PubliCE, (PubliCE) 2005

Monograph

Prevención de las Lesiones del Manguito Rotador para los Pitchers

Jason Brumitt

Palabras Clave: hombro, articulación, lesión deportiva, sobreuso

INTRODUCION

Las lesiones del hombro son muy comunes en el béisbol. El movimiento de lanzamiento por sobre la cabeza provoca un estrés significativo sobre el hombro (1). Los programas de entrenamiento de la fuerza realizados por muchos jugadores de béisbol con frecuencia son inadecuados para mantener la salud del hombro y para maximizar el rendimiento. El entrenamiento de los músculos del manguito rotador del hombro debería ser una parte esencial de un programa completo de entrenamiento de la fuerza y de acondicionamiento.

Los Músculos del Manguito Rotador

El manguito rotador consiste de 4 músculos: el supraespinoso, el infraespinoso, el redondo menor y el subescapular (ver Figura 1). Estos músculos se originan en la escápula y se insertan en el húmero (el hueso del brazo). La función de los músculos del manguito rotador es la de elevar el hombro, producir la rotación alrededor del hombro, y proporcionar el control biomecánico para mantener la salud normal de la articulación del hombro.

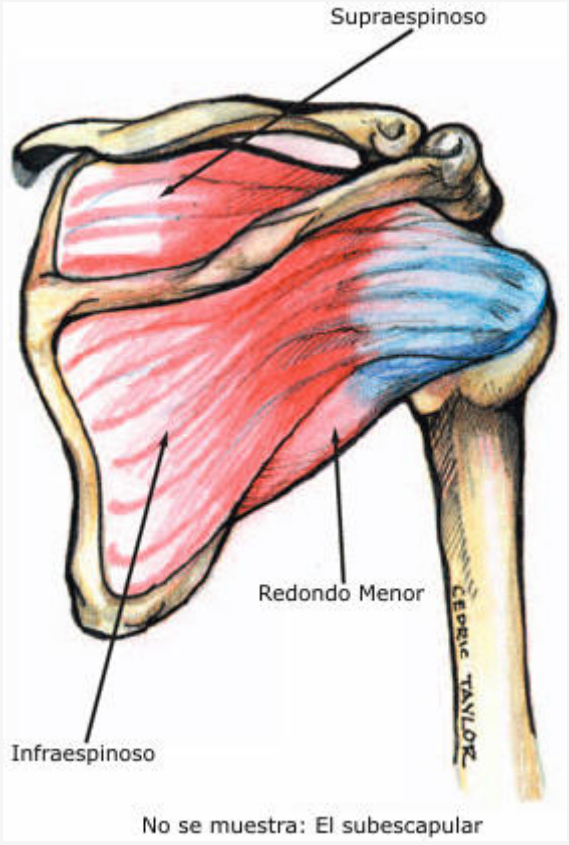


Figura 1. *Músculos del Manguito Rotador (vista posterior).*

El Rol de los Músculos del Manguito Rotador durante el Lanzamiento

Cada fase del movimiento de lanzamiento esta caracterizada por contracciones musculares específicas. Durante el movimiento inicial o fase de "elevación", los músculos del manguito rotador se contraen de forma concéntrica (contracción en donde los músculos se acortan), para elevar el hombro y para colocarlo en posición de rotación externa. Durante las fases de lanzamiento y liberación de la pelota, la acción de los músculos del manguito rotador es excéntrica (el músculo se alarga) para minimizar el estrés potencialmente dañino que se produce sobre el hombro (1). El entrenamiento de los músculos del manguito rotador debe ser llevado a cabo utilizando ejercicios tanto concéntricos como excéntricos. La realización de estos ejercicios deberían mejorar el rendimiento y pueden ayudar a reducir el riesgo de lesión.

Programa de Ejercicios

La Tabla 1 muestra un programa de ejercicios para el fortalecimiento de los músculos del manguito rotador. El objetivo es entrenar la capacidad de resistencia de estos músculos versus el entrenamiento de la potencia y el tamaño. El entrenamiento debería comenzar sin utilizar pesos o utilizando pesos mínimos mientras se realizan grandes cantidades de repeticiones (25-30 repeticiones por series). Cuando usted sea capaz de realizar los ejercicios sin sentir "ardor" (fatiga), incremente la intensidad de cada ejercicio utilizando pesas de una o dos libras, o utilizando bandas elásticas más duras.

Realice 1-3 series de 20-30 repeticiones de cada ejercicio
Rotación externa yaciendo sobre un lado
Rotación externa en posición de decúbito prono
Abducción horizontal en posición de decúbito prono
Rotación externa en posición de pie (concéntrica)
Rotación externa en posición de pie (excéntrica)
Vuelos Laterales

Tabla 1. *Programa de ejercicios para los músculos del manguito rotador.*

Descripción de los Ejercicios

Rotación Externa Yaciendo sobre un Lado

Recuéstese sobre un lado colocando el brazo con el que realiza los lanzamientos descansando sobre el torso. El codo debe mantenerse en un ángulo de 90 grados. Realice la rotación del hombro levantando la mano hacia arriba. Los errores técnicos incluyen levantar el codo o realizar la rotación desde la columna (ver Figura 2).

Rotación Externa en Posición de Decúbito Prono

Colóquese en posición de decúbito prono (sobre el estómago) con los hombros y codos colocados de manera que formen un ángulo de 90 grados. Comience el ejercicio con sus manos dirigidas hacia el piso. Realice la rotación del hombro (externamente) levantando la mano en dirección ascendente (ver Figura 3).

Abducción Horizontal en Posición de Decúbito Prono

Colóquese en posición de decúbito prono con sus brazos estirados colgando hacia abajo. Levante su brazo, con los pulgares apuntando hacia arriba, hasta llegar a la posición horizontal (como se muestra en la Figura 4).

Vuelos Laterales [scaption]

Colóquese de pie, sosteniendo las pesas con los brazos estirados al costado de su cuerpo. Levante sus brazos (con los pulgares hacia arriba) hasta la altura de los hombros, formando un ángulo de 35 a 45 grados con el centro de su cuerpo (ver Figura 5).

Rotación Externa en Posición de Pie

Coloque el brazo y el hombro en una posición tal que formen un ángulo de 90 grados (ver Figura 6). Rotar la mano hacia el techo (rotación externa del hombro) (ver Figura 7). Realizar un paso largo hacia atrás. Retornar los brazos a la posición inicial, permitiendo que se produzca solo un movimiento controlado de rotación interna. Realice un paso hacia delante, y entonces repita la secuencia. Este ejercicio entrena los músculos del manguito rotador en forma excéntrica. Para realizar el movimiento concéntrico, realice la rotación externa del hombro (ver Figura 7) sin realizar el paso hacia atrás.



Figura 2. *Rotación externa yaciendo sobre un lado.*



Figura 3. *Rotación externa en posición de decúbito prono.*



Figura 4. *Abducción horizontal en posición de decúbito prono.*



Figura 5. *Vuelos Laterales.*

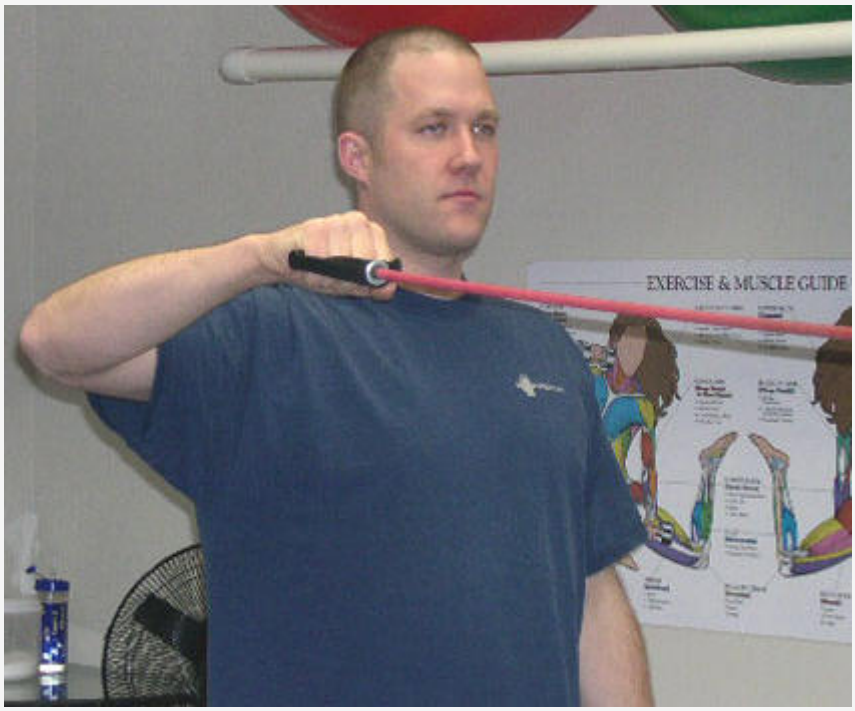


Figura 6. *Rotación externa en posición de pie (posición inicial).*



Figura 7. *Rotación externa en posición de pie (movimiento excéntrico posición inicial/movimiento concéntrico posición final).*

REFERENCIAS

1. Meister K (2000). Injuries to the Shoulder in the Throwing Athlete, Part 1. *American Journal of Sports Medicine. 28(2):265 □ 275*

Cita Original

Jason Brumitt. Preventing Rotator Cuff Injuries for Pitchers. NSCA Performance Journal. Vol. 4, Nº 1. 7-9. March 2005.