EDITORIAL

EL CONGRESO DEL MILENIO

La medicina deportiva española está de enhorabuena. Desde su nacimiento en Julio de 1985, una de las inquietudes de FEMEDE ha sido promocionar y organizar todo tipo de reuniones científicas, cursos, congresos, ... El buen quehacer de nuestra Federación a lo largo de todos estos años ha permitido que la Federación Europea de Medicina del Depone depositara su confianza en nosotros para organizar este año el Congreso Europeo en colaboración con la Escuela de Medicina del Deporte de Oviedo.

Los días 14, 15, 16 y 17 de noviembre se celebrará el II Congreso de la Federación Europea de Medicina del Depone, que en realidad es el XI Congreso Europeo, aunque unos cambios estatutarios han llevado a que se denomine II. Este Congreso coincidirá con el IX Congreso Nacional de FEMEDE y el I Congreso Iberoamericano de Medicina del Deporte.

Cuando Cesar Fernández escribía el Editorial de Archivos de Medicina del Depone en el mes de junio del pasado año acerca de la organización del Congreso Europeo, quedaba un largo camino por recorrer. Este reto representaba un trabajo duro para el Comité Organizador y Comité Científico. Ahora con casi todo perfilado, todavía nos sigue quedando un camino, pero la meta está más cerca.

Creo que debemos de felicitarnos todos porque el programa (con todos los ponentes confirmados) es francamente atractivo. Por unos días se concentrarán en Oviedo las personalidades más relevantes a nivel mundial de la Medicina Deportiva, y eso es algo que a todos los que estamos relacionados con el deporte nos debe de entusiasmar.

Hemos elaborado un programa científico que incluye todos los campos relacionados con la medicina deportiva y su entorno.

Este Congreso (y los futuros) han de representar un marco de referencia para el conjunto de las Ciencias del Deporte. Esta amplitud de miras, entendiendo la interdisciplinariedad que existe en el mundo relacionado con el deporte, debe ser la pauta de actuación, ejerciendo FEMEDE de elemento aglutinador.

Por otra parte, es una gran ocasión para que todos los médicos del deporte de Europa e Iberoamérica confraternicen y expresen sus inquietudes y problemas. Estoy seguro de que este Congreso servirá para establecer nuevos lazos de amistad entre todos.

Invitamos a todos los Especialistas en Medicina del Deporte, Traumatólogos, ATS, Rehabilitadores, Fisioterapeutas, Licenciados en Educación Física, estudiantes con inquietudes deportivas y deportistas en general a este Congreso del nuevo milenio.

Si el pasado Congreso Europeo celebrado en Insbruck fue un éxito, queremos que este suba aún más el listón. Con vuestra participación, esperamos llevar a cabo un Congreso inolvidable para todos, tanto a nivel científico como social.

Pido, pues, a todos los afiliados a FEMEDE que se esfuercen en su divulgación contribuyendo con ello al éxito que todos esperamos.

Queremos invitar especialmente a los mas jóvenes a que asistan y participen aportando a través de comunicaciones o pósters sus experiencias científicas.

Espero poder veros a todos en Asturias, tierra acogedora, donde disfrutaremos, además de la ciencia, del paisaje y de una buena gastronomía. Oviedo, ciudad pequeña pero vanguardista, quiere sumarse a este importante acontecimiento.

¡Bienvenidos todos a Oviedo!

Miguel del Valle
Presidente del Comité Organizador

BOLETIN FEMEDE

NÚMERO 33, ABR1L 2001

INDICE

	PÁGINA
EDITORIAL ***(El Congreso del Milenio)***	*1*
INDICE	*2*
ACTIVIDADES CELEBRADAS:	
Pamplona, 5-7 de Octubre de 2000	
SIMPOSIUM NACIONAL: ***EJERCICIO FISICO Y SALUD***	*3*
Pamplona, 27-28 de Octubre de 2000	
XVIII CURSO ANAMEDE DE MEDICINA DEL DEPORTE	*3*
Orense, 10-14 de Octubre de 2000	
SYMPOSIUM ECOGRAFICO 2000	
VII Curso Internacional Ecografía Músculo-Esquelética	*4*
Murcia, 24-25 de Noviembre de 2000	
XI JORNADAS NACIONALES DE MEDICINA DEL ATLETISMO	*4*
Salamanca, Noviembre de 2000	
CURSO TEORICO-PRACTICO SOBRE AVANCES EN MEDICINA Y FISIOTERAPIA DEL DEPORTE	*5*
Manresa, 16, 11 y 13 de Noviembre de 201111	
XIII JORNADAS DE MEDICINA DEL DEPORTE DEL BAGES	*5*
Tarrasa, 30 de Noviembre, 1 y 2 de diciembre de 2000	
I CONGRESO INTERNACIONAL DE TECNOLOGIAS EVALUADORAS EN REHABILITACION Y VALORACION DEL DAÑO CORPORAL	*6*
Zaragoza, 19 de diciembre de 2000	
IV AULA 'PEDRO ASIRON": ***La patología muscular en el deportista***	*6*
ACTIVIDADES ANAMEDE	*6*
Toledo, 19-20 de Enero de 2001	
II CURSO INTERNACIONAL DE MEDICINA Y TRAUMATOLOGIA DEL DEPORTE	*7*
EL MODELO EUROPEO DEL DEPORTE	*8-9*
REGISTRO NACIONAL DE MUERTE ACCIDENTAL Y SUBITA EN DEPORTISTAS	*10*
LA CONTUSION MUSCULAR	*11*
ODONTO ESTOMATOLOGIA DEL DEPORTE	*11*
SOLICITUD DE INSCRIPCION A FEMEDE 2001	*14*
ANALES ANAMEDE'2000 ***(Indice y Tarjeta de Pedido)***	*15*
EL CONGRESO DEL NUEVO MILENIO -OVIEDO 2001- ***Programa Preliminar***	*16-17*
II CONGRESS OF THE EUROPEAN FEDERATION OF SPORTS MEDICINE REGISTRATION FORM	*18-19*
ABSTRACT SUBMISSION FORM	*20*
LEIDO POR AHI	*22-23*

EL BOLETIN FEMEDE ES UNA PUBLICACTON DE DIVULGACION DE LA FEDERACION ESPAÑOLA DE MEDICINA DEL DEPORTE
DOMICILIO SOCIAL: Iturrama, 43, BIS, ENTLO E -31007 PAMPLONA (ESPAÑA)
TEL.: 948267706 (09-14h.) - FAX: 948 174325
E-Mail: femede@arrakis.es - Web: www.femede.es

Pamplona, 5-7 de Octubre de 2000

SIMPOSIUM NACIONAL: *EJERCICIO FÍSICO Y SALUD*

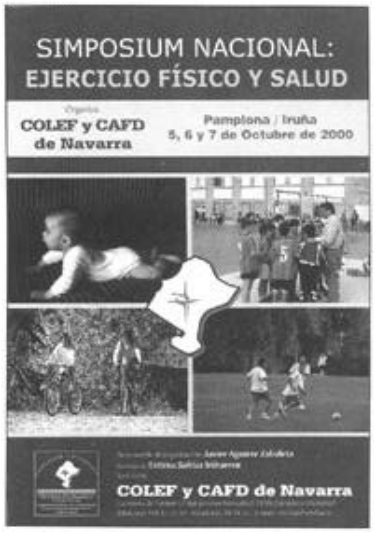
Organizado por el Colegio Oficial de Licenciados en Educación Física de Navarra se celebró, en el mes de Octubre, un Simposium Nacional sobre Ejercicio Físico y Salud.

A lo largo de tres jornadas se disertó sobre distintos temas que pueden de alguna manera entroncarse en el ejercicio en relación a la salud, interviniendo primero Nicolás Garrote con el tema *Salud y actividad física, un concepto integrador; y* a continuación Esteban Gorostiaga, quien habló de *los Efectos del envejecimiento en la aptitud física.*

En la segunda jornada, Mª José Rodríguez habló del *Tratamiento de la enfermedad mental con apoyo en la actividad física;* participando a continuación Javier Ibañez, con el tema *Ejercicio físico para la prevención y tratamiento de la diabetes tipo II;* Eduardo Alegría, cardiólogo, habló sobre *la Actividad cardiovascular;* Mikel Izquierdo intervino con el tema *Adaptaciones neuromusculares y hormonales en el tratamiento de la fuerza: prescripción en el entrenamiento.*

Mención especial a la conferencia que impartió el veterano profesor de Educación Física, Carlos Alvarez del Villar, en otros momentos responsable de la preparación física de la Selección Española de Fútbol, forjador de muchos atletas españoles, quien habló del *Efecto del sobreentrenamiento en la salud;* terminando esa segunda jornada el Dr. Juan José González Iturri con el tema *Rehabilitación como medio de recuperación de la salud.*

La tercera jornada, fue práctica con una exposición sobre *La investigación sobre los efectos del ejercicio físico en la salud; La adecuación del reconocimiento médico a la práctica de la actividad física; Indicaciones y contraindicaciones en la técnica de ejecución de los ejercicios* exponiendo estos temas Mikel Izquierdo y Javier Ibañez el primero, Marisa Martínez el segundo y



Esther Requena el último.

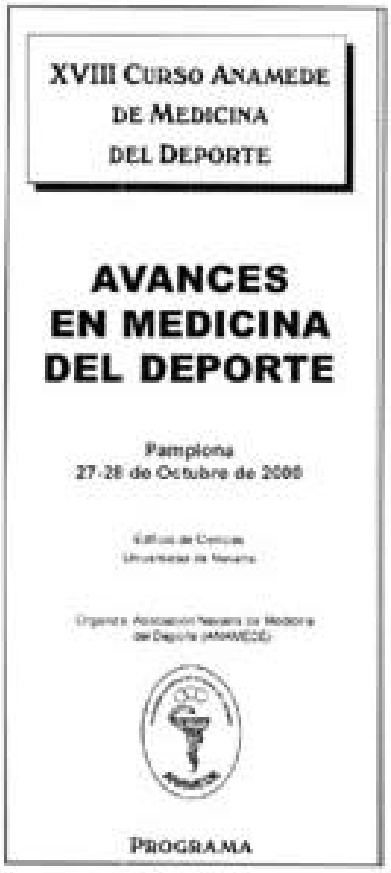
Pamplona, 27-28 de Octubre de 2000

XVIII CURSO ARAMEDE DE MEDICINA DEL DEPORTE

Un año más, y van dieciocho en concreto desde que se fundara la Asociación Navarra de Medicina del Deporte (ANAMEDE), pionera del asociacionismo de Medicina del Depone en nuestro país, se ha celebrado en Pamplona el Curso de Medicina del Deporte denominado en esta ocasión *"Avances en Medicina del Deporte"*.
Como casi siempre la actividad se ha desarrollado en la Universidad de Navarra colaborando en la organización el Instituto Navarro de Deporte y Juventud, la propia Universidad de Navarra, así como Caja Navarra y Caja Rural. Patrocinando el curso por la Federación Internacional de Medicina del Deporte, la Europea, el Grupo Latino y la Sociedad Española de Traumatología del Deporte.

El programa se desarrolló en dos jornadas, una primera con exposición de *"Los fundamentos fisiológicos del entrenamiento físico"* por Xabier Garaioa, se habló de *"La Eritropoyetina y deporte"* por la Dra. Zeberio, y de *"Los beneficios, riesgos y contraindicaciones del ejercicio físico"* por Juan Fco. Marcos Becerro.

"La alimentación del deportista" fue el tema desarrollado por Sabino Padilla, siguiendo a continuación el Dr. Juan Fco. Marcos Becerro con una segunda conferencia sobre *"Anabolizantes y deporte"*.



"Los lesiones específicas del niño en el deport" fue el tema expuesto por el Dr. Juan Ramón Valentí dedicándose varios temas a la columna vertebral y en concreto a la zona lumbar expuestos por el Dr. Sainz de Murieta sobre *"Exploración clínica de la hernia discal lumbar"*, Dra. Pilar Laparte sobre el *"Tratamiento rehabilitador de la hernia discal lumbar"*, Dr. J. Aycart sobre *"La terapia manual en el tratamiento de la hernia discal*", Dr. Martínez de Morentín de la "*Historia natural y tratamiento no quirúrgico de la hernia discal lumbar"* y el Dr. Carlos Villas sobre el *"Tratamiento quirúrgico de la hernia discal lumbar"*.

En la segunda jornada participó el Dr. José Calabuig con *"Modificaciones de los Factores de riesgo cardio-vascular con el ejercicio físico"*, el Dr. M.A. Imizcoz sobre "*Cardiopatía Isquémica"*, el Dr. R. Lezaun sobre "*Miocardiopatía hipertrófica en el deportista"*. *"La mujer y el deporte"* fue el tema desarrollado por la Dra. R. Ureña, Aquilino Samanes habló de "La *discapacidad y el deporte"* y la Dra. Mónica de la Fuente de Madrid sobre "*Inmunología y Ejercicio Físico"*.
Como es habitual el curso fue muy productivo científicamente hablando, con amplios coloquios, mesas redondas, e intervención de los asistentes que en buen número se dieron cita a cada una de las jornadas.

ACTIVIDADES CELEBRADAS

Orense, 10-14 de Octubre de 2000

SYMPOSIUM ECOGRAFICO 2000
VII Curso Internacional Ecografia Músculo-Esquelética

Organizado por la Sociedad Gallega de Ecografía y con la colaboración de la Federación Española de Medicina del Deporte, y en concreto el Grupo de Ecografía y Deporte de nuestra Federación, se celebró en Orense un interesante Curso Internacional de Ecografía Músculo-Esquelética junto al Symposium Ecográfico 2000.

Del programa científico resaltar la realización de un curso de iniciación, al que siguió el VII Curso Internacional del que destacamos la mesa redonda sobre *"Valor de la Ecografía en la patología del hombro"* en la que participó desde el punto de vista deportivo el Dr. Díaz Ferreiros, en la segunda sobre *"Valor de la Ecografía en la patología de rodilla--tobillo"* intervino desde el punto de vista deportivo el Dr. J. Roig, de Palma de Mallorca.

Destacamos de esta reunión el trabajo realizado, el interés por un tema monográfico como es la ecografía, del Dr. Nabor Díaz Rodríguez, el de todo su equipo, las intervenciones de Angel Palacio Hermoso de Mendoza, responsable del Grupo de Ecografía de la Federación Española de Medicina del Deporte y la del Presidente del Comité Organizador el Dr. José Antonio Bouffard del Staff de Radiología del Henry Ford Hospital de Detroit (USA).

A reseñar que el próximo curso se va a celebrar en Tarrasa en el 2001, organizado por Angel Palacio Hermoso de Mendoza y participando también la Federación Española de Medicina del Deporte.

Murcia, 24-25 de Noviembre de 2000

XI JORNADAS NACIONALES DE MEDICINA DEL ATLETISMO

Dedicadas al Entrenamiento, Biomecánica, Control médico, Traumatología y Rehabilitación, se celebraron en Murcia Mesas Redundas sobre Lanzamientos, Saltos, Marcha y Carrera, dentro de las XI Jornadas Nacionales de Medicina en Atletismo, organizadas en esta ocasión por la Asociación Murciana de Medicina del Deporte y la FEMEDE.

Hubo una colaboración muy importante de la Universidad Católica de San Antonio (UCAM), de su Escuela Universitaria de Fisioterapia, la Española de Traumatología del Deporte, y la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte; participando igualmente, como es habitual, la Sociedad Española de Traumatología del Deporte (SETRADE).

Como siempre ayudó de modo importante Caja-Murcia, a través de su obra social y cultural; y Sport Trauma, Servicio regional de traumatología del deporte.

La Mesa de Lanzamientos la presidió D. Fernando Ureña, exponiéndose cuál es *la Patología del miembro superior y la mesoterapia; Las ayudas ergogénicas y potencia muscular; Aspectos antropométricos y de nutrición en los lanzadores;* y el *Punto de vista del deportista,* en esta ocasión Manuel Martínez Gutiérrez. También se habló sobre la *Planificación de los entrenamientos;* el *Tránsito de cargas de inicio al alto rendimiento;* y sobre la *Prevención de la lesión en los lanzadores.*

Hubo una Mesa de Jóvenes Atletas, que presidió el Dr. Carlos Sánchez Marchori, con los temas de Selección y planificación del entrenamiento en jóvenes atletas, Prevención de la lesión en jóvenes atletas, y Potenciación tras la lesión.

La mesa de saltos la presidió el Dr. Antonio Díaz Suárez, hablándose de la *Biomecánica y patomecánica de los saltos, Entrenamiento de los saltos: aspectos metodológicos que disminuyen el riesgo lesional, Patología de los saltos, Electroterapia en las lesiones tendinosas, Control biomédico del saltador, Planificación de su entrenamiento, Control neurológico del salto de longitud.*

La Mesa de Marcha la presidió D. José Luis Martínez Romero exponiéndose los temas de *Tratamiento integral de la osteopatía dinámica de pubis; Seguimiento biomédico de atletas de marcha; Punto de vista del deportista,* con intervención de José Mª. Marín Sospedra, entrenador nacional de esta especialidad, y una de las mayores figuras de marcha que ha tenido nuestro país.

También se habló de la Planificación del entrenamiento del marchador; sobre las Necesidades de la biomedicina por parte del deportista; del Perfil cineantropométrico de fondistas y marchadores; y del Tratamiento de las tendinopatías, en base a una conferencia magistral impartida por el Prof. Sakari Orava, cirujano ortopédico, presidente de la Comisión Médica del Comité Olímpico Finlandés, quien ya anteriormente había acudido a otras Jornadas Nacionales de Medicina en Atletismo.

ACTIVIDADES CELEBRADAS

Salamanca, Noviembre de 2000

CURSO TEORICO-PRACTICO SOBRE AVANCES EN MEDICINA Y FISIOTERAPIA DEL DEPORTE

Dirigido a estudiantes y post-grado de Medicina, Fisioterapia, Enfermería y Magisterio en Educación Física y Terapia Ocupacional, se ha celebrado en Salamanca organizado por el Area de Fisioterapia, Departamento de Física, Ingeniería y Radiología Médica de la Universidad, un curso teórico-práctico sobre *Avances en Medicina y Fisioterapia del Deporte.*

La actividad ha tenido lugar en dos fines de semana, uno dedicado a la Medicina para con el deportista y otro a Fisioterapia.

Participó el Dr. Carlos Moreno hablando de La fatiga y sobreentrenamiento, Angel Martín Pastor sobre Prevención de la fatiga, Vicente Rodríguez sobre *Tratamiento fisiorerapéutico de la fatiga* y José Gerardo Villa sobre *Tratamiento farmacológico*. Miguel E. Del Valle desarrolló el tema de *Los isocinéticos con sus principios generales, Aplicaciones diagnósticas y terapéuticas de este sistema de valoración, Rehabilitación y Entrenamiento.*

Arturo Molina desarrolló el tema de *Electroteropia y deporte* y el Dr. Juan José González Iturri impartió una conferencia sobre La *nueva tendencia en el tratamientro de los lesiones musculares y tendinosos.*

El envejecimiento y ejercicio físico lo desarrolló Juan Francisco Marcos Becerro, hablándose también de *Ortesis y deporte*, por Julio Lorenzo González y *Calzado deportivo* por Carlos Moreno.

En la segunda jornada intervino el profesor Alfredo Córdova quien desarrolló el tema de *Inflamación y daño muscular en el ejercicio físico;* siguiendo a continuación Roberto Martínez con el tema *Diagnóstico en fisioterapia;* Roberto Menéndez *Fisioterapia en la pubalgia del futbolista;* Fausto Barbero *Fisioterapia y vendajes funcionales;* Jesús Orejuela *Aspectos actitudinales del fisioterapeuta en el deporte;* Ana Martín *Fisioterapia educativa en el deporte y Actuación fisioterápica en la patología deportiva de los adolescentes;* José Ignacio Calvo *Revitalización geriátrica;* Carmen Sánchez Sánchez *Patología más frecuente en los deportistas minusválidos y Actuación fisioterápica en el deporte de minusválidos.*

Participaron en esta actividad más de 100 profesionales tanto alumnos de las especialidades reseñadas al principio como profesionales de las mismas.

Manresa, 16,17 y 18 de Noviembre de 2000

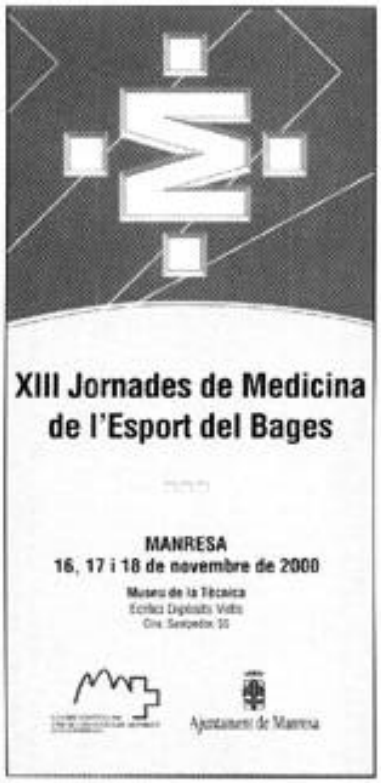
XIII JORNADAS DE MEDICINA DEL DEPORTE DEL BAGES

Organizado por la FIRA de Manresa y con la colaboración del Ayuntamiento de esa ciudad y el Centro Municipal de Medicina del Deporte, con el reconocimiento oficial de interés sanitario otorgado por el Instituto de Estudios de la Salud de la Generalitat de Catalunya, se ha celebrado en Manresa la decimotercera edición de las Jornadas de Medicina del Depone del Bages.

Una vez más la presencia de asistentes ha sido importante (sala de las jornadas absolutamente llena en todas las sesiones), con inscripción de 250 profesionales de la salud, sobre todo fisioterapeutas, alumnos, técnicos del depone y médicos.

La actividad se desarrolló en tres bloques diferentes. Uno sobre el *Entrenamiento deportivo* en el que participó el Dr. Juan San, profesor titular de Anatomía Humana de la Facultad de Medicina de Barcelona con el tema *"Anatomía del gesto deportivo";* la Sra. Imma Puig, psicóloga clínica y directora del Dpto. de Psicología de Fit Sport Consulting sobre "La *re/ación entre el entrenador y el atleta como factor clave paro el rendimiento";* la Dra. Natalia Balagué, profesora de Fisiología del INEF Cataluña, impartió su conferencia sobre *"Las nuevas tendencias del entrenamiento deportivo, aplicación de los principios dinámicos";* y el Dr. González Iturri, presidente de FEMEDE y rehabilitador, sobre *"El proceso entre alta médica y el inicio de la competición".*

El segundo bloque de actividades se refirió a las *Patologías generadas por el deporte,* participando el Dr. José M. Saló, jefe del Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología del Hospital General de Manresa con el tema de las *"Lesiones más frecuentes derivadas de la práctica del esquí";* D. Angel Cos, fisioterapeuta del equipo nacional de atletismo, del CAR de Sant Cugat, del F.C. Barcelona, impartió su charla sobre *"Tratamiento integral de la osteopatía dinámica de pubis";* el Dr. José Tuneu, traumatólogo del Instituto Dexeus de Barcelona, habló de las *"Lesiones meniscales: meniscectomía o sutura"*; y el Dr. José L. Doreste, médico del deporte y medallista olímpico en Seúl'88, moderó la mesa redonda en la que intervinieron los ponentes citados.



El tercer bloque se refirió al Deporte, sus límites; participando José Gutiérrez médico de la sección de balonmano del F.C. Barcelona y responsable de la sección de medicina del deporte de la Secretaría General del Deporte, con el tema *"Cuáles son los límites del rendimiento deportivo"*; José Odriozola, catedrático de Bioquímica de la Universidad Complutense de Madrid y presidente la R.F.E. de Atletismo habló de *"Las ayudas ergogénicos al deporte".* Hubo también una mesa redonda sobre *"El perfil del deportista de alto nivel",* moderada por el Dr. José Gutiérrez y participando la Sra. Nina Zhivanevskaia, el Sr. David Barrufet y el Dr. José M. Odriozola.

Destacar también la actividad práctica con tres talleres, uno *sobre Las pautas de actuación en los accidentes de la actividad física*; otro *sobre Los vendajes funcionales: aplicaciones en las lesiones deportivas*; y un tercero sobre *Electroterapia como método de recuperación en el deporte*. Impartido por la Srta. Antonia Paradell y la Dra. Carmen Comellas, el Dr. Ferrán Cardenal y el Sr. Antonio Fernández, respectivamente.

ACTIVIDADES CELEBRADAS

Tarrasa, 30 de Noviembre, 1 y 2 de Diciembre de 2000

I CONGRESO INTERNACIONAL DE TECNOLOGIAS EVALUADORAS EN REHABILITACION Y VALORACION DEL DAÑO CORPORAL

Organizado por el Servicio de Rehabilitación de la Mutua Egara y el Hospital Mutua de Tarrasa tuvo lugar en los primeros días de Diciembre el I Congreso Internacional de Tecnologías Evaluadoras en Rehabilitación y Valoración del daño corporal.

La Federación Española de Medicina del Deporte fue invitada a través de su Presidente quien se encargó de la moderación de una Mesa Redonda sobre *Dinamometría isocinética,* en la que participó el experto israelí Zeevi Dvir, quien habló de las *Bases fisiológicas y biomecánicas de la dinamometría isocinética; Va1o-ración con dinamometría isocinética del hombro y mano; Valoración isocinética de la columna lumbar; Valoración y aplicaciones médico-legales de la dinamometría iso-cinética.*

Fue muy interesante en este Congreso la conferencia de clausura en la que intervino Carlos Vallbona con su conferencia magistral sobre la

Prevencion del trauma en el entorno laboral y no laboral.

En conjunto, interesante actividad con una conferencia inaugural en la que intervino el Dr. Walter Frontera, secretario de la Federación Internacional de Medicina del Deporte con el tema: *"Fisiología del ejercicio, principios para la evaluación y rehabilitación del lesionado".*

Hubo Mesas Redondas sobre *Biomecánica Clínica y evaluación de la extremidad superior y análisis de la marcha; Biomecánica de la columna; Dinamometría isocinética.*

La actividad fue teórica y práctica.

Zaragoza, 19 de Diciembre de 2000

IV AULA "PEDRO ASIRON": *La patología muscular en el deportista*

Organizada por la Asociación Aragonesa de Medicina del Deporte *(ARAMEDE) se celebró en el mes de Diciembre la IV edición del Aula "Pedro Asirón", Con una sesión clínica general, dedicada en esta ocasión a La patología muscular en el deportista.*

El Dr. Juan José González Iturri habló de la *Etiopatogenia, clasificación y diagnóstico de la patología muscular en el deportista;* interviniendo a continuación el Dr. Ricardo Gómez Pereda quien habló del *Diagnóstico radiológico de la palologia muscular en el deportista;* finalizando la sesión el Dr. Luis Giménez Salillas, quien disertó sobre el *Tratamiento farmacológico del dolor muscular.*

Al final se clausuró este acto por el Dr. Pedro Manonelles, presidente de la Asociación Aragonesa de Medicina del Deporte, responsable en esta ocasión de la actividad de referencia.

Una vez más se recordó por todos los presentes al Profesor Pedro Asirón, amigo, experto rehabilitador, y muy dedicado a la Medicina del Deporte.

ACTIVIDADES DE ANAMEDE

En el mes de Enero se celebró la Asamblea General Ordinaria, correspondiente al año 2000, de la Asociación Navarra de Medicina del Deporte (ANAMEDE).

Tras la lectura y aprobación del Acta anterior, hubo una información del Presidente sobre las actividades realizadas destacando las sesiones científicas sobre Cardiopatía isquémica, Miocardiopatía hipertrófica y Síndromes compartimentales; además del XVIII Curso ANAMEDE sobre Avances en Medicina del Deporte, celebrado en el mes de Octubre; la publicación de ANALES ANAMEDE del año 99; envío de 10 circulares informativas; y nueve reuniones de la Junta Directiva.

Hubo información del Tesorero con aprobación del ejercicio anterior, en el que los gastos supusieron 1.298.529 ptas. y los ingresos 1.355.413 ptas. Existiendo pues un superávit de 56.884 ptas.

Como actividades previstas para el año 2001, se aprobó la celebración de sesiones científicas durante los meses de Abril, Mayo y Junio; el XIX Curso ANAMEDE de Medicina del Deporte a celebrar los días 26 y 27 de Octubre; y la publicación de ANALES ANAMEDE'2000 sobre "Avances en Medicina del Deporte".

Se ha solicitado a ANAMEDE por parte de la Sección Académica Colegial del Colegio de Médicos de Navarra el que esta Asociación forme parte de la Comisión de Formación Continuada del Colegio de Médicos.

ACTIVIDADES CELEBRADAS

Toledo, 19-20 de Enero de 2001

II CURSO INTERNACIONAL DE MEDICINA Y TRAUMATOLOGIA DEL DEPORTE

Organizado por el Ilustre Colegio Oficial de Médicos de Toledo y con el patrocinio de la SETRADE, FEMEDE, Sociedad Española de Artroscopia, Sociedad Castellano-Manchega de Medicina General y Asociación de Médicos de Ciclismo Profesional de España, se celebró en Toledo en el mes de Enero del II Curso Internacional de Medicina y Traumatología del Deporte.

Los objetivos de este curso eran los de explicar los beneficios que pueden obtenerse con la práctica de la actividad física y las aplicaciones de la misma en sujetos sanos y enfermos dirigiéndose a médicos de atención primaria, del deporte, traumatólogos y especialidades vinculadas a la actividad física y como licenciados en ciencias de la actividad física y el deporte, fisioterapeutas y diplomados en enfermería y entrenadores y profesionales dedicados al cuidado y preparación del deportista.

Hemos de destacar que la inscripción era gratuita participando unas 130 personas; siendo la sede el Palacio de Benacazón de Toledo.

El tema monográfico de la 1ª Mesa Redonda fue el de *"Control del deportista lesionado y enfermo"*, participando el Sr. Fernando Navarro con el tema de *"El entrenamiento como agente noxológico: fatiga y sobreentrenamiento";* Manuel Chamorro habló de *"Evaluación de la Educación Física en función de la edad y de la categoría deportiva";* Ricardo Ortega sobre *"¿Podemos vivir más haciendo deporte?";* Luis Serratosa expuso tema *"Arritmias y actividad física"* y González Iturri habló de la *"Prevención y normas de rehabilitación en el primer escalón asistencial, ante una lesión deportiva".*

La 2ª Mesa Redonda se dedicó al *"Control médico en ciclismo profesional"*, participando Fernando Jiménez con el tema *"Epidemiología lesional en el ciclismo profesional y papel de la ecografía en las lesiones por sobrecarga"*; José López Chicharro con *"Valoración funcional del ciclista"*; José Gerardo Villa *"Repercusiones hematológicas en el ciclista profésional"*; Alfredo Córdova *"Trastornos inmunológicos producidos por la actividad física y papel de los inmunomodalares"*; Nicolás Terrados *"Control científico de las cargas de trabajo en el ciclismo profesional"* cerrando esta mesa Mario Zorzoli Inspector médico de la Unión Ciclista Internacional con el tema *"Controles de salud en el ciclista profesional"*.

Hubo una mesa sobre *"Columna del deportista"* en la que participó Fernando Bahillo hablando de la *"Prevención, diagnóstico y tratamiento de las lesiones de columna cervical";* Jesús Romero sobre *"Prevención, diagnóstico y tratamiento de las lesiones columna dorsolumbar"* y Fernando Domingo sobre *"Prevención, diagnóstico y tratamiento de la Espondilolistesis".*

La última actividad también sobre Traumatología del Deporte se refirió a la *"Prevención como diagnóstico y tratamiento"* de las lesiones músculo tendinosas por Martínez Romero; del sistema aquileo-plantar por Luis Rodríguez Esteban y clausurando la jornada y el curso el Dr. Pedro Guillén, quien expuso el tema de la *"Prevención, diagnóstico y tratamiento de la osteopatía dinámica de pubis".*

Dr. Mario Zorzoli, Dr. Terrados, D. Javier Arce (Moderador), Dr. Fernando Jiménez, Dr. Córdova, Dr. L. Chicharro y Dr. Villa, en un momento de la mesa redonda ***¿Es saludable el ciclismo profesional?***

EL MODELO EUROPEO DE DEPORTE

Los pasados días 26 y 27 de octubre, se celebró en Lille (Francia) el 9º FORUM EUROPEO DEL DEPORTE, organizado por la Dirección General de la Educación y de la Cultura y su Unidad de Deportes de la Comisión Europea, con el patrocinio de la presidencia francesa de la Unión correspondiente al 2º semestre del 2000 al que fuimos invitados como observadores el Director General de Juventud y Deportes, José Ignacio Olaizola Sañudo y el Jefe de Programas del Servicio de Deportes, Julián Gómez Fuertes.

En este Foro han tomado parte más de 400 representantes de todos los países miembros de la Unión y candidatos a formar parte de la misma, además de representantes de todas las federaciones deportivas europeas, varias internacionales, empresas y cadenas audiovisuales y diversos organismos no gubernamentales relacionados con el deporte.

Antes de pasar a describir los contenidos y las conclusiones del FORUM, parece oportuno hacer unas breves reflexiones sobre el *"Modelo europeo del deporte"* y su situación en la configuración de la nueva Europa.

El tratamiento del deporte dentro de la Unión Europea es muy reciente dado que, hasta septiembre, de 1998, las referencias al mismo eran nulas, al considerarse una actividad estrictamente privada de contenido económico y de pleno desarrollo "local", en el que la única competencia que se atribuía la Comisión era la de la salvaguardia de la competencia y la garantía de la libertad de circulación de las y los deportistas (derivada de la famosa sentencia Bosman).

Es a raíz de la revisión del Tratado de Maastricht y en la Declaración sobre el deporte aneja al Tratado de Amsterdam, cuando el deporte comienza a tener dimensión "europea". En este sentido la Comisión atribuye al deporte cinco tipos de funciones: educativa, sanitaria, social, cultural y recreativa. Desde el punto de vista económico, el deporte es un ámbito en rápida expansión que representa el 3% del comercio mundial, siendo asimismo uno de los sectores con más posibilidades de generar nuevos puestos de trabajo.

¿De que modelo de deporte hablamos?

Desde el final de la Segunda Guerra Mundial hasta mediados de la década de los ochenta, existieron en Europa dos modelos distintos de deporte; a saber: el modelo oriental y el modelo occidental. El primero de ellos tenía una orientación más o menos ideológica, ya que el deporte formaba parte de los medios de propaganda. En los países occidentales, el deporte europeo desarrolló un modelo mixto, en el que coexistían las actividades efectuadas por las organizaciones gubernamentales y las llevadas a cabo por las organizaciones no gubernamentales.

Cabe destacar asimismo, que el deporte ha experimentado un desarrollo paralelo al de la televisión, básicamente en un entorno televisivo exclusivamente público. El deporte europeo occidental es, por tanto, resultado de la iniciativa pública y privada. En los países septentrionales, el Estado no regula o lo hace muy atenuadamente, mientras que, en los meridionales, los Estados desempeñan una función de regulación del deporte.

Además, por lo general, el concepto deporte se asocia en la Unión al depone asociativo, al que se desarrolla en el seno de clubes y agrupaciones deportivas mientras que la actividad física individualizada o de ocio y salud se asocia al ámbito privado y de las ofertas de servicios públicos de las administraciones locales.

Por tanto, puede decirse que en los Estados miembros de la Unión, el depone se organiza tradicionalmente mediante un sistema de federaciones nacionales. Unicamente las federaciones superiores (generalmente una por país) están asociadas en federaciones europeas e internacionales. Básicamente, se trata de una estructura piramidal de tipo jerárquico, en la que en la base se encuentran los clubes que se agrupan en las federaciones regionales, estas a su vez en las federaciones nacionales, y éstas, en las federaciones europeas.

Esta estructura piramidal entraña una interdependencia entre los diversos niveles, no sólo desde el punto de vista organizativo, sino también competitivo basado en el sistema de ascensos y descensos y clasificaciones para todos los niveles de las competiciones (sistema opuesto al modelo americano de competiciones de organización privada, cerradas y basadas en criterios de solvencia presupuestaria).

Puede decirse pues, que el modelo europeo tiene tres características definitorias básicas:

a) ***Deporte de base.***
El deporte se desarrolla a partir de los clubes, que son los que organizan las actividades deportivas a escala local. Tradicionalmente, el deporte no ha estado vinculado a Estados o empresas. Prueba de ello es que en Europa, el deporte es, en gran parte, una actividad desarrollada por voluntarios no remunerados. Este modelo difiere del de Estados Unidos, donde está vinculado al mundo empresarial, tiene un planteamiento más profesional y esta gestionado principalmente por profesionales.

b) *Compromiso con la identidad nacional.*
Tal y como reconoce la Declaración de Amsterdam (recogido con posterioridad en las Declaraciones de Helsinki y de Feira), el deporte tiene una gran importancia social en Europa. El deporte contribuye a forjar una identidad y reunir a los pueblos. Este compromiso con la identidad nacional, o incluso regional, es una de las características del deporte europeo.

c) *Torneos internacionales.*
Se considera que los equipos nacionales representan a una nación. Tradicionalmente, los diversos países europeos han competido unos contra otros a través de torneos internacionales.

En este sentido, frente a la globalización económica, mediática y social de la Unión, puede decirse que el deporte es una de las últimas pasiones nacionales de Europa (el último signo diferenciador después de la desaparición de las monedas nacionales). Gracias a los encuentros internacionales, los países europeos pueden dar a conocer su cultura y tradiciones, salvaguardando con ello la diversidad cultural, que es una de las características distintivas de Europa.

En cualquier caso, y como manifestaba la ministra francesa de deporte M.G. Buffet en la inauguración del Forum, *"el deporte europeo esta en la encrucijada"*. En efecto, la masiva irrupción de los grandes consorcios televisivos, el PPV, Internet, etc. ha supuesto un verdadero terremoto en las formas de gestión de ese modelo, en especial, en lo que se refiere a los más altos niveles de las competiciones profesionales. El análisis de esta situación, ha sido el contenido básico del Forum, articulado en tres talleres de trabajo:

a) **La especificidad del deporte.** Se parte del Informe de Helsinki a la Comisión en las que se decía que "Los esfuerzos convergentes de lo Comunidad Europea, de los Estados miembros y de las federaciones deportivas podrían contribuir eficazmente a promover en Europa un deporte fiel o su papel social permitiendo a la vez a su organización asimilar los nuevos condicionantes económicos". En consecuencia, es importante avanzar en el establecimiento del concepto de especificidad del deporte. Además, el Consejo Europeo de Feira pidió "a la Comisión y al Consejo que tengan en cuenta los característicos especificas del deporte en Europa así como su función social a la hora de gestionar las políticas comunes".

Por otro lado, se considera primordial, *"la aplicación del Derecho comunitario e integración del deporte en las diferentes políticas comunitarias, que deberá permitir a las organizaciones deportivas europeas aprovechar mejor la actividad comunitario"*.

Conclusiones más significativas (de 12)

1. Papel social del deporte. El deporte es, ante todo, fuente de bienestar y de realización personal y beneficioso para la salud, que puede contribuir a crear solidaridad y a difundir valores colectivos y que refuerza la integración social e, incluso, la integración laboral. A este respecto, debería prestarse especial atención al papel esencial que desempeñan los voluntarios.
2. El deporte es una actividad especial.
3. Los participantes reconocen la presencia cada vez más acusada de aspectos comerciales en el deporte.
4 El deporte profesional no se puede separar artificialmente del deporte de masas. La élite deportiva sólo puede surgir de un desarrollo del deporte de masas que vaya acompañado por un interés especial en la calidad.
5. Los participantes hacen hincapié en la noción de responsabilidad compartida en el deporte organizado (Federaciones, Estados, Clubes, Comisión Europea).
6. Los participantes insisten en que se reflexione sobre lo que constituye la singularidad del deporte (papel social, educativo, etc.) y sobre las consecuencias de esta singularidad (reconocer la autonomía del deporte en lo referente a todas las reglas de naturaleza no económica: el reglamento del juego, la protección de los jóvenes y las normas para garantizar que la competición se desarrolle según las reglas, para fomentar la solidaridad o para promover el deporte entre la población en general).
7. Se reconoce la evolución positiva del enfoque comunitario en materia de deporte (informe de Helsinki y Declaración de Feira), pero se considera que sería muy importante para el futuro que en el Consejo de Europa de Niza se adoptara una Declaración sobre deporte que fijase con precisión sus rasgos específicos y el papel que en el futuro debería atribuirse al deporte a escala comunitaria.

b) La protección de los jóvenes deportistas. Las relaciones entre los jóvenes y el deporte de alto nivel son complejas. Los medios de comunicación relatan las hazañas más sonadas, difunden imágenes grandiosas, llenas de emoción, y se hacen eco de los éxitos más clamorosos y los aspectos más visibles de los triunfos deportivos de los jóvenes. No obstante, estos ejemplos de éxitos espectaculares no deben ocultar las dificultades y las prácticas irregulares que constituyen también una parte de la realidad.

Para un joven, la práctica deportiva intensa y de alto nivel puede ser de un valor inestimable. Pero la frontera entre el éxito y el fracaso es muy permeable. En determinadas circunstancias. el deporte puede entonces perjudicar seriamente la salud del joven, haciéndole sacrificar su futuro profesional, arrancándole de sus raíces y haciendo de él, en definitiva, un marginado.

Conclusiones más significativas (de 20)

General: Los participantes desean ante todo insistir en las virtudes de la práctica deportiva por parte de los jóvenes. El deporte constituye un instrumento privilegiado al servicio de la salud, del espíritu de solidaridad, de la cultura, de la educación, de la inserción e, incluso, de la reinserción. Subrayan la aportación de la práctica deportiva a las personas con discapacidad e insisten en la necesidad de facilitar el acceso de las personas con discapacidad al deporte.

1. Las competiciones precoces y el sobreentrenamiento pueden perjudicar a la salud del joven y su equilibrio psicológico.
2. Los jóvenes deportistas, que constituyen una categoría particularmente frágil, merecen una protección particular del conjunto de responsables: organizaciones deportivas, Estados, instituciones comunitarias, médicos, entrenadores, dirigentes, familias, etc.
3. Ningún objetivo económico o deportivo puede justificar que la salud o el futuro de un joven se vean amenazados.
4. Deben condenarse ciertas derivaciones inaceptables de las prácticas competitivas, al tiempo que se deben revisar los modos de organización de las competiciones en las que participan jóvenes deportistas.
5. Los participantes insisten en los problemas específicos de los jóvenes deportistas: dopaje, traspasos con fines especulativos, tráfico de jóvenes procedentes del tercer mundo, protección de una formación deportiva de calidad y preservación de sus oportunidades de inserción y reorientación.
6. Toda formación deportiva debe contribuir a hacer del joven un ciudadano completo, por lo que debe protegerse la formación integral del mismo. Las estructuras especializadas en la formación de los jóvenes deportistas deben garantizar tal formación.
7. Los participantes consideran que. en el caso de los menores, las situaciones de traspaso o de transacciones comerciales deben enmarcarse de forma estricta (o incluso prohibirse, tal como prevé la legislación francesa para los menores de 18 años). Además consideran que la Directiva 94/33/CE relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo, podría aplicarse específicamente al ámbito del deporte.

c) La lucha contra el dopaje en el deporte.

Los Juegos Olímpicos de Sydney han representado un primer paso decidido hacia un deporte sin dopaje. Conseguir en los Juegos de Atenas de 2004 un nivel cero de dopaje debería ser el nuevo reto de Europa en el ámbito de la lucha contra el dopaje en el deporte. El primer paso positivo ha sido la creación de la Agencia Mundial Antidopaje (AMA) en la que la Unión Europea ha tenido un papel fundamental y ha reivindicado su plena presencia en la Agencia a partir del 2002.

Conclusiones más significativas (de 14)

1. Acelerar los programas educativos destinados a informar a los jóvenes sobre los peligros del dopaje.
2. Se necesita más investigación sobre las consecuencias de las sustancias dopantes para la salud.
3. Se recomienda crear una plataforma de cooperación e intercambio de información con la industria farmacéutica.
4. Debería establecerse una plataforma de coordinación e intercambio de información con las organizaciones de la sanidad pública.
5. Es necesario armonizar las medidas antidopaje y conseguir una cooperación policial adecuada para la prevención del tráfico de sustancias.
6. Debería mejorarse la coordinación y armonización de los procedimientos legales y mejorar el nivel de información general.
7. Es fundamental luchar contra el abuso planificado y no autorizado de medicamentos con el fin de mejorar el rendimiento de los deportistas. en el que están implicados diversos profesionales del entorno del deporte (médicos, preparadores).

Donostia-San Sebastián, diciembre de 2000

Julián Gómez Fuertes
Jefe de programas del Servicio de Deportes
Coordinador General de Kirolarte

REGISTRO NACIONAL DE MUERTE ACCIDENTAL Y SÚBITA EN DEPORTISTAS

La trascendencia de la aparición de una muerte súbita es extraordina-riamente importante, especialmente si se produce en el ámbito deportivo. Siempre produce una gran conmoción entre la opinión pública y la repercusión sobre los profesionales de la Medicina del Deporte es de gran magnitud. Los casos cercanos se viven con gran preocupación y provocan una inmensa inquietud. Al menos esto es lo que cabe esperar de un grupo de profesionales que viven su práctica médica con gran dedicación. Como es lógico el profesional se forma en el conocimiento de las causas susceptibles de desencadenar una muerte súbita y en la forma en que se pueden evitar.

Como es bien sabido, para poder realizar una correcta prevención, es necesario tener un profundo conocimiento de la incidencia del fenómeno estudiado. En el caso de la muerte súbita, existen muchos estudios epidemiológicos que tienen un acertado conocimiento de la prevalencia de muerte súbita en el ambiente puramente cardiológico, tales como cardiopatía isquémica, enfermedades miocárdicas, trasplantados cardíacos, entre otras entidades patológicas.

El análisis de los datos epidemiológicos de las muertes súbitas en el deporte actualmente disponibles, tiene como una de sus conclusiones más consistentes la falta de conocimiento del problema real. Ni tan siquiera existen datos aproximados de esta circunstancia. Y es que, una cosa es el conocimiento periodístico de casos de muerte súbita en deportistas conocidos, que no dejan de ser casos aislados sin valor científico, y otra cosa es el conocimiento de los casos de muerte súbita que se producen en deportistas anónimos sin trascendencia en la opinión pública y que constituyen el aspecto fundamental del problema. Estos son los casos que deberían ser conocidos para poder establecer criterios de prevención aplicables a grandes grupos de población que practica actividad deportiva.

Indudablemente es el médico encargado del cuidado de deportistas, el médico que realiza exámenes médicos a deportistas, el médico del deporte en definitiva, el que debe tomar en consideración este problema con la responsabilidad que merece y tener presente la necesidad de incorporar a su arsenal diagnóstico los conocimientos y medios necesarios para abordar el descubrimiento de deportistas muchas veces muy jóvenes, susceptibles de presentar patologías que pueden desencadenar una muerte súbita.

La Coordinación del Registro Nacional de Muerte Accidental y Súbita en Deportistas (RNMASD) hace una doble llamada de atención a todos los médicos que tienen una responsabilidad profesional sobre deportistas de cualquier nivel y edad.

En primer lugar a que consideren seriamente la necesidad de conocer en profundidad las entidades patológicas que pueden provocar casos de muerte súbita en deportistas, así como los métodos diagnósticos útiles para su diagnóstico, según los actuales conocimientos, y que apliquen las herramientas diagnósticas necesarias derivando al deportista a los profesionales que puedan aplicarlos y que se abstengan de realizar reconocimientos médicos claramente insuficientes destinados a cubrir requisitos legales En una sociedad desarrollada no se entiende 1a Medicina del Deporte con un fonendoscopio colgado del cuello y con el deportista que se explora realizando unas flexiones de rodillas.

En segundo lugar que sean conscientes de la aportación que pueden realizar al conocimiento de una grave problemática, la muerte súbita, que afecta a 1a totalidad de los profesionales de la Medicina de Deporte, informando de los casos de muerte súbita que conozcan en su ámbito de actuación. Indudablemente esto, a medio-largo plazo, significaría un mejor conocimiento de la situación de la muerte súbita en nuestro país y nos permitiría mejorar la prevención de este cuadro.

Por ello, pedimos a todos los Médicos del Deporte que colaboren en este importante trabajo notificando los casos de muerte súbita de deportistas de cualquier edad o nivel de práctica deportiva al Registro Nacional de Muerte Accidental y Súbita en Deportistas.

Coordinación del Registro Nacional de Muerte Accidental y Súbita en Deportistas

Dres. Emilio Luengo y Pedro Manonelles

Avda. de Movera, n^{0} 420-14. 50194 ZARAGOZA
Tel.y Fax: 976 23 71 29
Correo electrónico: <secretaria@femede.es>

LA CONTUSIÓN MUSCULAR

Definición

Una contusión muscular es un accidente deportivo que se produce en deportes de contacto como el fútbol, rugby, baloncesto, judo... originándose una destrucción más o menos importante de fibras musculares por choque directo, lo que origina la formación de un hematoma profundo o superficial; hay pues lesiones anatómicas de las fibras musculares.

Mecanismo

Hay una fuerza de choque sobre la masa muscular y la importancia de las lesiones depende de la intensidad del choque y también del estado de contracción del músculo en el momento del accidente, siendo más importante si éste se encuentra en fase de estiramiento-contracción (trabajo excéntrico).
También se puede originar por microtraumatismos repetidos.

Clínica

Dolor más o menos importante que depende de la intensidad del choque; en general muy localizado en el punto de contusión, a veces banal, a veces olvidado, aunque doloroso al día siguiente.

Clasificación

- ***Benigno:*** sin impotencia funcional, y ausencia de cojera en la deambulación; no hay limitación del movimiento; existe una ligera dureza; un punto doloroso exquisito.
- ***Grave:*** Impotencia funcional o cojera. el movimiento no se realiza en toda la amplitud habitual; dolor en todo el segmento de la extremidad; tensión en la zona; crepitación en el punto de presión.

Tratamiento inmediato

- Detención en el deporte.
- Crioterapia.
- Compresión.
- Drenaje del hematoma.

- ***Detención en el deporte:*** En función de la intensidad del choque. En caso de contusión benigna el jugador vuelve a reiniciar su actividad deportiva, siendo importante el colocar un vendaje, adhesivo o no, elástico, realizando una contrapresión muscular.

  En caso de contusión grave, el deportista no vuelve a su actividad e inmediatamente se ha de colocar un vendaje compresivo, utilizándolo de 5 a 8 minutos y aflojándolo. Es útil el utilizar bastones ingleses y el no apoyo de la extremidad afecta.

- ***Crioterapia:*** Aplicación de frío húmedo, 20 minutos, interponiendo en la zona del frío y la piel un vendaje, toalla o similar. Se puede realizar la puesta del frío tres veces durante los dos primeros días.

- ***Compresión:*** Entre las fases de frío es bueno el utilizar medios de compresión y/o con medicación.

- ***Drenaje:*** Con técnicas habituales, drenaje linfático manual.

Odonto Estomatología del Deporte

Definición

La Odonto Estomatología del Depone, es la parte de la Medicina del Depone, encargada del estudio, revisión, control, prevención y tratamiento de la patología oro facial, para un mantenimiento de la salud bucal en el deportista, así como una divulgación e información de nuestros conocimientos aplicados en el mundo de la competición deportiva, tanto en el terreno amateur como profesional.

Objetivos

La incorporación sistemática, dentro de la exploración de rutina en el deportista, del aparato estomatognático. por parte del Odonto Estomatólogo del Deporte, siendo parte integral de un todo que configura la ficha médica de un individuo que va a realizar una prueba deportiva. Integrando al Odonto Estomatólogo, dentro del equipo médico deportivo.

Campo de actuación

- Exploración del órgano de la boca y sus anexos, detectando patología de tipo careógeno, periodontal, oclusal y de órganos afines dentro de nuestra especialidad.

- Tratamiento propio de dicha patología, tanto a nivel de gabinete dental, como sobre el propio terrero de campo, cuando sea requerida nuestra presencia o formemos parte del equipo de atención primaria en Medicina del Deporte.

- Tratamiento de urgencia ante traumatismos orofaciales.

- Profilaxis traumática, mediante el diseño y confección de protectores dento-alveolares, (foto) según criterios clínicos aceptados internacionalmente.

- Control dietético y de placa bacteriana, ante deportes de aportación dentro de la dieta de principios considerados de alto poder careogenizante.

- Indicación y contraindicación de la práctica de determinados deportes, ante posibles riesgos motivados por afectación dental.

- Realización de aparatología buco-deportiva para el mejor desarrollo de la práctica de un deporte (ferulas ortostáticas).

- Control e información sobre el doping, motivado por fármacos de uso habitual en nuestra especialidad.

- Información y preparación sobre nuestro campo de actuación de personal auxiliar.

- Interrelación con otras especialidades de Medicina del Deporte.

SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN A FEMEDE 2001

FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE MEDICINA DEL DEPORTE

Junta de Gobierno

Presidente:
Juan José González Iturri

Vicepresidente 1:
Miguel E. del Valle Soto

Vicepresidente II:
José Luis Martínez Romero

Secretario:
Pedro Manonelles Marqueta

Tesorero:
Félix Ceberio Balda

Vocales:
Cesar Fernández García
Juan Fco. Marcos Becerro
José Mª. Neira Pérez
Sabino Padilla Magunacelaia
Luis Miguel Tárrega Tarrero

1999/2003

Web FEMEDE:
http://www.femede.es

HOJA DE SUSCRIPCIÓN PARA LA
FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE MEDICINA DEL DEPORTE

Apellidos…….Nombre……

C/……Nº……..Localidad……..

Código Postal……..Provincia……..Teléfono…….

D.N.I……Titulación:……

Trabajo:…….

La cuota anual de FEMEDE es " **10.000 pesetas** (Que incluye la recepción de los seis números anuales de la Revista Archivos de Medicina de Deporte y pertenecer a FEMEDE).

" **14.000 pesetas** (Que incluye lo anterior y pertenecer a una asociación regional que rogamos nos señale a continuación).

ANDALUCIA (AMEFDA) ANDALUCIA (SAMEDE) ARAGON
BALEARES CANARIAS CANTABRIA CASTILLA-MANCHA
CASTILLA-LEON CATALUÑA GALICIA MURCIA
NAVARRA PAIS VASCO RIOJA VALENCIA VIZCAYA

ORDEN DE PAGO POR DOMICILIACIÓN BANCARIA

Nombre del titular de la cuenta……..……..

……..…….N.I.F……

Sr. Director del Banco o Caja…….

Oficina……Sucursal…….C/……Nº…….

Localidad……C.P……..Provincia…….

Le ruego cargue anualmente en mi cuenta Nº _ _ _ _ / _ _ _ _ / _ _ / _ _ _ _ _ _ _ _ _ _
(Cod. Entidad / Cód. Oficina / D.C. / nº cuenta)

hasta nuevo aviso, el recibo de la Federación Española de Medicina del Deporte, con domicilio en la calle Iturrama, 43 bis de Pamplona (Navarra).

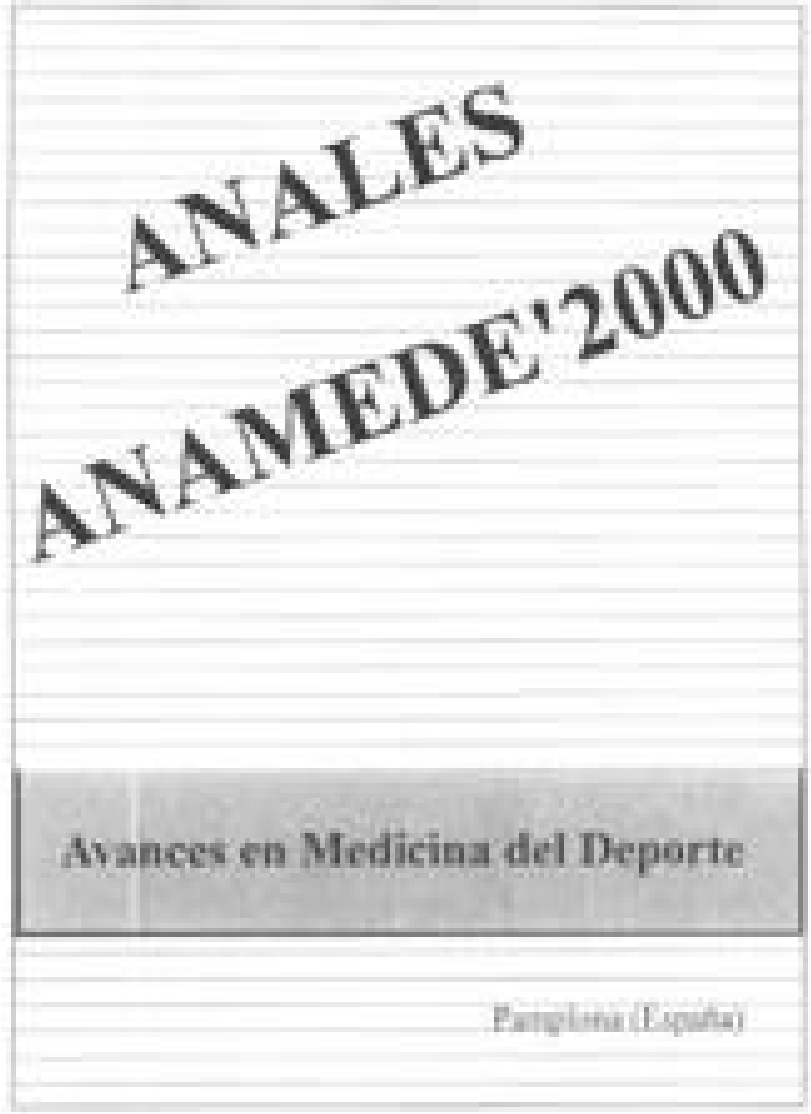
En……..a…….de 2..…
Atentamente,

(FIRMA DEL TITULAR DE LA CUENTA)

Envíe este impreso debidamente cumplimentado a la siguiente dirección:
Federación Española de Medicina del Deporte.
Apartado 1.207 - 31080 Pamplona (España) - FAX: 948/171431
http://www.femede.es

EL BOLETIN FEMEDE ES UNA PUBLICACION DE DIVULGACION DE LA Federación Española de Medicina del Deporte.
DOMICILIO SOCIAL. Iturrama 43. BIS, ENTLO E. 31007 PAMPLONA (ESPAÑA). Tel.: 948 26 77 06 (9-14h). Fax: 948 17 43 25. E-Mail: femede@arrakis.es

¡¡ NUEVA PUBLICACIÓN !!



Página

Presentación 7

PONENCIAS

-Fundamentos fisiológicos del entrenamiento Físico 13
-Pros y contras del deporte 23
-La alimentación del deportista 53
-Eritropoyetina y deporte 67
-Ayudas ergogénicos para el entrenamiento de fuerza 81
-Lesiones deportivas específicos de la época de crecimiento 111
-Ejercicio Físico y tercera edad 119
-Exploración Física en la hernia discal 129
-Tratamiento rehabilitador de la hernia discal lumbar 149
-La medicina manual en el tratamiento de la hernia discal 159
-Historia natural y tratamiento no quirúrgico de lo hernia discal lumbar 173
-Hernia discal en deportistas. Tratamiento quirúrgico 185
-Factores de riesgo cardiovascular y ejercicio Físico 195
-Cardiopatía isquémica y actividad Física 205
-Miocardiopatía hipertrófica y corazón de atleta 223
-Mujer y deporte 233
-Discapacidad y deporte 253
-Inmunología y ejercicio físico 261

✂.....

DESEO RECIBIR ..... EJEMPLARES DE LA PUBLICACION (IMPORTE 3.000 PTAS.)

ANALES ANAMEDE'2000

NOMBRE: .....

APELLIDOS: .....

DIRECCION: ..... C.P.: ..... CIUDAD: .....

Solicitar a: FEMEDE/AMD Apartado 1207 - 31080 PAMPLONA - TEL: 948 26 77 06 (de 9 a 14 horas)
Adjuntar talón a nombre de FEMEDE/AMD con la solicitud del texto (o textos)
(El envío del material solicitada se efectuará por correo normal. En caso de desear otro sistema, las gastos serán par cuenta del peticionario)

II CONGRESS OF THE EUROPEAN FEDERATION ON SPORTS MEDICINE
IX CONGRESO NACIONAL DE LA FEDERACION ESPAÑOLA DE MEDICINA DEL DEPORTE
I CONGRESO IBEROAMERICANO DE MEDICINA DEL DEPORTE
El Congreso del nuevo Milenio
Oviedo 2001

European Federation of Sports Medicine
Federación Española de Medicina del Deporte
Escuela de Medicina del Deporte. Universidad de Oviedo
Auditorio Palacio de Congresos de Oviedo
14, 15, 16 y 17 de noviembre

PROGRAMA PRELIMINAR
Conferencias y temas principales

Día 14

Salud y ejercicio físico

Ceremonia de inauguración:
Salud y Ejercicio Físico: Ultimos Avances
Norbert Bachl (Austria)
Conferencia del Presidente de la FIMS
Eduardo de Rose (Brasil)

Día 15

Medicina Deportiva

Conferencias plenarias: El futuro de la investigación y la práctica de la Medicina del Deporte:
Líneas de investigación futuras en Medicina Deportiva
Carl Foster (USA, Associate Editor of Med. Sci. Sports Exerc.)

Areas de trabajo en el futuro de la Medicina Deportiva
H. Kuipers (Netherlands, Editor of Int. J. Sports Med)

Ponencias:
1) Participación de los genes en el rendimiento y la patología deportiva:

¿Qué importancia ejercen los genes en el rendimiento deportivo?
H. Montgomery and D. Woods (U.K.)

Dudas sobre la importancia (de la participación) de la genética en el rendimiento deportivo. Estudio internacional GENATHLETE
B. Wolfarth (Germany)

Hipertrofia ventricular y otras patologías asociadas al deporte: futuro y líneas de investigación
W.J. Nc. Kenna (U.K.)

2) Sobreentrenamiento: ¿Hormonal o Inmunológico?:

Avances inmunológicos en el Sobreentrenamiento.
Lucille Smith (USA)

Avances Hormonales en el Sobreentrenamiento.
J. Steinacker (Germany)

Respuesta fisiológica al estrés de la actividad física.
Prof. Dr. H. Dickhuth (Germany)

Fisiología del Ejercicio

Conferencia plenaria:

Nuevas perspectivas en la respuesta al entrenamiento
B. Saltin (Denmark)

Ponencias:

1) Fatiga Deportiva: ¿Muscular o Central?:

Fatiga muscular
Robert Fitts (USA)

Fatiga Central: Función de los neurotransmisores
E. Chaouloff (France) and R. Meeusen (Belgium)

2) Nuevos avances en Nutrición Deportiva y Ayudas Ergogénicas:

Avances en las Ayudas Ergogénicas para el rendimiento deportivo
F. Pigozzi (Italy)

Avances en la nutrición para el rendimiento deportivo C. Williams (U.K.)

Día 16

Biomecánica Deportiva y Entrenamiento

Conferencia plenaria:

Ultimos avances y aplicaciones de la biomecánica en el deporte
Jesus Dapena (USA)

Ponencias:

1) Nuevos modelos en la planificación del entrenamiento de deportes de equipo:

Martín Acero (Dep. Coruña Spain)
José Gómez Pereira (Sporting Portugal)
Valter Di Salvo (S.S. Lazio Italy)

2) Avances en la Planificación, Calibración y Cuantificación del entrenamiento:

Calibración y Cuantificación del entrenamiento
Sabino Padilla (Spain)

Entrenamiento: ¿arte o ciencia?. Perspectiva del entrenador
No confirmado

Inmunología y Rehabilitación

Conferencias plenarias:

Evolución de las lesiones del Ligamento cruzado posterior en deportistas
Pier Paolo Mariani (Italy)

Autoinjertos de cartílago en las lesiones deportivas
Karl Benedetto (Austria)

Rehabilitación de las lesiones del ligamento cruzado anterior: avances científicos
Per Renstrom (Sweden)

Ponencias:

Ultimos avances en la prevención de la patología de inserciones en el deportista
Pedro Guillén (Spain)

Aspectos biomecánicos en la rehabilitación tras reconstrucción del ligamento cruzado anterior
José Romero (Switzerland)

Ultimos avances en el tratamiento de las lesiones del LCP
José M. Villarubias (Spain)

Sesión Paralela de Fisiología del Ejercicio en Avilés

Presidente:
Bengt Saltin (Denmark)

Presidente de la Mesa:
Sabino Padilla (Spain)

Expresión genética y ejercicio físico
E. Jansson (Sweden)

Temperatura y Fatiga
J. González-Alonso (Spain-Denmark)

Ayudas ergogénicas fisiológicas: aplicaciones éticas
Ira Jacobs (Canada)

Utilización práctica de la fisiología del ejercicio
M. Faina (Italy)

Día 17

Ponencias:
Perspectivas en el calzado deportivo
Roberto Ferrandis (Spain)

Perspectivas de futuro en la nutrición para 1a salud
Angeles Menéndez Patterson (Spain)

Alteraciones arteriales en el deportista de alto rendimiento
J. Alvarez (Spain)

Metodología de estudio de las alteraciones del pie en el deportista
J.M. Carnero (Spain)

Ultimos avances en fisioterapia deportiva
J. Gutierrez y A. Bové (Spain)

Detección de talentos deportivos. Desarrollo y conducción al alto nivel
A. Pancorvo Sandoval (Cuba)

OTROS CONFERENCIANTES

Vassilis Klissouras (Greece)
Ian Adams (U.K.)
John Wesseling (Netherlands)
George Frank (Israel)
J.L. Martínez-Romero (Spain)
B.K. Pedersen (Denmark)
Melchor Alvarez-Mon (Spain)
Eliecer Coto (Spain)
J.A. López-Calbet (Spain)
Pierre Berteau (France)
C. Pons (Spain)
Peter Baumgartl (Austria)
B. Marin (Spain)
Costas Christodoulakis (Chipre)
J. Alvarez (Spain)
A. Cortina (Spain)
Andre Debruyne (Belginm)
J.A. López-Chicharro (Spain)
Inngard Lehreim (Norway)
J.A. de la Fuente (Spain)

CURSOS Y TALLERES

Tests de laboratorio en Medicina del Deporte
Tests de Campo en Medicina del Deporte
Cineantropometría
Vendajes deportivos

SIMPOSIUM ESPECIALES

Simposium patrocinado por el Colegio Europeo de Ciencias del Deporte (ECSS):
"Nuevos aspectos del entrenamiento en moderada altitud"

Simposium patrocinado por la Escuela de Medicina del Deporte, Universidad de Oviedo:
"Potencia Anaeróbica y/o Capacidad Anaeróbica"

Simposium patrocinado por la Federación Europea de Medicina del Deporte (EFSM):
"Premios de Investigación de la Sociedad Europea de Medicina del Deporte"

II CONGRESS OF EUROPEAN FEDERATION OF SPORTS MEDICINE

Palace of Congresses of Oviedo, 14th, 15th, 16th and 17th of November 2001

REGISTRATION FORM

Surname: _____

First Name: _____

Place of work: _____

Adress: _____

City: Country: _____ Post Code: _____

Home Address: _____

City: Country: _____ Post Code: _____

Telephone: _____

Fax: _____ **E-mail**: _____

Accompanyng Person Name: _____

REGISTRATION FEES:

	After 30th Juli 2001	Before 30th Juli 2001
Member of FEMEDE (1)	☐ 35.000 Ptas./210,38 Euros	☐ 40.000 Ptas./240,40 Euros
Non-member of FEMEDE	☐ 45.000 Ptas./270,45 Euros	☐ 50.000 Ptas./300,50 Euros
Reduced fee (2) (Students, MIR and unemployed)	☐ 20.000 Ptas./120,20 Euros	☐ 25.000 Ptas./150,25 Euros
Accompanyng Person (3)	☐ 25.000 Ptas./150,25 Euros	☐ 30.000 Ptas./180,30 Euros

The registration fee covers the following items; Admission to the scientific programs and exhibits, congress material coffee breaks, working meals, wellcome cocktail and certificate of aftendance.
(1)Spanish Federation of Sports Medicine. (2) Participants paying a reduced fee are required to submit an accreditative document with the application. (3) You will find all the details about the Social Program in the next sending.

METHODS OF PAYMENT:

☐ Cheque to: "11th European Congress on Sports Medicine-Q2C3"
☐ Bank Transfer to nº 0128 0140 49 0100000355
☐ D Credit card nº _____/_____/_____/_____ Expiry Date ____/_____ Signature

Bookings must be made in writing and shall only be confirmed when accompanied by a copy of the relevant bank transfer or cheque. The completed registration form together with payment should be sent to the Organising Secretari;

Sistemas de Organización q2c3 - Viajes Intercostas
Calle Lanzarote, 13, San Sebastián de los Reyes - Centro de Comunicaciones COSEPRO
28700 (MADRID) - Fax: +34 902 120 880 Spain

* How would you like to receive the information?
☐ Post ☐ Fax ☐ E-mail
If you choose the e-mail option, you wilI be helping to protect the envirorment

RESERVATIONS:

HOTEL _____ .

Room tipe _____

Number of rooms _____

Arrival date: _____

Departure date: _____

Total payment: _____

METHODS OF PAYMENT:

☐ Cheque to: "Sistemas de Organización Q2C3"
☐ Bank Transfer to nº
☐ Credit card n⁰ _____/_____/_____/_____ Expiry Date ____/____ Signature

The completed registration form together with payment should be sent to the Organising Secretariat

Sistemas de Organización q2c3 - Viajes Intercostas
Calle Lanzarote, 13, San Sebastián de los Reyes - Centro de Comunicaciones COSEPRO
28700 (MADRID) SPAIN - Fax: 902 120 880

* How would you like to receive the information?.

☐ Post ☐ Fax ☐ E-mail

If you choose the e-mail option, you will be helping to protect the envirorment

Rooms are assigned on a first-corne, first serve basis as received at the Organising Secretariat, and according to room availability if rooms are no longer available in the hotel of your choice, you will be placed in an alternative available hotel. You are encouraged to make your hotel reservation early.

Cancellations made after October, 7th 2001 will be charged a hotel night. These cancellations must he made in writing.

GUIDELINES FOR THE SUBMISSION OF ABSTRACTS

1. The ahstracts must he written to a single space and they must be sent before the 30th of JuIy 2001, in the format that is attached, by disquette or by e-mail.
2. The test must not surpass the limits of the large rectangle.
3. The title must be written with capital letters and next surname and author's name and Institution. The author's name, who will present the paper/poster, must be underlined and he must he registered in the congress.
4. Please, use a type size of 12 points.
5. The available time for each abstract will be 10 minutes.
6. Only two papers/posters per person, registered in the congress, will be able to be presented.
7. The abstracts must include 3 or 4 words key and the following sections: Purpose, Materials and Methods, Results and Conclusions.
8. The size of the poster must not be bigger than 140 x 120 cm.
9. Papers in Spanish will be presented the 19th of November.
10. All the abstracts will be sent te:

ORGANISING SECRETARIAT:
Sistemas de Organización 02C3 - Viajes Intercostas
C/ Lanzarote, 13, San Sebastián de los Reyes
Centro de Comunicaciones COSEPRO - 28700 Madrid - Spain
Tfno.: +34 902 157 695 - Fax: +34 902 120 880
E-mail: femede@q2c3.com • Página Web: w.w.w.q2c3.com/sportsmedicine01

II CONGRESS OF EUROPEAN FEDERATION OF SPORTS MEDICINE

Palace of Congresses of Oviedo, 14th, 15th, 16th and 17th of November 2001

ABSTRACT SUBMISSION FORM

Paper to be included in the area on:
Deadline: 30/07/01

First Author (See instructions on the back)

Family Name: _____ First Name: _____

Adress: _____

Post Code: _____ City: _____ Country: _____

Tel: _____ Fax: _____ E-Mail: _____

Date: _____ Signature: _____

Title:

Authors:

Hospital/Institute/Company:

Text:

Type of session, presentation:

☐ **Oral**
☐ **Póster**

Audiovisual equipement required:

☐ **Overhead projector**
☐ **Slide projector**
☐ **Video**

Language:

Tras una marcha de 4 kilómetros

El ejercicio moderado reduce hasta Un 20 % el nivel de glucemia

SANTIAGO REGO. Santander

El Centro de Salud de Altamira, de Puente de San Miguel, en Santander, ha organizado una marcha a pie de cuatro kilómetros para disminuir los niveles de glucemia entre los pacientes con diabetes. La experiencia ha sido un éxito, al quedar demostrado, tras los correspondientes análisis, que el ejercicio físico moderado contribuye de manera importante en el control de esta patología.

El equipo de enfermería de este centro, dependiente de la Gerencia de atención primaria de Torrelavega-Reinosa, del Insalud cántabro, convocó, aprovechando la celebración del Día Mundial de la Diabetes, una marcha de 4 kilómetros por un recorrido llano, en la que se inscribieron 58 personas, de las que un 55 por ciento eran diabéticas y un 84 por ciento mayores de 50 años.

Tanto a la salida como a la llegada se realizó un análisis de glucemia capilar a cada uno de los participantes. El resultado no ha podido ser más positivo: tras los cuatro kilómetros, los pacientes diabéticos redujeron sus niveles de glucemia en al menos un 20 por ciento.

Esta iniciativa de ejercicio físico con control analítico exhaustivo ha servido para que el personal de enfermería de los equipos de AP se implique directamente en el autocontrol de los pacientes con diabetes.

Por exposición a heridas abiertas

Detectan un contagio colectivo de VHB en un equipo de fútbol

D.M. Nueva York

Nuevos indicios apuntan a que las actividades deportivas podrían representar una nueva vía de transmisión del virus de la hepatitis B (VHB), según las observaciones de un equipo de investigadores japoneses. Un brote colectivo de la infección hepática detectado en un equipo de fútbol nipón sugiere que la transmisión puede producirse por el contacto estrecho que se vive en un equipo deportivo, según han publicado los científicos en el último número de *Archives of Internal Medicine.*

"La transmisión probablemente tuvo lugar cuando los jugadores se vieron expuestos a heridas abiertas de sus compañeros durante el juego", según Kazuo Tobe, de la Universidad de Okayama, que ha dirigido el estudio.

De los 65 miembros del equipo universitario de fútbol de Tobe, once contrajeron la infección. Tras los análisis se vio que la fuente más probable de infección fue un jugador que padecía una infección crónica de VHB transmitida por su madre, es decir que dicho jugador era seguramente portador del virus desde su nacimiento.

Tasa de infección

La tasa de infección del VHB era mayor entre este equipo de fútbol que entre los demás estudiantes de la universidad (20 y 2 por ciento respectivamente). Además, los jugadores infectados no tenían antecedentes familiares de la enfermedad y tampoco seguían comportamientos de riesgo como consumo intravenoso de drogas.

Aparte del sexo y de la inyección de drogas existen escasas oportunidades para contraer el virus de la hepatitis B durante la edad adulta. Se han dado casos de infección en centros médicos y escuelas debido a picaduras o a la exposición de sangre contaminada. Estos casos de contagio en jugadores de fútbol pueden suponer una "nueva posibilidad de transmisión".

(Archives of Internal Medicine 2000; 160: 2.541-2.545).

El ejercicio intenso daña la salud pulmonar

La práctica intensa de determinados deportes puede causar desde asma hasta broncoconstricción y, en casos concretos, agravar una alergia, según concluyen varios trabajos que han sido debatidos en el último Congreso Mundial de Patología Pulmonar, que acaba de celebrarse en Florencia, Italia. Entre ellos, el más reciente ha sido el realizado por investigadores de la Universidad de Deporte y Educación Física de Noruega en el que participaron 1.600 atletas de alto nivel. El estudio demostró que uno de cada 10 sufría asma o problemas respiratorios. A la misma conclusión llegaron científicos de la Voksentoppen Children's Asthma and Allergy Center en Oslo (Noruega), tras llevar a cabo una investigación con 58 corredores de maratón. Un 26% de la muestra presentaba contracción anormal de los bronquios. Asimismo, otro trabajo realizado con 29 nadadores evidenció que 14 de ellos sofrían asma. Los neumólogos reunidos en Florencia advierten del peligro de entrenar duramente o competir cuando exista una infección respiratoria.

EL MUNDO. SALUD

LOS FUTBOLISTAS LESIONADOS TIENEN MAS RIESGO DE VOLVER A RECAER

D.M.

Un estudio publicado en la revista *American Journal of Sports Medicine* revela que los futbolistas que sufren una contusión tienen un riesgo tres veces mayor de sufrir un segundo accidente durante la misma temporada.

El doctor Kevin Guskiewicz y sus colegas de la Universidad de Carolina del Norte atribuyen este mayor riesgo a que los médicos no siguen las recomendaciones establecidad para la vuelta al campo.

Los autores recabaron datos sobre 242 entrenadores de institutos y de universidades. De un total de 17.549 jugadores, un 5,1 por ciento sufrió al menos una contusión, de los cuales un 14,5 por ciento volvió a sufrir una segunda contusión durante la misma temporada. La segunda lesión revestía normalmente mayor gravedad.

Síntomas

El informe señala que el 86 por ciento de estos jugadores padecen dolor de cabeza, el 67 por ciento mareos y el 59 por ciento malestar general. Los dolores de cabeza persistían más de 5 días en el O por ciento de los futbolistas que habían sufrido una contusión.

A pesar de que la mayoría de las escalas de gravedad se basan en la pérdida de conciencia y en la amnesia, en este estudio sólo el 8,9 por ciento de los lesionados perdió la conciencia, mientras que el 27,7 por ciento sí que la padeció.

"Los médicos se ven normalmente obligados a tomar decisiones basadas en las escalas de gravedad y en requisitos para volver a jugar que no suelen incluir los síntomas y los signos más comunes", añade Guskiewicz.

Un estudio detecta esta enfermedad en un grupo de pelotaris

Las microtraumatismas, posible causa de anemia del deportista

Las pelotaris también pueden sufrir la anemia del deportista, una enfermedad asociada a actividades de resistencia como el ciclismo o el maratón, según los resultados de la tesis doctoral

Las variaciones hematológicas y del metabolismo del hierro en pelotaris

dirigida por Alfredo Córdova. Las peculiaridades del juego a mano, que conducen a un golpeteo continuo (microtraumatismos) son las causantes de la hemólisis.

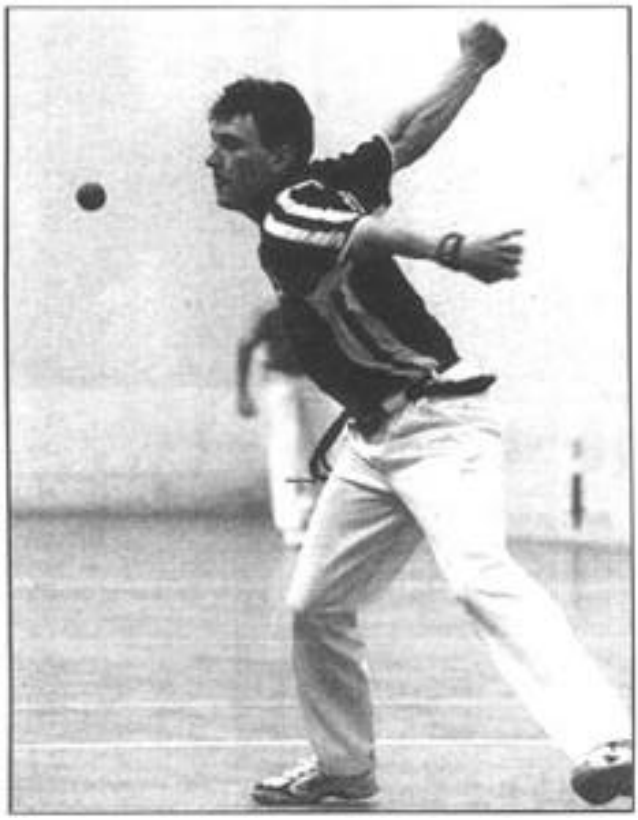
CARLOS MENDEZ.
Valladolid

Los pelotaris también tienen gran riesgo de padecer la anemia del deportista, enfermedad que se detecta en deportes de resistencia, como el ciclismo, el triatlon, el maratón o incluso la natación de larga distancia.

Hasta el momento nadie se había planteado que el hecho de golpear repetidamente una pelota con la mano, aunque se utilicen protecciones o tacos, pudiera provocar esta anemia; sin embargo, un grupo de investigadores de la Escuela de Fisioterapia de Soria, perteneciente a la Universidad de Valladolid, ha realizado una tesis denominada *Las variaciones hematológicos y del metabolismo del hierro en pelotaris.*

Para Alfredo Córdova, directos del estudio, "en la actualidad no existe ninguna duda acerca de la influencia que la anemia del deportista tiene sobre el rendimiento físico". Junto al descenso de hierro hay que añadir el hecho de que la toma dietética de este elemento suele ser marginal. Además, la práctica de ciertos deportes, en los que se incluye la pelota. produce hemólisis añadida, es decir, la destrucción de los hematíes y la consiguiente liberación de sus componentes celulares.

Todo esto, unido al estrés de] ejercicio, compromete su absorción del hierro, por lo que se podría pronosticar la aparición de una anemia ferropénica, con efectos adversos sobre el rendimiento físico.



Origen de la hemólisis

Entre los mecanismos causantes de la hemólisis en los pelotaris, Córdova destaca el trauma mecánico sufrido por los hematíes durante el golpeo de la pelota, el aumento de la temperatura corporal, la acidosis del ejercicio, los cambios en la osmolaridad plasmática y eritrocitaria con el esfuerzo, las microturbulencias en el flujo sanguíneo de los pequeños vasos de los músculos en actividad y la compresión de los hematíes por la activación de grandes masas musculares.

Las peculiaridades del juego a mano conducen a un golpeo continuo de la pelota (microtraumatismos), que ocasionan hemólisis, a pesar de las protecciones (tacos) que se utilizan. Además, este gesto se realiza más de 250 veces en cada partido.

De los resultados obtenidos cabe destacar un incremento significativo de los niveles séricos de hierro postesfuerzo, posiblemente debidos, por una parte, a la hemoconcentración, y por otra, a los cambios en la capacidad total de fijación de hierro que puede ocurrir después del ejercicio prolongado.

También se observa que los niveles de ferritina son superiores, en reposo y postesfuerzo, respecto a los controles previos. Esto puede deberse a un incremento de la síntesis y liberación de ferritina desde las células reticuloendoteliales y parenquimatosas del hígado, puesto que algunos de los efectos del ejercicio prolongado son el hipercatabolismo eritrocitario y una reacción pseudoinflamatoria.

Mejora la fuerza

Ejercicios con pesas, buenos para hombres y mujeres de cualquier edad

D.M. **Nueva York**

Dos estudios publicados en la revista *Medicine & Science* revelan que a pesar de que los ejercicios con pesas benefician por igual a hombres y mujeres de todas la edades, muchas personas no los practican.

En uno de los estudios, un equipo de investigadores sometió a 41 hombres y mujeres de entre 20 y 30 años y de entre 65 a 75 a sesiones de ejercicios de piernas durante 9 semanas para posteriormente hacer un seguimiento de la pérdida de fuerza durante 31 semanas de descanso.

Los investigadores descubrieron que hombres y mujeres veían aumentar su grado de fuerza a una tasa equivalente durante 9 semanas de ejercicios. Los participantes mayores de 65 años se beneficiaron en menor grado y perdieron fuerza a mayor ritmo después del final del programa, aunque su fuerza aumenta respecto al momento inicial. Las conclusiones demuestran que hombres y mujeres responden de forma positiva a los ejercicios de fuerza.

Poca práctica

Un segundo estudio demuestra que son pocas las personas mayores que deciden hacer pesas. De hecho, un equipo de investigadores del Centro de Control y Prevención de Enfermedades ha descubierto que el número de norteamericanos que realiza estos ejercicios disminuye con los años a partir de la edad adulta. El doctor Carl J. Caspersen considera bastante preocupantes los resultados, debido a que estos ejercicios ayudan a los mayores a conservar su capacidad física.

II CONGRESS OF THE EUROPEAN
federation of sports medicine
IX CONGRESO NACIONAL
de la federación española
de medicina deportiva
I CONGRESO IBEROAMERICANO
de medicina del deporte
The congress of the new millennium
Oviedo 2001
Palace of Congresses of Oviedo
14th, 15th, 16th and 17th of November