

ESTIRAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LOS MUSCULOS

Te ofrecemos en **diferentes artículos**, una explicación completa sobre distintas partes de tu cuerpo y cómo ejercitarlas correctamente. Te hablaremos de las **articulaciones** y los **músculos** que intervienen. Acompañados, cada uno de ellos de **ejercicios para fortalecer y estirarlos** de forma adecuada. ¿Cuál te interesa más?

1. **Manguito de los rotadores externos.**
2. **Pectoral mayor.**
3. **Glúteo mayor.**
4. **Isquiotibiales.**
5. **Aductores de escápula.**
6. **Aductores de piernas.**
7. **Extensores de rodilla**
8. **Estabilizador de la escápula.**
9. **Erector de la columna.**
10. **Psoas iliaco.**
11. **Dorsal ancho.**

MANGUITO DE LOS ROTADORES EXTERNOS

¿Sabes a qué lo llaman así?, seguro que al ver los ejercicios sí, además te mostramos ejercicios para estirarlos y ejercitarlos



El grupo muscular conocidos con el nombre del "**manguito de rotadores**" lo componen 4 músculos: **subescapular** (rotador interno), **supraespinoso**, **infraespinoso** y **redondo menor** (rotadores externos). Los rotadores externos van desde la escápula hacia el húmero y su acción es la de rotar el humero hacia el exterior

Acciones deportivas

Los rotadores externos son los responsables del "**armado**" del brazo en cualquier tipo de lanzamientos, un gesto muy habitual en la fase de retroceso antes de lanzar en balonmano y jabalina, en la preparación del brazo antes de golpear en deportes de **raqueta, voleiball** o **golf**.

Posterior al lanzamiento, sobre todo si tenemos algún objeto de golpeo (raqueta, palo de golf), se encargan de frenar la inercia del brazo a través de una contracción excéntrica. Es en este gesto final de cualquier lanzamiento, donde suelen lesionarse por falta de fuerza y excesiva tensión en el tejido conjuntivo.

Indicado

El manguito de los rotadores externos son tres músculos pequeños en comparación con su antagonista que el pectoral mayor, mucho más fuerte y potente. Debemos aplicar un trabajo de desarrollo de la fuerza para **intentar conseguir un equilibrio entre la musculatura anterior y posterior del hombro**.

Deben trabajarlos todos aquellos deportistas que realicen algún tipo de lanzamiento en su gesto motriz como **tenistas, golfistas, jugadores de balonmano**, etc.

Muy importante también es su trabajo en personas con **actitud cifótica** o más comúnmente denominada como "**chepa**". Donde la curvatura dorsal tiene un exceso de flexión adoptándose posturas incorrectas y que conllevan a sobrecargas en la zona cervical. El aumento de tono en los rotadores externos, dispondrá al humero en una posición más retrasada mejorando la postura.

Ejercicios para fortalecer



Rotaciones externas pronas: Tumbado en un banco, realiza rotaciones externas manteniendo la articulación del codo y hombro a 90°. Intenta elevar la barra hasta que tus manos se sitúen más altas que tus codos.



Rotaciones externas con tensor. Con el codo a 90° de flexión realiza una rotación externa lo mas amplia posible sin separar el brazo del cuerpo.



Circunducciones en pared. Pon en contacto con la pared toda tu columna y cabeza, lleva tus hombros hacia atrás y pon en contacto con la pared tus codos y dorso de la mano, sin despegarlas de la superficie, realizar semicírculos por la pared.



Cargada con rotación externa. Un ejercicios para avanzados consiste en cargar con una mancuerna desde abajo con el brazo en rotación interna, de forma enérgica llevarla hacia arriba con impulso y realizando una rotación externa hasta colocarla encima del cuerpo.

EJERCICIOS PARA ESTIRAR

Lleva tu brazo por delante de tu cuerpo en ligera rotación interna, con el pulgar hacia abajo y cerca del cuerpo. Además de estirar el deltoides posterior, se logra el estiramiento del supraespinoso.



Entrelaza tus brazos al frente, provocarás una aducción y rotación externa que elongará al infraespinoso y redondo menor.

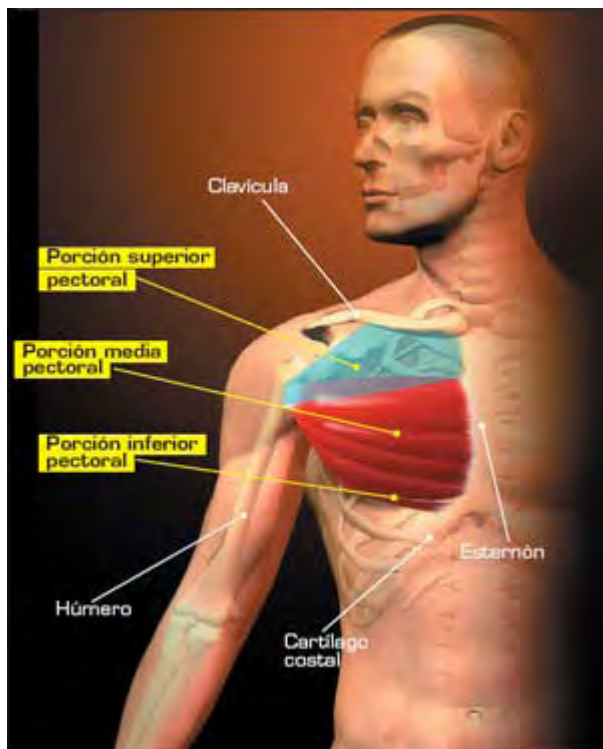


CÓMO ESTIRAR Y FORTALECER TUS PECTORALES

Os presentamos al **Pectoral mayor**, con ejercicios para estirar y fortalecerlo

Articulación: *Esterno-clavicular y húmero*

Músculo: *Pectoral mayor*



El **pectoral mayor** es un músculo grande fuerte y potente de la cintura escapular. Tiene un origen ramificado dividido en tres porciones: **superior en la clavícula, media en el esternón e inferior en los cartílagos costales** de las últimas costillas y parte inferior del esternón. Todas estas fibras musculares se dirigen a un único y gran tendón de inserción en el húmero.

Es un músculo que se involucra en multitud de acciones musculares cotidianas y deportivas, suele tener un tono muscular excesivo y por esta razón se presenta acortado provocando una postura cifótica (chepa), por esta razón es un músculo que debemos estirarlo.

Acciones deportivas

Sus principales acciones son la flexión horizontal y rotación interna del húmero. es el responsable en los movimientos de empuja, abrazar y lanzar o golpear. Muy involucrado en todos los deportes de raqueta donde se golpea, en pruebas de lanzamiento o en deportes de contacto por golpes del brazo.

Indicado

En deportes unilaterales de golpeo como tenis y padel, se debe trabajar el lado no dominante para evitar descompensaciones y alteraciones en la columna. También es interesante el trabajo muscular pero con recorridos amplios como en las aperturas para personas con actitud cifótica ya que se logrará un estiramiento excéntrico del músculo. También interesante para las féminas ya que en la fascia de este músculo es donde se "ancla" el tejido conectivo de la mama, una falta de tono muscular en el pectoral, significará un tejido conectivo laxo y con déficit de sostén de tejidos, por tanto ayuda a mantener un tono firme en el pecho de la mujer.

Para fortalecer



Adduções con tensor. Anclar un tensor a un pie a algún otro elemento fijo y con el brazo extendido aducir el brazo hacia la línea media del cuerpo con ligera rotación interna, como si quisiéramos llevar el pulgar hacia abajo.



Press superior. Con un banco inclinado a unos 30-45° realizar una extensión con la barra, desde el pecho hasta conseguir extender los brazos. Es importante que el agarre sea amplio para involucrar al pectoral, lo ideal es una anchura siempre superior a la distancia de los hombros. Con este ejercicio inclinado se actúa sobre la porción superior del pectoral.



Fondos en paralelas. En apoyo, con un agarre separado y ligeramente inclinados hacia delante, realizar una flexión y extensión de los brazos con los codos hacia fuera para involucrar al pectoral en su porción inferior. En este ejercicio no se debe descender al máximo ya que el tendón de inserción se ve muy comprometido, solamente hasta llegar a una flexión de 90° del codo.



Push-up. Representa el ejercicio clásico para trabajar este músculo. Separa bien las manos e intenta descender hasta casi tocar el suelo. Es importante que en la extensión, intentemos elevar el cuerpo todo lo posible.

PARA ESTIRAR

Con una pica realizar circunducciones llevándola desde atrás hacia delante y viceversa. También lo podemos realizar con un tensor. Es un estiramiento dinámico muy efectivo para el pectoral y mejora de la movilidad de la cintura escapular.



Este es uno de los mejores estiramientos y que se puede hacer incluso en casa o en la oficina, colócate en una puerta apoyando los antebrazos en el marco y lleva tu cuerpo hacia delante, mantén la posición durante unos segundos realizando respiraciones profundas. Ideal para largas horas de trabajo en la oficina.

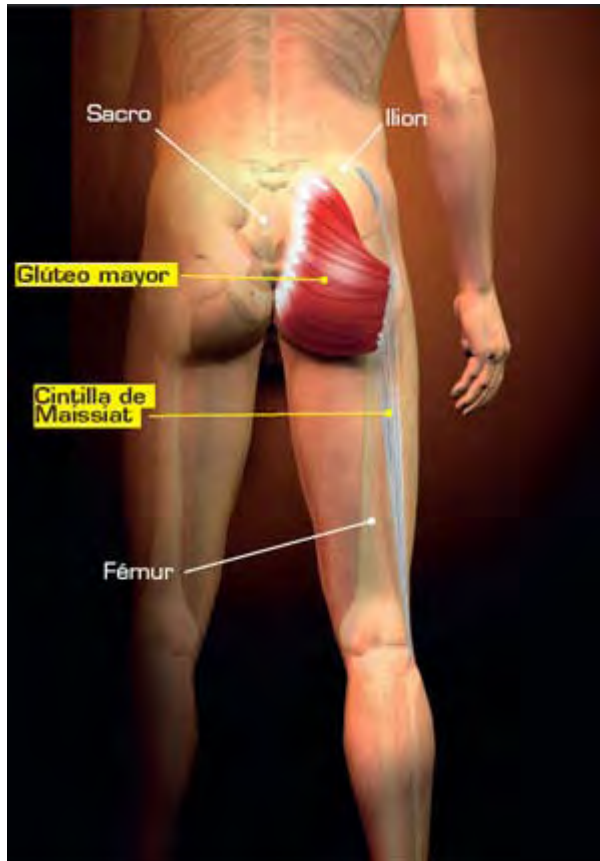


Sentado en el suelo con los brazos atrás y bien separados, realizar una inspiración amplia con extensión de la columna, intentando elevar todo lo posible el pecho.



CÓMO ESTIRAR Y FORTALECER TUS GLÚTEOS

Te presentamos el Glúteo mayor con sus ejercicios para estirar y fortalecerlo



Glúteo mayor

Articulación: *Coxofemoral (cadera y fémur)*

El **glúteo mayor** es el músculo **más grande, fuerte y potente** que tenemos en nuestro sistema muscular, sin embargo asombrosamente no interviene prácticamente nada al caminar. Sí que interviene de forma muy activa en salidas, arrancadas y sprints, sobretodo cuando se parte de una posición inclinada. Al no involucrarse en gestos cotidianos, suele presentar un carácter fásico favoreciendo una anteversión de la cadera y el arqueamiento excesivo de la zona lumbar. Por tanto, es necesario trabajarlo y de forma intensa, ya que acepta elevadas cargas en su movimiento articular.

El **glúteo mayor** se origina en la parte final de la cresta iliaca, superficie posterior del sacro y fascia lumbar. Se inserta en la zona posterior y superior del fémur y se continua a través de un largo tendón de inserción, constituido por la denominada "**cintilla iliotalibial de Maissiat**" hasta concluir en la tibia

Acciones deportivas

Su acción principal es la retroversión de la pierna acompañada de una rotación externa. El gestó motriz que involucra al glúteo de una forma específica, es el movimiento de las piernas de los patinadores de velocidad. El **glúteo mayor** es el responsable de llevar la pierna hacia atrás impulsando el cuerpo hacia delante. Por tanto todos los deportes donde el cuerpo se desplaza llevando la pierna hacia atrás como **patinaje y esquí**, el glúteo mayor se verá muy

solicitado. En los gestos cotidianos subir un escalón muy alto, es un gesto donde el glúteo se ve muy solicitado.

Indicado

En todos los deportes donde se necesite una velocidad de puesta en marcha rápida y veloz como **carreras de velocidad** o en deportes colectivos como fútbol y balonmano. También en deportes con patadas hacia atrás como en las artes marciales. Y por último en todos aquellos donde se necesite capacidad de salto como voleiball y baloncesto.

Para todas las personas que su cadera se disponga en anteversión, es conveniente trabajar este gran músculo junto a los **abdominales** para corregir la posición de la cadera.

PARA FORTALECER



Subir escalón. Subir todo el cuerpo y hasta llegar a la extensión completa de la pierna. Mientras la altura a superar sea mayor, más participación del glúteo. Podemos sujetar unas mancuernas para ofrecer más intensidad.



Retroversión con tensor. Sujetando un tensor en un pie y adoptando una posición inclinada hacia delante, llevar la pierna desde la posición de flexión hasta la extensión completa. Evitar arquear la zona lumbar en este movimiento.



Prensa de piernas. En la posición sentada en la prensa, el glúteo recibe más participación que en la sentadilla y además la zona lumbar está protegida. Debemos colocar los pies hacia arriba y bien separados, para trabajar el glúteo. Bajar todo lo posible, ya que es el glúteo el responsable de comenzar el movimiento de extensión desde abajo.

PARA ESTIRAR

Sentarse con las piernas cruzadas e intentar agruparse todo lo posible acercando la rodilla hacia el cuerpo.



Tumbado supino, agarrar un pie y girar hasta llegar al suelo intentando no girar el resto del cuerpo. Este movimiento estira toda la cadena muscular posterolateral de la pierna, incluyendo toda la fascia del glúteo.

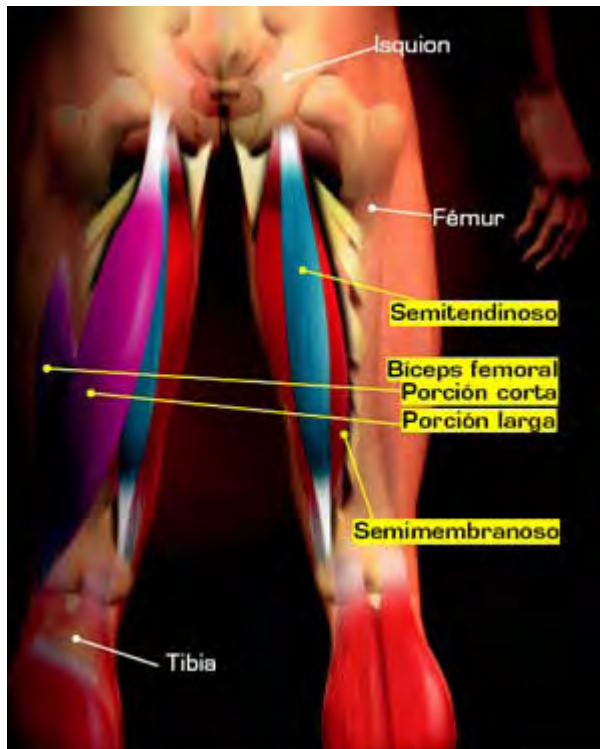


Sentado o de pie, cruzar una pierna sobre la otra y flexionar el tronco intentando acercar el cuerpo hacia la pierna. Un hombro debe acercarse hacia la rodilla y el otro hombro hacia el tobillo de la pierna flexionada.



CÓMO ESTIRAR Y FORTALECER TUS ISQUIOTIBIALES

Un capítulo más de nuestra colección "Mecano humano". No te pierdas ninguno



Isquiotibiales

Articulación: *Cadera y rodilla (posterior)*

Músculos: *Semitendinoso, semimembranoso y bíceps femoral.*

El grupo de los músculos **isquiotibiales** o también denominados femorales, está compuesto por tres grandes músculos: **semitendinoso** y **semimembranoso** situados en la región interna y el **bíceps femoral** situado en la región externa de la parte posterior del muslo..

Los tres músculos tienen un origen común en la tuberosidad del isquion, aunque la porción corta del bíceps femoral tiene el origen en la mitad inferior del fémur, las inserciones son divergentes, el bíceps femoral se inserta en la cabeza del peroné y cóndilo externo de la tibia, mientras que el semimembranoso y semitendinoso se insertan a nivel del cóndilo interno de la tibia, éste último forma la denominada "pata de ganso" en un triple tendón junto a los músculos sartorio y recto interno. .

Los tres músculos son muy sinergistas y actúan en común en el movimiento de flexión de la rodilla (junto con tríceps sural) y extensión de la cadera (junto al glúteo mayor). .

Acciones deportivas

Interviene eficazmente en la **carrera**, donde se encarga a través de una fina coordinación con el resto de músculos tanto en amortiguar, impulsar y recobrar el movimiento de la pierna. Actúa también cuando inclinamos y extendemos el tronco con las piernas extendidas..

Por otra parte, son músculos posturales que se encargan de mantenernos erguidos en posición de pie junto a toda la cadena posterior. Toda esta cadena muscular se encuentra envuelta por una gran fascia de tejido conjuntivo, generando una gran tensión muscular. Por esta razón suelen presentarse acortados y es **muy conveniente su estiramiento**.

Indicado

Su trabajo muscular está muy indicado en deportes donde se requiera **aceleraciones rápidas** en carrera como velocistas, fútbol, balonmano, etc. Para el resto de personas o deportistas, es importante estirarlos para evitar su acortamiento y la aparición de desequilibrios musculares. .

Para fortalecer



Curl femoral con balón. Tumbado con la cadera elevada del suelo, realizar una flexión de rodillas y cadera rodando el balón muy cerca del glúteo.



Elevación cadera supino. Apoyando las manos sobre una superficie, elevar la cadera hasta conseguir alinear hombros, cadera y rodillas. Empujar con los talones.



Peso muerto. Un ejercicio clásico, que no solo trabaja la fuerza, sino que además, consigue estirar a estos músculos. Sobre una superficie elevada, para lograr mas recorrido, descender el tronco manteniendo la mirada al frente y la columna extendida. Es importante mantener las rodillas en una ligera flexión y el peso del cuerpo en la zona anterior del pie y no en el talón.

Para estirar

Sentado con una pierna extendida, llevar las manos lo más lejos posible. Importante mantener la mirada al frente para extender la columna. Con una pierna incidiremos sobre el semitendinoso y el semimembranoso, mientras que con las dos piernas juntas sobre el bíceps femoral.



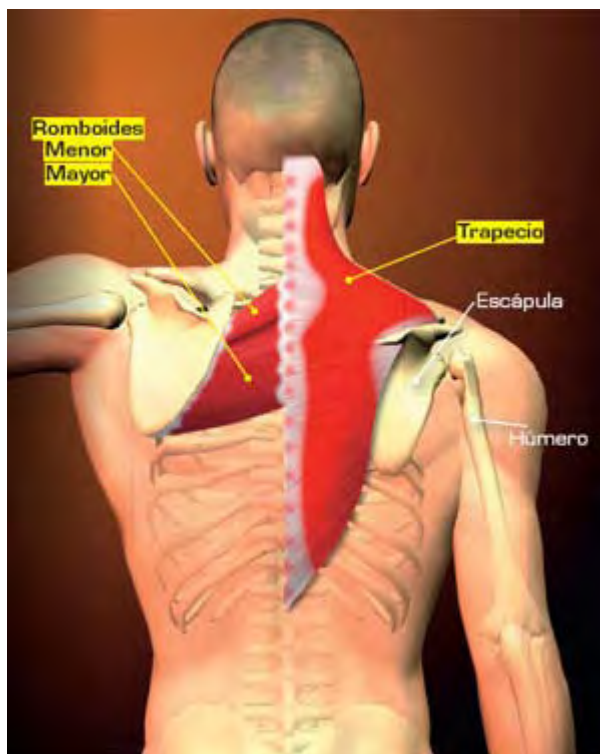
Con una pierna cruzada sobre la otra para evita la flexión de la rodilla, sujetar la pierna lo mas cerca posible del tobillo.



Apoyando un pie al frente, intentar agarrar el pie con la mano contraria. El pie de apoyo debe orientarse hacia el frente.



ADUCTORES DE ESCÁPULA, CONOCE TU CUERPO Y PONLO EN MOVIMIENTO



Aductores de escápula

Articulación: *Escápula*

Músculos: *Romboides y trapecio.*

Estos dos **músculos dorsales** son los responsables de aproximar las escápulas. Actúan cuando llevamos los hombros hacia atrás, al realizar gestos de trepar, traccionar y elevar los hombros.

El **romboides**, profundo y más pequeño, tiene su origen en el borde proximal de la escápula, mientras que el trapecio, mucho más amplio y superficial, tiene su origen en la zona posterior de la clavícula, acromión y espina de la escápula. Los tres músculos se insertan en las apófisis transversas y espinosas de las vértebras.

El músculo romboides y las fibras medias e inferiores del trapecio, presentan un carácter fásico, es decir, **falta de trabajo muscular**, mientras que la porción superior del trapecio es muy tónica ya que es postural, tienen la función de mantener la cabeza erguida.

Acciones deportivas

Son músculos que intervienen en los movimientos de llevar los brazos hacia atrás acompañados de la aproximación de la escápula hacia la columna, es una acción muy habitual en los estilos de natación en el gesto de recobro del brazo.

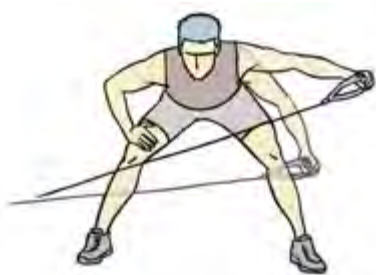
Desarrollan una importante función en la frenada de la cintura escapular en lanzamientos, realizando una contracción excéntrica.

En las dominadas y ejercicios de remo, intervienen en la última fase del recorrido, llevando los hombros hacia atrás.

Indicado

Son músculos que no intervienen de forma habitual en los gestos cotidianos, es muy conveniente su trabajo para evitar actitudes cifóticas (chepa). Por el contrario, la zona superior del trapecio, requiere ser estirada por su carácter excesivamente tónico.

Para fortalecer



Pájaros en polea. Realizar aducciones del brazo y sobretodo de la escápula con el codo ligeramente flexionado. Elevar la mano hasta llegar a la altura del hombro.



Jalón posterior tumbado. Con un tensor, llevar los brazos hacia atrás intentando que el tensor no toque la cabeza.



Remo con barra. Realizar un agarre más amplio que la anchura de los hombros y llevar la barra hasta conseguir tocar el pecho. Es importante que la mirada esté orientada al frente y llevar los codos hacia atrás todo lo posible. Solo de esta forma, conseguiremos hacer partícipes a los aductores de la escápula.

Para estirar

Colocar un brazo hacia delante y desplazar el otro por debajo del cuerpo y dejar caer progresivamente el peso del cuerpo.

El brazo adelantado conseguirá estirar las porciones inferiores, mientras que el brazo desplazado debajo estirará la porción media.



Sujeta las manos detrás de las piernas, dejar caer el peso hacia atrás, flexionando la columna y separando las escápulas. Aprovecha esta fase para soltar todo el aire.



Ayudándote con un tensor, písalo con un pie y agárralo con la mano contraria, inclínate hacia un lado mientras que traccionas de la cabeza hacia el lado contrario. Este estiramiento conseguirá estirar la porción más tónica del trapecio y angular de la escápula.



ADUCTORES DE PIERNAS, ¿SABES CÓMO EJERCITARLOS Y ESTIRARLOS?



Aductores de piernas

Articulación: *Coxofemoral*

Músculos: *Aductores* (mayor, mediano, menor).

Son músculos muy longilíneos que recorren toda la parte interna de la pierna, situados en medio de cuádriceps e isquiotibiales.

Estos tres músculos situados en la parte interior del muslo, tienen el origen situado en la rama inferior del pubis, si bien el aductor mayor posee el origen más amplio llegando más posterior hasta el isquión. Los tres se insertan a lo largo del fémur.

Acciones deportivas

El grupo muscular de los aductores tienen la acción principal de aproximar la pierna. Intervienen en gestos donde se reclama una aproximación de las piernas como ocurre de forma muy significativa al montar a caballo, montar en bici o patada de piernas en natación. Sin embargo, realizan una importante función como coadyuvante y estabilizadores de la cadera sobretodo en los apoyos monopodales como carrera, zancadas y patadas.

Indicado

Aunque es grupo de músculos secundarios, conviene trabajarlo sobretodo en deportes donde se realicen desplazamientos laterales o cambio de orientación, por tanto está muy indicado en especialidades de nieve y deportes colectivos.

Para fortalecer



Aducción en polea: Sujetando un tensor o polea a un pie, realizar una aducción hacia el centro del cuerpo. En este ejercicio es conveniente sujetarse para mantener el equilibrio.



Elevación lateral tumbado: Tumbado lateral, con la pierna inferior extendida, realizar una aproximación elevando todo lo posible el pie.



Plie inestable: Realizar una sentadilla o zancada con las piernas bien separadas y con un apoyo en una superficie inestable: roller, balón. Al ser inestable, obligará a una participación mucho más intensa de los aductores.

Para estirar

Cambiar el peso del cuerpo de un lado a otro llegando a extender la rodilla.



Con un roller, realizar un deslizamiento por toda la parte interna del muslo. Este ejercicio no estirará el músculo, es un ejercicio de relajación miofascial. Relajará el tejido conjuntivo que recubre al músculo.

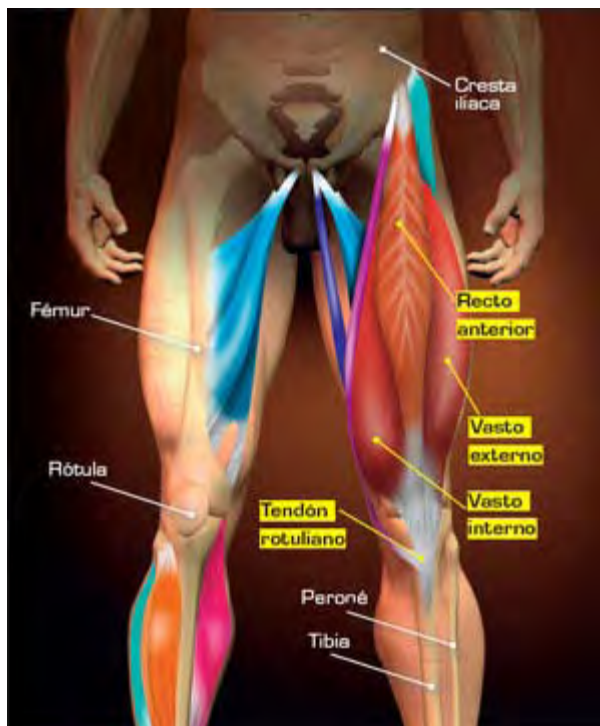


Es un ejercicio clásico. Sentarse y poco a poco, sin impulsos ni rebotes, separar las piernas de forma progresiva. Conviene adelantar las manos e ir avanzando.



EXTENSIONES DE RODILLA

Tan importante como las demás, la rodilla es una articulación que si no la cuidas te pasa factura. Aprende cómo protegerla



Extensores de rodilla

Articulación: Rodilla.

Músculo: Cuádriceps (recto anterior, vasto externo, vasto interno y crural)

Situado en la parte anterior del muslo, su nombre se debe a que tiene cuatro cabezas musculares; el recto anterior, vasto externo, vasto interno y crural (o vasto medio). Con orígenes diferentes pero que convergen en un único gran tendón de inserción.

La porción del recto anterior tiene un origen diferente situándose en la cresta iliaca de la cadera, por ello le confiere una acción importante junto al psoas en la flexión de la cadera, sin embargo las otras tres porciones tienen su origen en la zona superior del fémur, teniendo solo una función de extensión de la rodilla.

Todas las cabezas, se unen en un único, grueso y potente tendón que se inserta en la rótula y continúa en un tendón-ligamento (tendón rotuliano) hasta la tuberosidad anterior de la tibia.

Acciones deportivas

El cuádriceps es el responsable de la extensión de la rodilla, por tanto se ve implicado en cualquier acción de desplazamiento o salto. También en deportes como artes marciales ó fútbol, es el músculo que imprime la potencia de golpeo en el pie.

Indicado

Su trabajo es necesario en cualquier deportista, si bien, se puede trabajar en máquinas de forma aislada, es muy importante y necesario dentro del ámbito del deporte, su trabajo en ejercicios no tan analíticos, son mejores opciones el trabajo con sentadillas, zancadas, arrancadas, multisaltos o pliometría.

Para fortalecer



Inclinación de rodillas: De rodillas realizar un movimiento único de flexión y extensión de la rodilla. Además del desarrollo de la fuerza, existe un importante estiramiento excéntrico.



Zancada a una pierna: Aunque es un ejercicio general, el cuádriceps es el que recibe gran parte de la extensión de la pierna adelantada.



Sentadilla si-si: Una modificación de la sentadilla para localizar el trabajo en el músculo cuádriceps. Consiste en realizar una sentadilla con el único movimiento de la flexión de las rodillas.

Para estirar

El ejercicio más cómodo y seguro es tumbado prono acercando el talón hacia el glúteo.



En un nivel más activo, está el ejercicio donde a través de una retroversión de la cadera conseguimos estirar la porción más tónica del cuádriceps, el recto anterior que se inserta en la cadera.



El ejercicio más avanzado y activo, es realizar un estiramiento en contracción excéntrica. Una posición muy efectiva pero que necesita un cierto nivel de fuerza, estabilidad y control postural. Con las piernas separadas, flexionar las rodillas al tiempo que se intenta tocar el talón con la mano contraria.



ESTABILIZADOR DE LA ESCÁPULA, FORTALECE TU SERRATO ANTERIOR

Es un músculo profundo y poco conocido, ¡hasta ahora!. te lo enseña con sus ejercicios para fortalecer y estirar



Estabilizador de la escápula

Articulación: *Escápula.*

Músculo: *Serrato anterior*

Es un músculo profundo y desconocido, pero de una importante función en la transmisión de fuerzas en el tren superior. Es el responsable de "pegar" la escápula a la parrilla costal estabilizando la escápula consiguiendo gestos motrices más efectivos.

El **serrato** se origina en la cara profunda de la escápula, sus fibras se dirigen hacia delante alrededor de las 9 primeras costillas a modo de haces musculares en forma de dientes de sierra, de ahí su nombre.

También ayuda en la inspiración fijando la escápula junto con el músculo romboides favoreciendo la apertura de la caja torácica.



La escápula abducida o "alada" indica una debilidad de este músculo que no es capaz de pegar la parrilla costal a las escápulas.

Acciones deportivas

Su principal función es la de estabilizar la escápula, proporcionando un "punto de apoyo" para la transmisión de fuerzas entre los brazos y el tronco. Interviene en gestos de trepa o empuje del brazo, y aislar al tronco de vibraciones.

Indicado

Son necesarios unos niveles de fuerza para acciones de lanzamientos como en balonmano, baloncesto o voleibol y también tiene una importante función de aislar al tronco de vibraciones como puede ocurrir en ciclistas de mountain bike, donde los brazos son sometidos continuamente a vibraciones y tensiones. Sin una correcta estabilización del serrato todas las cargas son transmitidas a la articulación escapulo-humeral.

Para fortalecer



En una polea o con un tensor, realizar empujes con el brazo, moviendo únicamente la articulación del hombro y la escápula.



En posición de apoyo prono, con los antebrazos apoyados, elevar todo lo posible la zona dorsal deslizado la caja torácica por las escápulas mientras se van separando.



El clásico ejercicio de pull-over en polea involucrará al serrato, obligando a pegar la escápula a la caja torácica.



Muy importante en cualquier ejercicio de press (con mancuernas o barra) llegar a la última fase de elevar los hombros, de intentar de crecer hacia arriba con los brazos extendidos. Esta es la acción específica del serrato.

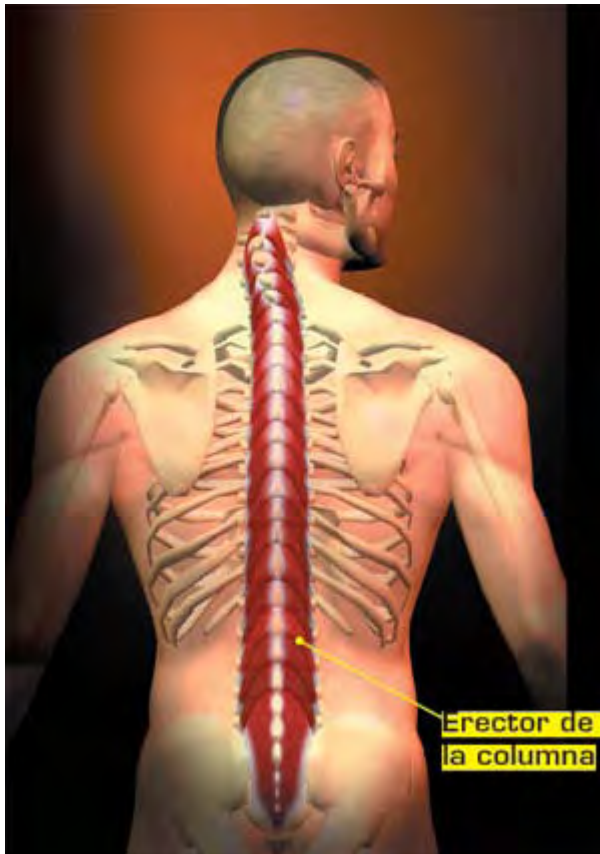
Para estirar

Para estirar sus fibras necesitamos "colgar" la caja torácica de las escápulas. En apoyo, relajar los **músculos del tronco** y dejar caer el peso, al descender la caja torácica por debajo de la articulación de los hombros, conseguiremos estirar el **serrato**.



CONOCE EL ERECTOR DE LA COLUMNA, CON EL "MECANO HUMANO"

La musculatura vertebral está compuesta por multitud de fibras. Te enseñamos cómo estirarlas y fortalecerlas



Erector de la columna

Articulación: *Columna vertebral.*

Músculo: *Erector de la columna (Iliocostal, Dorsal largo, Semiespinoso)*

La **musculatura vertebral** esta compuesta por multitud de fibras que se originan e insertan a lo largo de toda la columna, uniendo zonas posteriores del cuerpo vertebral con las partes más proximales de las costillas. Todo este gran paquete muscular se encuentra envuelto por una potente aponeurosis que se hace más evidente en la zona lumbar y sacro.

Es una **musculatura muy tónica**, ya que interviene constantemente en el tono de postura, manteniendo la columna en extensión y posición bípeda
Acciones deportivas

Interviene prácticamente en **cualquier movimiento**, su función principal es hacer pequeños y continuos ajustes para mantener a la columna en la posición más eficiente a la hora de transmitir fuerzas a través de los diferentes segmentos corporales.

Su principal acción muscular es la **extensión de la columna**, interviene en gestos de mantenimiento de la extensión como natación, levantamiento de cargas en halterofilia y extensiones de tronco en deportes de lucha.

Indicado

Aunque suele presentar un exceso de tono, conviene trabajarla en todo su recorrido, desde la

flexión a la extensión, evitando las hiperextensiones excesivas. Un correcto trabajo en todo el rango articular, mejorará la movilidad vertebral y protegerá a la columna de impactos y cargas. En esta musculatura resulta tan importante los ejercicios de trabajo muscular, como los de estiramiento.

Para fortalecer



El gato: A cuadrupedia, realizar una flexión completa de toda la columna, desde el sacro, hasta el occipital. Expulsar todo el aire en la flexión.



Extensiones en banco: Desde flexión con el cuerpo abajo, realizar un extensión del tronco hasta alinear piernas y columnas, evitando la hiperextensión. Si deseamos mayor intensidad podemos sujetar una carga con las manos.



Brazo y pierna contraria: Desde una superficie elevada, step, roller, bosu... extender brazo y pierna contraria. Evitar los impulsos e inercias, mantener un ligero tono muscular en los músculos abdominales para evitar una excesiva lordosis lumbar.



Extensión supina: con los pies elevados sobre una plataforma (o balón para mayor dificultad), alinear las piernas con la columna manteniendo la extensión durante unos segundos.

Para estirar

Siéntate atrás inclinado hacia un lateral e intenta llevar las manos lo mas lejos posible.

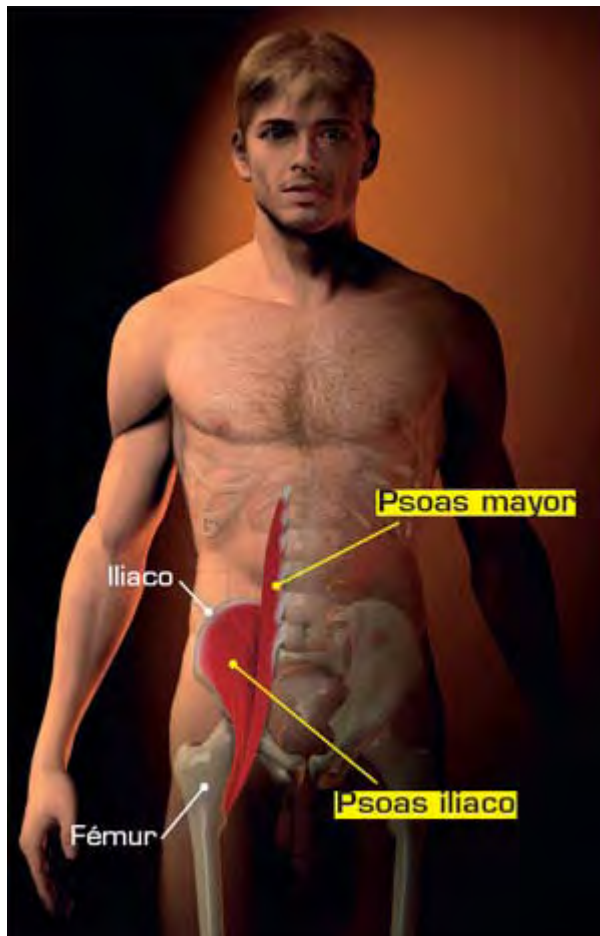


Sujeta una pica o barra con las manos y situarla debajo de los pies, extiende las rodillas hasta donde nos permita la movilidad. Podemos realizar este ejercicio sentado, para posteriormente realizarlo invertido.



CÓMO ESTIRAR Y FORTALECER EL PSOAS ILÍACO

Interviniente en multitud de ejercicios, con nuestro coleccionable "Mecano humano" te mostramos cómo estirarlo y fortalecerlo



Psoas ilíaco

Articulación: Cadera.

Músculo: *Músculo psoas ilíaco.*

El **músculo psoas** es un músculo grande, fuerte y potente, que interviene en el tono de postura, muy involucrado en multitud de gestos deportivos y cotidianos y que por tanto presenta un carácter marcadamente tónico.

Es un **músculo profundo** con dos orígenes, psoas ilíaco en la superpie interna del ilion (hueso de la cadera), y psoas mayor en cuerpos vertebrales la última dorsal y todas las lumbares, las fibras de ambas porciones se dirigen hacia abajo hasta insertarse en un potente tendón en el trocánter menor del **fémur**. Esta disposición anatómica, le permite elevar la pierna traccionando de las últimas vértebras, por esta razón, suele provocar una lordosis excesiva.

Acciones deportivas

Interviene simplemente en la marcha y la carrera adelantando la pierna hacia delante, pero su verdadera acción se produce cuando elevamos la rodilla o golpeamos con una patada. Muy solicitado para subir cuestas en trekking, esquí de montaña y golpes de balón en fútbol.

Indicado

Por su excesivo carácter tónico e involucración muscular, suele presentarse acortado. Mas que potenciarlo, su tratamiento, tanto en el mundo del deporte, como en la vida cotidiana, se centra

en conseguir una movilidad articular adecuada con aceptables niveles de flexibilidad en este potente músculo evitando así sobrecargas lumbares.

Si se trabaja, se suele hacer integrado en la cadena muscular anterior, junto a los abdominales, cuádriceps, pectoral, etc. en gestos de lanzamientos o golpeos.

Para fortalecer



Elevación de piernas. Cualquier movimiento de elevar las piernas desde tumbado, el psoas es el protagonista de la acción, los músculos abdominales tan solo actúan como estabilizadores de la columna. En el ejercicio de "el cien", es el psoas el responsable de colocar y mantener las piernas en vertical.



Lanzamiento de balón. Cuando ponemos en acción a la cadena muscular anterior para realizar lanzamientos, los flexores de cadera son los máximos responsables en el gesto de flexión para imprimir potencia al tren superior.



Curl up completo. En los clásicos ejercicios de "abdominales" elevando el tronco, es el psoas el responsable de elevar el tronco, los abdominales tan solo flexionan la columna, pero el gesto final es responsabilidad del psoas.

Para estirar

Colocar una pierna en retroversión con la rodilla flexionada y la otra pierna apoyada sobre el banco. Realizar el gesto de retroversión de la cadera intentando que la zona lumbar permanezca en contacto con el banco.



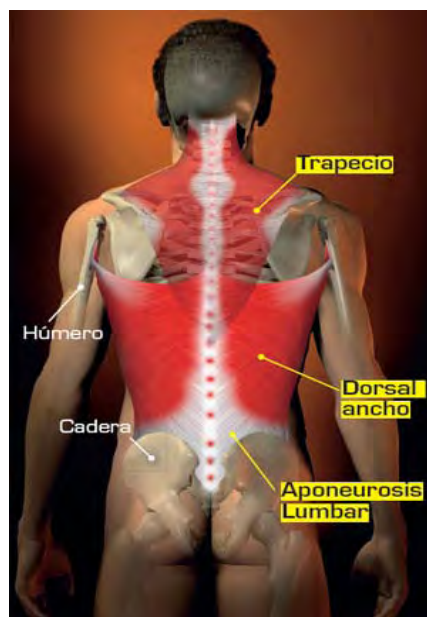
De rodillas, con una pierna bien atrasada, evitar que la zona lumbar se arquee en exceso, para ello es necesario contraer el abdomen.



Tumbado, sujetar un pie con la mano contraria al tiempo que acercamos la otra rodilla hacia el hombro ayudándonos con la mano contraria.



COMO FORTALECER Y ESTIRAR EL MÚSCULO DORSAL ANCHO



Dorsal ancho

Articulación: *hombro*

Músculo: *Músculo dorsal ancho.*

El dorsal ancho es el **músculo** de mayor volumen y fuerza de la espalda. Presenta un amplio origen a lo largo de la columna, desde las últimas vértebras dorsales, hasta el sacro donde se funde con una potente masa aponeurótica blanca. Desde este amplio origen, sus fibras ascienden hacia el brazo enrollándose sobre si mismas para insertarse a través de un fuerte tendón en la corredera bicipital del húmero, más arriba que el tendón del pectoral mayor.

Acciones deportivas

Su principal acción muscular es la retroversión o extensor del brazo con una gran componente de aproximación y rotación interna, podemos decir que es un músculo diseñado para el gesto de la "**tropa**": En las acciones deportivas interviene en gestos de traccionar como el movimiento de remo, eleva el cuerpo en situaciones colgadas como ocurre en la escalada y tracciona en el agua impulsándonos hacia delante en la natación.

Indicado

Es un músculo que no interviene tanto como sus antagonistas de la parte anterior del tronco, en nuestra vida cotidiana y deportiva la mayoría de gestos son de empujar y abrazar, en muy pocas ocasiones trepamos o traccionamos. Por esta razón, debemos trabajar este músculo, evitando así posibles desequilibrios y patrones motrices erróneos.

Muy interesante es su trabajo en personas con alteraciones posturales en la columna, un tono muscular adecuado del músculo dorsal mejora la postura equilibrando a la columna.

Para fortalecer



Dominadas. Este ejercicio clásico es el mas específico para el trabajo de este gran músculo. Si no dispones de fuerza, puedes realizar los jalones anteriores en una polea.



Remo. El remo incide sobre todo en las fibras medias del dorsal, intenta llevar la carga hacia la cadera y no hacia el hombro, así conseguirás localizarlo en el dorsal y no en el trapecio.



Pull-over. Lo puedes realizar con una polea o con peso libre, actúa en conjunto con el pectoral. Este ejercicio está muy indicado para nadadores. Ten especial cuidado al descender, ya que la articulación del hombro se ve muy comprometida.

Para estirar

Siéntate sobre los talones al tiempo que llevas tus brazos hacia delante, inclínate hacia un lado para lograr el máximo estiramiento de cada lado. Mantén la posición unos segundos e intenta avanzar con los dedos hacia delante unos centímetros más.



Sujétate lateralmente a una espaldera, coloca un brazo adelantado y la pierna del mismo lado muy atrasada. Déjate caer hacia el exterior y notarás el estiramiento completo del dorsal.



Con un **fitness-ball**, coloca tus manos arriba y simplemente deja caer el cuerpo hacia abajo.

