Programa de Prevención de lesiones costales por sobrecarga

INTRODUCCIÓN

Cuando se produce una sobrecarga continuada a nivel de una costilla, se puede llegar a producir una fractura si no se realiza el tratamiento adecuado, una vez comienzan los síntomas.

Tanto la sobrecarga como la fractura conllevan una alteración del metabolismo óseo. En las fracturas por sobrecarga, se produce un debilitamiento del hueso y aparecen grietas microscópicas que se forman gradualmente debido al estrés que actúa de forma repetida y continuada. Las fracturas por estrés son raras, pero se pueden ver en atletas con importantes demandas funcionales o en aquellos que realizan actividades que requieren movimientos repetitivos del miembro superior, como por ejemplo los remeros. Estas fracturas se pueden producir a cualquier nivel de la caja torácica, pero son más frecuente en las costillas de la zona media, del quinto al séptimo arco costal. Es importante para los deportistas, prestar atención a las sensaciones que se perciben durante los ejercicios que se realizan en los entrenamientos y relacionarlos con la demanda funcional de cada uno de ellos.

El síntoma principal de la lesión costal es el dolor, que aumenta con determinados movimientos: con la inspiración profunda, o al toser, al tumbarse de lado y rodar en la cama, al realizar gestos para llegar a algo situado en alto, al realizar la adducción del hombro contra resistencia, o al llevar peso. A veces los atletas hacen caso omiso de estos síntomas, ya que piensan que sus músculos están rígidos, tensos o doloridos. Si estos síntomas son ignorados, y continúa el entrenamiento, con el tiempo, el proceso de remodelación ósea es insuficiente para compensar los daños microscópicos causados por la combinación de la tensión y la fatiga muscular y se produce la fractura.

Este programa de ejercicios, fue diseñado para ayudar a los remeros a prevenir lesiones costales por sobrecarga. Fue desarrollado para ayudar al atleta a trabajar en una postura adecuada, centrándose en algunos ejercicios de flexibilidad, y de fortalecimiento de la musculatura a nivel de la escápula y de la región posterior del hombro. Lo que se recomienda es que el atleta haga los ejercicios de flexibilidad antes de cada entrenamiento y complete con ejercicios de estiramiento 3 veces por semana.

FLEXIBILIDAD

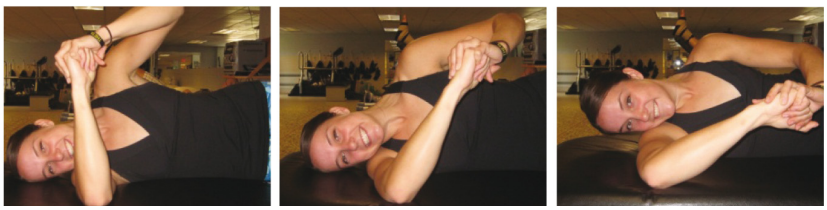
TRAPECIO

Siéntese en una silla y ponga la mano del lado contrario al trapecio que vamos a estirar en la cabeza. La mano del lado que vamos a estirar debe colocarse debajo de la silla para hacer palanca. Tire suavemente de la cabeza hacia ese lado. Debe sentir el estiramiento a través del cuello y del músculo trapecio. Cambie de posición la cabeza (adelante o atrás) y de esta forma sentirá el estiramiento en diferentes fibras musculares.
Mantenga esta posición durante 20 segundos.

Repita 3-5 veces. Cambie de lado para equilibrar.

ESTIRAMIENTO ACOSTADO PARA LA PARTE POSTERIOR DEL MANGUITO ROTADOR

Túmbese de lado y apoye la barbilla sobre el hombro que se está estirando. Forme un ángulo con el codo de 90 grados. La mano contraria debe empujar el brazo que se está estirando, hasta la mesa. El estiramiento se debe sentir en la parte posterior del hombro. Este ejercicio es más que un estiramiento dinámico, por lo tanto, sólo necesita que se realice durante 2-3 segundos. Una vez realizado, cambie de lado para equilibrar. Repita el movimiento 15 veces.



DELTOIDES POSTERIOR

Póngase de pie, al lado de una pared y con el brazo que se va a estirar cruzado por delante de su cuerpo. Agarre la pared y tire. El estiramiento debe sentirse detrás del hombro y en la escápula. Mantenga la posición durante 20-30 segundos. Repita 3-5 veces y cambie de lado para equilibrar.

PARTE ANTERIOR DEL PECHO CON UN SOLO BRAZO Y PUERTA

Póngase de pie, al lado de una pared con la mano y el antebrazo apoyado en el canto posterior de la pared. Asegúrese de mantener los hombros relajados (mantenga los hombros lejos de las orejas). Dé un paso hacia delante con el pie contra lateral al brazo que está apoyado, el estiramiento debe sentirse en el grupo muscular pectoral. Mantenga esta posición durante 30 segundos.

Repita 3-5 veces y cambie de lado para equilibrar.

PARTE ANTERIOR DEL PECHO USANDO RODILLO DE ESPUMA (ESTÁTICA Y DINÁMICA)

Túmbese sobre un rodillo de espuma (con el rodillo a lo largo de la columna vertebral), abra bien el pecho, colocando los brazos a los lados, asegurándose de que estén a 90 grados.
Para el estiramiento estático, mantenga la posición durante un máximo de 1-2 min.
Para el estiramiento dinámico, levante los brazos por encima de su cabeza tratando de mantenerlos paralelos al suelo y vuelva a colocarlos en la posición de 90 grados.

Repita 10-15 veces.

DESLIZAMIENTOS CONTRA LA PARED (ELEVACIÓN ALTERNA DE BRAZOS)

Siéntese y coloque la espalda con los omoplatos rectos contra la pared. Compruebe que no arquea la parte baja de la espalda para que los omoplatos entren en contacto con la pared. Contraer el tronco, le ayudará a mantener la espalda recta.
Eleve alternativamente el brazo derecho e izquierdo por encima de su cabeza, manteniendo los omóplatos contra la pared. Repita 10-15 veces cada brazo.

DESLIZAMIENTOS CONTRA LA PARED (90/90)

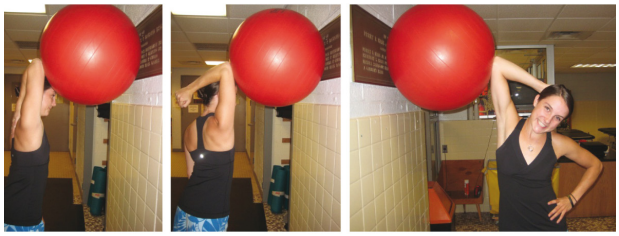
Siéntese y coloque la espalda con los omoplatos rectos contra la pared con los hombros y los brazos a 90 grados. Deslice los brazos por la pared hasta estirarlos, mientras mantiene los hombros en contacto con la pared todo el tiempo. Vuelva a la posición 90/90 y repita 10-15 veces.

FLEXIÓN LATERAL DEL TRONCO SENTADO EN BALÓN MEDICINAL

Siéntese en el balón y asegúrese de que está en posición vertical con el tronco alineado correctamente. Coloque la mano del lado que va a estirar sobre su cabeza e inclínese ligeramente hacia el otro lado. El estiramiento se debe sentir a lo largo de la caja torácica y el músculo dorsal ancho. Mantenga la posición durante 20-30 segundos.

Repita 3-5 veces y cambie de lado para equilibrar.

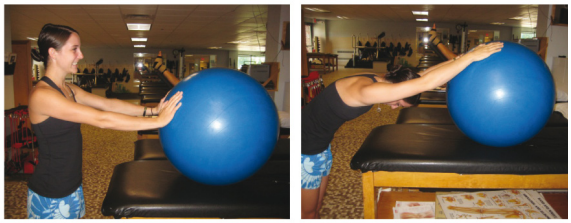
FLEXIÓN LATERAL DEL TRONCO / DORSAL ANCHO CON BALÓN



Póngase de pie, frente al balón y coloque el codo, con el brazo doblado, contra el balón. Permita que el balón le guíe en el estiramiento. El estiramiento se debe sentir en el músculo dorsal ancho.
Otra opción es colocarse de pie y de lado con el codo apoyado en el balón, para sentir un estiramiento profundo. Mantenga la posición durante 20-30 segundos.

Repita 3-5 veces y cambie de lado para equilibrar.

ESTIRAMIENTO CON BALÓN UTILIZANDO UNA MESA



Póngase de pie y coloque ambas manos sobre el balón. Apoye los brazos en él y deje que le guíe hacia adelante. Una vez llegado al final del arco de movimiento, mantenga durante 2-3 seg, y repita 10-15 veces. El estiramiento se debe sentir a nivel de ambos dorsales anchos.

FLEXIONES

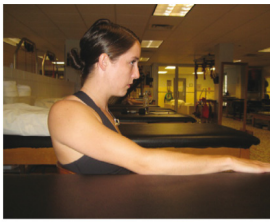
Colóquese boca abajo, en la posición baja para realizar flexiones, con los codos flexionados y las manos sobre la mesa. Desplace la parte superior del cuerpo hasta una posición extendida y mantenga durante 2-3 seg. Asegúrese de mantener la parte anterior de la cadera en contacto con la mesa durante todo el ejercicio, si no es así significa que está extendiendo demasiado.

Repita 10 a 15 veces.

FORTALECIMIENTO

RETRACCIÓN ESCAPULAR CON DESLIZAMIENTO EN MESA SENTADO

Siéntese en una silla con la espalda en posición vertical para trabajar cómodamente. El brazo del lado del ejercicio se debe colocar sobre una mesa. Deslice el brazo hacia adelante usando los músculos del hombro. A continuación, deslice el brazo hacia atrás, haciendo fuerza como si estuviera juntando los omóplatos, pero solamente haciendo fuerza de un lado.



Realice 2 series de 15-20 repeticiones en cada lado.

RETRACCIÓN ESCAPULAR UNILATERAL BOCA ABAJO AÑADIENDO PESO

Acuéstese sobre el extremo de una mesa. Inicialmente utilice una pesa ligera y vaya aumentando según su capacidad. La primera parte del ejercicio es trabajar la "retracción escapular". Mientras mantiene el brazo y el codo rectos, contraiga los músculos que rodean la escápula para que ésta se desplace hacia la columna. Asegúrese de no subir los hombros durante el ejercicio.

Realice 2 series de 15-20 repeticiones.

Para la segunda parte del ejercicio, intente mantener la "retracción escapular", haciendo un movimiento de remo.

Realice 2 series de 15-20 repeticiones en cada lado.

"I", "T" E "Y" BOCA ABAJO AÑADIENDO PESO

Acuéstese sobre el extremo de una mesa. Use una toalla enrollada y colóquela debajo de la frente para ayudar a relajar los músculos del cuello.

El primer ejercicio es llamado "I". Los brazos se colocan a un lado, y se aprietan las escápulas una contra la otra.

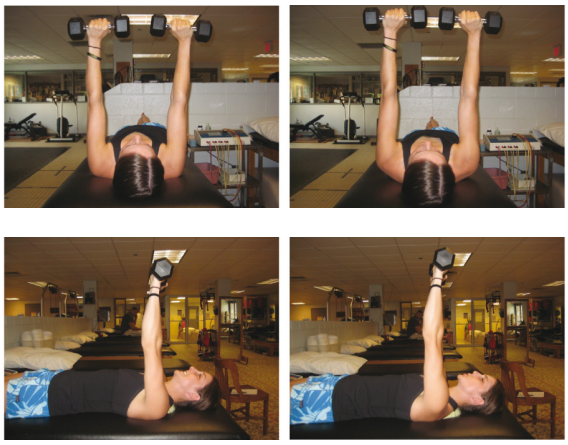
El segundo ejercicio se llama "T". Coloque sus brazos a los lados para formar una "T" con las palmas hacia abajo y luego apriete las escapulas una contra la otra. Este ejercicio también se puede hacer con los pulgares apuntando hacia arriba.

El tercer ejercicio se llama "Y". Coloque los brazos por delante de su cabeza para formar una "Y" con las palmas hacia abajo y luego apriete las escapulas una contra la otra. Este ejercicio también se puede hacer con los pulgares apuntando hacia arriba.

Cada ejercicio se puede hacer 2 x 15-20 veces.

PUÑETAZO TUMBADO BOCA ARRIBA CON PESO

Acuéstese sobre la mesa boca arriba. Comience con pesos ligeros con una mancuerna en cada mano, y progrese tanto como considere apropiado. Los brazos deben estar rectos y extendidos, manteniendo una separación equivalente a la anchura de los hombros, y manteniendo los pesos.



Comience con los omóplatos tocando la mesa y luego, simultáneamente, pegue un puñetazo hacia el techo para que los hombros separen los omoplatos, en lugar de juntarlos.

Cuando alcance la máxima intensidad del ejercicio, debe haber espacio entre la parte posterior de los hombros y la mesa. El ejercicio debe terminar con los hombros tocando la mesa.

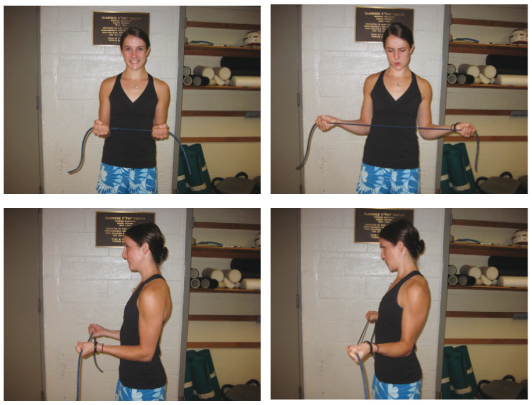
Realice 2 series de 15-20 repeticiones.

EJERCICIOS DE ESCÁPULA CON CUERDA ELÁSTICA

Necesitará cuerda elástica para los siguientes 4 ejercicios.

NO MONEY

Los brazos deben estar a los lados, con los codos flexionados a 90 grados, y las palmas hacia arriba. Utilice el tubo como resistencia mientras hace fuerza para juntar los omoplatos. La resistencia debe sentirse en los músculos escapulares.
Realice 2 series de 15-20 repeticiones



A 10 GRADOS

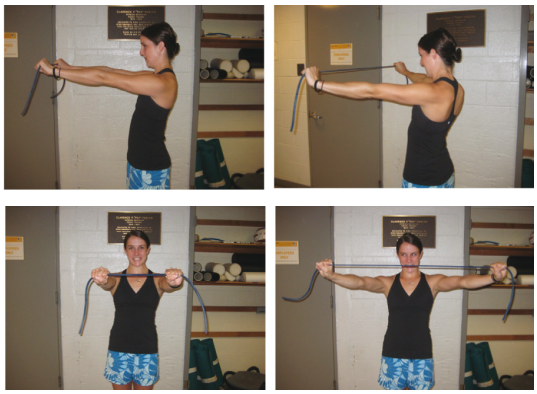
Brazos rectos, palmas hacia abajo por debajo de la cintura separadas unos 10 grados del cuerpo. Utilice la cuerda como resistencia mientras hace fuerza para juntar los omoplatos. La resistencia debe sentirse en los músculos escapulares.

Realice 2 series de 15-20 repeticiones.

A 90 GRADOS

Brazos rectos, palmas hacia abajo y hacia el frente a la altura de los hombros (90 grados). Utilice la cuerda como resistencia mientras hace fuerza para juntar los omoplatos. La resistencia debe sentirse en músculos escapulares.

Realice 2 series de 15-20 repeticiones.



A 120 GRADOS

Brazos rectos, palmas hacia abajo y hacia el frente a la altura de los ojos (120 grados). Utilice el tubo como resistencia mientras hace fuerza para juntar los omoplatos. La resistencia debe sentirse en músculos escapulares.

Realice 2 series de 15-20 repeticiones.

RETRACCIÓN ESCAPULARES DE PIE UTILIZANDO CUERDA ELÁSTICA (RETRACCIÓN ANTES DE TIRAR)

Los brazos rectos y por delante del cuerpo a nivel de los hombros. Al mismo tiempo, haga fuerza para juntar los omóplatos utilizando la resistencia del tubo. Trate de mantener los brazos rectos durante todo el ejercicio con el fin de aislar los músculos escapulares. Realice 2 series de 15-20 repeticiones .

A GATAS CON BRAZO ÚNICO: ELEVACIÓN BRAZO CON PULGAR HACIA ARRIBA

Colóquese a gatas y coja una mancuerna con una mano. Mantenga la espalda recta durante todo ejercicio. Levante el brazo de la mancuerna, manteniendo el dedo pulgar apuntando hacia el techo. Levante hasta el nivel de su cuerpo y mantenga durante 5 seg.
Repita 10-20 veces y cambie de lado para equilibrar.

A GATAS CON BRAZO ÚNICO: ELEVACIÓN HACIA DELANTE DEL BRAZO

Colóquese a gatas y coja una mancuerna con una mano. Mantenga la espalda recta durante todo ejercicio. Levante el brazo de la mancuerna hacia delante manteniendo el dedo pulgar apuntando hacia el techo. Levante hasta el nivel de su cabeza y mantenga durante 5 seg.
Repita 10-20 veces. Cambie de lado para equilibrar.

MANCUERNAS: MOVIMIENTOS EN BANCO

Colóquese con una rodilla sobre un banco, tal y como muestra la foto, con una mancuerna en la mano. Levántela hasta el nivel del cuerpo asegurándose de que están participando los músculos escapulares antes de completar el movimiento.
Realice 2 series de 15-20 repeticiones. Cambie de lado para equilibrar.

BANCO INCLINADO BOCA ABAJO. ELEVACIONES POSTERIORES

Apóyese sobre el respaldo inclinado de una camilla, tal y como muetra la foto, con dos mancuernas poco pesadas en las manos. Levante las pesas simultáneamente, haciendo fuerza para juntar los omoplatos. Los brazos deben terminar a nivel del cuerpo.
Realice 2 series de 15-20 repeticiones.

FLEXIONES CON UN PLUS

Colóquese en la posición elevada para realizar flexiones (ya sea de rodillas o de pies). Mantenga los codos bloqueados y la cabeza alineada con la columna vertebral. Primero haga fuerza para juntar los omoplatos y luego empuje hacia arriba a través de sus hombros mientras redondea su espalda.
Repita 10-15 veces.

FLEXIONES CON SUBIDA DE ESCALÓN CON LAS MANOS

Colóquese en la posición elevada para realizar flexiones (de rodillas o de pies dependiendo de la capacidad), alterne el brazo derecho y el izquierdo para subir a una caja mientras mantiene la correcta alineación del cuerpo.
Realice 2 series de 5-10 repeticiones con cada brazo.

Para más variantes, empiece en un lado de la caja y suba el brazo derecho seguido por el brazo izquierdo y luego continúe hacia el otro lado. Realice también el camino de vuelta de izquierda a derecha y viceversa.
Repita 5 a 10 veces.

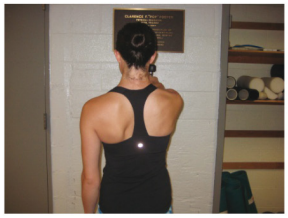
ESTABILIZACIÓN RÍTMICA DIBUJANDO CÍRCULOS Y LETRAS

Sostenga una mancuerna ligera en la mano derecha y coloque el brazo frente al cuerpo con el codo estirado completamente.

Comience a escribir el alfabeto (A-Z) en letras mayúsculas. Descanse.

Para la segunda parte, dibuje círculos hacia la derecha y hacia la izquierda 10 veces cada uno. Este ejercicio sirve para estabilizar la musculatura escapular (los músculos cercanos al omóplato trabajan para la estabilización del hombro).

Repita con el lado izquierdo para equilibrar.



** Fuente: Priceton University Athletic Training and Sports Medicine*