

Plan desarrollo Físico deportistas Tiro con Arco.

Introducción

Teniendo en cuenta el tipo de deporte, es importante destacar ciertas particularidades en cuanto a la preparación física de los deportistas, entendiendo que tienen diferentes edades y niveles de capacidades físicas, este orden metodológico sería idóneo desde edades tempranas, para que en lo sucesivo ellos vayan progresando en la medida que mejoren sus capacidades.

Siempre pensando en el desarrollo integral de nuestros deportistas y evitando algún tipo de lesión por sobre uso.

Es por esta razón principal que debemos tener muy claro que cada sesión de entrenamiento es una progresión hacia donde queremos llegar, para que en un tiempo no lejano, sean deportistas de alto nivel y que puedan sacar el máximo de provecho.

Hoy es importante hablar de prevención de lesiones y si hay algún deportista lesionado, saber cómo re-integrarlo a la actividad sin olvidarnos de su situación y que en el futuro no vuelva a pasar, hay que entender que un deportista lesionado, significa que algo en el proceso no salió como lo esperábamos, y es momento de re-plantear algunas situaciones que pudieran afectar a otros deportistas.

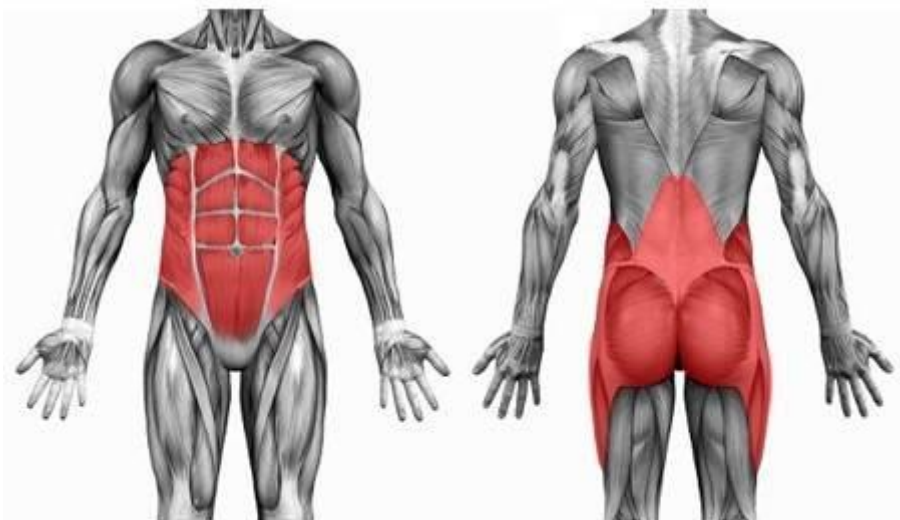
Aquí solo expondré algunas cualidades físicas básicas y ciertas consideraciones que se deben tener en cuenta, desde el punto de vista preventivo, así también algunos ejercicios abdominales que ya no se utilizan como los crunch, las rotaciones, por nombrar algunos, por el alto índice de lesiones que pueden producir.

El uso del masaje de liberación miofascial, donde se utiliza el FOAM ROLL antes y después de cada sesión de entrenamiento con grandes beneficios tanto en flexibilidad y rango de movimientos.

También hay que considerar, el trabajo de estabilidad y fuerza de la zona media o “core” ya que es el pilar fundamental de nuestro cuerpo, por donde transita la fuerza hacia las extremidades superiores o inferiores, una adecuada activación y potenciación a esta musculatura, nos permite tener deportistas, sanos, fuertes, móviles y sin lesiones futuras por descompensaciones.



Algo que no siempre se ve, pero que es esencial es el control y fortalecimiento de la zona media, o “CORE”, ya que es por donde transita la fuerza hacia el tren superior e inferior.



También es quien controla en gran medida nuestra postura, tanto al estar sentados como de pie, y por sobre todo cuando realizamos actividad física. Nuestra realidad es que los jóvenes tienen muy malas bases deportivas y cuando llegan a entrenar nos encontramos con muchas falencias tanto físicas, coordinativas, etc.

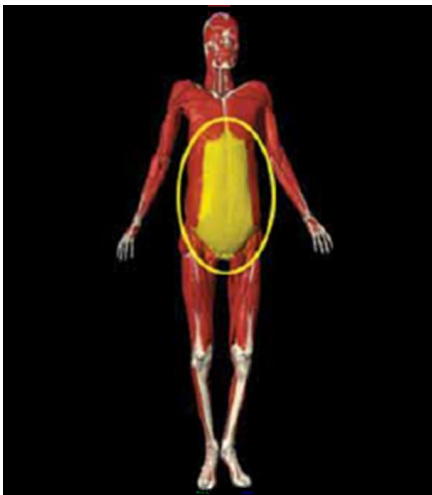
Por lo mismo, en el tiempo que podemos brindar nuestro conocimiento es limitado, pero aun así, algo podemos hacer si nos fijamos en ciertas particularidades corporales, e incentivamos diariamente lo que pretendamos mejorar, ya que si lo vemos desde el punto de vista del tiempo, es mejor hacer 5 minutos diarios, que no hacer nada.

Algunas descripciones de diversos autores sobre el core;

Akuthona & Nadler, 2004 Describen “CORE” como el complejo lumbo – pélvico – cadera incluyendo todos los elementos pasivos y activos que proporcionan la base de todos los movimientos de las extremidades.

Kibler et al., 2006 CORE es el centro de las cadenas cinéticas funcionales, control del movimiento, fuerza y balance de las actividades motoras que incluyen los miembros superiores e inferiores.

Zuzulak et al, 2007 **La deficiencia de la estabilidad del CORE puede producir lesiones a lo largo de toda la cadena cinética.**



Por lo tanto, necesitamos deportistas con un nivel de fuerza en la zona media, nuestros trabajos físicos deberán incluir trabajos de fortalecimiento de esta zona, antiguamente se creía que la mejor forma de hacerlo era por medio de los abdominales, realizar una flexión de tronco, la verdad es que esto, ya está claro hace mucho tiempo, a largo plazo produce un sinnúmero de problemas a la espalda y dolores lumbares, ya que es un movimiento el cual nuestro cuerpo no tiene mayor necesidad de hacerlo, si lo vemos desde el punto deportivo, jamás nuestros arqueros están con el tronco flexionado.



Aquí es donde uno debe ser eficiente y ahorrar tiempo en cosas que realmente sean necesarias para el deporte, por lo tanto el trabajo ideal es la fuerza isométrica, como las planchas en todas sus variantes. Las progresiones desde lo más simple a lo más complejo, de lo estable a lo inestable.

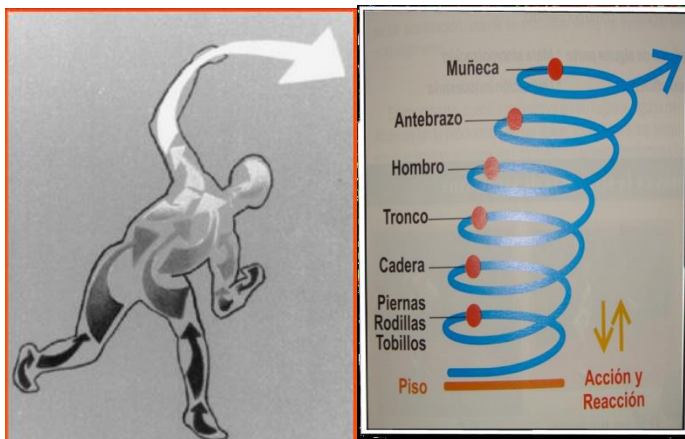
Con tiempos cortos a tiempos mayores se puede iniciar con 20" hasta los 2 a 3 minutos. En diferentes posiciones y progresiones de la misma.

Algunos ejemplos

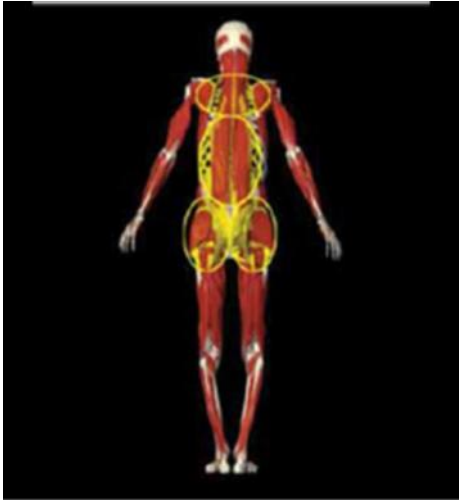


Acople segmentario

- Todos los gestos deportivos que involucran a nuestros segmentos, generan fuerzas que van desde la base de sustentación hasta la mano o el pie. Pasando SIEMPRE a través del PILAR PRINCIPAL. (zona media)
- La falta de fuerza en el PILAR PRINCIPAL genera inestabilidad y pérdida de energía.
- Estas fuerzas cruzan sobre el eje de la columna.
- Transmite la fuerza a través del PILAR PRINCIPAL, quien debe darle base de estabilidad a los miembros superiores o inferiores.



La falta de entrenamiento del PILAR PRINCIPAL provoca una pérdida de energía en la transferencia de fuerzas de un segmento a otros, limitando el acople segmentario, disminuyendo la potencia en los movimientos corporales. Por lo tanto una deficiencia en esta zona, va a provocar lesiones por compensación de los segmentos del cuerpo.



Pilar Principal.

Formado por 5 sectores de nuestro cuerpo

- 1) CORE
- 2) CADENA POSTERIOR Y ESTABILIZADORES DE CADERA (derecha e izquierda)
- 3) ESTABILIZADORES DE ESCAPULAS (derecha e izquierda)

Es el centro de los movimientos, transfiere y a la vez genera energía.

- Si no tenemos estabilidad, movilidad ni movimientos eficaces, la energía se pierde.
- La energía debe transferirse de proximal a distal.
- Se debe preservar la energía en el sistema. La pérdida de la misma genera mayor probabilidad de lesiones.

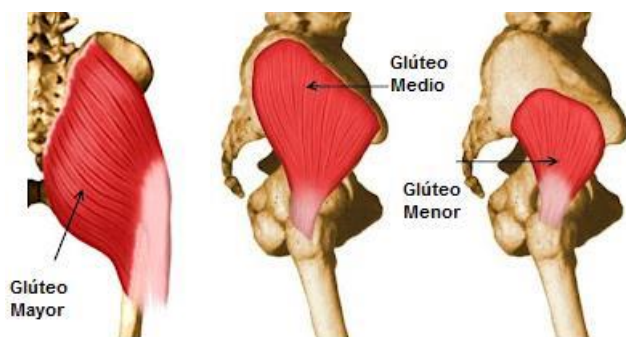
Una adecuada y equilibrada zona media CORE, supondrá:



Afiliada al Comité Olímpico de Chile
Afiliada al Comité Paralímpico de Chile
Afiliada a la Federación Mundial de Tiro con Arco (World Archery)
Afiliada a la Confederación Panamericana de Tiro con Arco (World Archery Americas)

- Correcta estabilización del cuerpo
- Mejorara la eficiencia del movimiento
- Mejorara el equilibrio y coordinación
- Aumentara la firmeza postural y su control
- Aumentara la fuerza y la flexibilidad a través del complejo lumbo-pelvico-cadera

Importancia de los Glúteos



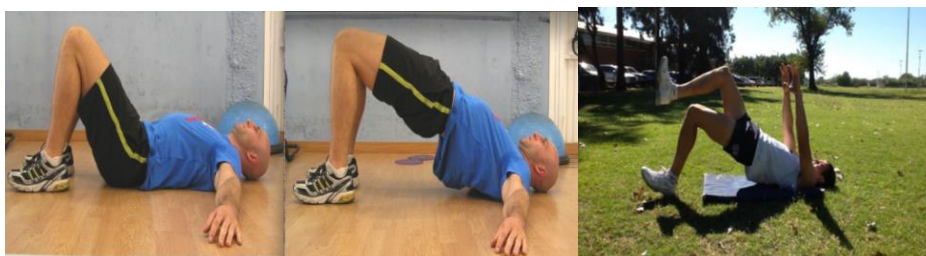
- Soporta posición vertical del tronco.
- **Mantiene la columna lumbar y la pelvis en posición neutra. Glúteo medio:**
- Principal abductor de cadera
- Estabilizador de la pelvis
- Comprimir la cabeza del fémur al rodete cotiloideo con el fin de crear una gran estabilidad entre el fémur y la cadera



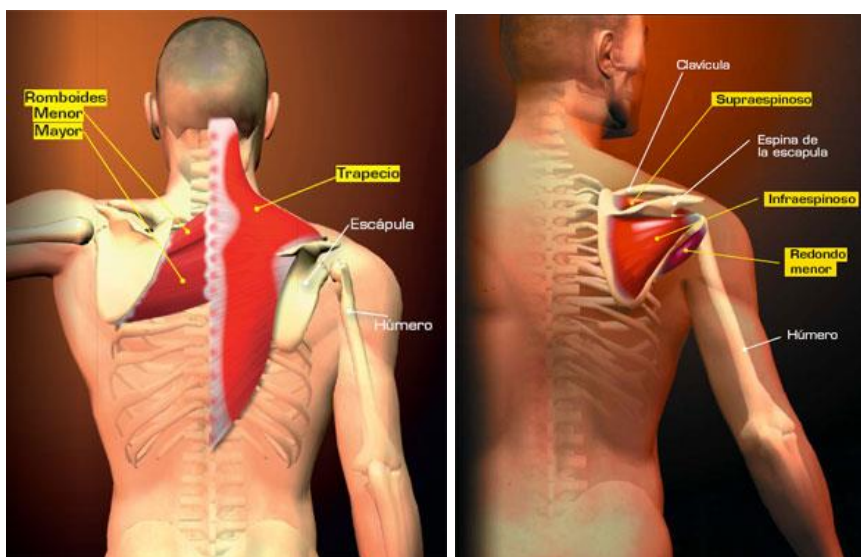
Por lo tanto, dentro de nuestros ejercicios de preparación física, deberán incluir ejercicios de fuerza para toda la musculatura principalmente, glúteos, isquiotibiales, cuádriceps.

Con la misma idea de hacer ejercicios progresivos, que impliquen destrezas, fuerza resistencia, siempre de lo sencillo a lo complejo, de lo estable a lo inestable, tanto en apoyo bipodal como unipodal.

Algunos ejemplos de ejercicios.



Tren Superior / Estabilizador de Escapula



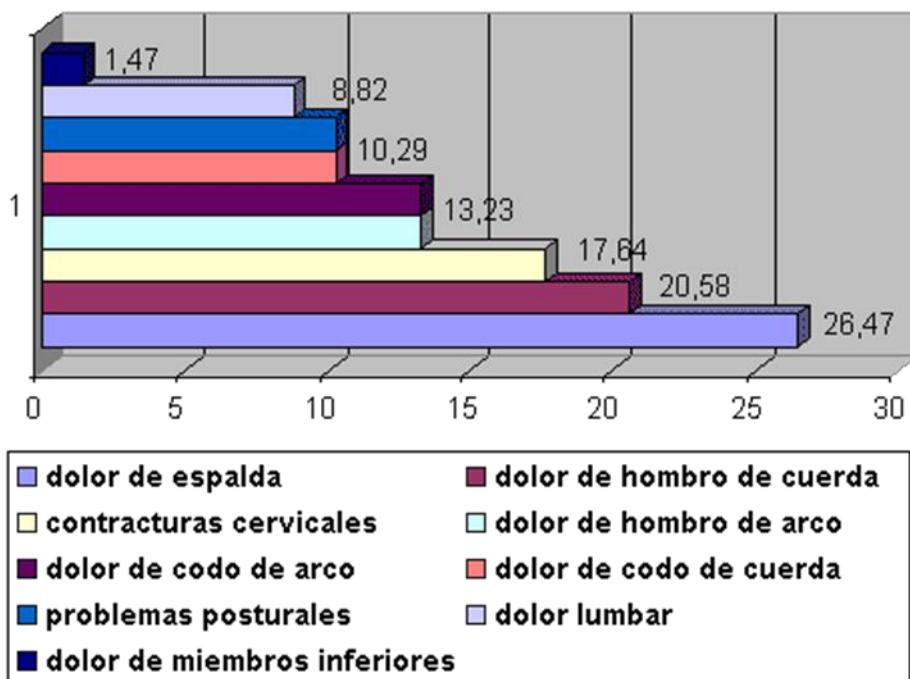
Es importante tener en cuenta esta zona, ya que es la que más propensa a lesión tenemos, por sobre uso, las afecciones a manguito rotador y bursitis, son las más comunes

Principal estructura ósea de la articulación del hombro.

- Su posición, movimiento y control va a determinar que el deportista sea efectivo en la producción y transmisión de fuerza a través del cuerpo para producir un gesto.
- Base estable para los músculos estabilizadores gleno-humerales



Lesiones más frecuentes



- Dolor, inflamación y parestesias en los dedos de cuerda en varios tiradores al iniciarse en el deporte.
- Parestesias en brazo, mano de cuerda y Tendinitis de muñeca de cuerda.
- Golpes de cuerda en el brazo que sostiene el arco. (muy frecuentes)
- Heridas superficiales en mejillas y dedos debidas a la cuerda del arco.
- Ganglión en tendones extensores de muñeca por exceso de potencia en el arco.



De acuerdo a lo observado en el trabajo de campo, y a las características de las lesiones, podemos deducir que estas se manifiestan por tres causas fundamentales

1 - Deficiente o nula entrada en calor.

2 - Falta de acondicionamiento físico básico.

3 - Problemas de técnica en la ejecución del gesto deportivo.

Se suman a ellos otros factores de menor jerarquía que se detallan a continuación:

- Factores climáticos:

- a- Frío excesivo.
- b- Calor agobiante y humedad ambiente.
- c- Viento cruzado muy fuerte.
- d- Altura, etc.

- Equipo inadecuado:

- a- Arco con demasiada potencia
- b- Ropa inadecuada.
- c- No utilizar peto (principalmente en las mujeres)
- d- Falta de protección en el brazo de arco.
- e- Falta de protección en los dedos de cuerda

- Sobreentrenamiento:

- a- Fatiga muscular
- b- Saturación, pérdida de interés.

7 - Factores psicológicos:

- a- Incapacidad de relajación muscular.



b- Falta de concentración.

Para tratar de evitar o reducir al mínimo las lesiones se debe implementar un plan de entrenamiento adecuado e informar al deportista de todos los riesgos que se corren cuando se entrena o se compete en condiciones físicas y síquicas deficientes. Así mismo tener comunicación fluida para informarnos sobre otras situaciones que se manifiesta el sobre entrenamiento, pudiendo estar el deportista; irritable, dormir pocas horas, cambios de apetito, etc-

EL GESTO DEPORTIVO:

Para comprender el mecanismo de producción de las lesiones en los arqueros, es útil analizar el gesto deportivo.

El trabajo principal se efectúa en la cintura escapular y la espalda.

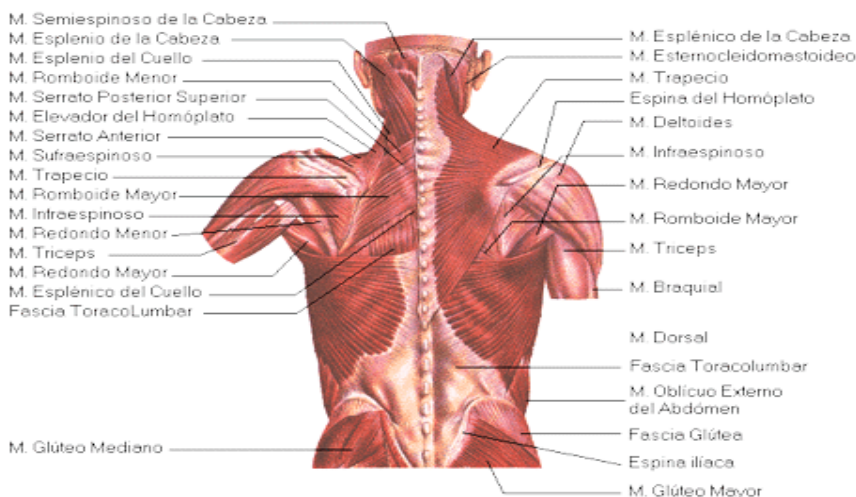
En el miembro superior que sostiene el arco actúan el deltoides y el trapecio superior.

En el brazo que tracciona la cuerda, la acción la ejecutan el deltoides, el trapecio, el dorsal ancho y de manera fundamental el romboide que realiza la última etapa del anclaje.

Cuando el gesto es técnicamente correcto el mayor trabajo muscular se sitúa en la espalda.

El romboide actúa aduciendo el ángulo inferior de la escápula, haciendo que el hueso rote hacia abajo y se adose a la pared costal. (fig. 1, músculos que intervienen en el desarrollo del dispro).





El gesto se complementa con la ubicación corporal, con una correcta base de sustentación y sin tensiones en los miembros inferiores. La pelvis debe alinearse sin basculaciones anteroposteriores ni desplazamientos laterales. A ello debe agregarse la alineación visual, la actitud sicofísica del arquero y la concentración mental.



PREVENCIÓN DE LESIONES:

Entrada en calor:

En toda práctica deportiva es imprescindible una buena entrada en calor para evitar lesiones y preparar al organismo física y mentalmente para la acción.

Por lo tanto nuestro énfasis en cualquier etapa deportiva será cuidar y tonificar esta zona.

Ideal que todo deportista tenga de uso personal un FOAM ROLLER hay diversos tamaños y variedades, su bajo costo, lo hace más asequible para cualquier persona.



Se ha establecido que su uso es diario, y se utiliza al iniciar el entrenamiento y al finalizar el entrenamiento, durante 30" por segmento muscular, preferentemente a la zona posterior, independiente si es una sesión técnica o física, cualquiera de las dos, requiere el compromiso de cuerpo completo.

Los beneficios directos son; mejorar la flexibilidad, mejora rangos de movimientos, alivia contracturas.

Se pueden realizar ojala todos los días, o por segmentos para evitar alargar más la sesión de entrenamiento, también se puede planificar algunos segmentos corporales por sesión, etc.

Se pueden llevar a los viajes, para evitar los calambres o hinchazón de articulaciones por la cantidad de horas en la misma posición etc. Cuando comenzamos la actividad diaria, lo ideal es comenzar con la auto liberación (uso del foam roller) y en seguida se comienza con los ejercicios de movilidad articular, ejercicios de estabilidad, aquí ya se pueden utilizar las bandas elásticas o algún instrumento para fortalecer la zona.



Forma de uso, básicamente se rueda por sobre el rodillo, en diferentes posiciones a lo largo de los segmentos corporales, al iniciar la práctica deportiva, de forma dinámica por repeticiones o por tiempos, y al finalizar la sesión de forma más lenta, con la idea de relajar la musculatura.

Para mayores detalles podemos generar un taller de uso y explicación de esta técnica.

Algunos ejemplos

Blackroll

Serie 3 | Poster 10

evoletics®
Trainingsplanung

<p>1. Erklärungen</p> <p>Da Sportarten ganz unterschiedliche Anforderungen an den Athleten stellen, sind im Vorfeld die wichtigsten Muskelgruppen durch gezielte Übungen mit der Blackroll zu aktivieren und Gelenke zu mobilisieren. Die Blackroll bietet als Trainingsgerät optimale Kombinationsmöglichkeiten für beide Ansätze. Sie kann zum einen als Hebel und Widerlager, aber auch als Positionselement eingesetzt werden, um sowohl die großen Muskelgruppen als auch die tieferliegenden stabilisierenden Rumpfmuskeln zu aktivieren und so auf die kommende Belastung vorzubereiten.</p>	<p>2. Massage obere Rücken</p> 	<p>3. Massage Gesäß</p> 	<p>4. Massage Oberschenkel außenseite</p> 	<p>5. Massage IT-Band</p> 
<p>6. Massage Oberschenkel innenseite</p> 	<p>7. Massage Oberschenkel Rückseite</p> 	<p>8. Massage Oberschenkel Vorderseite</p> 	<p>9. Massage Unterschenkel Außenseite</p> 	<p>10. Massage Unterschenkel Rückseite</p> 
<p>11. Extension Brustwirbelsäule</p> 	<p>12. Mobilität Schulter/Brust</p> 	<p>13. Lateralflexion Sonntag</p> 	<p>14. Gluteusaktivierung Rückenlage</p> 	<p>15. Hüftextension Stützposition kurzer Hebel</p> 
<p>16. Rekrutierung Schenkelkurzer Hebel</p> 	<p>17. Bürde beidseitig</p> 	<p>18. Arm- und Beinhebel Frontstütz</p> 	<p>19. Rücken einbeinig</p> 	<p>20. Hinweise</p> <p>Die Qualität der Bewegungsausführung steht immer im Vordergrund. Erst wenn eine Übung in ihrer Grundform sicher beherrscht wird, kann sie entsprechend erschwert werden. Die Atmung sollte immer gleichmäßig sein, wobei generell beim belastenden Teil der Bewegung ausgeatmet wird. Pressatmung sollte vermieden werden. Bei Schmerzen jeglicher Art ist die Übung sofort zu beenden. Bei Fragen zu den Übungen steht Ihnen ihr Trainer oder Therapeut gern zur Verfügung.</p>

©2010 by evoletics®

>> Weitere Informationen zu unserer Trainingsplanungssoftware evoletics® finden Sie im Internet unter www.evoletics.de.



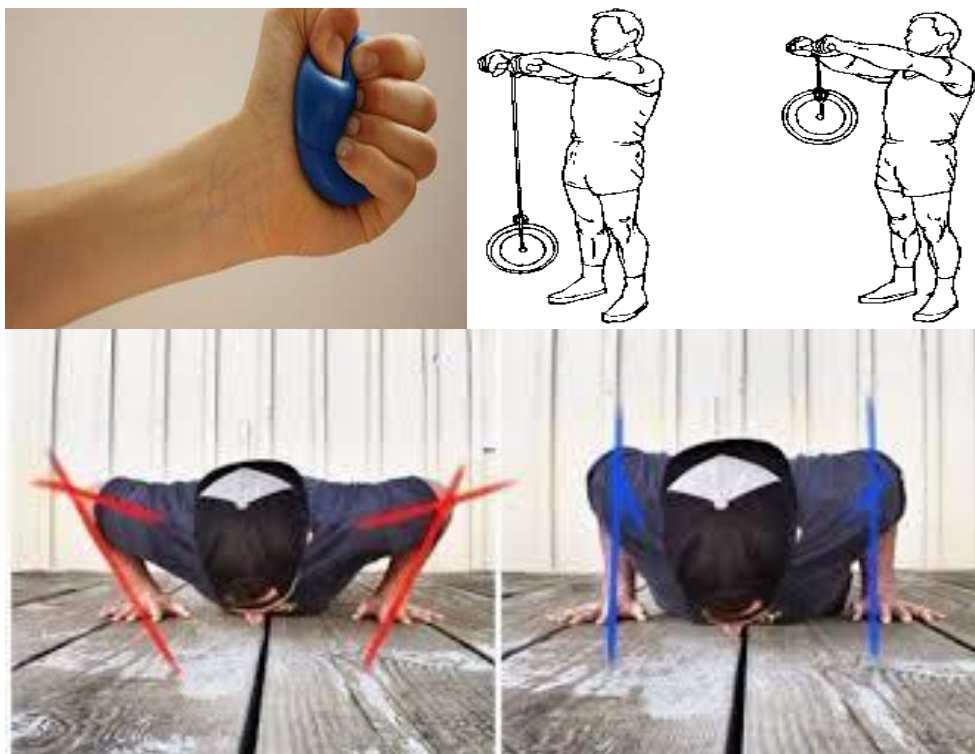
Afiliada al Comité Olímpico de Chile
Afiliada al Comité Paralímpico de Chile
Afiliada a la Federación Mundial de Tiro con Arco (World Archery)
Afiliada a la Confederación Panamericana de Tiro con Arco (World Archery Americas)

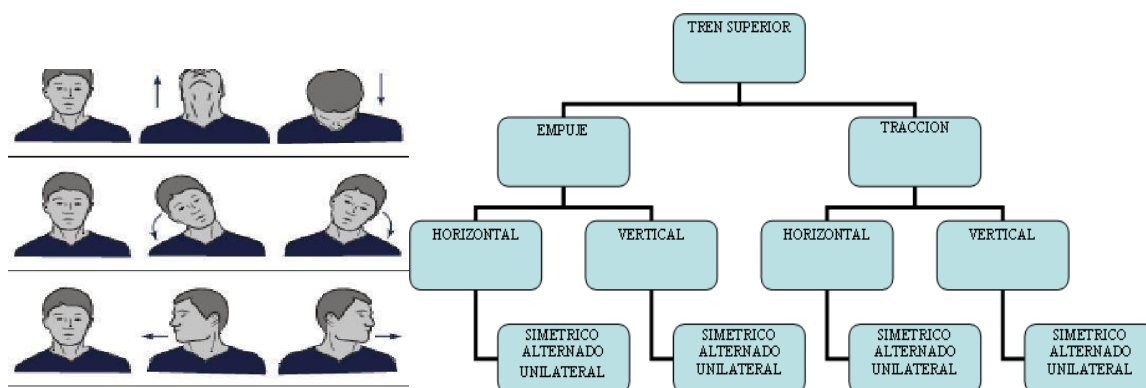
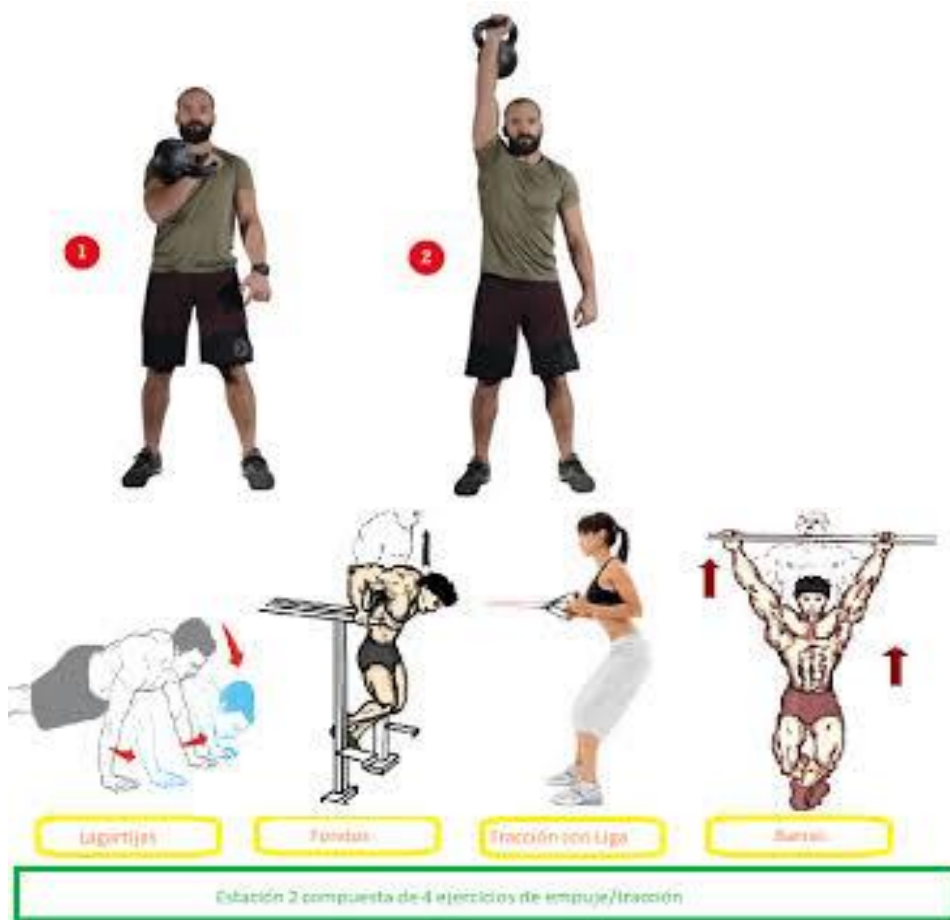
Fuerza General

Otros aspectos a considerar dentro de sus sesiones de preparación física en un plano general, debe ser mejorar la fuerza de la zona media, tren superior e inferior tanto en forma dinámica como isométrica.

No olvidar dentro del tren superior, la fuerza de las manos y antebrazos, articulación de la muñeca, por supuesto de la fuerza de empuje y tracción tanto horizontal y vertical, tanto con los dos brazos o de a un brazo, y la fuerza del cuello.

Algunos ejemplos





Estos son algunos ejemplos de ejercicios descritos anteriormente y una forma de organizar y entender los ejercicios según los vectores de fuerza que se utilizan. Es clave fortalecer y movilizar la escapula y su musculatura que la rodea.

Un ejemplo resumen de una sesión cualquiera.

Uso de foam roll	30" x segmento, gastronemio, isquiotibial, glúteos, lumbar, escapular, dorsal, pectoral.	7 minutos
Movilidad articular	20 Rep x Articulación: tren superior, inferior. , empujes, tracciones , rotaciones etc.-	5 minutos
Ejercicios estabilización	Tren superior- zona media "core" y tren inferior, uso de bandas elásticas y pesos livianos. Los trabajos pueden ser por tiempos cortos o pocas Rep.	8 minutos
Parte principal	Técnica o física.	60 minutos
Cierre de sesión	de Uso de foam roll mismos segmentos u otros. + Flexibilidad a los segmentos más usados, u otros que se requiera.	10-15 minutos

Este ejemplo corresponde a una sesión de 90 minutos, si se tienen menos minutos, se pueden planificar semanalmente los ejercicios para que así, al cabo de una semana, podamos abarcar todos los músculos antes descritos, todo va de acuerdo a como cada uno lo pueda organizar.

Espero que esta información sea importante para ustedes, y que la puedan ir sumando a sus entrenamientos, todo lo expuesto anteriormente es un resumen de diversas publicaciones que existen en el deporte, para cada cosa expuesta hay una referencia que si la necesitan se las puedo entregar sin problema.





Federación Chilena de Tiro con Arco FDN
Ramón Cruz 1176
Oficina 305
Ñuñoa
Santiago
Chile

Telefonos: +56 (2) 227 242 16
+56 (2) 227 218 33
E-mail: contacto@fechta.cl
www.fechta.cl

Ojala estas orientaciones metodológicas sean parte de sus entrenamientos, ya que son el resumen de diferentes estudios publicados al día de hoy con resultados beneficiosos para diferentes deportistas.

La finalidad de esta información es ir actualizando los conocimientos que se tengan sobre la condición física general. Si necesitan cualquier contribución sobre temáticas físicas, lo podemos ir resolviendo, tanto para aspectos generales o más específicos.

Así también dejo la invitación para quienes quieran saber cómo se utiliza el Foam Roller, podemos buscar la forma de realizar un taller con sus deportistas para que de esta forma todos tengan la herramienta y sepan cómo usarla.

Cualquier duda que tengan, lo podemos conversar y debatir- Adjunto mis datos

metodologo@fechta.cl // Celular +569 8 708 8230.

Metodólogo Tiro con Arco

Lic. Johan Carter Robotham



Afiliada al Comité Olímpico de Chile
Afiliada al Comité Paralímpico de Chile
Afiliada a la Federación Mundial de Tiro con Arco (World Archery)
Afiliada a la Confederación Panamericana de Tiro con Arco (World Archery Americas)