
Lesiones en el deporte griego y su prevención

Injuries in Greek Sport and their Prevention

REYES BERTOLÍN CEBRIÁN

Universidad de Calgary
rbertoli@ucalgary.ca

DOI: 10.48232/eclas.164.07

Recibido: 16/05/2023 — Aceptado: 02/10/2023

Resumen.— Las lesiones son parte inseparable del deporte. Unas se producen por un hecho traumático, otras por la repetición de prácticas que sobrecargan partes del cuerpo. En el presente trabajo se mencionan algunas de las lesiones más comunes en el deporte griego según descubrimos en inscripciones, cerámicas y textos médicos y literarios. Asimismo, los griegos conocían varias formas de evitar las lesiones, como la higiene, el equipo protector, masajes, estiramientos y calentamientos. Una lectura detenida de *De Sanitate Tuenda* revela a Galeno como un gran conocedor de la medicina deportiva y preventiva.

Palabras clave.— lesiones; fatiga; entrenamiento; estiramientos

Abstract.— Injuries are an inseparable part of sport. Some are caused by a traumatic event, others by the repetition of practices that overload parts of the body. In the current chapter some of the most common injuries in Greek sport are described according to inscriptions, ceramics, and medical and literary texts. Ancient Greeks were conscious of various ways to avoid injury, such as hygiene, protective gear, massage, stretching, and warm-ups. A careful reading of *De Sanitate Tuenda* reveals Galen's immense knowledge of sport and preventive medicine.

Keywords.— injuries; fatigue; training; stretching

Al hablar de lesiones en el deporte hay que distinguir entre dos tipos, aquellas que se producen por un traumatismo, bien buscado o bien accidental, y aquellas que se producen por el uso excesivo de los músculos, tendones o articulaciones (Tlatempa – Pérez Villalva 2005). Además, hay factores como el peso, la edad o la nutrición del atleta que influyen decisivamente en la causa de las lesiones. Las fuentes griegas hablan abiertamente de las lesiones por traumatismo. Aunque no hablan tan claramente de las lesiones por desgaste, éstas se asumen al prescribir tratamientos como masajes y baños para la recuperación física. En las siguientes páginas presentamos evidencia de lesiones deportivas en el mundo griego y en la segunda parte, las formas conocidas de prevenirlas.

1. Lesiones

Mientras estaba tan absorbido en el estadio, abracé el olvido al matar a mi oponente en mitad de una cólera no calculada. Mi nombre es Estéfano. Habiendo sido coronado diez veces en competiciones, muero y me alimento de la eternidad, después de haber recorrido los rincones de la tierra. Mi fuerza no me abandonó hasta que maté con la habilidad de mis manos a mi verdadero compañero del alma. Perduraré en el tiempo gracias a este epígrafe de recuerdo¹ (*Altertümer von Hierapolis* 205).

Esta inscripción tan triste pone de relieve una de las terribles consecuencias del deporte en el mundo griego. No sabemos cómo murió Estéfano, aunque está claro que vivió con grandes remordimientos tras matar a su querido compañero con el que quizá entrenó y viajó de competición en competición. Él mismo reconoce que no hubo intención de hacer daño y fue un desgraciado accidente al no querer rendirse ninguno de ellos. Desconocemos la frecuencia de este tipo de accidentes (García Romero 1992: 97–100), sin embargo, no debían de ser del todo inusuales cuando el *Digesto* 9.2.7.4 indica que en el caso del pugilato y del pancrancio no se puede aplicar la ley Aquilia de compensación por los daños causados a otra persona porque los contrincantes buscan la gloria y la virtud (Wacke 1985). El *Digesto* 9.2.52.4 también deja claro que no se pueden pedir responsabilidades por lesiones cuando éstas ocurren sin infringir las reglas del juego (Wacke 1985). Platón en *Leyes* 865a también asumía la inocencia de quien matara a un compañero en competición o en los juegos públicos de manera involuntaria, ya fuera inmediatamente o posteriormente debido a los golpes.

Obviamente, no todas las lesiones implicaban la muerte. De hecho, la mayoría de las lesiones debieron de ser leves². A modo de comparación, la mayoría de heridas que sufren los atletas que participan en deportes de combate en nuestros días son moratones y contusiones (Jones 2010). Esguinces y luxaciones pueden ser también comunes. En casos más graves ocurren también fracturas en los huesos de la cara (nariz, mandíbula y huesos orbitales), dientes y los huesos de las manos y los dedos. Ya más grave pueden ser conmociones cerebrales y hernias de la columna vertebral (Blasco *et al.* 2018).

En los deportes griegos de combate (lucha, pugilismo y pancrancio) el

¹ Todas las traducciones son mías.

² Sobre las lesiones deportivas en general en Grecia véase Geroulanos - Bridler 1994 con numerosas ilustraciones.

riesgo de lesión por traumatismo era mayor, puesto que la naturaleza misma de estos deportes era someter al oponente, bien llevándolo a que se rindiera o bien dejándolo inconsciente. Estos deportes tenían muy pocas reglas. La lucha estaba más codificada y sólo hacía falta tirar al oponente tres veces al suelo, pero los combates de pugilismo y pancracio no acababan hasta que uno de los dos atletas se retiraba³. Lo único prohibido en el pancracio era morder y meter los dedos en los ojos, pero incluso estas extralimitaciones se observan en la cerámica de los siglos quinto y cuarto⁴.

Deportes sin contacto, como las distintas modalidades de carrera, el salto de longitud, el lanzamiento de la jabalina y el de disco, tenían también el potencial de causar lesiones, quizá no de la misma gravedad, aunque nos han llegado noticias de accidentes fatales que ocurrieron en estas disciplinas. Como se observa en los equivalentes modernos de estos deportes, la mayoría de las lesiones habrían sido inflamaciones de los tendones, tirones musculares, luxaciones o esguinces. Galeno describe la ruptura del músculo bíceps femoral. Esta ruptura no es extraña en atletas que practican deportes con aceleración y deceleración rápida y que cargan el peso de forma excéntrica. Esta forma de correr describe muy bien tanto el doble estadio (*díaulos*) como la carrera con armas (*hoplitodrómos*), disciplinas en las que los corredores iban a velocidad máxima en una dirección y a final del estadio tenían que girar de forma muy cerrada alrededor de un poste y volver a retomar la máxima velocidad. El escudo en la carrera con armas, además, creaba un desequilibrio en el cuerpo que obligaba a poner más peso en una parte del cuerpo que en otra. Galeno describe así la lesión en *De anatomicis administrationibus* 2.299:

En el caso de cierto corredor excelente, vimos este músculo [biceps femoris] romperse a media altura cuando estaba compitiendo. Después de esto su lugar aparecía vacío y hueco, puesto que las partes del músculo roto se habían movido, la de arriba hacia la parte del origen, la de abajo hacia la tibia. Cuando el dolor y la inflamación se calmaron y andar ya no le dolía se animó a empezar a correr otra vez. Cuando se no se notaba nada de esta lesión, volvió a competir y volvió a ganar igual que antes.

Este médico también menciona otros daños internos provocados por el deporte sin contacto, como se lee en *De parvae pilae exercitio* 5.910⁵:

³ Sobre los deportes de combate en Grecia véase Poliakoff 1987.

⁴ cf. Copa B ateniense figura roja, London British Museum E 78.

⁵ Para una traducción al español, véase López Salvá 2010.

Correr con velocidad ha matado a muchos al romperles venas importantes [...] Montar a caballo intensamente ha herido a unos en los riñones, a otros en el pecho y también a otros en los testículos. Dejo de lado los fallos de los caballos por los que los jinetes se han caído de la montura y muerto de repente. Así también el salto, el disco y cavar para la gimnasia (han herido a muchos).

Por desgracia, Galeno no especifica qué tipo de heridas se producían con el salto o el disco. Quizá debamos suponer que se trató en muchos casos de accidentes. En el tratado *De Sanitate Tuenda* se incluye cavar dentro de los ejercicios⁶. Cavar era una actividad necesaria para preparar la zona donde se practicaban los deportes de lucha y el salto de longitud y así amortiguar las caídas, aunque, naturalmente, la superficie no quedaba tan blanda como en los deportes modernos. El terreno ablandado también podría ocasionalmente ser la causa de lesiones. El pergamita describe el caso de algunos atletas que se sofocaban con el polvo que se levantaba al pelear, aunque también podría levantarse al tomar tierra el saltador. El esfuerzo físico hacía que los atletas respiraran rápidamente, lo que podía causar que les entrara polvo por la boca:

Y pasa de esta manera si alguien recupera la respiración por la boca. Pues yo ciertamente conozco a muchos atletas que han perdido precisamente por esto y se arriesgan a asfixiarse porque respiran polvo por la boca (Galeno, *De Usu Partium* 3.890.10).

Además de estos casos, conocemos dos desgraciados accidentes del lanzamiento de jabalina que resultaron en una muerte accidental. El primer caso lo describe Antifonte en la *Segunda Tetralogía* 1–1:

Mi hijo fue golpeado en el lado por una jabalina por este niño en el gimnasio y murió al instante. Le acuso no de matarlo de forma deliberada, sino de matarlo involuntariamente.

El segundo ejemplo es muy posterior, recogido por Plutarco, *Pericles* 36.3 pero parece que hace alusión a un caso del siglo quinto:

Cierto pentatleta golpeó a Epitimio, el farsalio, con una jabalina y lo mató de forma involuntaria. Pericles se pasó todo el día discutiendo con Protágoras

⁶ Para una traducción al español, véase Cerezo Magán 2015. En *De Sanitate Tuenda* 6.133–134, Galeno distingue entre actividades que son sólo ejercicios deportivos (*gymnasia*) y otras que son a la vez ejercicios y trabajos (*érge*).

acerca de si era necesario considerar la jabalina o a la persona que la tiró o a los jueces responsables en sentido estricto.

En ambos casos el griego muestra claramente que se trató de un accidente⁷. El *Digesto* 9.2.9.4 también menciona accidentes de jabalina, señalando que un accidente que acabe en muerte sólo es punible en caso de que no haya habido una negligencia por parte del accidentado.

Volvamos a los deportes de combate. En el pugilato en la antigüedad los golpes se concentraban en la cabeza para acabar pronto con el oponente, ya que no existía un sistema de puntos como en la actualidad. La técnica se aprecia claramente en las imágenes de la cerámica. También se lee en el primer testimonio escrito de un combate pugilístico en la *Ilíada* 23.664–699. Los héroes Epeo y Euríalo alzan las manos a la altura de la cabeza y se lanzan puñetazos hasta que Epeo encuentra un hueco en la guardia de su oponente y le golpea en la mejilla. Euríalo pierde el conocimiento y cae al suelo desplomado «como un pez que es tirado a la orilla por un golpe de viento». Sus compañeros lo retiran arrastrando los pies y echando sangre por la boca, quizá con una conmoción. Otro ejemplo de técnica del boxeo se lee en el *Idilio* 22 de Teócrito donde claramente se mencionan el rostro (v. 110), las mejillas (v. 88) y el lado de la frente (v.124) como los puntos donde lanzar los golpes.

El pugilato se volvió más violento durante la época romana cuando en vez de las tiras de cuero para proteger las muñecas y nudillos (*himāntes*) se introdujo el *caestus* y las heridas se volvieron más graves. El *caestus* era un tipo de guante, también hecho de tiras de cuero en el que se incrustaban trozos de metal con el claro propósito de herir al oponente. La famosa estatua del *Púgil del Quirinal* en el Palazzo Massimo alle Terme en Roma muestra el rostro del púgil con rastros de la nariz rota, las orejas deformadas y los pómulos hundidos. Testimonios literarios también nos informan del grave daño que sufrían los púgiles. Por ejemplo, en Eliano, *Varia Historia* 10.19 leemos cómo un tal Euridamas perdió los dientes y se los tragó para no dar satisfacción a su oponente. Este pasaje también nos informa del carácter de los púgiles, orgullosos, fuertes y capaces de tolerar el dolor.

⁷ En 1987 un entrenador español mató accidentalmente a su estudiante durante la práctica. En 2007 en Roma durante una competición un lanzador de jabalina mató a un saltador de longitud en lo que quizá fuera un fallo en la organización. En 2006 un juez fue herido en el pie en una competición en Brasil. En 2012 en Alemania en una competición local un juez murió porque empezó a correr mientras la jabalina estaba en el aire y le dio en el cuello.

También hay varias anécdotas divertidas que comentan los riesgos del boxeo. Por ejemplo, la *Antología Griega*, 11.75:

Olímpico aquí que ahora luce tan terriblemente, oh emperador, una vez tuvo una nariz, barbilla, cejas, orejas y párpados. Luego participó en todas las competiciones de boxeo y las perdió todas. No recibió su parte de la herencia de su padre. Su hermano tenía un retrato suyo y se lo enseñó al juez, que dictaminó que no se le parecía en absoluto.

Otra anécdota de la *Antología Griega*, 11. 81 menciona riesgos similares del boxeo:

En todas las competiciones pugilísticas organizadas por los griegos, yo Androleo, participé. En Pisa me quedé con una oreja, en Platea con un párpado. En Delfos me llevaron inconsciente. El heraldo llamó a mi padre Damoteles y a mis conciudadanos para que me sacaran del estadio, muerto o mutilado.

A veces, el riesgo del boxeo no eran sólo las deformaciones, sino incluso la muerte. Pausanias 6.9.6 nos relata la historia de un tal Cleomedes de Astipalea, que mató a su contrincante Icco durante un combate, pero a quien se le privó de la victoria porque los jueces entendieron que hubo juego sucio. Sin embargo, lo más interesante de esta historia es que cuando Cleomedes regresó a su isla perdió la cabeza por la aflicción y derribó la columna de una escuela con 60 niños dentro que murieron aplastados. No se puede saber qué causó la dolencia de Cleomedes. Quizá recibió demasiados golpes en la cabeza a lo largo de su carrera, lo que le llevó a sufrir un episodio de *dementia pugilistica* causada por un traumatismo encefalopático crónico, aunque es imposible hacer diagnósticos a posteriori.

No sólo los púgiles, también los luchadores y pancratistas podían sufrir lesiones graves por contacto con el oponente. Hipócrates en su tratado *Sobre las Articulaciones* en la sección 4 describe diferentes métodos para recolocar las clavículas dislocadas⁸. Entre otros menciona métodos como poner el puño o el pie en la axila, que serían los más indicados para la palestra porque no necesitan aparatos. Obviamente, la implicación es que este tipo de dislocaciones debían de ser bastante comunes, sobre

⁸ El mismo Galeno sufrió una dislocación en la clavícula estando en la palestra, según nos cuenta en *In Hippocratis librum de articulis et Galeni in eum comentarii* IV, 18 a 401-404. Galeno ya contaba con 34 años de edad y comenta cómo la lesión que en los jóvenes se cura más pronto a él le incapacitó durante casi 40 días. Poco después también sufrió una distensión en los músculos del hombro. Véase Boudon-Millot 2012: 125, 229-231.

todo en los entrenamientos. Además, en la sección 11 del mismo tratado, Hipócrates señala que hay que tratar las dislocaciones con mucho cuidado porque si ocurren con frecuencia pueden afectar a la duración de la carrera competitiva de los atletas.

En la sección 35, Hipócrates también describe el tratamiento para una nariz rota, seguramente una lesión también habitual en la palestra, como se observa en la cerámica⁹. Igualmente, en la sección 40 se habla de orejas rotas, algo que parece más específico de participantes en los deportes de combate.

Aparte de la clavícula, los luchadores y pancratistas sufrían de otras muchas dislocaciones de manera que éstas incluso podían ser parte de las tácticas empleadas para hacer que un contrincante se rindiese. Lo leemos en Pausanias 6.4.2 que nos relata cómo un cierto Sóstrato doblaba los dedos a sus oponentes hasta que se rendían. Asimismo, Pausanias 8.40.1 cuenta la anécdota de Arraquión, que dislocó el dedo del pie de su oponente mientras estaba siendo estrangulado. Su contrincante se rindió al no poder aguantar más el dolor, mientras Arraquión expiraba (Bophry & Bophry 1985). Arraquión fue declarado vencedor incluso después de muerto. En la descripción de Pausanias la muerte de Arraquión quizá no pueda explicarse por el estrangulamiento, porque hubiera perdido fuerza y dejado de presionar el pie. Filóstrato, *Imágenes en una Galería* 2.6 describe la muerte del atleta en este mismo combate de manera más violenta. Según esta versión, el contrincante consiguió meter su pierna entre las de Arraquión y le empujaba con el pie detrás de la rodilla mientras le estrangulaba. Arraquión contraatacó y cayó al suelo de forma tan violenta que, al atrapar el pie del oponente con su rodilla, le dislocó el tobillo (Hollenback 2010).

La muerte en los combates no era algo que se buscara, pero obviamente tampoco se podía evitar totalmente, como se lee en las inscripciones siguientes.

El valiente en el pugilato, Vitalio aquí yace, a quien mató en el estadio con sus propias manos Polideuces, púgil bueno, fuerte, digno de su nombre (*Caria: IK Strat III1497* [SEG 56.1212]).

No parece que haya ningún rencor entre los púgiles. La tumba de uno sirve para ensalzar la victoria del otro. La muerte se acepta como un gaje del

⁹ Por ejemplo, en el ánfora panatenaica (Munich, Antikensammlungen: J787) se muestra a un púgil adulto sangrando abundantemente por la nariz, lo que no detiene el combate.

oficio. El nombre Vitalio aparece en otras inscripciones como un gladiador con quince victorias. De tratarse de la misma persona, quizá doblara como púgil, al igual que los deportistas de una disciplina de combate a veces participaban en otra. En este caso, tendríamos un trasvase entre los deportistas y gladiadores. Algo que en principio no debería sorprendernos puesto que, además de la preparación física, se asumía el riesgo de muerte, como se ve en la siguiente inscripción, que continúa con la idea de que las luchas eran a veces a muerte, puesto que nadie quería reconocerse perdedor.

Joven de edad, muy llorado. ¿Quién soy yo? Polemarco, el desgraciado, a quien el Destino convirtió sólo para mí en salvaje la domesticada disciplina de la palestra. Pues no me mató una terrible enfermedad, sino que en la competición el combate por la victoria del pancracio me mató (*Metropolis* 39).

Al igual que en la inscripción anterior, no se busca ningún culpable por la muerte accidental. Sin embargo, algunos deportistas parecen no tener remordimientos de haber matado a su oponente en el combate, como leemos en la siguiente inscripción de Delfos:

Aconio, hijo de Aparo, tetrarca de Tesalia, el primero en victorias del país de los Tesalios en el pancracio de Olimpia. [...] cinco veces en Nemea, tres en los Juegos Píticos, cinco en los Juegos Ístmicos. Nunca nadie te quitó un trofeo de las manos.

Y yo nací como su hermano. Me llevé el mismo número de victorias en las mismas fechas siendo vencedor en la lucha. Maté a T [...] el hombre más fuerte, sin querer. Mi nombre es Telémaco (*Fouilles de Delphes* III 4: 460).

Telémaco reconoce que ha matado a un hombre, pero usa la inscripción para justificarse. No parece haber mucha tristeza y el tono es más bien desdenoso. Existe una lectura alternativa de la inscripción que se traduce como «Dios lo quiso». De cualquier forma, Telémaco acepta que los accidentes a veces son inevitables.

La siguiente inscripción detalla la muerte del pancratista Calícrates por una dislocación de los hombros. En nuestros días, la mayoría de dislocaciones en las disciplinas de sumisión como el judo, también se producen en los hombros y el cuello:

Calícrates hijo de Diógenes, de Afrodiasias, pancratista, vencedor de los juegos sagrados y vencedor en numerosos juegos, tomando el camino de la virtud

desde la primera edad con sudor y trabajo consiguió la gloria famosa [...] entre todos los hombres del mundo habitado [...] Por todo esto además de la gloria excelente, la envidia difamatoria entró arrastrándose y un sentimiento de indignación se llevó a nuestro bien común al torcer la parte del cuerpo más útil para los pancratistas, sus hombros (Rouché, *PPAphr* 89).

No sólo las lesiones traumáticas eran peligrosas para los atletas. Incluso aquellos atletas que no sufrían lesiones graves, se desgastaban el cuerpo al practicar deporte durante muchos años. Esto es lo que recoge Galeno en la *Adhortatio ad artes addiscendas* (11.45–58):

Así es la condición corporal de los atletas, destruidos casi completamente. Algunos mueren poco después. Otros llegan a cierta edad, pero no llegan a viejos y aunque lleguen no dejan atrás al morir a las Súplicas de Homero: cojos, arrugados y bizcos en la mirada. [...] Los cuerpos de los atletas están enfermos y débiles por los golpes recibidos de acuerdo a su profesión y son propensos a padecer (enfermedades) por esta causa. Sus ojos están hundidos normalmente y como ya no tienen fuerza se llenan de supuraciones. Sus dientes, tantas veces golpeados, habiendo dejado atrás la fuerza con el paso del tiempo, se caen. Los tendones de las articulaciones son débiles por toda la violencia ejercida sobre ellos y se rompen y dislocan fácilmente.

Un poco más adelante en el mismo tratado (12.6–13) también comenta la deformación permanente:

El rostro de algunos atletas es completamente amorfo y feo de mirar, sobre todo, el de los que practican pancracio o pugilismo. Cuando lamentan entre ellos el final de sus miembros o las dislocaciones o que los ojos estén salidos fuera de las cavidades, entonces pienso que estoy viendo claramente la belleza acabada que el deporte produce. Esto es lo que les ocurre en cuanto a belleza a los sanos. Cuando se retiran el resto del cuerpo está destruido con falta de sensación, y, como he dicho, sus miembros se dislocan y están completamente deformados.

El riesgo de lesiones en el deporte, sobre todo en los de combate, era sin duda bastante alto y tenía consecuencias duraderas. Por eso, la muerte quizá era preferible a la deformación y al dolor crónico.

Aparte de causas directas, como las descritas anteriormente, una causa conocida de lesiones, aunque más indirecta, es la fatiga. Las lesiones se suelen producir más a menudo al final de la jornada, cuando los músculos están doloridos y cansados y la atención es menor. Esto ya es algo que

se discutió en la medicina griega. Teofrasto también escribió un tratado *Sobre La Fatiga*. En este tratado menciona el origen de la fatiga como el movimiento y la fuerza (7.15.4) y recomienda diferentes tratamientos de acuerdo a la época del año. Acepta el consejo de otros para tratar la fatiga en invierno con ungüentos y en verano con baños (7.17.1). Galeno, por su parte, tiene una manera más moderna de clasificar la fatiga y la recuperación. En el libro *De Sanitate Tuenda*, a partir del pasaje 6.170 y, especialmente a partir del 190, describe la fatiga como un esfuerzo en los músculos como si estuvieran ardiendo y completamente tensos.

2. Prevención

2.1. Recuperación tras la fatiga

La mención de la fatiga va unida siempre al estudio de la recuperación. La recuperación no sólo evita lesiones a corto plazo, sino que alarga la carrera del deportista. La recuperación incluye además del tiempo que se necesita para volver a entrenar, la cantidad y calidad del descanso y el trabajo durante ese periodo. Galeno denomina la recuperación *apotherapeía* o «cuidado posterior», cuyo propósito es hacer desaparecer la fatiga (*De Sanitate Tuenda* 6.197).

El médico de Pérgamo recomienda ejercicios de recuperación por sí mismos y también al final de la rutina deportiva a modo de enfriamiento, con movimientos moderados y lentos con muchas pausas entre ellos (6.167). En las pausas es necesario hacer masajes (6.197). También los baños son buenos contra la fatiga y son recomendados dos o tres veces por sesión (6.205). Se insiste en que la falta de recuperación incrementa la fatiga (6.201). Ésta también se combate con alimentación especial en porciones más pequeñas de lo normal. Galeno reconoce que los expertos no están de acuerdo en cómo tratar la fatiga. Unos aconsejan continuar con el ejercicio, otros descanso, otros comer menos, otros más (6.204). Para nuestro autor, igual que para los expertos modernos, todas estas indicaciones son compatibles y necesarias para combatir la fatiga dependiendo de su tipificación (6.205)¹⁰. Como práctica de recuperación, también se incluye aguantar la respiración (6.173). Se describe contener la respiración de esta manera:

¹⁰ Broussal-Derval (2019: 234–235) distingue entre la recuperación activa y la pasiva. La activa incluye esfuerzo aeróbico de baja intensidad y la pasiva estiramientos, duchas y siestas. También incluye el efecto psicológico de volver a la calma entre compañeros.

6.173.— la retención y supresión de la respiración no es una parte pequeña de la recuperación. Se denomina así cada vez que estirando y contrayendo todos los músculos del pecho, que están junto a las costillas, retenemos la exhalación.

Actualmente, se sabe que controlar la respiración y aprender a respirar adecuadamente mejora la eficacia deportiva y también la recuperación (Urdampilleta 2014). Los ejercicios de contener la exhalación tras una inspiración profunda son importantes para fortalecer la musculatura interior, flexibilizar el diafragma y aumentar la capacidad de la caja torácica (6.176). Esto a su vez hace que los músculos necesiten menos oxígeno y el cuerpo en general se fatigue menos. La discusión de la recuperación termina remarcando que el movimiento no necesita ser continuo, ni con potencia, teniendo masajes en los descansos, que tampoco deben ser vigorosos. En lugar de ejercicios activos, Galeno describe ejercicios y estiramientos pasivos para el atleta durante la recuperación (6.177).

Para evitar la fatiga de los primeros días, se recomienda una iniciación paulatina al deporte en general después de un tiempo sin practicar ningún deporte o incluso la primera vez que un joven lo practica. Según él, le corresponde al entrenador estimar la cantidad de ejercicio necesario el primer día, aunque es más fácil el segundo, después de haberlo observado:

siempre que alguien sea vitoreado o instado a hacer ejercicio no debe escuchar y el entrenamiento debe ser lento, leve, no técnico, y que las presas y los movimientos sean más relajados que en la lucha (*De Sanitate Tuenda* 6.129).

Éste es sólo el primero de sus consejos llenos de sentido común y muy modernos. Aunque sus consejos están dirigidos a los jóvenes que practican el deporte para cuidar la salud, muchos de los ejercicios descritos en su obra son muy concretos y deben haber sido practicados por deportistas profesionales. La especificidad de los consejos de Galeno muestra una profunda comprensión del deporte y la fisiología, a pesar de que este autor suele ser conocido por sus críticas a los deportistas y su visión negativa de la profesión deportiva.

2.2. *Prevención de las lesiones directas*

Obviamente, los griegos eran conscientes de los muchos riesgos asociados a la práctica del deporte, por eso, intentaron prevenirlos en la medida de

lo posible. Además de la recuperación de la fatiga, la prevención común de lesiones directas incluye la higiene, el uso de equipo de protección, desarrollar una buena técnica durante el entrenamiento, masajes y estiramientos. Los griegos estaban familiarizados con todos ellos.

2.2.1. *Higiene*

Teniendo en cuenta que la mayoría de las lesiones podrían haber sido lesiones menores en la piel, no debería sorprender que los griegos se lavaran cuidadosamente después de la práctica deportiva. Los atletas se aplicaban aceite en la piel antes y después del ejercicio. El aceite no sólo habría humectado la piel y protegido de las quemaduras solares, sino que también parece tener cualidades antibacterianas, dado el alto riesgo de infecciones cutáneas como hongos, tiña o herpes en los deportes cuerpo a cuerpo (Jones 2010). Además, Filóstrato *Sobre la Gimnasia* 56 teorizó sobre las cualidades médicas del polvo que los atletas rociaban sobre el aceite antes del ejercicio. La arcilla sería un desinfectante, la terracota supuestamente abría los poros, otras mantenían la temperatura corporal. El aceite, además, podía prevenir lesiones ya que reducía la intensidad y duración de las presas y hacía posible escapar de ellas. Por supuesto, el polvo se limpiaba después del ejercicio. La esponja, el frasco de aceite llamado *aryballos* y el estrígilo para raspar el aceite, el polvo y el sudor de la piel se convirtieron en sinónimos de la profesión del atleta. Su representación se convirtió en la decoración estándar de la cerámica para aludir a la condición atlética (y aristocrática) de las personas allí representadas, incluso en contextos que nada tenían que ver con el deporte.

Nos han llegado restos arqueológicos de las pilas para la higiene personal de los atletas. Asimismo, numerosas imágenes de la cerámica los representan lavándose presumiblemente después de haber hecho ejercicio. Las pilas podían ser lavabos de pie más pequeños o más grandes en el suelo para tomar baños completos. En *De Sanitate Tuenda* a partir de la sección 6.180 también se teoriza sobre los baños. En esta época, los gimnasios en general habían incluido en sus instalaciones los baños romanos, por lo que bañarse habría sido más sofisticado. Los baños no sólo eran parte de la higiene, también formaban parte de la terapia de recuperación.

Galeno menciona brevemente una clasificación de los diferentes tipos de baño, pero insiste en que se ha escrito mucho al respecto y no se va a extender mucho en explicar la diferencia entre baños calientes, fríos y de aguas termales, cuya temperatura puede variar (6.183). Recomienda

los baños para después del ejercicio y del masaje. Afirma que los baños suavizan las partes duras y tensas y dispersan el exceso de dolor y desperdicio (6.184). Por otro lado, reconoce que la persona que hace ejercicio con moderación no necesita baños para recuperarse como el deportista, sólo necesita lavarse el sudor y el polvo, pero no baños calientes (6.185). Esta misma persona no necesita meterse en la piscina caliente y puede meterse enseguida en la fría para nadar con moderación (6.185). El joven que todavía está creciendo no debe tomar baños fríos, sino que están recomendados sólo después de que haya terminado de crecer. Galeno recomienda los baños fríos a una persona de unos 25 años y en perfecto estado de salud (6.186).

2.2.2. *Equipo de protección*

Los griegos usaban poco equipo, ya que la mayor parte de su práctica atlética la realizaban desnudos. Sin embargo, trataron de protegerse tanto como pudieron. Varias imágenes en la cerámica muestran atletas que llevan gorritos durante el entrenamiento que quizá se usaban para prevenir la deformación de las orejas¹¹. Los lexicógrafos transmiten el término *amphōtides* para referirse a los protectores de orejas¹². También Plutarco *De Recta Ratione Audiendi* 2 alude al hecho de que los atletas llevaban protectores para evitar la deformación de las orejas:

Por esta razón, Jenócrates aconsejó poner protectores de oídos a los niños en lugar de a los atletas, debido a que estos últimos sólo tienen las orejas desfiguradas por los golpes que reciben, mientras que los primeros tienen el carácter desfigurado por las palabras que escuchan.

Tal vez se podría contar como uso de equipo de protección el hecho de que los atletas generalmente se infibulaban. La infibulación consistía en envolver el pene y el escroto juntos¹³. Existen numerosas especulaciones sobre cuál sería el propósito exacto, que van desde prevenir una erección no deseada hasta simbolizar el autocontrol. También podría haber tenido un propósito muy práctico. Cuando uno participaba en deportes de combate desnudo, tal vez tener un poco de protección en los genitales no fuera una mala idea.

¹¹ Por ejemplo, la copa ateniense B del Museo Archeologico Etrusco 3944 en Florencia o la copa ateniense B Antikensammlung 2667 en Munich.

¹² Cf. Pollux 10. 175; *Et. Gen.* = *EM* 93.12; *Hsch. a* 4171; *Phot. a* 1388; *Eust. ad Il.* 1324, 38. Cf. al respecto García Romero, 2001 (con bibliografía).

¹³ Véase el cáliz ateniense, figura roja. Berlín, Schloss Charlottenburg F 2180.

Los púgiles ataban alrededor de sus muñecas los llamados *himantes*, una correa larga de cuero destinada a proteger la muñeca y los huesos metacarpianos de la mano, dejando fuera los nudillos. Otro tipo de equipo protector incluye el uso de guantes acolchados para el boxeo y el pancracio. Platón los describe en *Leyes* 830a-c junto a sacos que colgaban del techo para practicar los golpes y desarrollar una técnica correcta.

Entonces, si adiestráramos boxeadores o pancratistas o atletas en cualquier otro de esos eventos, ¿habríamos ido directamente a la competición sin pelear cada día en los días anteriores? O siendo boxeadores, habríamos aprendido a pelear muchos días antes de la competición entrenado a fondo, imitando todos esos métodos que se suponía que debíamos emplear para luchar por la victoria, imitando lo real lo más cerca posible: por lo tanto, nos pondríamos guantes acolchados en lugar de correas de cuero, para practicar los golpes y evitar los golpes de la manera más competente posible. Y si no tuviéramos muchos compañeros de entrenamiento, ¿temeríamos la risa de los tontos y no nos atreveríamos a colgar un muñeco sin vida y practicar con él? De hecho, si alguna vez estuviéramos en un desierto y sin compañeros de entrenamiento vivos o sin vida, ¿no nos atreveríamos a luchar contra nuestra propia sombra?

Además, Filóstrato, *Sobre la Gimnasia* 57 menciona también sacos de práctica que estarían colgados del techo y recomienda las bolsas livianas para que los boxeadores puedan practicar la velocidad de sus golpes. Los sacos más pesados serían más adecuados para que los pancratistas practicasen la fuerza en los hombros y los dedos. Filóstrato agrega que los pancratistas deben golpearlos con la cabeza y desarrollar las técnicas adecuadas para el deporte.

2.2.3. Masaje

Los masajes eran comunes en el mundo griego no sólo como parte del deporte, sino también como práctica sanitaria en general. La misma palabra para designar al entrenador (*paidotribes*) implicaba los masajes, puesto se traduce literalmente como «frotador de niños». Galeno habla sobre el masaje tanto en *De Sanitate Tuenda* como en otros tratados más pequeños y lo considera parte importante de la rutina de recuperación y calentamiento de los atletas de alto rendimiento. Este médico resume el propósito del masaje en *De simplicium medicamentorum temperamentis ac facultatibus* 11.476.8:

Los entrenadores dirían que masajean a los atletas con aceite porque disuelve la fatiga existente y suaviza el futuro esfuerzo. Incluso un masaje ligero disuelve el cansancio y prepara el cuerpo para el movimiento futuro.

En *De sanitate tuenda* 6.112, se clasifican hasta nueve tipos de masajes de acuerdo con su calidad (intensidad: dura, suave o moderada) y cantidad (duración y repetición: frecuente, escasa y moderada). La combinación de los masajes por calidad y cantidad lleva a nueve tipos de masaje que Galeno explica mediante un diagrama (6.113). Según él, es mejor errar por el lado dar masajes más fuertes que suaves y en menor cantidad que mayor para evitar el daño. Esto es una novedad puesto que anteriormente la clasificación de masajes se hacía dependiendo del lugar: al sol o a la sombra, al aire libre o en los baños¹⁴.

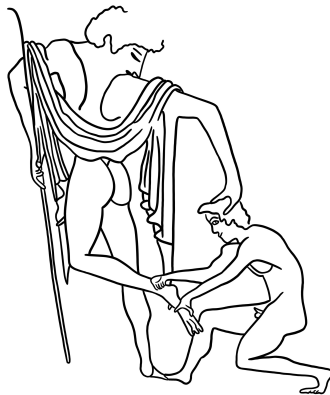


FIGURA 1: Cáliz ateniense, figura roja. Berlín, Schloss Charlottenburg F 2180. Dibujado por la autora según la imagen 200063 del Beazley Archive

Aparte de esta clasificación, el médico de Pérgamo distingue entre varios tipos de masaje: de preparación, reparación, dependiendo de las necesidades, con diferente intensidad, dirección y profundidad. El masaje de preparación prepara para la actividad deportiva y es un modo de calentamiento. Además, abre los poros y ablanda las partes duras (6.122).

¹⁴ Para los beneficios y tipos de masaje ver Alter (1990:80). Los masajes relajan de los músculos, estimulan la circulación, absorben la fatiga y estiran las fibras. El frotamiento mejora la circulación, la compresión elimina los desechos y el golpeteo estimula los músculos.

También aumenta la energía (6.123). El masaje de reparación debe darse con mucho aceite para humedecer la grasa, ablandar las partes duras y excretar las sobras por los poros (6.122).

Ocasionalmente vemos alguna representación de masajes en la cerámica. Cabe destacar dos imágenes bastante conocidas.

La fig. 1 en la página anterior es una imagen muy conocida: representa a un atleta al que un esclavo parece darle un masaje en el tendón de Aquiles. Algo que para nosotros pueda parecer tan evidente, no lo resultó tanto para los historiadores del arte, que normalmente describen la forma pero no el contenido¹⁵. Esto nos indica que a pesar de que numerosas cerámicas representan a atletas todavía queda un gran trabajo por hacer para su correcta interpretación.



FIGURA 2: Copa ateniense figura roja. Roma, Museo Nazionale Etrusco di Villa Giulia 50430. Dibujado por la autora según la imagen 203495 del Beazley Archive

La segunda imagen aquí presentada (fig. 2) también incide en que los masajes se podían dar directamente en la palestra si ocurría alguna contractura. Esta imagen se trata también de una figura roja ateniense, en este caso una copa, fechada entre el 500–450 a.C. La imagen aquí muestra a un atleta sentado en el suelo. Está de espaldas al espectador en

¹⁵ Normalmente son los académicos que no están entrenados en historia del arte los que distinguen que esto puede ser un masaje o un tratamiento quizá para una torcedura. Véase Pedrotti 2006: 98. Yo me inclino más por un masaje debido a la posición de los dedos de la mano derecha del personaje arrodillado.

un ángulo de 45 grados. Sus manos están en el suelo. Detrás de él, otro atleta está de rodillas y tiene ambas manos en la espalda del primer atleta. Con su mano izquierda sostiene el hombro derecho de su camarada. Con la mano derecha parece estar empujando la parte baja de la espalda en un movimiento no muy diferente al que pueden hacer los quiroprácticos actualmente (Pedrotti 2006: 99).

2.2.4. *Estiramientos*

Hoy día los estiramientos se han convertido en parte de la rutina deportiva. Por otro lado, la teoría sobre los beneficios de los estiramientos y su práctica extendida son muy recientes. Los atletas griegos antiguos no tenían a su disposición la investigación fisiológica detrás del estiramiento, pero sabían que si querían aumentar su flexibilidad y reducir el dolor en los músculos y la fatiga después del ejercicio, necesitaban estirarse. El estiramiento se refiere al proceso de alargamiento de los músculos y los tejidos blandos asociados. Para que esto se haga de manera más efectiva, los grupos de músculos opuestos se pueden mover en la dirección opuesta. Alternativamente, un movimiento de torsión o rotación también ayuda como una forma de crear un mayor rango de movimiento¹⁶.

Sólo he podido encontrar una posible reflexión teórica sobre el estiramiento en Galeno. En la mayoría de los textos donde aparecen el verbo *teínō* o sus derivados, significa simplemente extender, prolongar, estirar naturalmente, pero no estirar más allá del nivel normal, como entendemos actualmente esta práctica. El pasaje habla de que estirar es bueno contra la inflamación. El pasaje distingue entre el estiramiento natural de un músculo u órgano como señal de plenitud, que he traducido como extensión, y el estiramiento para relajar los músculos doloridos:

Porque [los entrenadores] dicen que cierta parte del cuerpo está llena, cuando notan una cierta extensión en ella. Y ciertamente notan una extensión en la inflamación y en ella, siempre o en la mayoría de tiempo, hay palpitations contra lo natural, lo que alguien que lo examine más claramente llamaría un dolor palpitante. Y para esto no conviene otra cosa que el estiramiento, puesto que la parte estirada no se inflama ni se llena por fuerza, sino que, una de dos: o está fatigada o llena. Pero si está fatigada sufre con muchos dolores. Si el hombre no se esfuerza en absoluto, la parte no duele por la fatiga, sino por otra cosa. Así, a decir verdad, si hay conciencia de extensión sin haber ejercitado entonces todo es plenitud (Galeno, *De Plenitudine* 7. 546. 7).

¹⁶ Alter (1990: 5–8) señala que estirar los músculos sirve para disminuir la sensación de fatiga, aflicción y dolor, así como previene lesiones al disminuir la incidencia, intensidad o duración de la lesión.

2.2.5. Estiramientos en las imágenes

La mayoría de testimonios de estiramientos provienen de las imágenes en la cerámica, que hasta ahora no han sido identificadas como estiramientos deportivos. Curiosamente, muchas de estas imágenes muestran atletas cerca de una fuente y con estrígilos en las manos, lo que implicaría quizá que los griegos se estiraban por lo general después del ejercicio, tal como recomiendan los entrenadores modernos¹⁷.



FIGURA 3: Copa ateniense, figura roja. París, Louvre G 291. Dibujada por la autora basada en una imagen del Beazley Archive 203286

Las figs. 3 a 8 muestran atletas usando estrígilos en diferentes posiciones. En la fig. 3, vemos un grupo de tres atletas. El atleta del centro ha sacado un poco de agua de un pozo y sostiene una jarra en la mano izquierda y la cuerda en la derecha. Está de espaldas al espectador y mira al atleta a la izquierda del espectador. El atleta de la derecha se raspa la parte exterior de su brazo izquierdo extendido. Su mano izquierda apunta hacia abajo. Su pierna izquierda, la delantera, está casi recta. El atleta de la izquierda está adoptando una posición similar. También está raspando la parte exterior de su brazo, en su caso el brazo derecho. Tiene la parte superior del brazo izquierdo tocando el lado de la cabeza y el codo está doblado por encima

¹⁷ Existe un debate acerca del momento óptimo para estirarse, o bien como parte del calentamiento o bien como parte del enfriamiento posterior al ejercicio. Deportes en los que priman la velocidad y la explosividad recomiendan estirarse después del ejercicio y deportes de flexibilidad y fuerza los incluyen en los calentamientos. Ver Broussal-Derval (2019: 235).

de la cabeza. El brazo derecho cuelga hacia el pie derecho, el pulgar está adentro, girado hacia la pierna. Él está doblando su cintura hacia la pierna delantera. Si estos dos atletas sólo estuvieran raspando la parte exterior de sus brazos, su posición sería bastante complicada e incómoda. Cualquiera que adopte la posición del atleta de la derecha de la imagen sentirá una tensión en la parte superior del antebrazo. Si se adoptara la posición del atleta en la parte izquierda, se sentiría tensión en el interior del antebrazo, el tríceps y la espalda por el lado izquierdo.

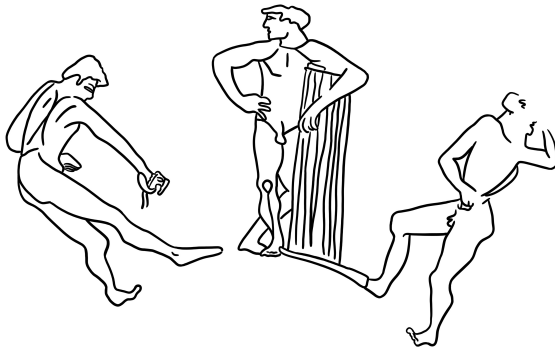


FIGURA 4: Copa ateniense, figura roja. New York, Metropolitan Museum GR 567. Dibujada por la autora basada en la imagen del Beazley Archive 203499

Los atletas podrían usar la ayuda de los demás o la ayuda de los asistentes para raspar las partes que son difíciles de alcanzar. Sin embargo, la parte exterior del brazo opuesto no es una de estas partes y ciertamente no es necesario contorsionarse para alcanzarla. Estas posiciones obligan a ciertos grupos de músculos a alargarse más allá del rango normal, pero podría decirse que no son las más apropiadas para raspar. Cabe suponer que estos atletas están estirando sus músculos después del ejercicio y antes de lavarse. Estirar el antebrazo con los dedos hacia abajo es un estiramiento típico de la lucha, al igual que el estiramiento lateral que realizan ambos atletas. Cualquier estiramiento del antebrazo también es bueno para los deportes que involucran lanzamientos.

Esta imagen no está aislada. Existen muchas similares. Por ejemplo, la fig. 4 también muestra un grupo de tres atletas. Hay un atleta en el centro que está observando al atleta de la izquierda. Hay dos atletas, uno

a cada lado, que se contorsionan para llegar con el estrígilo a un lugar que es fácilmente accesible sin ese esfuerzo. Por ejemplo, el atleta de la izquierda tiene la pierna derecha extendida y está ligeramente inclinado hacia esa pierna. En la mano derecha sostiene el estrígilo para rasparse la espinilla, pero en lugar de sostener el pulgar hacia arriba, que es la posición natural, lo tiene girado hacia adentro. Al adoptar esta posición, se produce tensión en la parte posterior de la pierna derecha y probablemente en los abductores. Además, se produce una tensión en el lado interno del brazo derecho.



FIGURA 5: Copa ateniense figura roja. Florencia Museo Archeologico Etrusco PD 269. Dibujada por la autora basada en la imagen del Beazley Archive 205383

Su compañero a la derecha está raspando el lado izquierdo de su torso, su pierna derecha está ligeramente doblada, pero la izquierda está recta. Además, mira hacia atrás con la mano izquierda sujetando la cabeza en esa posición. La tensión resulta entonces en el lado derecho del cuello, el lado derecho de la espalda y la parte posterior de la pierna izquierda. Los estiramientos de cuello se recomiendan para la lucha, entre otros deportes, al igual que las rotaciones de espalda.

La fig. 5 también muestra un grupo de tres atletas. El atleta en el centro mira a su derecha sosteniendo un estrígilo en la mano, pero no la aplica en ninguna parte. El atleta de la derecha, sin embargo, gira la cintura para raspar la parte interna del brazo izquierdo. Esto produce tensión en el hombro

derecho, el lado derecho de la espalda y quizás el brazo izquierdo de acuerdo a cómo se coloque la mano. Las rotaciones de espalda no sólo son apropiadas para la lucha, sino también para correr. Puede que no sea posible determinar qué deporte practicaban estos atletas, pero ciertamente parece que la anatomía de los estiramientos que están realizando corresponde a los músculos que se habrían utilizado en los deportes griegos.

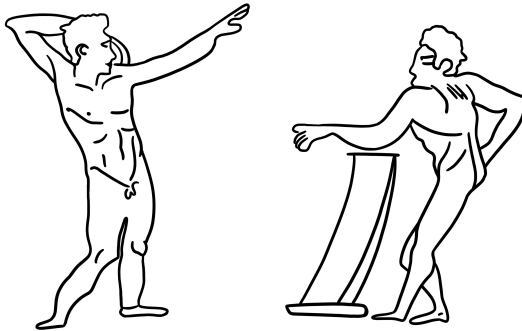


FIGURA 6: Copa ateniense figura roja. Berlín, Antikensammlung F 2728. Dibujada por la autora basada en la imagen del Beazley Archive 217282

La fig. 6 representa sólo a dos atletas. Uno está apoyando su brazo en una columna, mirando a su derecha. El atleta de la izquierda parece estar raspándose el hombro izquierdo. Sin embargo, en lugar de hacerlo por la parte delantera de su cuerpo, que sería más eficiente, lo hace por la espalda mientras mantiene el codo derecho alto y hacia afuera y tiene el brazo izquierdo extendido con la mano ligeramente más alta que el hombro. Esta posición crea tensión en el hombro derecho y el tríceps izquierdo. De hecho, esta sigue siendo la posición más utilizada para realizar el estiramiento de tríceps.

Está claro a partir de estos ejemplos que los atletas no están en un estado de ánimo competitivo, sino que se ven relajados y tal vez están charlando después de su ejercicio. Es el momento de frotarse el polvo, pero al mismo tiempo los atletas pueden estar aprovechando para estirar los músculos cansados y prepararse para el entrenamiento del día siguiente. La fig. 7 en la página siguiente representa a un atleta con el estrígilo en la mano,

ahora sólo un símbolo de haber terminado su rutina, ya que no la está aplicando en su cuerpo. Por otro lado, este atleta tiene el brazo izquierdo extendido detrás de la espalda con la muñeca doblada, colocando la mano paralela al suelo. Esta posición estira el pecho y todo el brazo izquierdo. La posición de la pierna izquierda crea tensión en el músculo flexor de la cadera. La mayoría de las imágenes anteriores muestran que hay al menos dos grupos de músculos que se alargan en cada momento.

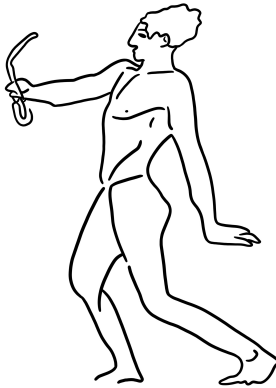


FIGURA 7: Oinochoe ateniense figura roja. Atenas, Museo Nacional 1269.
Dibujada por la autora según la imagen del Beazley Archive 217177

Evidentemente, no todos los raspados después del ejercicio implicaron estiramientos, pero existe la posibilidad de que algunos si lo hicieran. En caso de que alguien todavía se incline a interpretar las figs. 3 a 7 como simplemente aplicando el estrígilo, uno debería echar un vistazo a la fig. 8 en la página siguiente. La figura obviamente está exagerada, pero muestra claramente el estiramiento y la rotación de la cintura.

Creo que podemos plantear la hipótesis de que las imágenes muestran a los atletas estirando sus músculos cansados, lo que es una práctica común para evitar fatiga y lesiones y preparar el cuerpo para futuros esfuerzos.

3. Conclusión

Para estudiar el deporte en Grecia de forma adecuada hay que incluir fuentes literarias, epigráficas y artísticas puesto que ninguna fuente es

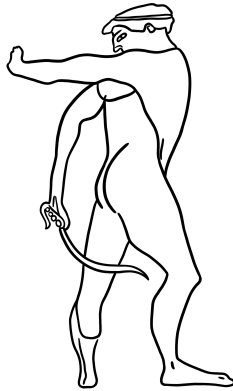


FIGURA 8: Aríbalo ateniense, figura roja. Nápoles, Museo archeologico nazionale RC 177. Dibujada por la autora según la imagen del Beazley Archive 200996

completa en sí misma. Ha quedado claro mediante el estudio de las fuentes de manera combinada que los griegos sabían que las lesiones en los deportes eran a veces inevitables. Algunas se producían por la naturaleza misma del deporte, sobre todo, en los deportes de contacto. Otras lesiones eran simplemente debidas al esfuerzo repetitivo y la fatiga. Por eso, las prácticas médicas y las gimnásticas estaban asociadas en Grecia no sólo en los aspectos positivos del deporte para mantener la salud, sino también para contrarrestar y, en la medida de lo posible, evitar los aspectos negativos como lesiones. Sin duda, los griegos eran conscientes de que la buena preparación, la recuperación y la prevención eran importantes aspectos del deporte.

Otro aspecto que nuestro estudio ha puesto de manifiesto es que normalmente asociamos a Galeno con la crítica a los atletas, sobre todo, los profesionales, sin embargo, se ha visto claramente que destaca en la medicina deportiva preventiva no sólo por sus extensos conocimientos del funcionamiento del cuerpo sino también por la modernidad de sus planteamientos. A pesar de que Galeno insiste en que su tratado *De Sanitate Tuenda* va dirigido al hombre joven que practica el deporte como rutina para mantener la salud, es obvio que sin un contacto cercano a los atletas

profesionales hubiera sido imposible desarrollar las teorías expuestas en dicho tratado.

Referencias bibliográficas

- ALTER M.J. (1990) *Los Estiramientos. Bases científicas y desarrollo de ejercicios*, Barcelona, Paidotribes.
- BLASCO M.J., CASALS M., FERNÁNDEZ-VILLA T., MOLINA A.J., MARTÍNEZ F.V., LANGOHR K., AYÁN C., MARTÍN A. y MARTÍN V. (2018) «Lesiones en la lucha tradicional: el caso de la lucha leonesa (2005–2015)», *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 18 (72), 723–736.
- BOUDON-MILLOT, V. (2012) *Galien de Pergame. Un médecin grec à Rome*, París, Les Belles Lettres.
- BROPHY R. y BROPHY M. (1985) «Deaths in the Panhellenic Games II: All Combative Sports», *The American Journal of Philology* 106.2, 171–198.
- BROUSSAL-DERVAL A. (2019) *La preparación física para el judo*, Boadilla del Monte, Madrid, Tutor.
- CEREZO MAGÁN M. (2015) *La salud según Galeno. Estudio introductorio, traducción, notas, Bibliografía y análisis terminológico sobre la salud y la enfermedad*, Lérida, Universidad de Lleida.
- GARCÍA ROMERO F. (1992) *Los Juegos Olímpicos y el deporte en Grecia*, Sabadell, AUSA
- GARCÍA ROMERO F. (2001) *El deporte en los proverbios griegos antiguos*, Hildesheim, Olms.
- GEROULANOS S. y BRIDLER R. (1994) *Trauma: Wund-Entstehung und Wund-Pflege im antiken Griechenland*, Mainz/Rhein, Verlag Philipp von Zabern.
- HOLLENBACK G. M. (2010) «Deaths in the Pan-Hellenic Games: The case of Arrachion Reconsidered» *Nikephoros* 23, 95–104.
- JONES B. (2010) «Infecciones cutáneas en las artes de combate cuerpo a cuerpo», *Revista de Artes Marciales Asiáticas* 5, N. 1, 113–126.
- LÓPEZ SALVÁ M. (2010) *Galeno. Del uso de las partes. Introducción, traducción y notas*, Madrid, Gredos.
- PEDROTTI S. (2006) *Medizinische Darstellung in der griechischen Vasenmalerei in Kontext von Corpus Hippocraticum und moderner Medizin*. Tesis Doctoral. Technische Universität München.
- PÉREZ-GUISADO J. (2009) «Importancia del momento en que se realiza la ingestión de los nutrientes» *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* vol. 9 (33) 14–24 URL: <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista33/artingesta91.htm>.
- POLIAKOFF M. (1987) *Combat Sports in the Ancient World: Competition, Violence, and Culture*, New Haven – Londres, Yale University Press.
- TLATEMPA SOTELO P. y PÉREZ VILLALVA G. *Lesiones deportivas más comunes*,

Universidad Autónoma del Estado de México, 2005. URL: <http://minerva.dca.unam.mx/app/webroot/files/251/Lesiones_mas_comunes_en_los_deportistas290405.pdf>.

URDAMPILLETA A., ÁLVAREZ-HERMS J., MARTÍNEZ SANZ J.M., CORBI F, y ROCHE E. (2014) «Readaptación física en futbolistas mediante vibraciones mecánicas e hipoxia», *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 14 (53), 119-134.

WACKE A. (1989) «Accidentes en deporte y juego según el Derecho Romano y el vigente Derecho Alemán», *Anuario de Historia del Derecho Español*, 551-580.

Inscripciones

Altümer von Hierapolis 205. URL: <<https://inscriptions.packhum.org/text/271819?hs=161-170>>.

Caria: IK Strat III 1497. URL: <<https://inscriptions.packhum.org/text/353696?&bookid=884&location=1682>>.

Fouilles de Delphes III 4:460. URL: <<https://inscriptions.packhum.org/text/240717?hs=71-81%2C188-198>>.

Metropolis 39. URL: <<https://inscriptions.packhum.org/text/252028?hs=202-213>>.

Roueché PPApr 89. URL: <<https://inscriptions.packhum.org/text/265181?&bookid=532&location=1682>>.