

LOS ESTIRAMIENTOS GLOBALES: “RPG” o “SGA”

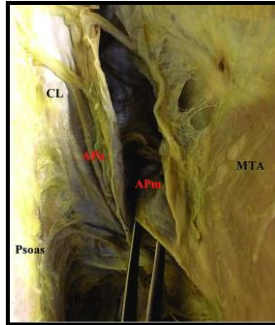
Músculos organizados en ... CADENAS MUSCULARES

* (VÍDEO C. Musculares 5)



El **APARATO LOCOMOTOR** está formado por **huesos, articulaciones, músculos y FASCIAS**.

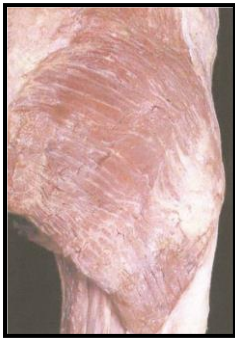
El **cuerpo humano** **no ha cambiado su anatomía y fisiología**, desde hace muchos siglos.



Las **FASCIAS** están constituidas por todas las **estructuras Conjuntivas** (Tejidos que sostienen, unen y protegen a otros tejidos y órganos del cuerpo):
Músculos, tendones, ligamentos, cápsulas,
(Periostio, pleura, pericardio, peritoneo, ...)



Para estudiar las funciones de la musculatura **el ESTUDIO** se ha hecho clásicamente **a través de cadáveres**, lo que nos ha llevado a cometer **ERRORES** que se han ido subsanando gracias a los **progresos en fisiología neuromuscular**.



La mayoría de los **libros de anatomía y fisiología** citan individualmente **músculo y acción**.

Pero en realidad **no existen MÚSCULOS trabajando de forma aislada**, no hay musculatura inútil, **todos son necesarios**.



Hoy en día el conocimiento ha cambiado: existen **SINERGIAS**, entendiendo que dos **músculos sinérgicos** lo son cuando, con funciones inicialmente diferentes, **se alían para un objetivo común**.

Nos encontramos entonces a los **MÚSCULOS** formando un **SISTEMA coordinado de CADENAS MUSCULARES**:

“Las cadenas musculares representan CIRCUITOS continuos de dirección y de planos a través de los cuales se propagan las fuerzas del cuerpo.”



Al TRABAJAR **UNIDOS**, los músculos multiplican su potencia y al mismo tiempo su **finura** de movimientos.

PERO, también **se LESIONAN juntos**.

Por ello, debemos de **aplicar trabajos sobre las cadenas** y no sólo aisladamente con cada músculo



Se describirán **una serie de cadenas musculares**, compuestas cada una **por varios músculos**.

Aquí con 12B

Recordemos su trabajo **en sinergia**, para lograr **nuestros movimientos y posturas**.



Técnica de **Reeducación Postural Global (RPC)** o de **Stretching Global Activo (SGA)**

Método creado por el fisioterapeuta francés **Philippe SOUCHARD** (que continuó el trabajo de la pionera **MÉZIÈRES**).
Basado en la idea de músculos **organizados en Cadenas musculares**
Consiste en la práctica de un **conjunto de posturas de alargamiento global** de los músculos.
SURGE con el objetivo de **prevenir y tratar deformaciones posturales.**

- Sin entrar a valorar o cuestionar los resultados de **los estiramientos clásicos** (“**stretching clásico**”) de tipo analítico, en los que trabajamos la elasticidad y la flexibilidad “**músculo a músculo** y articulación por articulación”...
- Entre los **Beneficios** de la técnica de **Stretching Global Activo**:
 - ✚ Corrige y previene **desviaciones posturales** (**MEJORANDO NUESTRA POSTURA**)
 - ✚ Aumenta nuestra **FLEXIBILIDAD**, mejorando la **libertad de movimientos** (*función de relación con el exterior*)
 - ✚ Amplía nuestra **FUNCIÓN RESPIRATORIA** (*aumenta sus prestaciones mejorando el rendimiento deportivo*)
 - ✚ Previene de **LESIONES** (*práctica deportiva*)

Práctica de “**las POSTURAS**”:

Primer Grupo de Posturas: “**la Cadena Anterior**”



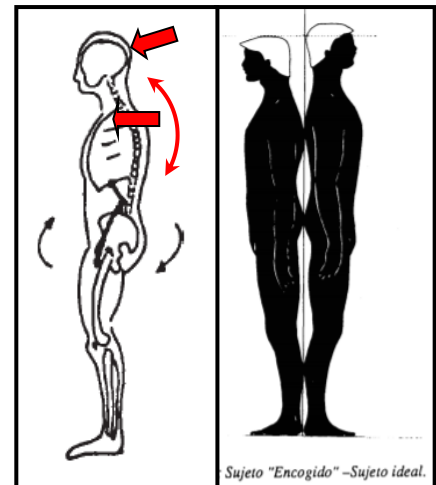
Cadena Maestra Anterior

A nivel de la columna vertebral, **la retracción de esta cadena:** inclina la **cabeza** hacia adelante, **redondea la región dorsal**, acentúa la **curvatura lumbar**, adelanta los **hombros** y acerca las **rodillas**, pudiendo aparecer los **pies planos**.

La actitud postural que adopta la persona es la misma que “**un arco con una cuerda muy corta**”; (es la postura típica del **niño/a tímido** con la espalda redondeada y cabeza inclinada hacia adelante)

Grupos musculares que forman parte de la **Cadena Anterior**:

- **Escalenos**
- **Esternocleidomastoideos**
- **Pectorales**
- **Diafragma**
- **Músculos profundos de la Pelvis-Cadera**
- **Psoas Iliaco**
- **Aductores**
- **Tibiales anteriores**
- ✚ Cadena muscular **ANTERIOR DEL BRAZO**



Sujeto “Encogido” –Sujeto ideal.

Postura 1 “**RANA en SUELO**”

(Inicio): **Tumbado/a boca arriba, rodillas y caderas en flexión, pies juntos y brazos en 45°**

(Progresión):

- 1.- Estirar manualmente la **nuca** (**doble mentón**), buscando apoyo con la parte posterior del cráneo en el suelo (occipital)
- 2.- Desenrollar los **hombros** haciendo que toda su superficie posterior se apoye en el suelo
- 3.- Manteniendo los **brazos en 45°** con el cuerpo, **extender los codos, palmas y dedos**.
- 4.- (**sin arquear la región lumbar**) **separar las rodillas al máximo** colocando los **pies** planta con planta
- 5.- Bascular la **pelvis** hacia abajo-atrás con ayuda de manos y abdominales
- 6.- Extender progresiva y lentamente las **rodillas** (con **2-3 pausas**) llevando los **pies** lejos por el suelo hasta extender completamente las rodillas.
- 7.- **Pies** en extensión y **muslos** separados al máximo.
- 8.- Recoger lentamente las **piernas** a posición de pies planta con planta y después juntar piernas

* Ver Archivo **Estiramientos Globales**



* Cuidado especial en **no bloquear LA RESPIRACIÓN**: espiración amplia)

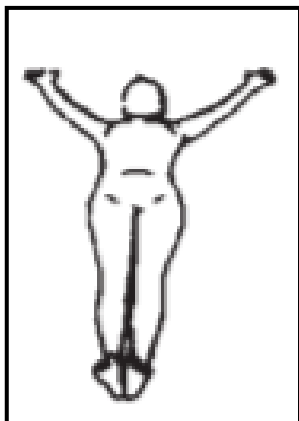
Compañero:

- DEBE **"corregir"** en las pausas sobre la colocación de: **Pelvis, Cabeza, Hombros.**
- Se puede **"Insistir"** con la ayuda de las manos sobre la **separación de las rodillas** en las posiciones en flexión.
- Se puede **efectuar contracción Isométrica de las rodillas 4-5"**



★ (tras 1 min de descanso, **repetir 2-3 veces la secuencia de movimientos**)

Aquí con 1ª (Experimenté con **Alba Pazos, 1 rp**)



(Experimentaron por parejas, **x2 rp**)

Variante 1 postura 1 "Brazos en Abducción":

Variante 2 postura 1 "de pie contra la pared":



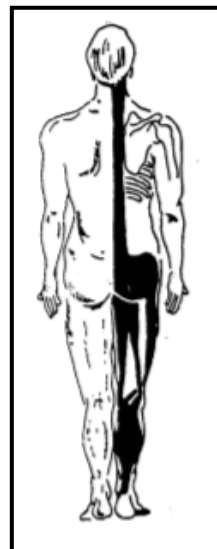
Segundo Grupo de Posturas: "la Cadena Posterior"

De pie, esta cadena **nos mantiene en equilibrio**, donde el punto fijo es el apoyo en el suelo, siendo su función principal la extensión global del cuerpo.

Su vocación es **la estática**, es decir están pensados para mantener **nuestra postura** (estar de pie, sentado largo tiempo) pero **también condiciona la dinámica** de nuestro cuerpo (correr, saltar, coger un objeto, ...)

Por tanto, **esta cadena está en contracción leve pero constante.**

Podríamos **compararlo al motor de un coche** cuando está **parado en un semáforo**, el motor está encendido, **no hay movimiento**, pero **sí control** del coche; **si apagamos el motor** (mientras dormimos de noche) **no hay movimiento ni control.**



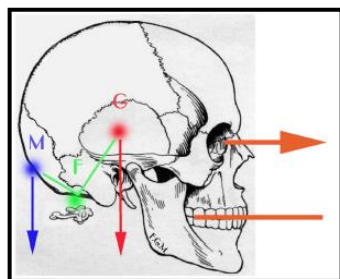
Cadena maestra posterior.

"Es lo que pasa viendo **las tardes de verano el Tour de Francia**", entramos en **somnolencia**, perdemos el control y **nuestra cabeza cae hacia adelante** (la musculatura posterior se ha relajado, se ha desconectado)

Así pues, **esta cadena posterior trabaja prácticamente todo el día**, por lo que en ocasiones tiende a **retraerse**, volverse demasiado rígida.

Lo habitual es que exista un **exceso de tensión**, tendiendo más a la **falta de flexibilidad** y al **acortamiento**. Por norma, su tratamiento **no será la potenciación sino la flexibilización.**

Es un **mito falso** pensar que una **espalda con dolor o deformada** debe reforzarse.

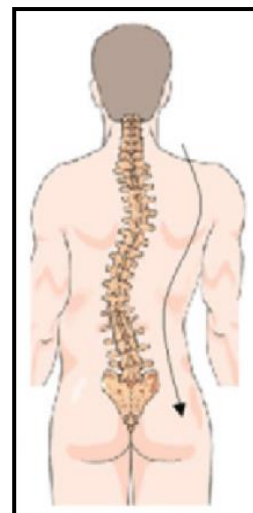
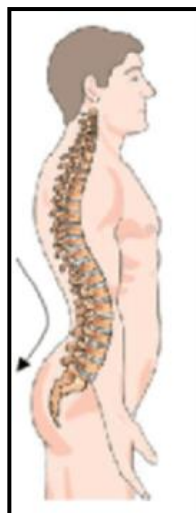


Posición normal

A nivel de la columna vertebral, **la retracción de esta cadena**: puede provocar una **acentuación de las curvaturas fisiológicas** normales de la columna vertebral (**hiperlordosis, hipercifosis, ...**)

Grupos musculares que forman parte de la **Cadena Posterior**:

- **Espinales**
- **Diafragma**
- **Glúteo Mayor**
- **Piramidal y Pelvi-Trocantéreos**
- **Isquiotibiales**
- **Tríceps sural**
- **Músculos plantares del pie**



Postura 2 "RANA en PARED"

(Inicio): "Tumbado boca arriba, piernas juntas apoyadas sobre pared, sacro apoyado en ángulo suelo-pared"

(Progresión y Tareas): Practico yo con 1-2 alumnos y luego trabajan por parejas



* Ver vídeo cadenas musculares (5 min)

Aquí con Aquí con 1ºA y 1ºB

+ ¿hacer 1º test de Flexibilidad? Para que entrenen en casa (2º test antes de Navidades) NO

Correcciones: sobre la colocación de: Cabeza, Hombros, Pelvis...



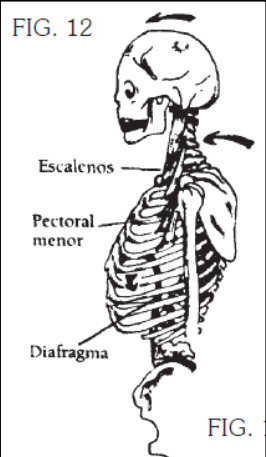
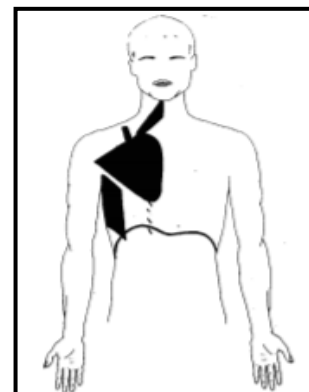
Variante 1 postura 2 "Brazos en Abducción"

Especial atención a: "la Cadena Inspiratoria"

Esta cadena se encuentra en estrecha conexión con el resto de cadenas musculares (especialmente la c. anterior)

Por múltiples razones (entre ellas la exigencia oxidativa de la práctica deportiva) la inspiración tiende siempre al reforzamiento, acortando más y más los músculos inspiradores.

Cuando esta cadena está demasiado retraída impide descender el tórax, limitando su movimiento de espiración y por ende reduce el volumen de intercambio respiratorio.



Cadena inspiratoria.

Esto provocará más esfuerzo muscular inspiratorio y frecuencia respiratoria, generándose un círculo negativo y lesiones-deformaciones que pueden trasladarse a otras cadenas musculares.

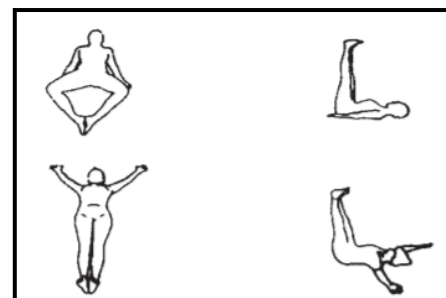
La cabeza se colocará adelantada e inclinada abajo por los escalenos y los esternocleidomastoideos y los hombros hacia delante por los pectorales menores (fig. 12)

Grupos musculares que forman parte de la Cadena Inspiratoria:

- Escalenos
- Pectorales Menor y Mayor
- Intercostales
- Espinales

Todas las Posturas anteriores "trabajan la cadena inspiratoria"

Atención especial: realizar una "inspiración diafragmática" (hinchando el abdomen) y una "espiración paradójica" (exhalar manteniendo en lo posible hinchado el vientre) y alargar al máximo "esta espiración"



La cadena antero-interna del hombro

Está compuesta por los músculos estáticos aductores del brazo, coraco-braquial, sub-escapular y fascículo superior del pectoral mayor (Fig. 21).



La cadena antero-interna de la cadera

Está constituida por el psoas-iliaco, fascia iliaca y aductores pubianos (Fig. 22).



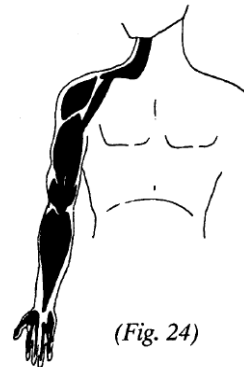
La cadena superior del hombro

Está formada principalmente por el trapecio superior al que hay que añadir el fascículo medio del deltoides y el pectoral menor.



La cadena anterior del brazo

Compuesta con el coraco-braquial, biceps, braquial anterior, supinador largo, todos los músculos anteriores del antebrazo, así como los de la eminencia tenar e hipotenar (Fig. 24).



(Fig. 24)

La cadena lateral del muslo

Puede ser descrita una cadena suplementaria. Corresponde a nivel de la cadera a la cadena superior del hombro y está constituida por el piramidal, el glúteo mayor superficial y la fascia lata (Fig. 25), y lo mismo ocurre con la cadena anterior para la pareja músculo tensor de la fascia lata y la fascia lata. Su descripción no representa más que un interés teórico.

