PubliCE, (PubliCE) 2002

Monograph

Entrenamiento del Hombro para los Deportes de Raqueta

Michael Barnes

RESUMEN

Palabras Clave: fuerza muscular, potencia muscular, movilidad articular, tenis, paddle, squash

Muchos movimientos deportivos involucran la aceleración de un implemento, tal como un balón, un bate o una raqueta, o simplemente la transferencia de la fuerza desde el piso hasta las manos. Durante estas acciones el cuerpo humano sirve como cadena cinética, uniendo y sumando las fuerza en un esfuerzo sincronizado. Los distintos segmentos del cuerpo son coordinados para provocar un resultado favorable.

El servicio, en tenis, es un movimiento explosivo y violento iniciado por los músculos de la cadera, los muslos y las piernas. En el otro extremo de la cadena cinética, el manguito rotador es el grupo muscular que desacelera el brazo y la raqueta durante el servicio. El manguito rotador esta compuesto por cuatro músculos pequeños ubicados en la parte posterior del hombro, y tienen la función de estabilizar la articulación del mismo. Si estos músculos están fatigados, débiles o sobreentrenados, se puede comprometer la articulación del hombro y de esta manera producirse la lesión. El fortalecimiento extensivo de la articulación del hombro junto con un programa de flexibilidad puede reducir el riesgo de lesión y maximizar la efectividad del jugador.

La Entrada en Calor

Previo a la sesión de entrenamiento de la fuerza se recomienda realizar una entrada en calor general. Una entrada en calor general podría consistir de ejercicios en bicicleta, trote, o ejercicios de calistenia llevados a cabo durante 5 a 10 minutos. El propósito de una entrada en calor general es incrementar la temperatura del cuerpo y de los músculos, reducir la viscosidad de las articulaciones e incrementar el rango de movimiento. También se produce un incremento en la frecuencia cardíaca, en el flujo sanguíneo y en la frecuencia respiratoria.

A la entrada en calor general debería seguirle una entrada en calor específica. Esto podría incluir la realización de los ejercicios con pesos ligeros. Junto con la realización de estos ejercicios se deberían incluir ejercicios de flexibilidad, a la vez que se podrían introducir estiramientos más específicos.

El Entrenamiento de la Fuerza

Los siguientes ejercicios para el entrenamiento de la fuerza pueden ser realizados tres veces por semana. A continuación se propone una rutina específica que puede ser llevada a cabo los día lunes, miércoles y viernes.

- Tirones a Brazos Extendidos: 1-3 series de 15-20 repeticiones
- Press en Banco con Brazos Extendidos: 1-3 series de 15-20 repeticiones
- Vuelos Laterales con los Pulgares Hacia Abajo: 1-3 series de 15-20 repeticiones
- Vuelos Frontales con los Pulgares Hacia Arriba: 1-3 series de 15-20 repeticiones
- Vuelos Laterales con los Pulgares Hacia Abajo: 1-3 series de 15-20 repeticiones

- Rotaciones Externas: 1-3 series de 15-20 repeticiones

Estos ejercicios pueden ser realizados con muy poca o sin pausa entre las series. Se debe completar el mismo número de series de cada ejercicio en el orden recomendado.

Tirones con los Brazos Extendidos

Equipamiento

Este ejercicio puede ser realizado en la máquina que se utiliza para los tirones de polea. Colóquese de pie directamente en frente de la máquina y tome la barra con las manos separadas un ancho de hombros.

Inicio

Comience con los brazos a la altura o ligeramente por debajo de la altura de los hombros, estire los brazos lo más lejos posible "redondeando" la parte superior de la espalda. Comience el movimiento descendente contrayendo las escapulas (los omóplatos) (Figura 1).

Final

Concluya el ejercicio elevando el pecho, contrayendo las escápulas y realizando una breve pausa en la posición final (Figura 2). Retorne a la posición inicial con un movimiento lento y controlado.



Figura 1. *Tirones con lo brazos extendidos, posición inicial*



Figura 2. *Tirones con los brazos extendidos, posición final*

Press en Banco con los Brazos Extendidos

Equipamiento

Para realizar este ejercicio utilice un banco plano. Colóquese de espalda sobre el banco con los pies apoyados en el piso y tome la barra con las manos separadas un ancho de hombros; asegúrese de envolver la barra con los pulgares.

Inicio

Los codos deben mantenerse extendidos durante todo el movimiento. Baje la barra lo más que pueda en dirección al tronco, sin flexionar los codos (Figura 3)

Final

Empuje la barra hacia arriba llevándola lo más lejos posible del tronco. Para esto redondee un poco la parte superior de la espalda (Figura 4). Retorne a la posición inicial con un movimiento lento y controlado.



Figura 3. *Press en banco con lo brazos extendidos, posición inicial*



Figura 4. *Press en banco con los brazos extendidos, posición final*

Vuelos Laterales con los Pulgares Hacia Abajo

Equipamiento

Este es un movimiento en donde trabajan los músculos del manguito rotador, por ello utilice dos mancuernas livianas (menos de 5 libras). Párese con los pies separados un ancho de hombros.

Inicio

Manteniendo una buena postura, contraiga los músculos de la porción superior de la espalda para evitar cualquier movimiento de las escápulas (los omóplatos). Coloque las manos al costado del cuerpo sosteniendo las mancuernas con los pulgares apuntando hacia el suelo. Durante el movimiento mueva los brazos rotados hacia adentro aproximadamente 30 grados. Esto es llamado “plano escapular” (Figura 5)

Final

El movimiento culmina cuando los brazos alcanzan una altura ligeramente menor a la horizontal (Figura 6). Retorne a la posición inicial con un movimiento lento y controlado.



Figura 5. *Vuelos laterales con los pulgares hacia abajo, posición inicial*



Figura 6. *Vuelos laterales con los pulgares hacia abajo, posición final*

Vuelos Laterales con los Pulgares Hacia Arriba

Equipamiento

Este es un movimiento en donde trabajan los músculos del manguito rotador, por ello utilice dos mancuernas livianas (menos de 5 libras). Párese con los pies separados un ancho de hombros.

Inicio

Tome las mancuernas rotando externamente los brazos apuntando con los pulgares hacia arriba. contraiga los músculos de la porción superior de la espalda para evitar cualquier movimiento de las escápulas (Figura 7). Durante el movimiento mueva los brazos rotados hacia adentro aproximadamente 30 grados.

Final

El movimiento culmina cuando las manos alcanzan el nivel de los hombros o ligeramente por debajo (Figura 8). Retorne a la posición inicial con un movimiento lento y controlado.



Figura 7. *Vuelos laterales con los pulgares hacia arriba, posición inicial.*



Figura 8. *Vuelos laterales con los pulgares hacia arriba, posición final.*

Vuelos Frontales con los Pulgares Hacia Arriba

Equipamiento

Este es un movimiento en donde trabajan los músculos del manguito rotador, por ello utilice dos mancuernas livianas (menos de 5 libras). Párese con los pies separados un ancho de hombros.

Inicio

En la posición de pie tome las mancuernas con las palmas apuntando hacia adentro. Una vez más, contraiga los músculos de la porción superior de la espalda para evitar cualquier movimiento de las escápulas (Figuras 9 y 10).

Final

Levante las mancuernas hasta el nivel de los hombros o ligeramente por debajo. Retorne a la posición inicial con un movimiento lento y controlado. (Figura 9)



Figura 8. *Vuelos frontales con los pulgares hacia arriba, posición inicial.*



Figura 9. *Vuelos frontales con los pulgares hacia arriba, posición final.*

Rotaciones Externas

Inicio

Recuéstese sobre un lado de su cuerpo, coloque una toalla enrollada debajo de la axila del brazo que esta arriba. Esto le ayudara con la mecánica apropiada de la articulación del hombro. Durante el movimiento mantenga el hombro a 90 grados. Realice una rotación externa del hombro, moviendo la mancuerna por delante de su cuerpo (Figura 10)

Final

La posición final se alcanza con la contracción completa y habiendo recorrido todo el rango de movimiento. Baje el peso nuevamente a la posición inicial con un movimiento lento y controlado (Figura 11).



Figura 10. *Rotaciones externas, posición inicial.*



Figura 11. *Rotaciones externas, posición final.*

La Flexibilidad

Existen muchos ejercicios diferentes y específicos para estirar los músculos de la articulación de los hombros, así como también varias técnicas diferentes. A continuación se describirán dos ejercicios de estiramiento estático que son seguros y efectivos.

Deltoide Posterior y Manguito Rotador

En posición de pie, extienda el brazo derecho horizontalmente, cruzando el cuerpo en la dirección opuesta. Tómese el codo con la mano izquierda y tire del brazo derecho en dirección al cuerpo tratando de llevar el brazo hacia el pecho (Figura 12). Mantenga la posición durante unos 15-30 segundos y repita el ejercicio con el otro brazo.

Estiramiento para el Deltoide Anterior

En posición de pie, coloque el brazo al costado del cuerpo flexionando el codo a 90 grados llevando la mano por detrás de la espalda. Con la mano opuesta tómese de la muñeca y estire suavemente en dirección del otro brazo (Figura 13). Mantenga la posición durante unos 15-30 segundos y repita el ejercicio con el otro brazo.



Figura 12. *Deltoide Posterior y Manguito Rotador*



Figura 13. *Estiramiento para el Deltoide Anterior.*

Estos ejercicios están específicamente diseñados para ayudar al atleta a mantener la integridad y la salud del hombro. Deberían ser parte de la rutina de entrenamiento de cualquier atleta sin importar el nivel.

Cita Original

Michael Barnes. Training the Shoulder for Racket Sports . NCSA Performance Training Journal Vol.1, no 1, 9-12, 2002.