

Lesiones en el tiro con arco

Como se producen, prevención y tratamiento.

Muchos de nosotros hemos sufrido en alguna ocasión dolores originados por el tiro con arco, algunos serios y otros no tanto. El siguiente artículo trata sobre cómo se originan algunas de estas lesiones y de cómo habrían podido ser evitadas.

La naturaleza de nuestro deporte hace que sólo tengamos “pupa” en la parte superior de cuerpo, por lo que las lesiones de pies y piernas no son muy comunes a no ser que uno mismo u otro te dispare. Por cierto, decirle a la policía que “No sabía que estaba cargado” no es una excusa muy aceptada dentro de nuestro deporte.

Nuestras lesiones habituales están todas ellas localizadas en el tren superior y en relación a los dedos, antebrazos, hombros (principalmente), espalda, cuello y algún golpe de menor importancia en la cara, causado por el contacto de la cuerda del arco o la dactilera y sus suplementos. El único comentario que puedo hacer sobre el tren inferior es que no se bloquen las rodillas. Las piernas deben estar rectas, pero relajadas. Si se bloquean las rodillas, se reducirá la estabilidad corporal y la circulación sanguínea, un serio problema en el caso de altas temperaturas en la competición.

La siguiente información repasa las diferentes partes del cuerpo y del cómo se producen las lesiones en nuestra práctica habitual del tiro.

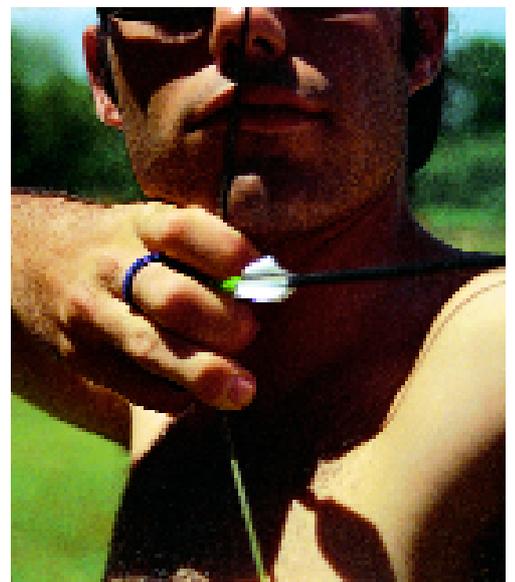
Asimetría

Un aspecto de nuestro deporte que debe ser tenido en cuenta es la asimetría del cuerpo al tirar con arco.

Cada mitad de nuestra anatomía está realizando diferentes movimientos. El lado que tira de la cuerda se encuentra estirando de forma continua grandes cantidades de peso acumulativo, mientras que el lado del brazo de arco resiste a la compresión de forma continua. A veces, esto puede derivar en problemas óseos y dolores musculares en la parte superior de la espalda. Algunos arqueros que han estado tirando durante muchos años, han desarrollado casos de escoliosis ligeras (curvatura lateral de la columna vertebral). Este desequilibrio puede causar muchos problemas en la zona media y alta de la espalda, debido a que el lado posterior que tira de la cuerda, se hace más fuerte que el lado del brazo de arco, creando desequilibrios musculares significativos. Una de las cosas que he encontrado que reduce y elimina bastantes problemas de espalda originados por este desequilibrio, es el tensar el arco con el otro lado, como si fuese zurdo (siendo yo un arquero diestro). El entrenamiento con pesas también es de gran ayuda a la hora de corregir este desequilibrio y prevenir las posibles lesiones. Para los arqueros de poleas, recomendaría tensar una arco recurvo ligero, que oscile entre 5 y 10 libras más que la tensión a la apertura completa de su arco de poleas. Tratar de abrir un arco de poleas potente con el otro lado, sin haber desarrollado su cuerpo con antelación para mantener ese peso, podría causarle serios problemas en el hombro. El arco recurvo ori-

gina mucha menos sobrecarga en el hombro en este ejercicio, ya que el tensado se realiza progresivamente, y se necesita más fuerza cuanto más se estira de la cuerda. Si no es lo suficientemente fuerte como para llevarlo a la apertura completa, esto no es un problema, simplemente es un límite personal. Por otro lado, el abrir un arco compuesto requiere que se inicie el gesto con la potencia más alta, lo cual puede producir una gran sobrecarga en partes del cuerpo que no están acostumbradas a este tipo de esfuerzos.

Antes de tirar, yo suelo estirar mi arco como si fuese zurdo entre 15 y 20 veces, una vez he calentado y estirado. Después de haber tirado, me gusta estirar el arco con el lado opuesto entre 20 y 30 veces. Desde que sigo esta disciplina, no he tenido ninguno de los antiguos problemas de espalda que solía padecer, y he conseguido eliminar mis frecuentes visitas al fisioterapeuta.



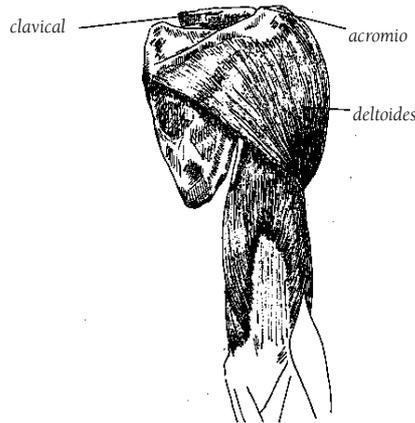
Realizar un agarre profundo evita excesiva fricción en los dedos, al estar estos más relajados

Dedos doloridos

Para tiradores “de dedos”, los dedos de la cuerda pueden recibir un castigo bastante fuerte, especialmente si tira con la cuerda en la punta de los dedos o en la primera articulación de los tres dedos de cuerda. Esto no quiere decir que no pueda hacer buenas puntuaciones con esta técnica, sólo significa que los dedos tendrán una mayor sobrecarga. Los arqueros que agarran la cuerda más hacia la punta de los dedos, son los que normalmente usan almohadillas, tiritas u otra forma de protección suplementaria en los dedos. Tirar con la cuerda en la punta de los dedos crea además una gran sobrecarga en el antebrazos para poder mantener el agarre con seguridad. Si tenemos en cuenta la cantidad de peso que soporta un arquero (serio) con la punta de los dedos, cabe resaltar que el total puede exceder las seis toneladas diarias de peso acumulado. Por ejemplo, si tira unas 300 flechas en una sesión de entrenamiento y utiliza un arco de 40 libras a una apertura completa, esto nos da unas doce mil libras (seis toneladas de peso total acumulado). Esta cifra puede no ser excesiva para un levantador de pesas, pero recuerde que es un sólo movimiento repetido varias centenares de veces. Los dedos doloridos en la mayoría de los casos son el resultado de la fricción. Tirar en, o cerca de la punta de los dedos, produce más fricción debido a que esto hace más difícil relajar los dedos de cuerda correctamente por la cantidad de tensión acumulada en los músculos flexores del antebrazo. Es por esta razón, por la que yo soy muy partidario del agarre profundo de los dedos, en la que la cuerda se coloca entre la primera y segunda falange del dedo medio. El anclaje profundo posibilita que los dedos se relajen y se liberen de mucha tensión del antebrazo, por lo que se genera una suelta más suave. A menudo el antebrazo puede quedar dolorido, debido a la extrema tensión que se necesita para mantener la cuerda en la punta de los dedos. Esto puede verse agravado por otro síntoma particular, que a menudo

se presenta cuando se mantiene la cuerda en la punta de los dedos. Y es el tirar de los dedos para sacar el clicker o llegar a la apertura máxima.

Los arqueros que tiran con un agarre profundo, como lo hacen prácticamente todos los arqueros coreanos de alto nivel, raramente tendrán dedos doloridos. La



Las lesiones más habituales en el tiro con arco se localizan en las zonas del hombro

única molestia que se podrá desarrollar será originada por la presión de la cuerda sobre los dedos durante cientos de flechas, y con la única protección de sólo una fina dactilera. Pero esto no es el caso de una molestia por la fricción. Esa sensibilidad en los dedos puede ser también

causa de presión sobre las callosidades o durezas, cuando la callosidad ya es demasiado dura, causando presión adicional sobre los nervios. Por ello, es mejor mantener las callosidades bien cuidadas y bastante suaves. Pruebe a aplicar una buena loción de manos sobre las durezas cada noche antes de acostarse. Aplicar loción sobre el callo evitará que este se haga duro, con lo que esto es una buena terapia para los dedos. Si las callosidades se hacen demasiado grandes y duras, la piel puede desquebrajarse creando heridas abiertas que no cicatrizan fácilmente. Si ocurre este problema, para favorecer la cicatrización debe recortar los dos lados de la grieta de tal manera que el corte quede limpio. Luego use lija de 200 ó 300 o una lima de uñas para limar el callo paralelamente a la grieta, de manera que esta no se agrave. Unido a esto, la práctica continua del tiro añadirá más irritación e impedirá el proceso de cicatrización. A continuación embadurne la herida con crema antibacterias y cubra con una tirita. Si se encuentra tirando cuando se produce el corte, pruebe a poner un poco de “superglu” en la herida (siempre y cuando esta no sangre mucho) y presione los dos lados juntándolos durante unos segundos para cerrar la raja (utilizado en vietnam para las heridas en com-

Cursos y Seminarios
1999 - 2000

PRAXIS

CENTRO DE DIFUSION Y APRENDIZAJE DE TERAPIAS MANUALES

CURSOS DE:

MASAJE DEPORTIVO - MASAJE BÁSICO

OSTEOPATÍA ARTICULAR

El objetivo de este Centro es dar formación sobre las diferentes terapias manuales existentes y organizar Seminarios de perfeccionamiento y ampliación para aquellos que por su profesión se encuentran muy vinculados al aparato locomotor. (licenciados INEF, entrenadores, monitores,...)

Impartidos por profesionales en cada materia y médicos especialistas en Med. deportiva.

INFORMACIÓN E INSCRIPCIONES:

c/ Fray Ceferino González, 3 - 3º Ext.

28005 MADRID

Telf - Fax 91 467 06 03

Se entrega
certificado de asistencia y
documentación escrita

Horario L-J
de 11 a 13 horas y
20,30 a 22 horas



bate). Notará que también el dolor se reduce de inmediato. A continuación envuelva el área con varias capas de esparadrapo o tiritas y continúe tirando.

Dolor en el hombro del brazo de cuerda

El más grave de los problemas de hombro, se produce en el “manguito de los rotadores” del hombro de cuerda. Este problema es común tanto en arqueros recurvo como de poleas, sin ninguna discriminación. El achaque más común asociado a esta lesión es la tendinitis, que también se constituye en la razón principal por la que muchos arqueros han visto acabada su carrera deportiva. La causa principal de este problema se debe a la apertura incorrecta del arco. Como he mencionado en otros artículos sobre la técnica del tiro, este arquero es un “tirador de brazo”, lo que quiere decir que usa el biceps del brazo de cuerda para abrir el arco, en vez de los músculos de la escápula del brazo de cuerda. Recuerde, sólo hay dos maneras de abrir el arco (en lo que se refiere a arqueros plenamente capacitados), una es abrirlo con los músculos del brazo de arco usando el biceps (no recomendable) y la otra es abrirlo con los músculos que se conectan con la escápula del brazo de cuerda mientras se mantienen los biceps relajados (lo más recomendable).

¿Qué causa el problema?. Cuando se abre usando el biceps del brazo de cuerda, origina que se elimine el uso de la escápula. Cuando se aproxima uno al anclaje, el brazo está muy tenso y el movimiento se encuentra muy restringido. Cuando el arquero trata de seguir estirando para pasar el clicker, esto es difícil debido a que el hombro se mantiene en una posición adelantada, en una posición estática y el brazo no tiene más recorrido para estirar. El brazo entonces debe pivotar respecto al hombro. Como el hombro se mantiene estático en el rango de movimiento del brazo, se encuentra básicamente bajo mínimos en la posición de la apertura completa. La acción de forzar el brazo

más allá de su grado natural de movimiento presenta un sobrestiramiento de los ligamentos y de los tendones de esta zona (como el tendón bicipital). Una vez los ligamentos han sido elongados, comienza el problema debido a que esto origina que los tendones “salgan” de su posición natural, friccionen con otras estructuras óseas y se irriten. Para corregir este problema, aprenda a abrir correctamente el arco manteniendo el biceps relajado (“el escápula trainer” o codera rígida es muy buen aparato para usar esta técnica). También es necesario mantener la escápula del brazo de cuerda baja, al mismo nivel que la escápula del brazo de arco. Al mantener la escápula baja se reducirá la tensión del hombro y permitirá un rango de movimiento completo.

Hombros doloridos

Si experimenta dolor de hombros en la parte superior del hombro, entre el cuello y la articulación del hombro, esto se debe normalmente a la fatiga y trauma del músculo trapecio. El dolor puede estar localizado en uno o dos de los hombros. La causa más común de este dolor normalmente es la posición de la escápula. Es habitual en muchos arqueros el gesto de levantar los hombros (escápulas) cuando sube el brazo de arco y el brazo de cuerda. Esta mala acción activa el músculo trapecio, creando excesiva tensión en los hombros y en el cuello. Es vital el aprender a levantar sólo los brazos, manteniendo las escápulas muy bajas y relajadas. Aprendiendo a levantar solo los brazos durante la preparación del tiro, se mantendrá el trapecio mucho más relajado y se reducirá la fatiga. Al levantar los hombros se posiciona incorrectamente la escápula, requiriendo que el arco se abra y mantenga usando múltiples grupos musculares, en vez de la estructura ósea corporal. Practique levantando solo los brazos (enfrente de un espejo es mucho mejor ya que pueda observar la posición de los hombros), primero sin el arco y después con el arco tratando de

conseguir la misma sensación.

El elevar los hombros tiene otro efecto negativo muy común que denomino “crujir de clavículas”. Esto se observa cuando la clavícula se “sale” de su localización idónea y suena más o menos como el crujir de nudillos amplificado unas diez veces. O cuando el hombro de cuerda se levanta al abrir el arco, hecho que coloca a la clavícula en una situación no natural e inestable. Esta posición produce presión adicional en la articulación de la clavícula, en el esternón y en la conexión con los hombros. Levantar el hombro o comenzar la preapertura con el brazo de arco en una posición de mucho esfuerzo origina a menudo que la clavícula se salga de su posición. En todos los casos en los arqueros han venido hasta mí con este problema, la causa se debía a un hombro de cuerda alto y/o una posición del codo en la apertura completa incompatible con la fisiología individual de cada arquero.

Si sufre de alguna de las situaciones explicadas arriba, sinceramente espero que alguna de la información dada le ayude a curar esas molestias y le permita una práctica de nuestro deporte libre de dolor. Es cierto que hay más dolores que se originan en la práctica del tiro con arco de los aquí expuestos; si durante la práctica del tiro con arco experimenta algún otro problema, por favor, no tenga inconveniente en escribirme a través de Archery Focus y trataré de ayudar a encontrar la razón para cada problema.

¡Ah sí! el “disclaimer”. Por favor, sepa que yo no soy médico y en consecuencia, la información anterior se recoge de mi experiencia personal, pero no es en ningún caso una recomendación médica.

Hasta la próxima. ¡Buen tiro!

Scapula trainer
P.O. Box 11117
Marina del Rey, CA 90295