

Patología deportiva en la lucha olímpica

* ANA FÉLIX GARNÉS ROS

* BENNO BASCHWIZ GÓMEZ

** JOSÉ RABADÁN IGNOTO

*** ALBERTO MARTÍNEZ ABELLÁN

*** JUAN CARLOS LEAL GARCÍA

* Médicos de la Federación Española de Luchas Olímpicas

** Entrenador de la Federación Española de Luchas Olímpicas

*** Luchadores de la Federación Murciana de Lucha

CORRESPONDENCIA:

Ana Félix Garnés Ros

Av. Novelda 17, 6º J, Alicante, 03009

e-mail: annaphelix@terra.es

APUNTS. MEDICINA DE L'ESPORT. 2005; 147: 31-36

RESUMEN: Los autores efectúan una revisión de las de las lesiones más frecuentes observadas en los deportistas que practica este tipo de deporte. La lucha es un deporte completo que utiliza la fuerza, la elasticidad, la potencia y la rapidez, que unido a un correcto entrenamiento técnico y estratégico minimizaría un gran porcentaje de lesiones.

PALABRAS CLAVE: lesiones, lucha, entrenamiento.

SUMMARY: the authors make a revision of those of the most frequent lesions observed in the sportsmen that he practices this sport type. The fight is a complete sport that uses the force, the elasticity, the power and the speed, that would minimize a great percentage of lesions together to a correct technical and strategic training.

KEY WORDS: injure, fighting, training.

INTRODUCCION

La lucha, está considerada como uno de los deportes más completos, por ello, está considerada como segundo deporte olímpico, siendo el primero el atletismo.

La lucha Greco-romana fue deporte olímpico en los primeros juegos modernos en 1896 y la lucha libre olímpica en los de París de 1900. La mujer se incorporó a la lucha olímpica en el año 1.984. En la lucha olímpica existen tres tipos de estilos:

1. *Lucha Estilo Libre Olímpica:* En la lucha estilo libre, se tiene permitido tomar las piernas del adversario, zancadillearlo y utilizar activamente las piernas en la ejecución de cualquier acción.
2. *La Lucha Estilo Greco-Romana:* En la lucha estilo greco-romana, esta estrictamente prohibido tomar al oponente por debajo de la parte media del cuerpo (cintura), realizar una zancadilla o la utilización activa de las piernas en la ejecución de cualquier acción.
3. *La Lucha Estilo Libre Femenina:* La Lucha estilo libre femenina es muy similar a la lucha libre que practican los varones. Sin embargo la toma doble al cuello (doble nelson), está estrictamente prohibida.

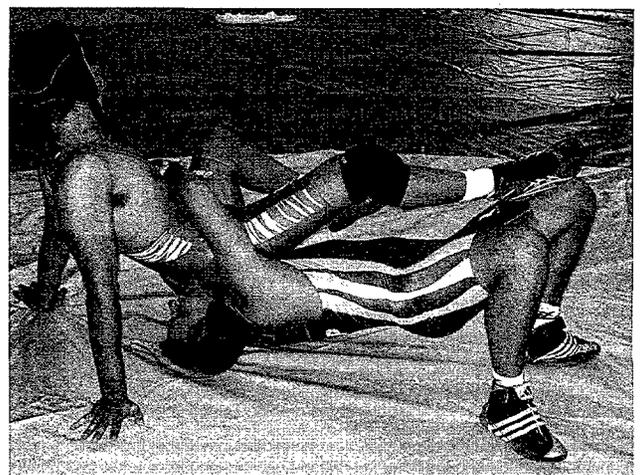
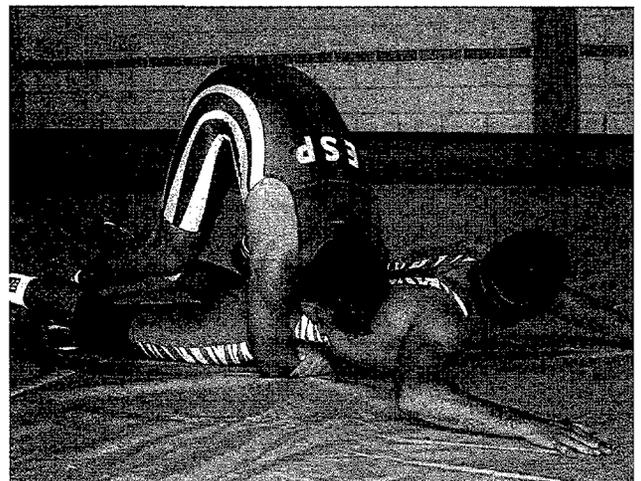
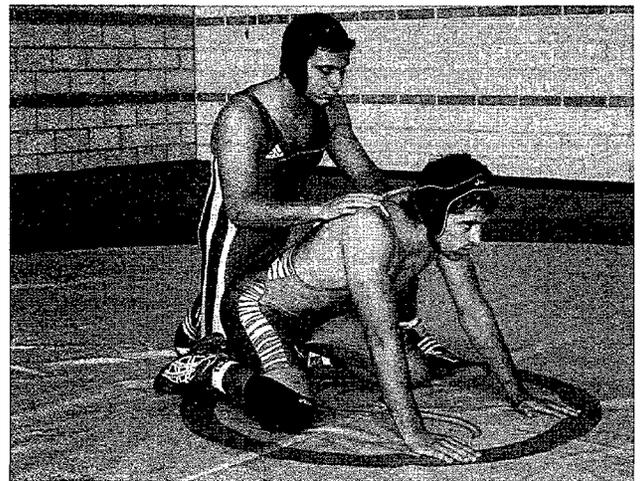
Se considera que la lucha tiene unos efectos beneficiosos sobre el cuerpo humano, considerado este como un organismo, estos beneficios se pueden apreciar en los entrenamientos, y generalmente en las competiciones, puesto que durante el combate entran en juego todos los grupos musculares y la biomecánica articular, el luchador, debe dominar las estrategias de las diferentes técnicas de la lucha y debe anticiparse a los movimientos de su oponente utilizando su inteligencia. El reverso en la lucha, son las diferentes lesiones que pueden ocurrir en este tipo de deporte. El objetivo de este trabajo, es analizar la patología más frecuente, que observamos en nuestros deportistas y su implicación con las diferentes técnicas de lucha.

TECNICAS DE LUCHA

1. Cintura en puente o disbalance: (Rusa)

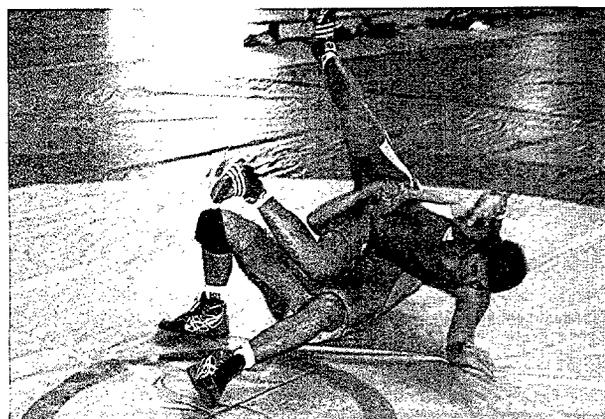
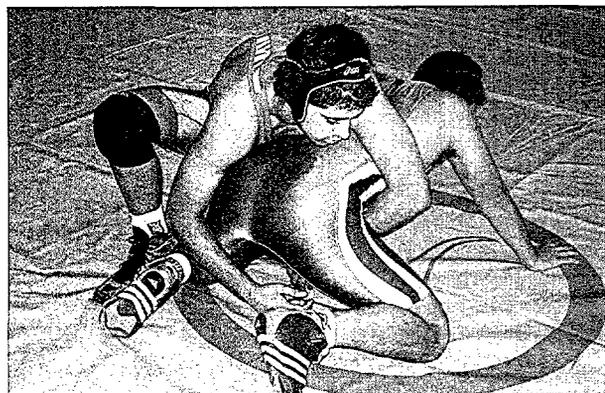
Desde la posición de 4 puntos, se hace agarre del brazo más cercano y tronco cerrando el agarre en forma de canda-do, se introduce la rodilla más lejana entre los muslos del po-

nente, haciendo presión con el hombro en el omóplato del oponente, posteriormente se tira del oponente hacia el lado donde vamos a efectuar la técnica, sin soltar el agarre y dando un impulso fuerte con la cadera hacia arriba, seguidamente se hace un puente cuello pasando al oponente por encima de nuestra cara hacia la posición de peligro.



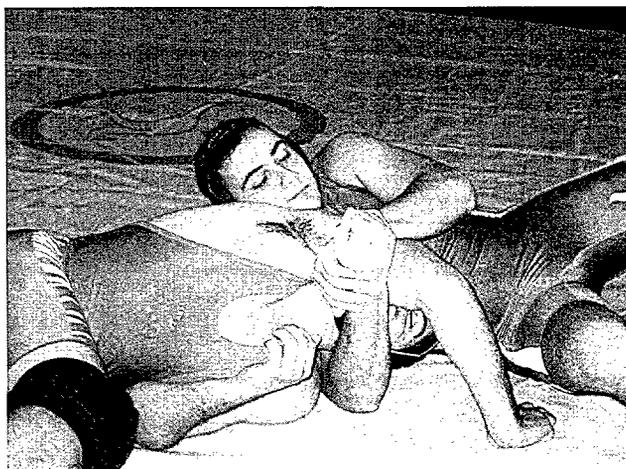
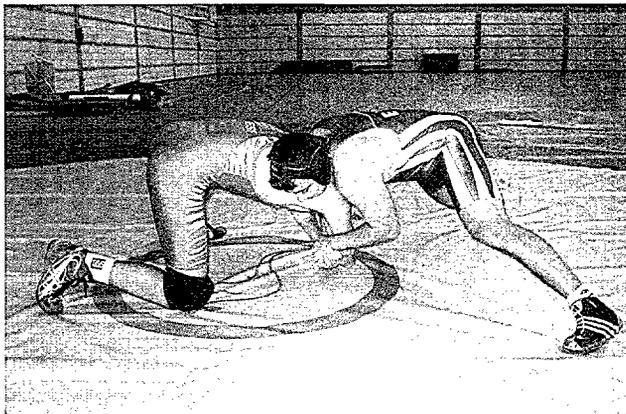
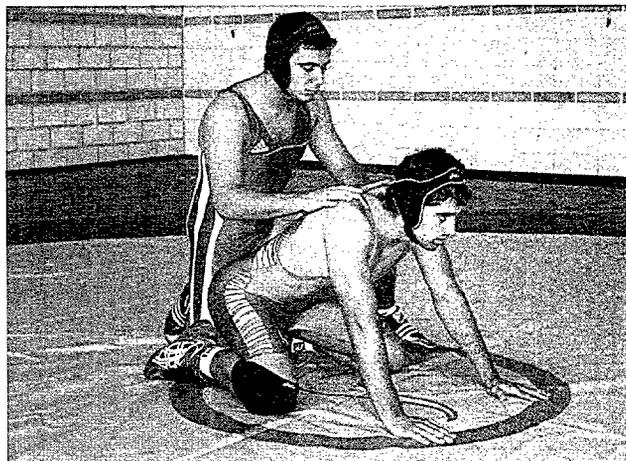
2. Virada con semigiros con agarre del muslo: (Turca)

Desde la posición de 4 puntos, se realiza un agarre del muslo por encima del tronco, con el otro brazo se realiza un agarre del tobillo a la vez que se introduce fuerte la rodilla entre las piernas del oponente, llevando al mismo a la posición de costado sobre la cadera y el muslo de la pierna que se introduce, manteniendo esta semiflexionada, a continuación se tira del agarre y se da un fuerte impulso con la cadera hacia arriba, apoyándose en ambas piernas, levantando al oponente del tapiz hasta girarlo sobre el hombro y la cadera, pasándolo por la posición de peligro.



3. Derribo con agarre de cabeza y brazo: (Tornillo)

Desde la posición de guardia, el ejecutante hace un agarre de la cabeza y el brazo por arriba, llevando las piernas a tras para desequilibrar al oponente y llevarlo al suelo, donde el ejecutante ejerce presión sobre la parte del cuello y el brazo, realizando un giro completo por el brazo que tenemos controlado pasando al oponente por encima de la cabeza y el pecho suyo hasta llevarlo a la posición de tocado.



Mecanismo de lesión

La destrucción de los tejidos durante la lesión depende no solo de la magnitud de la fuerza sino también del índice de aplicación de la fuerza. La cantidad de energía que puede almacenar un material varía con la velocidad a la que es cargado. La velocidad alta de carga aumenta la rigidez, la elongación, la fuerza y la energía de absorción en la ruptura^(1,5,8). La resistencia del hueso aumenta en cargas de torsión con la velocidad de deformación. Su módulo de elasticidad aumenta cerca del 5% bajo el efecto de cargas más rápidas. Por ejemplo, se puede producir una fractura con desgarro si se carga el hueso-ligamento lentamente bajo tensión. A una velocidad de carga más rápida el hueso no se arranca pero el ligamento se desgarra^(2,3,4).

La contracción de los músculos puede ser un factor importante en la absorción de la energía en la prevención de la lesión. Los músculos pueden absorber una gran cantidad de energía al permitir el movimiento controlado de las articulaciones del cuerpo. Por ejemplo, un atleta que aterriza sobre los pies no logrará que sus músculos absorban mucha energía a menos que flexione las rodillas y las caderas en el momento del impacto, sin esta flexión, los huesos, cartílagos y ligamentos sufrirán una carga mayor y más rápida, por otra parte si se le enseña al atleta que rueda o bien se desliza al caer, entonces la energía se absorbe en un área del cuerpo mayor durante un periodo de tiempo más largo^(6,9,11). El tipo de suelo puede tener también un gran efecto sobre la absorción de la energía por parte del cuerpo, el tapiz, en la lucha, no es resistente, absorbiendo parte de la energía de forma que el cuerpo del luchador tendrá menos energía para distribuir y absorber, con la consecuencia de prevenir las lesiones sin mermar la integridad de la actividad deportiva. La fuerza axial más común aplicada a los huesos largos es la fuerza muscular, la fuerza muscular, por lo tanto, puede controlar la magnitud de la compresión y la presión en el interior de la diáfisis del hueso. El peso del cuerpo ejerce sobre la cabeza femoral una compresión y presión en el cuello femoral en forma de inclinación simple. La carga mediante los músculos abductores de la cadera (glúteo medio y glúteo menor) proporciona un componente de fuerza de compresión axial, que reduce la magnitud de la tensión en el interior de la parte superior del cuello femoral^(8,13,9).

La mayor parte de las lesiones que se producen en la lucha son producidas por fuerzas de contacto, la fuerza se libera de cierta manera a ciertas partes del cuerpo y la energía cinética se transmite a las diversas estructuras del cuerpo según las características de las fuerzas aplicadas^(7,10,13).

Lesiones más frecuentes

La incidencia de lesiones ocurre generalmente cuando el luchador sufre una caída sobre el tapiz, bien por una mejor táctica de lucha de su oponente, o bien una pérdida relativa de su propio control, predominan las lesiones que afectan a la articulación del hombro, de la rodilla y del tobillo^(12,13,14,16).

Lesiones del hombro

Si la fuerza alcanza el área del hombro, pueden ocurrir diferentes tipos de lesiones. Los músculos del manguito de los rotadores (se denomina manguito de los rotadores al sistema integrado por los músculos supraespinoso, infraespinoso y redondo menor), pueden quedar comprimidos entre la cabeza humeral y el ligamento acromioclavicular o del acromiion, o puede subluxarse la articulación acromioclavicular si el hombro está en posición de abducción. La abducción parcial del brazo devuelve la fuerza hasta fracturar la clavícula. Si el brazo está completamente abducido, la articulación glenohumeral puede luxarse o subluxarse. Esta especie de abrazadera desempeña un papel fundamental en el centrado y la estabilización de la cabeza humeral, al margen de la movilidad del hombro, la presencia de un conflicto subacromial puede agravar las tendinitis o rotura del mismo. Puede ocurrir una situación similar, porque los rotadores externos, supraespinoso, redondo mayor y menor, tienden a desacelerar el movimiento del brazo. Por el contrario, la articulación del hombro es móvil en todas las direcciones y posee menor estabilidad^(15,16,17,7,18).

Lesiones de la rodilla

La rodilla es una de las áreas más frecuentemente lesionada. El mecanismo más corriente es la fuerza desde la cara externa de la extremidad inferior fija con cargas combinadas de torsión externa, inclinación y monoaxial. El resultado es el desgarro de los ligamentos cruzado anterior y lateral interno, de la cápsula posterior y del menisco interno. Al contraerse los músculos del cuádriceps para lanzar la pierna, la inercia de resistencia de la pierna puede ser suficiente para romper algunas fibras musculares, especialmente si los músculos están fatigados. La inercia de la pierna en movimiento requiere una considerable fuerza muscular por parte de los músculos poplíteos, por lo que puede producirse el desgarro de las fibras de dichos músculos. Debido a que la rodilla actúa como una articulación de carga, es más vulnerable a lesionarse, en el curso de las actividades deportivas^(7,6,12,13,15).

Las estructuras capsulares, ligamentosas y musculares, proporcionan estabilidad a la rodilla, por lo que las lesiones de esta articulación pueden prevenirse aumentando la fuerza muscular, fundamentalmente la del cuádriceps y utilizando rodilleras de protección.

En cualquier caso, las lesiones aisladas de los ligamentos laterales suelen acontecer por un impacto directo en el otro lado de la rodilla o en el mismo lado del pie o del tobillo. De esta forma un impacto en la cara lateral de la rodilla o en el lado interno del tobillo puede dar lugar a una rotura del LLI, mecanismo contrario al que lesionaría al LLE, que se lesiona mucho menos frecuentemente.

En el caso del LCA, la lesión se suele suceder por un mecanismo de giro forzado de la rodilla, generalmente con el pie fijo en el suelo. La mayoría de las veces este giro se produce acompañado de un mecanismo de varo o de valgo, lo que justifica la frecuente asociación de la ruptura del LCA con uno de los ligamentos laterales, especialmente el LLI. Aunque resulta bastante menos habitual, un impacto sobre la región anterior y distal del fémur con el pie fijo puede lesionar el LCA igualmente. El LCP se lesiona bastante menos a menudo, si bien en un porcentaje mucho mayor del que se diagnostica para su rotura. Su lesión casi siempre ocurre por un impacto directo de dirección posterior sobre la región proximal de la tibia, típico en deportes de contacto. También puede producirse por caídas sobre la rodilla con el pie en flexión plantar, hiperextensión de la rodilla, maniobras de varo o valgo forzados y en luxaciones de la rodilla.

Lesiones del tobillo

El mecanismo lesional resulta casi siempre indirecto y se trata de un accidente moderado de torcedura o de distorsión, de un movimiento forzado normal o anormal de la articulación que provoca la lesión de los tejidos capsuloligamentosos cuando se sobrepasa su límite de amplitud fisiológica. La articulación del tobillo es una articulación en gínglimo o en bisagra formada por la articulación de la tibia y del peroné con el astrágalo. El eje alrededor del cual tiene lugar el movimiento se extiende oblicuamente desde la posición posteroexterna del maleolo peroneal a la posición anteroexterna del maleolo tibial. Los ligamentos que se afectan mayormente son el ligamento lateral externo y el peroneo astragalino anterior^(7,6,19,16,20).

DISCUSION

De cara a la prevención de las lesiones en las diferentes modalidades de lucha, los expertos destacan la importancia

de conocer y dominar a la perfección las técnicas en este deporte, utilizar correctamente las tácticas de lucha y realizar un trabajo continuado y preciso de la flexibilidad. El conjunto de toda esta serie de conocimientos y capacidades permite al luchador/a, aumentar el grado de movimiento de sus articulaciones, lo que mejora sus movimientos en el tapiz evitando, las complicaciones que pueden surgir en los combates y las lesiones osteomusculares^(6,7,20,21,22).

Tantos en los combates como en los entrenamientos, los médicos observamos cuando el luchador/a cae sobre el tapete, si la caída presenta una pérdida relativa del control, pueden forzarse alteraciones muy importantes del patrón de movimiento normal y producir un tipo de lesión, dependiendo de la presa o agarre que le haya provocado la caída en el tapiz. La rodilla extendida, esta esencialmente bloqueada, impidiendo cualquier rotación. La rotación tiene lugar con flexión, movimiento combinado entre la tibia y los meniscos, así como también el movimiento entre la tibia y el fémur. Con el muslo fijo, el movimiento que acompaña la flexión se describe como rotación interna de la tibia sobre el fémur, con la pierna flexionada, el movimiento es de rotación externa del fémur sobre la tibia. Con el muslo fijo el movimiento que acompaña a la extensión es la rotación externa de la tibia en el fémur; con la pierna fija, el movimiento es la rotación interna del fémur en la tibia^(6,7,14,15,16,20).

Los ejercicios de estiramiento y flexibilidad, capacidad para manifestar su movilidad articular y elasticidad muscular representan uno de los procedimientos más importantes. El estiramiento debe ser gradual, pudiendo causar un ligero malestar, pero nunca debe producir dolor. Cuando la amplitud del movimiento es excesiva, la parte más importante del tratamiento consiste en evitar el sobre-estiramiento. Si existe cierta inestabilidad, acompañada o no de dolor, resulta prudente en numerosas ocasiones proporcionar una sujeción, que permita "contraerse" a las estructuras afectadas. Hemos encontrado una alta motivación en este tipo de deportista, para volver a su actividad de entrenamiento después de sufrir una lesión y un progreso en el conocimiento de su destreza deportiva. A través de los entrenamientos y el estudio de las diferentes presas y/o técnicas de lucha, predentemos que nuestros deportistas desarrollen agilidad, esta habilidad depende de otras mas como son la coordinación y la fuerza, también requiere que el luchador/a sea capaz de realizar cambios de dirección con su cuerpo, detenciones repentinas, desplazamientos veloces, en un tiempo rápido de reacción^(12,18,21,2).

Bibliografía

1. Brooks GA, Fahey TD, White TP, Baldwin KM. Exercise Physiology: human bioenergetics and its applications. 3rd ed Mountain View, California: Mayfield, 2.000.
2. Fox EL, Bowers RW, Foss ML. The Physiological basis of physical education and athletics, 4th ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company. Prediction, 1.989.
3. Asmussen E; Bonde-Petersen F. Apparent efficiency and storage of elastic energy in human muscles during exercise. Acta Physiol Scand 1.974; 92:537-59.
4. Kaneko M; Fuchimoto T; Toji H; Suuei K. Training effect of different loads on the force velocity relationship and mechanical power output in human muscle. Scand J Sport Sci 1983; 5: 50-59
5. Gozna ER: Biomechanics of long bone injuries. In Gozna ER ed: Biomechanics of Musculoskeletal Injury. Willians and Wilnkins, Baltimore, 1.982.
6. Smith NI, Staniski CL. Guía práctica de la medicina deportiva. Ed Interamericana-McGraw-Hill, 1.992.
7. Kulund DN. Lesiones del deportista. II ed. Ed Salvat, 1.990.
8. Montgomery LC, Nelson FRT, Norton JP, et al. Orthopedic history and examination in the aetiology of overuse injuries. Med Sci Sports Exer 1989; 21:237-245.
9. Kowal MD. Nature and causes of injuries in women resulting from an endurance training program. Am J Sports Med 1.980,8:145-56.
10. Davies JE The spine in sport-injuries, prevention and treatment. Br J Sports Med, 1.981, 14:18-25.
11. Currey JD Changes in the impact energy absorption of bone with age. J Biomech, 1.981, 12:459-79.
12. Frankel VH, Hang YS Recent advances in the biomechanics of sports injuries. 1989, 46: 143-59.
13. Barchi A Protocollo anti-trauma. Sport & Medicina, 2.004, 2: 47-55.
14. Mognoni P; Impellizzeri F. Muscoli in contrazione. Sport & Medicina, 2.004, 2: 33-38.
15. Respizzi di S; Tavana R; Freschi M, Genesio L. Le lesioni muscolari nello sportivo. Trainer- Pianeta Isef, 2.004, 31: 52-56.
16. Respizzi di S; Tavana R; Freschi M, Genesio L. Lesioni muscolari da trauma diretto. Trainer- Pianeta Isef, 2.004, 31: 57-62.
17. Dimeff RJ; Houng DO: Preventinng cauliflower ear with a modified tie_through technique". Physician Sportsmed 17(3): 169, 1999.
18. Garrick JG; Webb DR: Sports Injuries: Diagnosos and Management. Philadelphia, W.B. saunders, 1990.
19. Horswill CA: When wrestles slim to win. Physician Sportsmen 20 (9): 91, 1992.
20. Sceneider RC; Kennedy JC, Plant ML: Sports Injuries: Mechanisms, Prevention and Treatment. Baltimore, Willians and Wilnkins, 1988.
21. Torg JS; Shephard Rj: Current Therapy in Sports Medicine. Philadelphia, B.C., Decker, 1997.