

Estructura del músculo esquelético, función y plasticidad

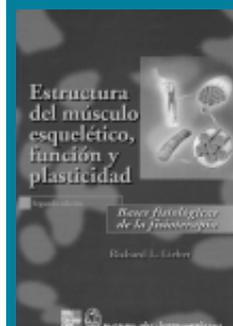
Para comprender cómo se realiza el movimiento y la fuerza que se requiere es necesario un profundo conocimiento del sistema neuromuscular. El músculo representa aproximadamente el 75% de la masa corporal, si es saludable se asocia a un buen funcionamiento del sistema cardiovascular, pulmonar y endocrino, o a la inversa. Y es que el sistema neuron muscular tiene gran repercusión en las actividades de la vida diaria, en la independencia, y también en el deporte.

La obra de referencia es la segunda edición, pero se puede considerar como un libro nuevo. Basada en aportaciones reflexivas y críticas de estudiantes en la que se han revisado todos los ejemplos experimentales aplicándose nuevos datos que permiten un enfoque del sistema músculo-esquelético humano diferente.

El libro se divide conceptualmente en dos partes: una primera, con tres capítulos, en la que se representan los fundamentos de la ciencia básica; y una segunda con otros tres capítulos con ilustraciones de conceptos básicos de esta ciencia ilustrando cada capacidad de adaptación del músculo.

En el capítulo 1 se presenta integradamente la anatomía y el desarrollo muscular; en el 2, se describen las propiedades mecánicas y fisiológicas del músculo esquelético, destacándose la elegancia de las relaciones entre estructura y función del sistema neuromuscular; en el 3, se describe cómo funcionan los músculos, tendones y articulaciones interactuadas para producir movimiento. El capítulo 4 presenta métodos para incrementar la actividad muscular y sus efectos: la estimulación eléctrica, el estiramiento pasivo, el ejercicio voluntario, el trasplante quirúrgico... observándose la respuesta detallada de la musculatura a esas actuaciones. En el 5, se habla de la plasticidad en el contexto de los modelos que conllevan una disminución de la actividad muscular: la inmovilización, la lesión medular, denervación e ingravidez. Finaliza esta obra en el capítulo 6, con la descripción de la respuesta fisiológica y celular de los músculos ante una lesión. Como quiera que este problema puede partir de un traumatismo, de un laceración o tras una inyección con un anestésico local se presentan también los fundamentos para evitar tales lesiones.

En síntesis, de esta publicación sacamos como conclusión el que se expongan bases científicas para el tratamiento muscular.



Bases fisiológicas de la fisioterapia
Por: Richard L. Lieber
Edita: McGraw-Hill-Interamericana de España S.A.U (Edificio Valrealty, 1º planta. Basauri 17 28023 Aravaca-Madrid. Tel: 91/180300 Fax: 91/3728467) ISBN: 84-486-0636-1 Madrid. 2004 P.V.P: 60,90 euros 363 Páginas

Fisioterapia manual: extremidades

En la introducción de esta publicación se dice que se escribió por la convicción de que las destrezas en la movilización articular son útiles para todas las actuaciones fisioterápicas y se deben conocer.

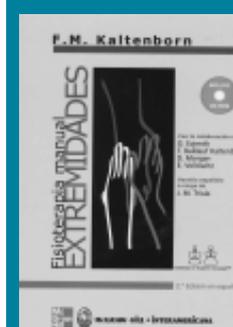
Publicación muy apta para estudiantes de fisioterapia, para quienes desarrollan su tarea ante la patología del aparato locomotor.

Se describen a lo largo de los veinte capítulos de la obra técnicas pasivas básicas de exploración y de movilización de las articulaciones de las extremidades, señalándose como muy importantes los principios de la Biomecánica.

Se presentan las progresiones hacia las movilizaciones avanzadas fuera de la posición de reposo; se ilustran y detallan gráficamente los grados de movimiento traslatorio, interpretados y basados en la valoración manual de la calidad del movimiento; se expli-

can con mayor profundidad que anteriormente las indicaciones para reducir el dolor y la inflamación y para la relajación muscular usando movilizaciones articulares suaves de grado I y II en posición de reposo; se explican cuáles son las técnicas para los procedimientos de movilización articular de una mayor duración utilizando más alternativas como una mejora en el brazo de palanca, la fijación, las cinchas de movilización y se presentan por primera vez las manipulaciones básicas que pueden ser efectivas tanto para el diagnóstico como para el tratamiento.

Al final y dentro de las técnicas se recuerda el aprendizaje de las técnicas manuales, cuál es el objetivo, posiciones de partida, procedimientos... Haciéndose un recorrido desde los dedos, metacarpo, muñeca, antebrazo, codo, hombro, cintura escapular, dedos de los pies, metatarso, pie y tobillo, pierna, rodilla y cadera.



Por: F.M. Kaltenborn
Edita: McGraw-Hill-Interamericana de España S.A.U (Edificio Valrealty, 1º planta.- Basauri 17.- 28023 Aravaca-Madrid.- Tl:91/180300.-Fax:91/3728467) ISBN: 84-486-0241-2 Madrid. 2004 P.V.P: 39,50 euros 320 Páginas

LIBROS

Por : F. Drobnic
Martínez, J.J.
González
de Suso Janáriz,
J.L. Martínez García
Edita: Ergon.
Arboleda 1. 28220
Majadahonda,
Madrid)
ISBN: 84-8473-275-4
Madrid. 2004
291 Páginas



Fútbol. Bases científicas para un óptimo rendimiento

La presentación cita como frase inicial "Dedicado a todos aquellos profesionales y amantes del fútbol que en el intento de ofrecer el mejor rendimiento, siempre han velado por la salud del deportista...". Nos unimos a esta frase pues entendemos que esta publicación será muy positiva para quienes trabajan en el fútbol, no sólo a nivel médico y/o sanitario, sino también a nivel técnico.

Sería prolijo hablar de los distintos capítulos y de sus autores. Los temas son muy propios de la Medicina del Deporte y las personas que los exponen expertos destacados de nuestro país en esta materia.

El rendimiento físico óptimo depende de muchos factores. La carga genética, el ambiente familiar y social, la calidad y cantidad de entrenamiento, el modelo de aprendizaje, la prevención de lesiones, el correcto tratamiento de las mismas, el estado de salud del individuo, su alimentación, la preparación para las competiciones, conocimiento del rival, enseñanza de los técnicos... Todos estos factores van a conformar un buen jugador de fútbol.

A lo largo de casi 300 páginas se hace un recorrido de lo qué es el fútbol, cuáles son las características del futbolista, cómo se prepara o ha de preparar éste en cuanto a planificar una temporada deportiva, sobre el entrenamiento de resistencia, fuerza y velocidad, aspectos especiales como es el niño, la biomecánica del chut, el fútbol femenino...

Se hacen algunas consideraciones particulares del deporte, referenciándose a los factores ambientales, a la psicología del entrenador de fútbol, desplazamiento de grupos...

Al final se profundiza en la patología del fútbol, centrándose con intensidad en lo que son las lesiones musculares, urgencias en el terreno, lesiones de rodilla, patología lumbar, la osteopatía dinámica del pubis, lesiones craneales sobre todo en el portero... y algunos tratamientos como son las infiltraciones, sin olvidarse de lo que es la recuperación y sus nuevos métodos.

Concluye la obra con una exposición, aunque breve a nuestro juicio, de lo qué es la alimentación del jugador de fútbol, sus pautas, hidratación o los complementos.

Manual de entrenamiento del Ironman

Presentamos en estas mismas páginas hace unos meses la obra INICIARSE EN EL TRIATLÓN, en la que los también participaron los dos primeros autores de ésta ahora llegada a nuestras manos.

En la presente obra se apuesta por un incremento en la actividad: una vez completado el primer triatlón de corta distancia se sube la apuesta y se pasa a mayores... distancias y velocidades: preparación del Ironman.

Sesiones de ejercicios más largas, equilibrar el trabajo, familia y entrenamiento, añadir trabajo de velocidad, de recuperación y mental son, todos ellos, fundamentales cuando uno

se decide a ascender a la distancia olímpica y luego a la media Ironman.

Así a lo largo de doce capítulos se presentan los Requisitos previos para este entrenamiento; Fundamentos del Ironman; Tests y ritmo cardíaco; Terminología y técnicas; Entrenamiento con pesas; Programa: fase de adaptación, base aeróbica, bases específica para Ironman, fase competitiva, y tablas para sesiones de ejercicios; La semana de la competición, Nutrición para Ironman; y Recursos.

Una obra breve pero intensa, elaborada por triatletas, en activo o ya retirados, con gran experiencia en entrenamiento y carrera.

Por: Paul Huddle,
Roch Frey,
T.J. Murphy
Colección:
En Forma-Ironman
Edita: Ediciones
Tutor S.A. (Marqués
de Urquijo 34, 2º
izda. 28008 Madrid
Tel: 91-559 98 32
Fax. 91-541 02 35
E-mail:
info@edicionestutor.com
Web:
www.edicionestutor.com)
ISBN: 84-7902-475-5
Madrid. 2004
P.V.P: 18 euros
176 Páginas

