipital, nos relaciona cráneo con el sistema periesofágico y con el conjunto articular hasta cóccix. Contacta también con el esfenoides, con la aponeurosis faringobasilar y la fascia occipitoatlantoidea anterior, el ligamento odontoideo, el ligamento común posterior y por su conexión posterior con mediastino.



Técnica de liberación del mediastino utilizando como palanca larga la extensión cervical y la flexión dorsal y como palanca corta el apoyo sobre esternón. Se corrige el sentido restringido en los movimientos realizados por la fascia mediastínica.

ANATOMÍA DE LA FASCIA CERVICAL Y LOS TRES DIAFRAGMAS

Técnica del unwinding (relajación) del diafragma

1. **Escucha del tejido.** Posición y actitud de neutralidad donde nuestras manos “piden permiso” al organismo para ser aceptada nuestra intervención. Con un toque suave pero adherido al tejido, procedemos a escuchar y percibir las tendencias y restricciones del diafragma.
2. **Valoración de la restricción.** El osteópata conociendo el correcto movimiento tisular del diafragma, es capaz de valorar donde existe restricción y donde expansión.
Se motiva al tejido a manifestar sus alteraciones mediante un punto de apoyo, un fulcro, que nos permite discernir con mayor claridad donde está la restricción. Del mismo modo que un cable de teléfono necesita de la gravedad para autodesenrollarse cuando éste cuelga, nosotros podemos ayudar al sistema a autodesenmarañarse mediante una ligera compresión del tejido en la escucha del tronco, y una ligera tracción en la escucha de las extremidades.
3. **Técnica Directa.** El osteópata deja que el tejido le guíe hacia el sentido restringido, allí donde se manifiesta una barrera. Es entonces cuando el terapeuta evita que el tejido se aleje de la misma, se induce al sistema a que ponga en marcha sus

propios mecanismos de corrección, a que se enfrente a ella, combatiendo incluso si es necesario con quistes emocionales que bloquean este proceso. Es la base de la Técnica **somatoemocional**.

Se mantendrá al tejido en su zona de barrera hasta que la restricción y la

contratensión, es decir, la sensación de que el tejido tira de nuestra mano para ir hacia el sentido facilitado, cese.

Técnica Indirecta. El osteópata deja que el tejido le acompañe hacia el sentido facilitado, mientras que impide el regreso hacia el sentido restringido, esto provoca que el cuerpo vaya ralentizando su ritmo cráneo-sacro, hasta producirse un punto parada, un **Still Point**, donde el ritmo se para. El sistema se pone en marcha para combatir las restricciones, se despiertan recuerdos emociones, cambia la respiración, el paciente entra en un estado más profundo de conciencia. Esta desaparición del ritmo cráneo-sacro puede durar segundos o minutos. Debemos mantenerlo hasta percibir su recuperación. Entonces comprobaremos la liberación de la barrera.

Signos que indican tensión en los tejidos

- Intensificación en los movimientos de los líquidos del tejido.
- Mayor sensación de calor o frío en la zona palpada.
- Sensación de mayor "densidad" o nudo energético en la palpación de una zona concreta del campo electromagnético del paciente.
- Tejido laxo.
- Alteración del ritmo respiratorio, bostezos, suspiros, ganas de llorar, espasmos.
- Still point.
- Movimientos oscilantes del tejido. Enmarañamiento de las fascias.
- Dolor localizado en la zona de escucha, o periférico. Dolor asociado a la sintomatología del paciente y en relación a la zona de escucha. Agravación de los síntomas.
- Liberación somatoemocional.
- Pulsos.

El pulso terapéutico

Aparece en el momento de autocorrección y generalmente en la zona que está siendo tratada.

Alcanza un nivel máximo y luego desaparece.

Debe mantenerse la actuación sobre el tejido de la zona en la que se está trabajando mientras el pulso se mantiene perceptible.

Papel de las fascias en el cuerpo

No se puede hablar del mecanismo sacrocraneal sin comentar la importancia de las fascias en el cuerpo humano. El término "fascia" se entiende por un cierto número de tejidos

conjuntivos, que tienen el mismo origen embriológico, y funciones comunes, que encontramos repartidas en el conjunto del cuerpo humano, aponeurosis musculares, tendones, ligamentos, envolturas conjuntivas de los órganos y de las vísceras. Vainas y túnicas de los vasos y nervios, duramadre, periostio, etc. El estudio anatómico topográfico y microscópico de las fascias muestra:

- Que están todas en conexión con otras, formando una tela de araña en el cuerpo.
- Que se insertan directamente en el contorno del cráneo y de la columna vertebral.
- Que contienen microtúbulos (fibra de colágeno) permitiendo la circulación del líquido cefalorraquídeo a través del organismo.
- Que poseen múltiples funciones metabólicas, circulatorias, neurológicas, de defensa, como por ejemplo cicatrizar, y funciones mecánicas y biomecánicas relacionadas con el sistema músculo esquelético, afectando a la estructura.
- Están sujetas al movimiento craneosacro y transmiten este movimiento a todo el organismo .

Por lo expuesto, el organismo hay que verlo como una unidad funcional, ya que cualquier alteración visceral u orgánica, sacra o de estructura afectará al conjunto.

Determinación de los diafragmas

El término "diafragma" viene del griego "diaphragma" y se aplica a una pared tisular que divide una cavidad en compartimientos. Sobre su circunferencia, este tabique tiene la propiedad de sujetarse en una parte móvil, en potencia, del esqueleto humano y se encuentra sometido al movimiento rítmico ligado a las diversas fases de la respiración. Para el diafragma craneal, el tabique es membranoso. Para los diafragmas torácico y pélvico el tabique es tendinomuscular.

El diafragma torácico

Este tabique fibromuscular separa al pecho del abdomen; el comportamiento superior está representado por el tórax y el inferior por el abdomen.

En palabras de A.T.STILL, "todas las partes del cuerpo están en relación directa o indirecta con el diafragma torácico". En el comportamiento superior y por medio del sistema aponeurótico, el diafragma torácico está en relación con el corazón y los pulmones. En el comportamiento inferior y a través del sistema aponeurótico, el diafragma torácico está en relación con el hígado, el estómago, el páncreas, el bazo, las suprarrenales, los riñones, el colon y el plexo solar. Por medio del esófago, el acimeto atraviesa el diafragma torácico. A través de la aorta, la sangre arterial atraviesa el diafragma torácico.

En el concepto osteopático, el movimiento respiratorio rítmico del diafragma se debe fundamentalmente a todos los elementos.

Muy esquemáticamente: este tabique tendinomuscular se fija en el apéndice xifoides,

sobre las costillas y sobre las vértebras lumbares (L3/L4). Las partes tendinosas se entrecruzan para formar el tendón central (fascia occipito-temporal).

En su parte más superior; el diafragma está en relación con el sistema aponeurótico occipito-temporal. Del occipital y del temporal parten tres fascias importantes:

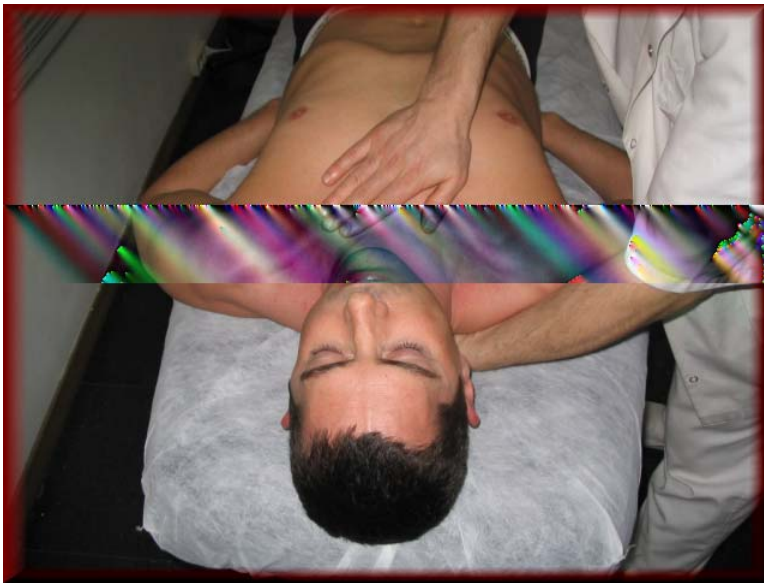
* Una fascia con destino vertebral, que se inserta en la cara anterior de D3/D4 y de la costilla correspondiente.

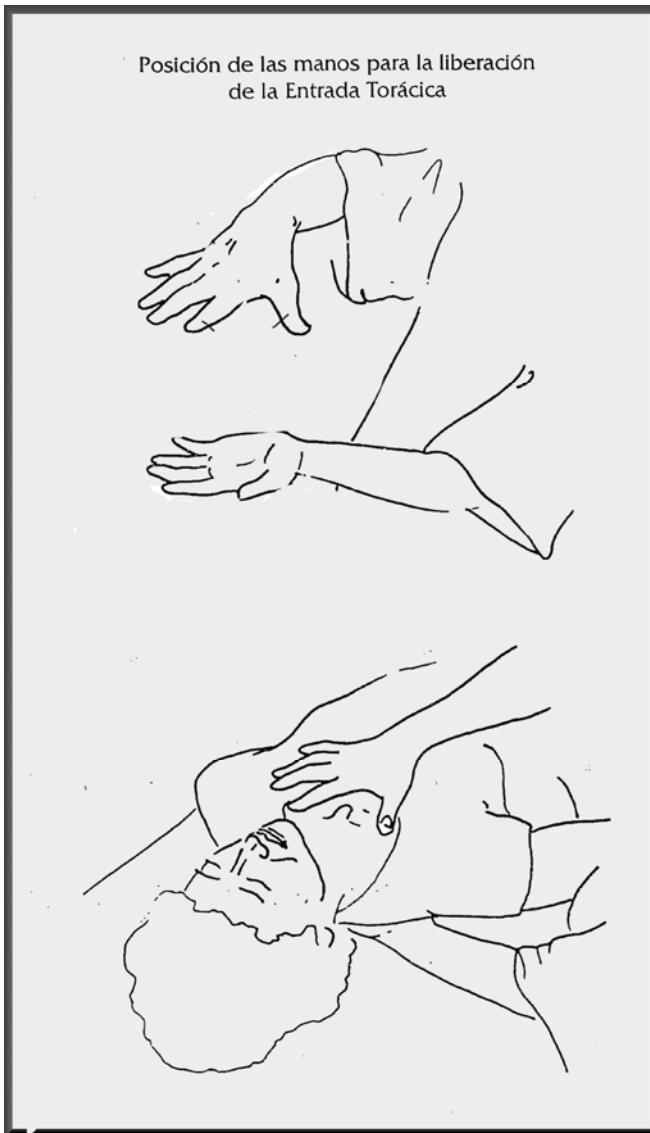
* Una fascia torácica que esta en relación con la laringe, el tiroides, los músculos contiguos, la tráquea, la faringe y el paquete vasculonervioso del cuello. Se fija sobre diferentes órganos de expansiones celulares, que las envuelven a manera de vainas. Se extienden a las escotaduras coracoides, el acromion, la cara posterior del manubrio esternal, las clavículas y algunas veces llegan expansiones a nivel del apéndice xifoides.

* Una fascia visceral también llamada "tendón central del cuerpo" soporta la envoltura de los pulmones, del corazón, las vísceras, abdominales y pélvicas.

Según las modificaciones de presión del abdomen, el útero experimenta modificaciones de posición.

El diafragma torácico está sometido al mecanismo respiratorio secundario, aunque este puede estar mantenido "involuntariamente"





Escucha de la entrada torácica

Palma de la mano en el esternón, pulgar e índice en ambas clavículas

Mano posterior en primeras vértebras dorsales

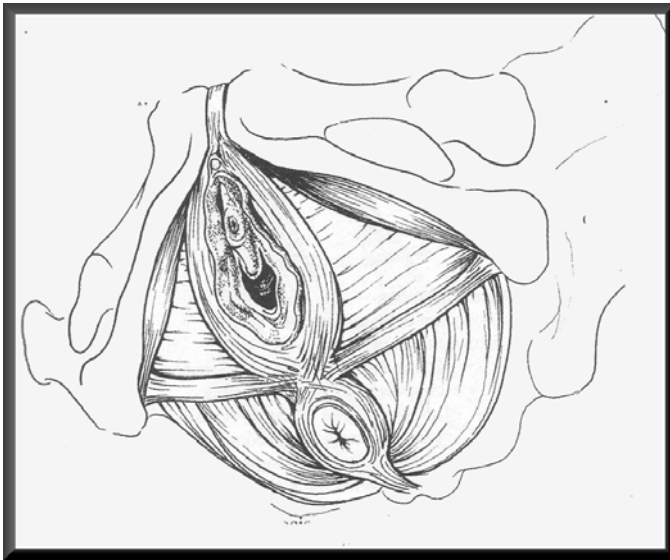
El diafragma pélvico

Esta pared tendinomuscular divide la pelvis ósea en dos: la superior, representada por la pelvis y la inferior, que es la fosa isquiorectal. Este diafragma representa el suelo de la cavidad abdominal. Se compone de los músculos isquio-coxígeos y los elevadores del ano, junto con sus vainas aponeuróticas.

Se inserta en la espina isquiáticas, el arco tendinomuscular de la cavidad pélvica, la espina pubiana y se prolonga por delante de la sínfisis púbica. Sobre línea media se inserta en la cara anterior de S3/S4 y S5, y entre las primeras vértebras coxígeas hasta el perineo. Este diafragma pélvico es carnoso lateralmente y tendinoso en su parte media.

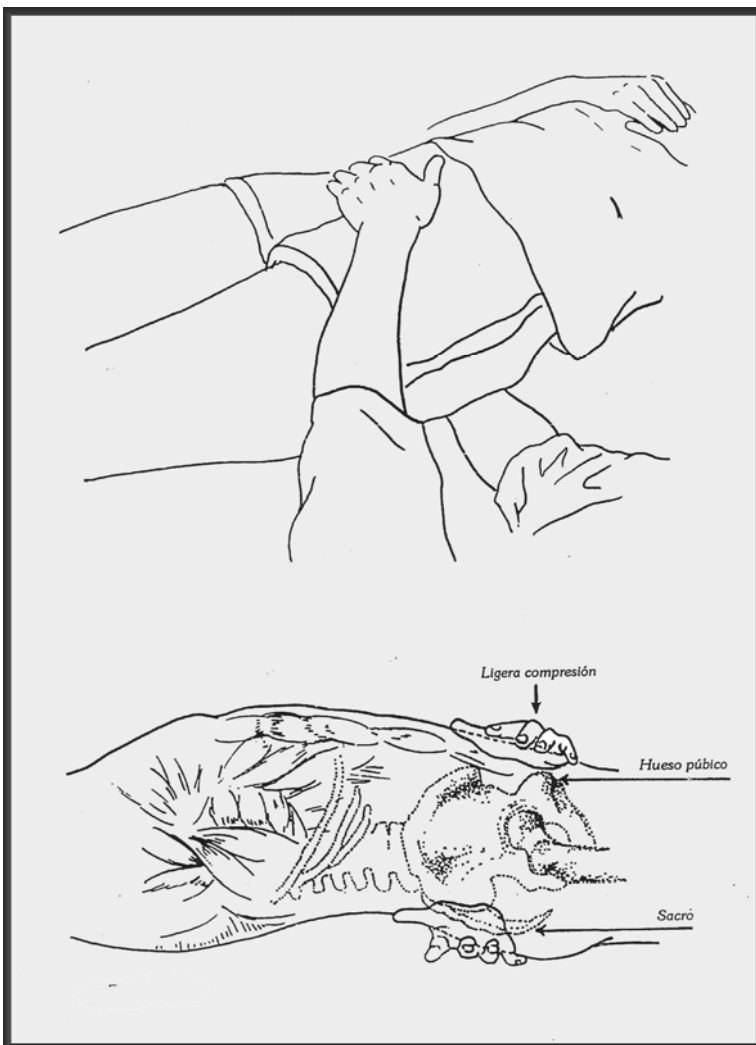
Los órganos de reproducción están en estrecha relación con el diafragma pélvico, que es resistente, pero suficientemente elástico para permitir el paso al feto y retornar rápidamente a su posición inicial.

El diafragma pélvico funciona en el marco del movimiento voluntario y en el involuntario por las relaciones sacras con la duramadre espinal.



El diafragma pélvico, que divide la pelvis en dos ; la superior, la propia pelvis mayor y la fosa isquiorectal, la pelvis menor. Está compuesto por la musculatura del periné ; los isquiocoxígeos, elevadores del ano y las vainas aponeuróticas.

Se inserta en espina isquiática, espina púbica, en la cara anterior de S3,S4 y S5 y entre las primeras vértebras coxígeas hasta el perineo.



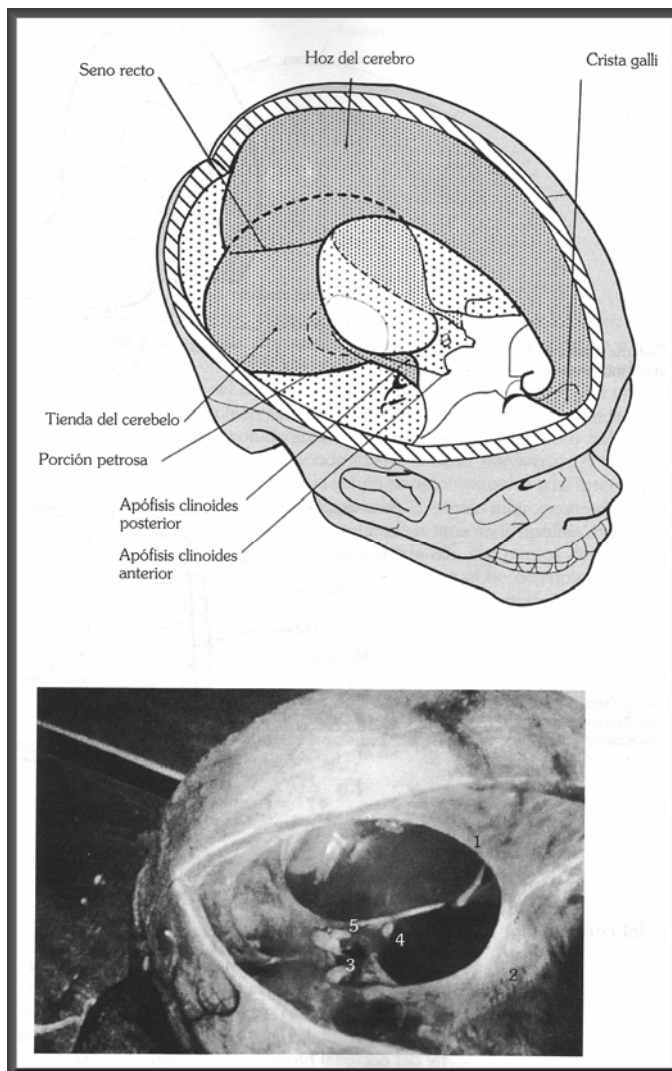
Escucha del diafragma pélvico

En la inspiración del MRP, la base del sacro se mueve posterior y superiormente. El ápex sacro se mueve abajo y adelante, en efecto el sacro gira alrededor del eje de Sutherland situado a nivel de la 2ª sacra.

Los ilíacos giran globalmente abajo, adelante y afuera en su parte anterior. De esta forma la sínfisis púbica desciende durante la flexión, al igual que el perineo, que también desciende en la inspiración.

El diafragma craneal

Esta pared membranosa, que de hecho no es más que un desdoblamiento de la duramadre espinal, divide la bóveda craneal en dos comportamientos: el superior, que contiene el cerebro y el inferior, el cerebelo. Este diafragma se compone de una membrana anteroposterior (la hoz del cerebro) y una membrana transversa (la tienda del cerebelo).



Considerando globalmente el diafragma craneal en su parte inferior, se prolonga por la duramadre que bordea la fosa craneal posterior y se inserta alrededor del agujero occipital, y sobre la primera, segunda vertebral cervical, en el interior del canal raquídeo. La parte inferior de este diafragma craneal, continúa por la duramadre espinal, que se

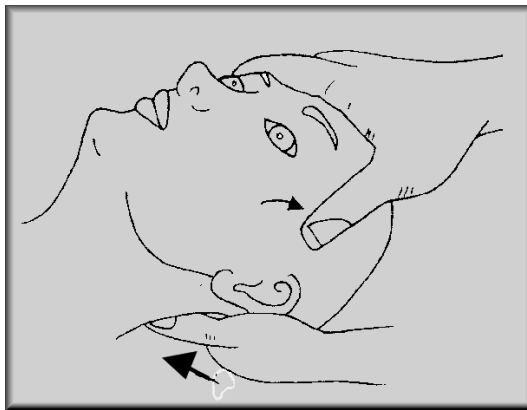
inserta en SI-S2. Esta prolongación inferior del diafragma craneal se llama "core link".

Este ligamento estructural y funcional, inelástico, permite la interdependencia entre el mecanismo craneal y el sacro. Gracias al "core link", la movilidad y el mecanismo craneal puede transmitirse al sacro y al revés.

El cerebro y el cerebelo están en relación directa con el diafragma craneal.



Escucha del diafragma craneal. Corrección fronto-occipital.



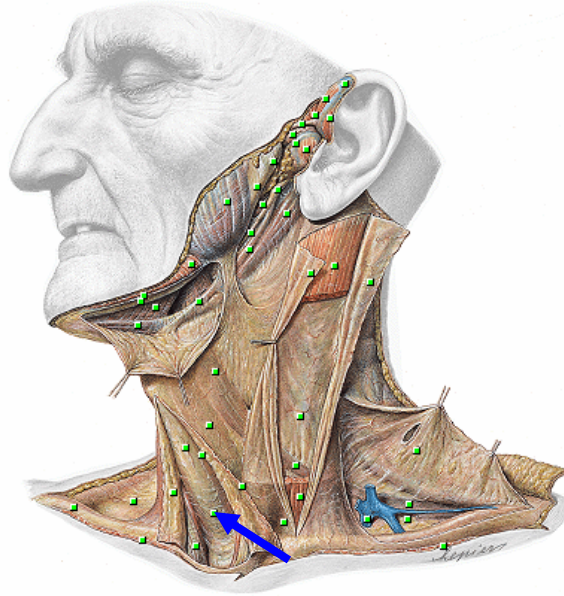
El practicante contacta con la mano superior la eminencia lateral del frontal, la mano inferior contacta con la cara media del occipital.

En inspir-expansión-flexión los laterales del frontal se elevan y la tracción membranosa realiza una rotación posterior.

En espir-retracción-extensión los laterales del frontal descienden y la tensión membranosa realiza una rotación anterior.
El occipital realiza los movimientos de rotación anterior y posterior en sentido contrario al frontal.

Se procede a liberar dicho movimiento.

Fascia cervical media o pretraqueal.



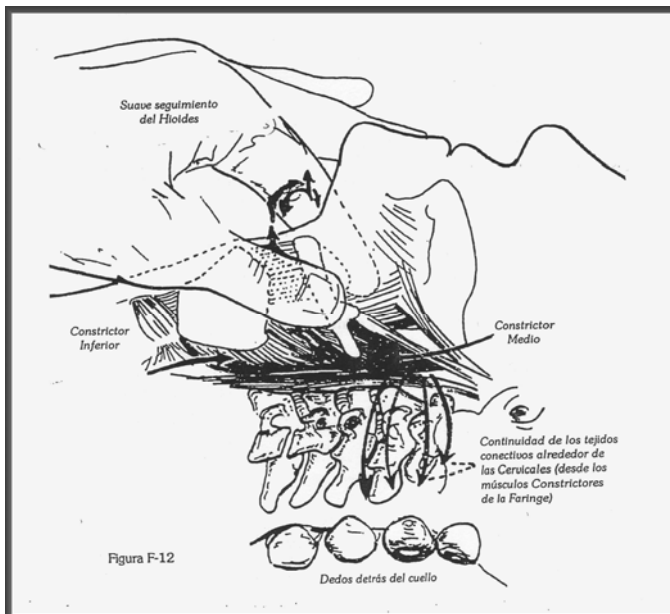
Se localiza en la zona anterolateral del cuello, insertándose arriba en el hueso hioides y abajo en el extremo posterosuperior del esternón y en el borde posterior de la clavícula, llegando hasta el borde superior de la escápula.

Lateralmente va de un omohioideo a otro. Envuelve a los infrahioideos formando con su hoja superficial y la profunda la línea blanca infrahioidea. Está cubierta por la lámina superficial y por los ECOM.

La contractura del omohioideo puede producir dilatación de la vena yugular interna, lo que afecta al drenaje venoso del cráneo, y puede ser causa de cefaleas.
Es la fascia implicada en el desbloqueo del diafragma hioideo.



Corrección del hioides mediante técnica indirecta. Liberación del sentido restringido lateralmente y en el proceso de deglución



Fascia prevertebral o profunda

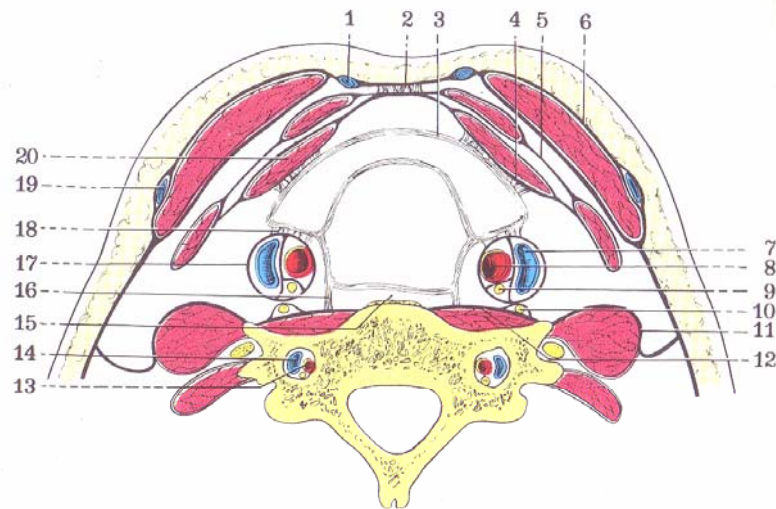


Fig. 145. Fascias [aponeurosis] anterolaterales del cuello, vainas viscerales y vasculares (según *Pain*). 1, vena yugular anterior; 2, línea mediana infrahioidea; 3, vaina visceral tiroidea; 4, adherencia de la vaina visceral a la lámina pretraqueal [aponeurosis cervical media]; 5, lámina pretraqueal de la fascia cervical [aponeurosis cervical media]; 6, lámina superficial de la fascia cervical [aponeurosis cervical superficial]; 7, vena yugular interna; 8, arteria carótida común [primitiva]; 9, nervio vago; 10, tronco [cadena] simpático; 11, fascia [aponeurosis] preescalénica; 12, lámina prevertebral de la fascia cervical [aponeurosis prevertebral]; 13, arteria vertebral; 14, vena vertebral; 15, espacio retrovisceral; 16, lámina o septo sagital [Charpy]; 17, vaina vascular tiroidea; 18, adherencia con la vaina visceral; 19, vena yugular externa, y 20, músculo esternotiroideo.

También a través de los escalenos con **1ª costilla**.

En relación con primera costilla.

☑ La 1ª costilla es responsable de alteraciones de la cintura escapular, adaptaciones claviculares con consecuencias sobre las cadenas descendentes pero también con consecuencias superiores sobre el occipital, formándose un círculo somático donde lesión craneal, vía fascias, fija primera costilla y clavícula y vía ECOM lesiona al occipital, derivando en sintomatología del tipo cefalea sobre un bucle lesional mantenido.

☑ Una 1ª costilla fijada irritará la cadena simpática, actuando sobre el sistema neurovascular carotídeo y craneal, a partir del ganglio estrellado que descansa sobre la cúpula pleural en contacto con ella y del plexo braquial que intermedia en el pasillo formado por los escalenos medio y anterior.

☑ La relación que mantiene también con epífisis y la repercusión en la segregación de melatonina que puede ser causa de cefaleas.

☑ Anotar también la irritación del nervio senovertebral y la repercusión sobre las meninges y la arteria vertebral.

■ La primera costilla repercute sobre la cúpula pleural, alterando el eje de motilidad pleural, relación mediastínica y peritoneal. También las ramas descendentes del simpático cervical actúan sobre el sistema visceral.



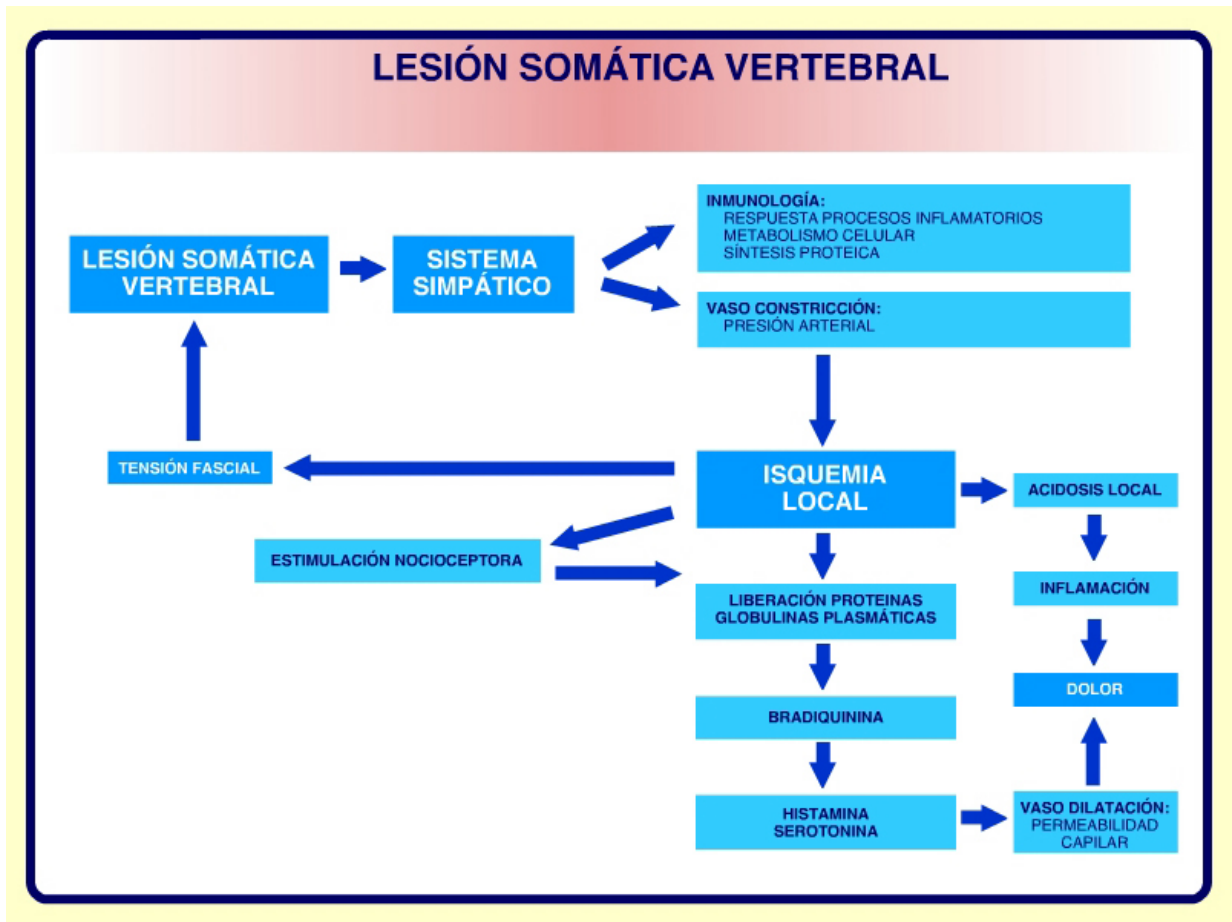
Técnica de estiramiento del aparato suspensor de la cúpula pleural.

A través de la fascia prevertebral, encontramos conexión con el diafragma, la fascia transversal y a través de la fascia endotorácica con mediastino y pulmón.

A nivel abdominal, se relaciona con peritoneo. Todo ello forma un sistema fascial llamado tendón central.

El esófago viene acompañado en su recorrido por los dos nervios neumogástricos, así que una tensión sobre la fascia periesofágica puede repercutir sobre C1-C2, a nivel reflejo o mecánico, por su conexión con la fascia prevertebral, pudiéndose alterar la mecánica del segmento cervical superior y a su vez desencadenar en una cefalea.

El trabajo sobre las tensiones fasciales es de alta importancia en Osteopatía. Muchas veces la sutilidad supera a la evidente manipulación. La búsqueda del equilibrio estructural a través del equilibrio fascial es toda una escuela dentro de la osteopatía. Si la estructura debe ser normalizada y la función equilibrada, la fascia debe ser escuchada y respetada.




K I N E O S
OSTEOPATÍA Y TERAPIAS INTEGRADAS

AVDA. DIAGONAL, 566 PRAL 1ª 08021 BCN TF. 93 241 12 02
www.centrokineos.com