

LESIONES MÁS FRECUENTES EN EL TIRO CON ARCO

El Comité Médico de FATARCO realizó un trabajo estadístico con el propósito de obtener información sobre las lesiones más frecuentes que sufren los deportistas que practican Tiro con Arco. El mismo estuvo a cargo del Lic. Héctor A. Cirigliano, con la colaboración del Dr. Claudio C. Varisco en la confección de planillas y recopilación de datos y del Tco. Gerardo M. Rodríguez quien realizó los gráficos y tablas que muestran los resultados de la encuesta.

Material y Método:

Se realizó una encuesta sobre un total de **129** deportistas de ambos sexos que fue tomada durante marzo y abril de 2018 en el Club Universitario de Arquería de CABA durante jornadas de prácticas habituales, en un torneo 3D realizado el 8 de abril en el Tiro Federal de la Ciudad de Mar del Plata y en un torneo Indoor realizado los días 7 y 8 de abril en el Club Nueva Arquería de CABA. Respondieron **99** arqueros de sexo masculino y **30** de sexo femenino.

Se confeccionaron planillas de carácter anónimo, con los siguientes datos: edad, sexo, peso y estatura de los encuestados. Además se especifica la dominancia (diestro o zurdo), la potencia del arco que maneja (en libras), la antigüedad en el deporte y la modalidad de tiro (Recurvo Olímpico, Compuesto y Grupo L-I-R (que incluye Long Bow, Recurvo Instintivo y Raso)).

En la segunda parte de la planilla se especifican una serie de lesiones que abarcan gran parte de la anatomía del arquero, desde la región cervical a los problemas posturales y de miembros inferiores.

Desarrollo:

De acuerdo a la población entrevistada se obtuvieron los siguientes resultados:

Población total: 129 deportistas Varones: 99 (76,15 %) Mujeres: 30 (23,85 %)



Promedio de Edad: 41,88 años Varones: 45,05 años Mujeres: 38,71 años

Promedio de Peso: 75,06 Kg Varones: 83,46 Kg Mujeres: 66,66 Kg

Promedio de Talla: 166,82 cm Varones: 175,30 cm Mujeres: 158,35 cm

Dominancia:

Promedio General: Diestros: 105 (81,40 %) Zurdos: 24 (18,60 %)



Varones: Diestros: 80 (80,80 %) Zurdos: 19 (19,20%)

Mujeres: Diestras: 25 (83,33 %) Zurdas: 5 (16,66 %)

Potencia del arco en libras:

Promedio General: 38,60 libras

Varones: 41,40 libras

Mujeres: 34,72 libras

Antigüedad en el deporte:

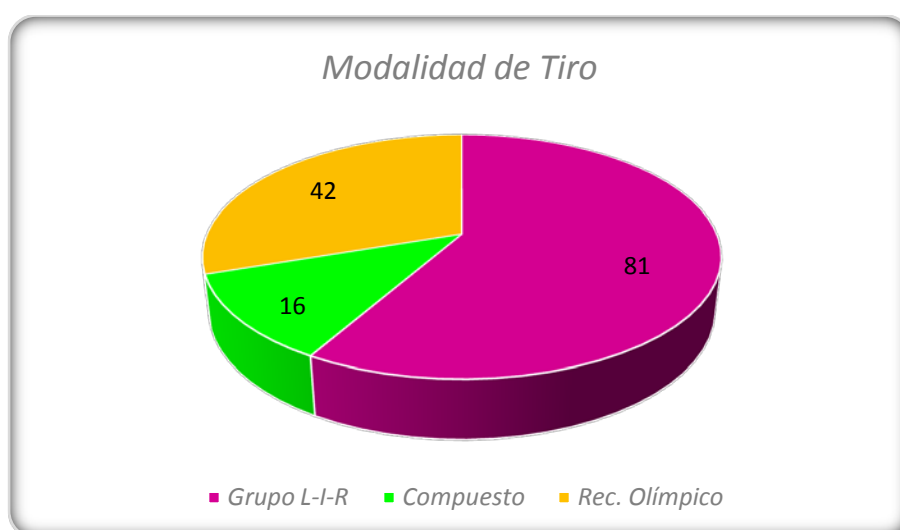
Promedio General: 7,13 años

Varones: 9,18 años

Mujeres: 5,09 años

Modalidad de tiro:

General: Grupo L-I-R: 81 (62,70 %) Compuesto: 16 (12,30 %) Rec. Olímpico: 42 (32,30 %)



Nota: La suma de los porcentajes de la modalidad de tiro supera el 100 % debido a que un grupo de arqueros utilizó durante su carrera deportiva dos o más tipos de arcos.

Varones: Grupo L-I-R: 66 (66,66 %) Compuesto: 14 (14,14 %) Rec. Olímpico: 29 (29,29 %)

Mujeres: Grupo L-I-R: 15 (50 %) Compuesto: 2 (6,66 %) Rec. Olímpico: 13 (43,33 %)

Cuadro de deportistas de ambos sexos lesionados y sin lesiones:

Tomando en cuenta la población total de 129 deportistas de ambos sexos se obtuvieron los siguientes resultados:

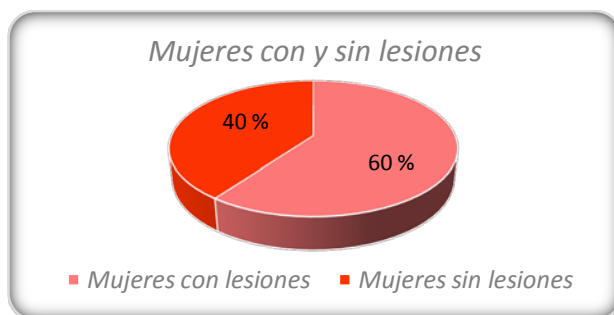
Deportistas con lesiones: 86 (66,66 %)

Deportistas sin lesiones: 43 (33,33 %)



Varones con lesiones: 69 (69,69 %)
 Varones sin lesiones: 30 (30,31%)

Mujeres con lesiones: 18 (60 %)
 Mujeres sin lesiones: 12 (40 %)

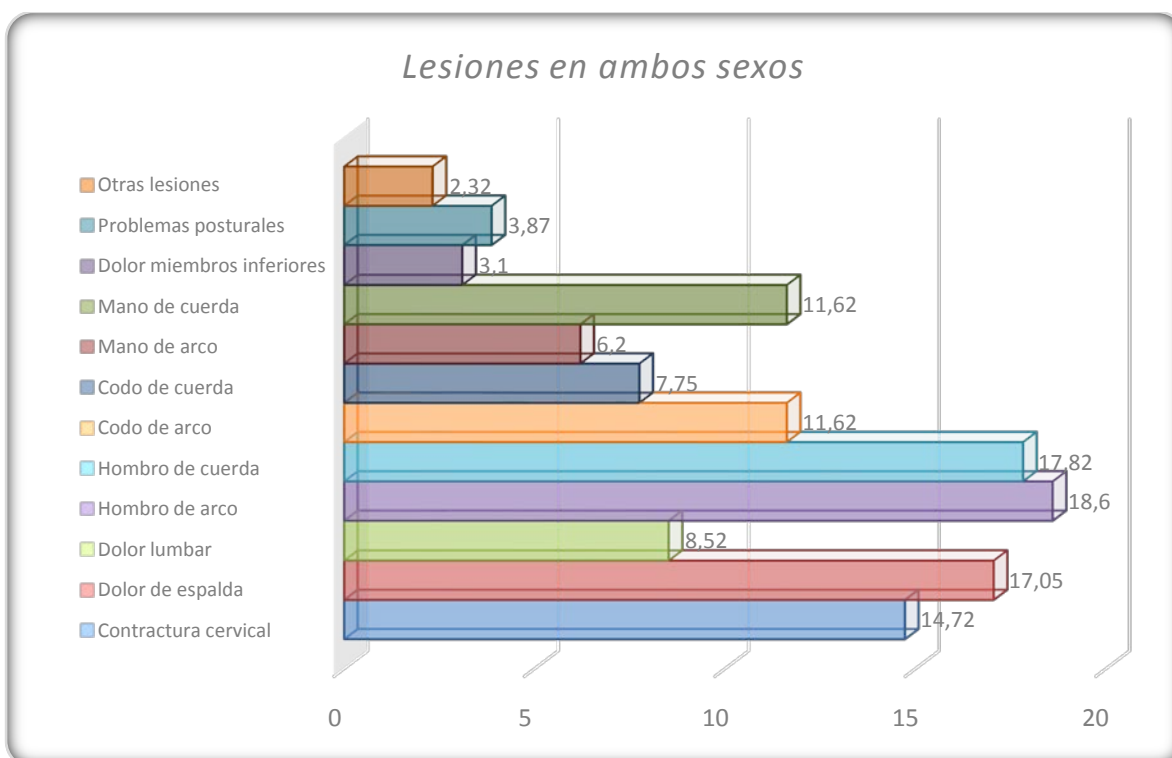


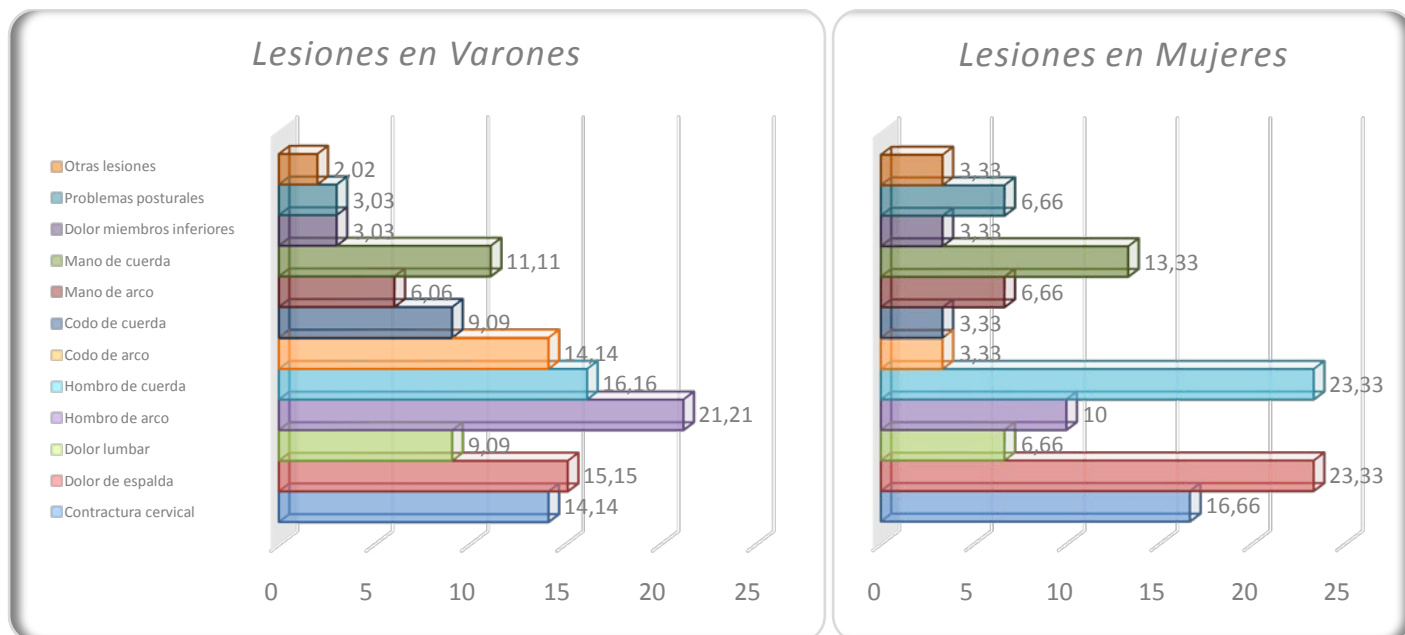
Lesiones halladas en general y por sexos:

Problemas posturales:	Total: 5 (3,87 %)	Varones: 3 (3,03 %)	Mujeres: 2 (6,66 %)
Dolor miembros inferiores:	Total: 4 (3,10 %)	Varones: 3 (3,03 %)	Mujeres: 1 (3,33 %)
Dolor mano de arco:	Total: 8 (6,20 %)	Varones: 6 (6,06 %)	Mujeres: 2 (6,66 %)
Dolor mano de cuerda:	Total: 15 (11,62 %)	Varones: 11 (11,11 %)	Mujeres: 4 (13,33 %)
Dolor codo de arco:	Total: 15 (11,62 %)	Varones: 14 (14,14 %)	Mujeres: 1 (3,33 %)
Dolor codo de cuerda:	Total: 10 (7,75 %)	Varones: 9 (9,09 %)	Mujeres: 1 (3,33 %)
Dolor hombro de arco:	Total: 24 (18,60 %)	Varones: 21 (21,21 %)	Mujeres: 3 (10 %)
Dolor hombro de cuerda:	Total: 23 (17,82 %)	Varones: 16 (16,16 %)	Mujeres: 7 (23,33 %)
Dolor lumbar:	Total: 11 (8,52 %)	Varones: 9 (9,09 %)	Mujeres: 2 (6,66 %)
Dolor de espalda:	Total: 22 (17,05 %)	Varones: 15 (15,15 %)	Mujeres: 7 (23,33 %)
Contractura cervical:	Total: 19 (14,72 %)	Varones: 14 (14,14 %)	Mujeres: 5 (16,66 %)
Otras lesiones:	Total: 3 (2,32 %)	Varones: 2 (2,02 %)	Mujeres: 1 (3,33 %)

En lo referente a "otras lesiones" los varones (2) refirieron que: uno de ellos sufrió una lesión ocular en la práctica deportiva y el otro cambió la potencia del arco de 47 a 53 libras sin pasar por una potencia intermedia, lo que le produjo dolores musculares generalizados en miembros superiores y tórax.

La única mujer encuadrada en la categoría de "otras lesiones" refirió que luego de los entrenamientos o torneos presenta fatiga muscular generalizada.





Conclusiones: de acuerdo a los resultados obtenidos podemos destacar los siguientes puntos:

- 1- El promedio de edad de la población supera los 41 años, siendo el grupo de varones el de mayor edad. El rango etario de la población encuestada va desde los 11 a los 75 años. Consideramos que la población presenta un promedio etario demasiado elevado en relación a la práctica competitiva del deporte, de lo que se infiere que un gran número de arqueros lo practicaría como una actividad lúdico-social.
- 2- La cantidad de mujeres que practican el deporte representan sólo el 23,85 % del total encuestado. Esto debe ser tenido en cuenta a los efectos de incentivar el ingreso de mayor número de mujeres al deporte.
- 3- El promedio de peso en relación a la estatura de ambos grupos se encuentra excedido. Se advierte un aumento del índice de masa corporal (IMC), que es la relación del peso con la altura del sujeto ($IMC = \text{peso} / \text{estatura}^2$, es decir $IMC = \text{Kg}/\text{m}^2$). Según un trabajo realizado en Argentina por el INTI, con un escáner 3D con jóvenes de 20 a 24 años se obtuvo un promedio de peso para varones de 74,4 Kg y para mujeres de 60,8 Kg, lo que muestra una diferencia notable con los promedios de nuestra encuesta, si bien aquél fue realizado con una población de menor promedio etario.
- 4- La altura promedio de la población de nuestro país, de acuerdo a un estudio realizado por el Imperial College of London y la OMS en 2014 sobre 200 países, da para Argentina 1,746 m para varones y 1,592 m para mujeres, prácticamente igual a la obtenida en este trabajo, teniendo en cuenta el error estándar.
- 5- El total de lesionados de la población alcanza el 66,66 %, (2 de cada 3 deportistas sufrieron algún tipo de lesión) siendo los varones quienes presentan el mayor porcentaje de lesionados. Si bien las lesiones en tiro con arco no son de gravedad, por lo general tienden a la cronicidad si no son detectadas y tratadas a su debido tiempo.
- 6- Por último, es importante resaltar que al observar los resultados obtenidos se comprueba que la mayor incidencia de las lesiones están relacionadas con las regiones corporales directamente comprometidas con el gesto deportivo. El mayor número de lesiones se observa en el hombro que sostiene el arco, en segundo lugar en el hombro del lado de la cuerda y luego los dolores de espalda y las contracturas cervicales. Le siguen otras lesiones que involucran a los miembros superiores y por último los problemas de miembros inferiores y posturales. Cabe aclarar que las mujeres sufrieron más lesiones en el hombro de cuerda al igual que dolores de espalda; a diferencia de los varones, con hombro de arco en primer lugar, seguido por hombro de cuerda.

En el primer trabajo realizado en Argentina sobre el tema por el Lic. Héctor A. Cirigliano (publicado en dos números de la revista Archery Focus: Dic/Ene/2003 y Feb/Mar/2003) con una población encuestada de 68 arqueros se hallaron resultados similares a los obtenidos en la presente encuesta, lo que nos permite insistir sobre la importancia del calentamiento muscular antes de los entrenamientos y los torneos, el entrenamiento específico sobre las regiones involucradas en el gesto deportivo y la corrección constante de los problemas de técnica.

Héctor A. Cirigliano
Lic. en Kinesiología y Fisiatría
Comité Médico FATARCO