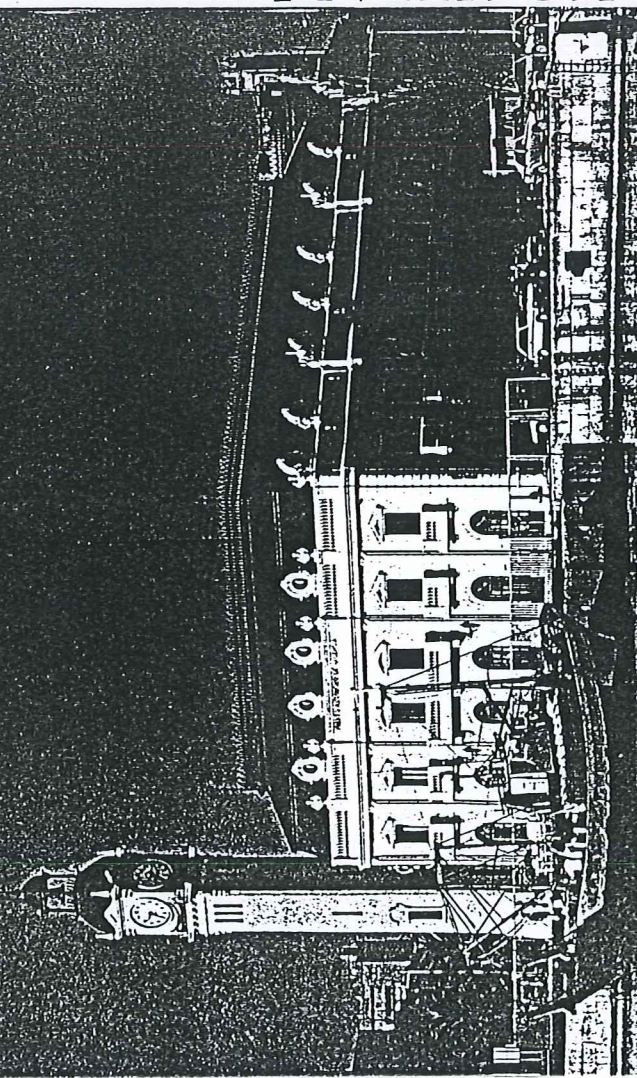




Edificio del Rey  Puerto de Valencia

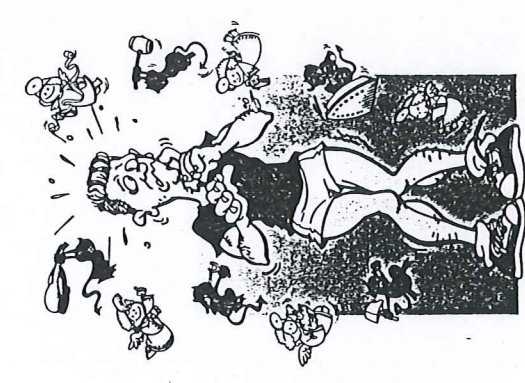
(Sede Oficial del II Congreso de la Sociedad Española de Traumatología del Deporte)

GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA DE SANITAT I CONSUM

II CONGRESO SETRADE

**II CONGRESO
SOCIEDAD ESPAÑOLA
DE TRAUMATOLOGIA
DEL DEPORTE**

LIBRO DE PONENCIAS Y COMUNICACIONES



VALENCIA
25 Y 26 OCTUBRE 96

EDIFICIO DEL REY  PUERTO DE VALENCIA

COMITE DE HONOR

S.M. Juan Carlos I. Rey de España.

Eduardo Zaplana Hernández-Soro.
Presidente de la Generalitat Valenciana.

Rita Barberá Nolla.
Alcaldesa de Valencia.

Juan Antonio Mompó Ochoa.
Presidente de la Autoridad Portuaria de Valencia.

Manuel Tarancón Fandos.
Presidente de la Diputación.

Joaquín Farnós Gauchía.
Conseller de Sanitat i Consum.

José Rafael García-Fuster.
Concejal de Cultura, Patrimonio y Deportes.

Juan Francisco Marcos Becerro.
Presidente de la Comisión Médica del Comité Olímpico Español.

Edia: SOCIEDAD ESPAÑOLA DE
TRAUMATOLOGÍA DEL DEPORTE

Depósito Legal: V-4154-1996

Imprime: Gráficas Ronda, S. L.
Maestro Valls, 10
46022 Valencia

JUNTA DIRECTIVA DE SETRADE

Ramón Balias i Juli.
Presidente

Pedro Guillén García.
Vicepresidente 1º

José Mª Vilarrubias Guillamet.
Vicepresidente 2º

Francisco Esparza Ros.
Tesorero

Vocales:

Agustín Alvarez García
Francisco Biosca Estela
José Borrell Pedrós
Juan J. Domínguez Reboiras
Miguel Angel Herrador Munilla
José Luis Martínez Romero
Cristóbal Rodríguez Hernández
Angels Salvador Vergés
Ramón Sancho Fuertes
Juan Ramón Valentí Nin

Vocales Congreso Valencia '96:
Carlos Sánchez Marchori
Andrés Martínez-Almagro

COMITÉ CIENTÍFICO

Ramón Balias i Juli
Pedro Guillén García
José Mª Vilarrubias Guillamet
Miguel Angel Herrador Munilla
Juan Ramón Valentí Nin
Alfredo Deltoro López
Carlos Sánchez Marchori
Andrés Martínez-Almagro

COMITÉ ORGANIZADOR

Presidencia:

Carlos Sánchez Marchori
Andrés Martínez-Almagro

Secretaría General:

José Oro Camps

Tesorería:

José Carlos Arriete Peris

Vocalías:

Argimiro Rodríguez Jerez
Alfredo Deltoro López
Silvino Cervelló López
Ignacio Nebot Sanchis
José Luis López Peris
José González Rodríguez-Flores

COLABORAN:

AUTORIDAD PORTUARIA DE VALENCIA:

Departamento de Relaciones Externas.
Departamento de Conservación y Seguridad.
Departamento de Proyectos y Obras.
Servicios Médicos.

FACULTAD DE MEDICINA DE VALENCIA:

Unidad de Anatomía Clínica.

INDICE DE PONENCIAS Y COMUNICACIONES

TEMAS OFICIALES.

Moderador: Prof. A. Deltoro López

1. Lesiones musculotendinosas	
Clasificación, diagnóstico y evolución	21
<i>M. A. Herrador Munilla</i>	
Miositis osificante	21
<i>C. Sánchez Marchori</i>	
2. Infiltraciones en el deporte	
Infiltraciones	21
<i>F. Esparza Ros</i>	
Localización y técnicas de infiltración a nivel lumbar y miembro inferior	22
<i>J. L. Martínez Romero</i>	
Infiltraciones en miembro superior y tórax en el deporte	23
<i>J. L. López Peris</i>	

PONENCIA OFICIAL

PONENCIA OFICIAL (1ª Parte):

Moderador: Prof. A. Martínez Almagro

Anatomía funcional y biomecánica del tobillo	27
<i>J. M. Peinado Requena</i>	
Métodos de análisis y exploración	27
<i>Sancho Fuertes</i>	
Diagnóstico por la imagen	27
<i>F. Aparisi Rodríguez</i>	
Morfotipo del pie y repercusión en el deporte	27
<i>A. Deltoro López</i>	
Artroscopia de tobillo	28
<i>Cabestany</i>	
Lesiones capsuloligamentosas	28
<i>M. A. Herrador Munilla</i>	
Fracturas	28
<i>J. Borrell Pedrós</i>	
Epifisiolisis	28
<i>R. Balias y Juli</i>	
Lesiones osteocondrales	29
<i>J. R. Valentí Nin</i>	

PONENCIA OFICIAL (1ª Parte): <i>Moderador: Dr. C. Sánchez Marchori</i>	
Tendinopatías del tobillo <i>A. Álvarez García</i>	30
Lesiones del tobillo en el deporte. Tratamiento de la patología residual <i>C. Sánchez Marchori</i>	30
Inestabilidad crónica del tobillo <i>J. C. Arriete Peris</i>	30
Patología subastragalina <i>L. I. Nebot Sanchis</i>	31
Patología infecciosa <i>S. Cervelló López</i>	32
El calzado deportivo <i>R. Ferrándiz, G. Brizuela, S. Llana</i>	32
Rehabilitación del tobillo del deportista <i>R. Gómez Ferrer Sapiña</i>	33
Vendajes funcionales <i>F. Querol Fuentes</i>	33
Cambios en la columna lumbar durante la práctica del ciclismo en ruta <i>R. Crespo, J. Usabiaga, I. Iza, J. Aramendi, N. Terrados, J. J. Poza</i>	43
Epidemiología lesional de una escuela deportiva de fútbol <i>M. L. Carbajo Botella, M. A. Ballester Herrera, F. Gómez de Valcárcel, F. Esparza Ros, I. Carbonell Borrell, J. Vicente López</i>	44
Lesiones mamarias en la práctica del rugby femenino <i>J. I. Azurmendi, J. A. Lekue, R. Aragón, J. Achalandabaso</i>	45
Eficacia del tratamiento rehabilitador en la epicondilitis <i>E. Pérez, E. Lucas, F. Caracul, C. Closa</i>	45
Traumatismos y válvula nasal <i>M. Colomé Calafí</i>	46
Osteopatía Dinámica de pubis en futbolistas <i>R. Balias-Matas, X. Juan Segarra, L. del Río Barquero</i>	46
Clasificación pronóstica y terapéutica del síndrome rotuliano en el adolescente <i>J. L. Martínez Romero, F. Esparza Ros, A. Martínez-Almagro</i>	47
Inestabilidad anterior de rodilla en deportistas. Plastia HTH Patelar <i>S. Campos, G. F. Gómez, J. A. Pagan, J. E. Martínez, J. E. Salinas, J. Lajarán</i>	48

COMUNICACIONES A LA PONENCIA OFICIAL

Moderador: Dr. R. Balias y Juli.

Tratamiento de las lesiones de tobillo en el bailarín <i>N. Massó, E. Pérez, F. Balagué</i>	51
Valoración del tratamiento funcional aplicado en deportistas para tratamiento de esguinces moderados de L.L.E. de tobillo en el medio laboral. <i>J. M. Morillas Martínez, D. Pallarés Artés, P. Zamora Acosta, J. Meca, M. Molina Rubio, G. Bravo Martínez</i>	51
Protocolo para el estudio y la valoración de las lesiones capsuloligamentosas del tobillo <i>F. Cardenal López, A. Izquierdo Egea, B. Colom Nöelle</i>	52
"Impingement anterolateral del tobillo" <i>Gastaldi Orquín, Vila Sanchis, Gastaldi Rodrigo, Monsalve</i>	52
Fractura de sobrecarga del maleolo tibial. Presentación de cinco casos <i>R. Balias-Matas, J. Ardóvil Cuesta</i>	53

TESIS DOCTORALES Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Moderador: Prof. A. Martínez-Almagro

Anatomía clínica del ligamento vertebral común posterior lumbar IRM y análisis de imagen <i>F. Esparza, J. L. Martínez Romero, V. Arriau Llombart, A. Martínez-Almagro</i>	57
--	----

COMUNICACIONES LIBRES: ORAL

Moderadora: Dra. A. Salvador Vergés

Desinserción alta del tendón común de los isquiotibiales <i>J-F. Kouvalchouk</i>	39
El síndrome del piramidal <i>J-F. Kouvalchouk</i>	39
Análisis y tratamiento quirúrgico de la ruptura del mecanismo extensor de la rodilla. Presentación de 17 casos <i>R. Vázquez Bayod, G. Azcona Arteaga</i>	40
Estudio Epidemiológico de las lesiones de la extremidad superior en la práctica del esquí <i>F. Cardenal, B. Escoda, M. Escoda, J. Garreta</i>	41
Estudio epidemiológico de lesiones en el ballet clásico y contemporáneo <i>F. J. Sobrino Serrano, P. Guillén García</i>	41
Cartilla escolar deportiva <i>M.A. Ballester Herrera, F. Biosca Estela, M.L. Carbajo Botella, F. Esparza Ros, F. Gómez de Valcárcel, R. Micó Pérez</i>	42
Roturas del tendón de aquiles en deportistas de fin de semana <i>J. E. Martínez, J. E. Salinas, G. F. Gómez, S. Campos, A. Lajarán, E. Salmerón</i>	42
Ruptura del aparato extensor de la rodilla <i>J. E. Salinas Gilabert, J. E. Martínez Giménez, G. F. Gómez Ortega, S. Campos Ródenas, J. A. Lajarán Ortuño, M. Morales Sancias</i>	43

Longitud de procesos transversos, espina bífida oculta y lesión de la pars <i>R. Balias-Matas</i>	57
Platillo cartilaginoso vertebral lumbar. Resonancia magnética y análisis de imagen <i>J. L. Martínez Romero, F. Esparza Ros, V. Arnau Llombart, A. Martínez-Almagro</i>	58
COMUNICACIONES LIBRES: POSTER	
Sinovitis crónica y sinoviorrtesis como actitud terapéutica <i>F. Querol, F. Aparisi, A. Pascual, C. García-Lucerga, A. Iradi, A. Rodríguez Jerez</i>	61
Complicaciones postquirúrgicas de la técnica de nesovic en el tratamiento de la osteopatía dinámica de pubis en deportistas <i>J. L. López Peris, L. I. Nebot Sanchis, L. Silvestre Tatay, V. Garrigues Trenor, J. Mora Bello</i>	61
Aspectos ecográficos de la tendinitis rotuliana <i>L. Silvestre Tatay, J. Soler Martínez, J. Mora Bello, V. Garrigues Trenor, L. I. Nebot Sanchis, J. L. López Peris</i>	62
Tratamiento quirúrgico de las roturas del tendón de aquiles mediante cinta de polidioxanona <i>C. Sánchez Marchori, J. Oro Camps, J. C. Arriete Peris, J. Granell González</i>	62
Lesiones musculares en el deportista, prevención y tratamiento <i>A. Rodríguez Jerez, A. Pascual, R. Pascual, C. García-Lucerga, M^a Salvador, F. Querol</i>	63
Lesiones de muñeca y mano en la práctica del toro <i>J. L. Cánovas Ciller, J. Vicente, F. Esparza</i>	64
Hemangioma del vasto interno (a propósito de un caso) <i>C. Sánchez Marchori, M. L. Gil Hernán, J. Oro Camps, M. Rayon, J. C. Arriete Peris, J. Granell González</i>	64
Patología lesional en el fútbol base <i>J. C. Arriete, C. Sánchez-Marchori, J. Oro, J. Granell, L. Tárrega</i>	65
Prevención de la lesión en el corredor mediante estudio con sistema podinámico y normocorrección de apoyo plantar <i>J. L. Martínez Romero, A. Martínez-Almagro, F. Esparza Ros, A. Cases Hernández</i>	65
Sinoviorrtesis mas sinovectomía artroscópica: a propósito de un caso clínico <i>J. Arregui, M. Sanfeliu, F. Querol, F. Aparisi, A. Pascual, F. Vera</i>	66
Morfometría asistida por ordenador <i>F. Micó Enguixanos, V. Arnau Llombart, J. L. Martínez Romero, F. Esparza Ros, C. Sánchez-Marchori, A. Martínez-Almagro</i>	66
Visualización de imágenes médicas en PC mediante pseudocoloreación digital <i>V. Arnau Llombart, F. Micó Enguixanos, I. Llorens Eixea, J. L. Martínez Romero, F. Esparza Ros, A. Martínez-Almagro</i>	67
Enfermedad de Pihlachs-García. A propósito de un caso <i>D. Mifsut Miedes, X. Mora Iler, F. Forriol Brocal, A. Alexandre Hernández</i>	68
Estudio antropométrico de jugadores de fútbol y basket de categoría infantil <i>L. Tárrega, J. C. Arriete, C. Sánchez-Marchori, J. Oro, J. Granell</i>	68

Valoración con RM de la tendinitis patelar <i>I. Fargueta, E. Mollá, I. Nebot, J. P. Seminario</i>	69
La Ecografía en el diagnóstico de las lesiones músculo-tendinosas del deportista <i>J. Oro, C. Sánchez-Marchori, J. Granell, J. C. Arriete, A. Ballesta</i>	69
Traumatismo y rodilla en crecimiento <i>F. Aparisi, J. Beltrán, E. Llopis, J. L. Garcá, A. Vallcanera, T. Montón</i>	70
Estudio ecográfico del tratamiento de la enfermedad de Osgood-Schlatter con vendaje funcional <i>L. Tárrega, J. C. Arriete, T. Diago, C. Sánchez-Marchori, J. Oro, J. Granell</i>	70
Ganglión Sinovial-Meniscal sobre una rotura inveterada del LCA <i>J. M. Aparici, I. Fargueta, I. Nebot</i>	71
Diagnóstico mediante técnicas de imagen en las coaliciones del tarso <i>F. Aparisi, J. Beltrán, M. C. Ballester, F. Querol, E. Arana, J. L. Garcá</i>	71
Plastia del LCA semitendinoso-recto interno con corfix. Revisión a los ocho meses <i>S. Campos Ródenas, G. F. Gómez Ortega, J. E. Martínez Giménez, J. E. Salinas Gilabert, F. Morán Asensi, J. A. Pagan Conesa</i>	72
Sistema experto aplicado a la morfometría de la columna vertebral <i>J. Gutiérrez Aguado, F. Micó Enguixanos, V. I. Llorens Eixea, V. Arnau Llombart, A. Martínez-Almagro</i>	72
Patología lumbar en el deportista en crecimiento <i>J. L. Martínez Romero, F. Esparza Ros, A. Martínez-Almagro</i>	73
Estudio de los índices corporales de la selección española promesas femenina de baloncesto <i>L. M. Tárrega Tarrero, J. Guillard Castells, C. Arriete Peris, S. Lahoz, I. Monsalves</i>	73
Valoración funcional de un equipo de fútbol <i>L. M. Tárrega Tarrero, C. Arriete Peris, M. Fayos Giner, R. Ros Chiralt</i>	74
Conducta a seguir ante una espondilolisis o espondilolistesis en un deportista <i>R. Balias-Matas</i>	74
Resonancia magnética de columna lumbar en jóvenes deportistas <i>F. J. Pérez Mollá, M. A. Palomino Cortés, C. Martínez Castillo, M. Manzanera García, A. Martínez-Almagro</i>	75
¿Se conoce bien la morfología de los pedículos vertebrales lumbares? <i>A. Martínez-Almagro, M. A. Palomino Cortés, C. Martínez Castillo, C. Pérez Iglesias, F. J. Pérez Mollá</i>	75
Plastia de LCA en deportistas: ventajas e inconvenientes <i>J. A. Lajarín Ortuño, G. F. Gómez Ortega, J. E. Salinas Gilabert, J. E. Martínez Giménez, J. A. Pagan Conesa, S. Campos Ródenas</i>	76
Plastia de ligamento cruzado anterior en deportistas: indicaciones <i>J. A. Pagan Conesa, J. A. Lajarín Ortuño, G. F. Gómez Ortega, J. E. Martínez Giménez, J. E. Salinas Gilabert, S. Campos Ródenas</i>	77
Técnica de nesovic en el tratamiento de la osteopatía de pubis <i>S. Cervelló, J. E. Aroca, M. Salom</i>	77

I. ANATOMÍA CLÍNICA DEL LIGAMENTO VERTEBRAL COMÚN POSTERIOR LUMBAR IRM Y ANÁLISIS DE IMAGEN

F. Esparza Ros*, J. L. Martínez Romero*, V. Arnau Llobregat***,
A. Martínez-Almagro**.

*Sport-Trauma. Murcia. **Departamento de Ciencias Morfológicas. ***Instituto de Robótica.
Universidad de Valencia.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS: La patología de la columna lumbar afecta a más del 85% de la población adulta y supone un 25% de las causas de baja laboral por accidente de trabajo, siendo también un motivo importante de consultas en el deportista.

Los estudios por imagen del ligamento vertebral común posterior (LVCP) son poco frecuentes y en IRM es fácil confundir el LVCP con fibras del anillo fibroso.

Se pretende identificar "in vivo" las estructuras anatómicas de la zona posterior del espacio intervertebral lumbar, realizando el análisis de la IRM obtenida de un grupo de pacientes con lumbalgia crónica.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se estudian 40 pacientes de ambos sexos con edades entre 15 y 55 años, sin antecedentes traumáticos que consultaban por lumbalgias crónicas. Se utiliza para la IRM un equipo de alto campo de 1,5 Tesla, obteniendo imágenes potenciadas en T2, posteriormente las imágenes son digitalizadas y tratadas con un potente paquete informático para la realización de tres barridos en sentido antero-posterior de 3 pixel de amplitud a nivel de zona posterior de los espacios interdiscales lumbares.

RESULTADOS: El 62.5% fueron varones y el 37.5 fueron mujeres. El mayor porcentaje de pacientes con lumbalgia crónica se presenta entre los 21 a 30 años con un 37.5 %.

CONCLUSIONES: 1.- Las intensidades de señal en la zona posterior del espacio intervertebral, nos demuestra que el LVCP está fundido al anillo fibroso.

2.- Existe mayor nivel de señal en anillo y LVCP de L1-L2 que va descendiendo, conforme descendemos en la columna.

3.- Existe un perfil de intensidad en "v", lo que sugiere un disco hidratado y un LVCP competente.

4.- El análisis de imagen aplicado a la RM, es muy eficaz para la identificación de niveles de hidratación.

2. LONGITUD DE PROCESOS TRANSVERSOS, ESPINA BÍFIDA OCULTA Y LESIÓN DE LA PARS.

R. Balias-Matas

Secretaría General de l'Esport. Generalitat de Catalunya. Esplugues del Llobregat (BCN).

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO. Para FARFAN (76) la espondilolisis es consecuencia de un aumento de la rigidez de la charnela lumbosacra causada por unos procesos transversos largos. Así, durante la flexión, la sobrecarga aumenta en la pars, disminuyendo en el pedículo. SARASTE (1984) y OHMORI (95) después de sendos estudios estadísticos no consiguen confirmar tal hipótesis. Respecto a la Espina Bífida Oculta (EBO), muchos son los autores que observan un aumento de la prevalencia de los grupos afectos de lesión ístmica y lo relacionan con inestabilidad, con fenómenos displásicos o como factor pronóstico.

MATERIAL Y MÉTODO. Se estudia un grupo de individuos afectados de espondilolisis (n=111) respecto a un grupo control (n=179). Se valora edad, nivel en la escala de Risser, existencia de EBO y Longitud de los Procesos Transversos (LPT). Mediante el análisis de la varianza (ONEWAY), se realiza un estudio del comportamiento de la LPT respecto al hecho de poseer espondilolisis o no y respecto a poseer EBO o no. Finalmente, con los resultados obtenidos se aplica un análisis múltiple de la varianza (MANOVA) para cotejar las variables EBO/No EBO y Espondilolisis/Control respecto a LPT.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES. El estudio comparativo de los grupos muestra que no existen diferencias en cuanto a edad cronológica ni biológica. Se demuestra una mayor LPT en el grupo Espondilolisis que en el grupo Control. Paradójicamente, al reagrupar la muestra en EBO y No EBO, la LPT es mayor en el grupo No EBO. El análisis de la varianza de múltiples factores (MANOVA) pone de manifiesto que el hecho de poseer espondilolisis determina la LPT, que será estadísticamente mayor que en el grupo control y, que en ella misma, guarda una tendencia a aumentar con la ausencia de EBO. En el grupo control, existen diferencias significativas en favor de No EBO, que poseerá una LPT de mayor entidad. Por tanto, la trascendencia de poseer o no espondilolisis determina una mayor Longitud del Proceso Transverso, siendo la espondilolisis primaria, y no secundaria, a ésta. Finalmente, se propone una historia natural de todo el fenómeno.

3. PLATILLO CARTILAGINOSO VERTEBRAL LUMBAR. RESONANCIA MAGNÉTICA Y ANÁLISIS DE IMAGEN.

J. L. Martínez Romero*, F. Esparza Ros*, V. Arnau Llombart***,
A. Martínez-Almagro**

*Sport-Trauma, Murcia. **Departamento de Ciencias Morfológicas. ***Instituto de Robótica,
Universidad de Valencia.

MATERIAL: Se procede a efectuar estudio de IRM de columna lumbar a cuarenta personas sin patología previa.

MÉTODO: Sobre un corte sagital central, se efectúan 5 barridos a nivel del platillo cartilaginoso vertebral superior de las vértebras L1 a L5, procediéndose a analizar los puntos de imagen o PIXEL de los barridos según los 256 niveles de grises que existen entre el 0 o nivel nulo de hidratación al 255 o nivel máximo de hidratación.

RESULTADOS: Nos permiten presentar unas curvas de nivel de hidratación de la placa cartilaginosa vertebral, mediante las cuales podemos saber la capacidad funcional de dicha placa.

DISCUSIÓN: Los hallazgos encontrados nos permiten poder saber el grado de viabilidad de un disco intervertebral así como su futuro a medio y largo plazo incluso con IRM normales y en pacientes sin clínica. Su aplicación en el campo laboral y sobre todo deportivo para poder estudiar casos en reconocimientos de nivel o previo a contratos a largo plazo en deportes de riesgo es sumamente interesante.

COMUNICACIONES LIBRES

POSTER

DISCUSIÓN: Se plantea la importancia que tiene el efectuar este estudio a todos los deportistas, sobre todo a los que presentan alteraciones en miembros inferiores y atletas en crecimiento.

10. SINOVIORTESIS MAS SINOVECTOMÍA ARTROSCÓPICA: A PROPOSITO DE UN CASO CLÍNICO

J. Arregui, M. Sanfeliu, F. Querol, F. Aparisi, A. Pascual, F. Vera

Hospital Universitario "La Fe". Hospital "9 de Octubre". Valencia.

INTRODUCCIÓN: lesiones articulares frecuentes implican alteraciones morfológicas de la membrana sinovial (hipertrofia, vellosidades, etc) que agravan el cuadro clínico representando actitudes terapéuticas progresivamente agresivas. Presentemos un caso iniciado como meniscopatía cuya evolución a sinovitis crónica representó un diagnóstico complejo y una decisión de terapéutica de sinoviortesis con Itrio más sinovectomía artroscópica.

MATERIAL Y MÉTODOS: Mujer joven, meniscopatía, evolución (10 años) no satisfactoria. Diversos tratamientos: fisioterapia, aines, artrocentesis, infiltraciones corticoides. En última actuación, Rx convencional sin lesiones óseas, ecografía muestra líquido y vellosidades, RM muestra hipertrofia sinovial con abundantes vellosidades. Sinoviortesis con Itrio 90, sinovectomía artroscópica. Biopsia sinovial.

RESULTADOS: El examen anatómopatológico determina diagnóstico de sinovitis crónica fibrosa. El Itrio 90, por si solo, a las dosis indicadas, no consiguió eliminar el cuadro clínico. Dosis mayores aparentemente indicadas en base a la superficie de actuación, no han sido experimentadas. La sinovectomía artroscópica, aún sin acceder al receso posterior, mejora espectacularmente el cuadro clínico. Sigue un tratamiento fisioterápico estándar y nueva sinoviortesis para completar lisis sinovial. Movilidad articular completa, sin limitación de actividades para la vida diaria.

CONCLUSIONES: La presencia de hipertrofia sinovial, confirmada con RM, ante un cuadro de meniscopatía sin lesión morfológica meniscal, debería tratarse antes de permitir la proliferación de vellosidades sinoviales, que sin duda alguna agravarán el cuadro clínico y podrán complicar el diagnóstico. La sinoviortesis ha demostrado su efectividad en la sinovitis crónica, pero tiene sus limitaciones en función de la superficie a tratar. La sinovectomía artroscópica es claramente superior en efectividad, también tiene limitaciones en extensión. Combinada con la sinoviortesis puede ser una solución en procesos en los que se pretende evitar la agresividad de una sinovectomía a cielo abierto.

11. MORFOMETRÍA ASISTIDA POR ORDENADOR

F. Micó Enguñadanos*, V. Arnau Llombart*, J. L. Martínez Romero**, F. Esparza Ros**,
C. Sánchez-Marchori**, A. Martínez-Almagro**

*Instituto de Robótica. **Dpto. Ciencias Morfológicas. Universidad de Valencia.

INTRODUCCIÓN: En un gran número de imágenes médicas utilizadas con fines diagnósticos, la determinación de ángulos entre diferentes estructuras o la distancia que hay entre áreas de interés, puede conllevar cierta imprecisión.

OBJETIVOS: Este trabajo pretende mostrar una herramienta eficaz que permita las determinaciones de ángulos y distancias sobre cualquier tipo de imagen.

MATERIAL: Se utiliza un escáner, una cámara o cualquier otro dispositivo que dé como resultado una imagen en niveles de gris en formato digital. El procesamiento de las imágenes se realiza con programas informáticos de realización propia, en un ordenador personal con sistema operativo Linux.

MÉTODO: La imagen sobre la cual se va a realizar el estudio morfométrico se visualiza en una ventana del monitor del ordenador. Existe un menú desde el cual se elige que tipo de medida se va a realizar. En el caso de ser una distancia, con la ayuda del ratón se le indica al programa los dos puntos que formarán dicha distancia. Si medimos un ángulo, se sitúan las dos rectas que nos proporciona el programa de forma que den dicho ángulo.

RESULTADO: En otra ventana de la pantalla aparecerá un informe que recogerá todas las mediciones que se van haciendo, pudiéndose a continuación imprimir para su posterior presentación.

CONCLUSIONES: La utilización del programa desarrollado permite la obtención de medidas de alta precisión sobre cualquier tipo de imagen que se utilice en el diagnóstico médico, de forma sencilla y utilizando material de bajo coste.

12. VISUALIZACIÓN DE IMÁGENES MÉDICAS EN PC MEDIANTE PSEUDOCOLORACIÓN DIGITAL

V. Arnau Llombart*, F. Micó Enguñadanos*, I. Lloréns Eixea*, J. L. Martínez Romero**,
F. Esparza Ros**, A. Martínez-Almagro**

*Instituto de Robótica. **Dpto. Ciencias Morfológicas. Universidad de Valencia.

INTRODUCCIÓN: La utilización de la pseudocoloración en visualización de imágenes médicas con ordenador compatible ofrece una mejora incuestionable en la apreciación de la información contenida en ellas. La principal motivación para el uso de esta técnica se basa en el hecho de un observador humano es capaz de distinguir solo entre una y dos decenas de intensidades de gris simultáneamente, mientras que su capacidad para distinguir colores es mucho mayor, ya que los humanos distinguimos miles de colores diferentes.

OBJETIVOS: Realizar un estudio colorimétrico sobre una amplia gama de paletas de pseudocolor, analizando las propiedades colorimétricas y los valores de luminosidad de los colores utilizados, para extraer la información necesaria sobre su adecuación a la visualización de imágenes monocromas en general y a la práctica médica en particular.

MATERIAL: Se utilizó imágenes de RMN y TAC, que fueron digitalizadas utilizando una cámara de vídeo Sony y una placa PIP-1024 de Matrox situada en el interior de un ordenador personal. El propio ordenador sirvió para la implementación de los programas que manipulando la tarjeta de vídeo SVGA mostraron las imágenes pseudocoloreadas en el monitor de alta resolución.

MÉTODO: El estudio colorimétrico se realiza en un espacio perceptualmente uniforme como el CIELAB, pudiendo extraer cuales son las características básicas (tono y saturación) que debía cumplir una tabla para ser aceptada. Se evalúa también la luminosidad de cada color utilizado.

RESULTADO: Conocimiento preciso de las propiedades colorimétricas y lumínicas de los

colores utilizados en las paletas de las referencias bibliográficas y diseño de una tabla de pseudocolor propia.

CONCLUSIONES: Nuestra tabla de pseudocolor propia ofrece una mejora en la visualización de las imágenes, consiguiendo buenos contrastes entre los niveles de gris, pero sin enmascarar su valor original para así ser aceptada por los especialistas médicos y utilizada en la práctica diaria.

13. ENFERMEDAD DE PIULACHS-GARCÍA. A PROPÓSITO DE UN CASO.

D. Mifsut Miedes, X. Mora Iser, F. Forriol Brocal, A. Alexandre Hernandis

Hospital de Tortosa "Verge de la Cinta".

INTRODUCCIÓN: La enfermedad de Piulachs-García es relativamente poco frecuente y en escasas ocasiones requiere tratamiento quirúrgico. El objetivo del presente trabajo es el exponer el caso de un ciclista, en el que fue necesario el tratamiento quirúrgico, debido al requerimiento físico.

CASO CLÍNICO: Presentamos un caso de importante calcificación a nivel de la tuberosidad anterior de la tibia en un varón de 34 años, sin antecedentes de clínica de enfermedad de Osgood-Schlatter en la misma extremidad.

La clínica era de molestias continuas a nivel del tendón rotuliano con dolor importante durante el ejercicio físico intenso.

La radiología convencional practicada no se observó ninguna alteración de la normalidad. El estudio realizado mediante RNM orientaba hacia la posibilidad de tratarse de una sinovitis veloso-nodular.

Se realizó un tratamiento quirúrgico mediante abordaje lateral externo al tendón rotuliano, resecándose un fragmento cartilaginoso que el estudio anatomo-patológico informó como tejido cartilaginoso sin atípicas celulares.

RESULTADO Y CONCLUSIÓN: El resultado fue excelente con el restablecimiento completo de la actividad física del paciente.

Concluimos que el tratamiento quirúrgico será de elección cuando los requerimientos físicos sean importantes y fracase el tratamiento conservador.

14. ESTUDIO ANTROPOMÉTRICO DE JUGADORES DE FÚTBOL Y BASKET DE CATEGORÍA INFANTIL.

L. Tárrega, J. C. Arriete, C. Sánchez-Machori, J. Oro, J. Granell

Federación Valenciana de Baloncesto. Servicio de Traumatología de Urgencias Hospital 9 de Octubre. Valencia.

Análisis de somatotipo y composición corporal de dos grupos de jóvenes deportistas procedentes de un equipo de fútbol y de un grupo de jugadores de baloncesto de la Federación Española que nos permite definir cineantropométricamente el perfil de estos jugadores de los deportes mayoritarios en España.

15. VALORACIÓN CON RM DE LA TENDINITIS PATELAR

I. Fargueta, E. Mollá, I. Nebot, J. P. Seminario.

Hospital Dr. Peset. Valencia.

INTRODUCCIÓN: La tendinitis patelar es una patología que afecta predominantemente a varones jóvenes normalmente relacionada con la actividad deportiva (extensión brusca y distensión máxima repetida) asociada en ocasiones con entidades tales como la enfermedad de Sinding-Larsen-Johanson y la de Osgood-Schlatter. Aunque el diagnóstico es fundamentalmente clínico la RM se ha mostrado como la prueba de imagen más valiosa en la objetivación de las lesiones y útil ante un diagnóstico diferencial o previo al tratamiento quirúrgico.

OBJETIVOS: Observar los hallazgos más frecuentes de esta patología en RM y relacionarlos con clínica y tiempo de evolución.

MATERIAL Y MÉTODOS: Practicamos un estudio retrospectivo de 20 casos todos ellos varones entre 12 y 50 años con una media de 30 años y diagnosticados como tendinitis rotuliana. Se obtuvieron imágenes de RM sagitales Spin-eco potenciadas en T1/DP y eco de gradiente en T2/DP entre los 10 días y 24 meses posteriores al inicio de los síntomas.

RESULTADOS: Los hallazgos más frecuentes fueron: Engrosamiento tendinoso e hiperintensidad de señal (95%), presencia de osículo (55%), bursitis infrapatelar (30%), y rotura fibrilar (15%).

No se objetivó relación entre estos hallazgos y la clínica y tiempo de evolución salvo para la bursitis que nunca estuvo presente con un tiempo de evolución de la tendinitis inferior a 2 meses ($p < 0.05$ tabla de contingencia con corrección de Yates y prueba exacta de Fisher).

CONCLUSIÓN: La RM es una prueba de imagen muy adecuada en la valoración de la tendinitis patelar pudiéndose encontrar la presencia de bursitis en relación con el tiempo de evolución de la tendinitis.

16. LA ECOGRAFÍA EN EL DIAGNÓSTICO DE LAS LESIONES MÚSCULO-TENDINOSAS DEL DEPORTISTA.

J. Oro, C. Sánchez-Machori, J. Granell, J. C. Arriete, A. Ballesta

Servicios Médicos APV - Serv. de Urgencias de Traumatología. Serv. de Radiodiagnóstico. Hospital 9 de Octubre. Valencia.

INTRODUCCIÓN: La ecografía (U.S.) es una de las posibles pruebas complementarias de las que dispone el explorador con el fin de efectuar un diagnóstico correcto de las lesiones. Para algunos autores la ecografía se encuentra infrutilizada a pesar de su bajo coste. El objetivo de los autores de esta publicación es presentar distintas imágenes ecográficas que permiten visualizar lesiones músculo-tendinosas, considerando a los U.S. por su fácil accesibilidad y eficacia en el diagnóstico una prueba fundamental en el diagnóstico de las lesiones músculo-tendinosas.

MATERIAL Y MÉTODOS: Iconografía de estudios ecográficos realizados a deportistas que permiten observar distintas lesiones músculo-tendinosas.

CONCLUSIÓN: La ecografía por sus características de fácil accesibilidad, nula irradiación, bajo coste y eficacia en el diagnóstico es considerada a nuestro criterio como una prueba fundamental en el diagnóstico de las lesiones músculo-tendinosas del deportista.

Revisión bibliográfica.

les y transversales con TC de gran resolución permiten el examen de la bóveda y así descubrir y cuantificar alteraciones morfológicas antes tan solo sospechadas.

La RM queda relegada como una técnica válida en el caso de sospecha de complicaciones, pues los criterios de interpretación plantean mayores problemas que el TC.

21. PLASTIA DE LCA SEMITENDINOSO - RECTO INTERNO CON CORIFIX. REVISIÓN A LOS OCHO MESES.

S. Campos Ródenas, G. F. Gómez Ortega, J. E. Martínez Giménez,
J. E. Salinas Gilabert, F. Morán Asensi, J. A. Pagan Conesa

Unidad de rodilla. Servicio COT. Hospital General Universitario de Alicante.

Se presentan 15 casos de laxitud de LCA de más de 3 semanas de evolución en los cuales se realizó mediante técnica artroscópica una plastia intraarticular de reconstrucción con semitendinoso-recto interno (ST-RI) en cuatro fascículos y anclaje con corifix. El anclaje tibial consiste en una arandela con un asa de titanio en la entrada del túnel, y el anclaje femoral consta de una arandela dentada y un tornillo de titanio.

La técnica presenta ventajas como son el no tocar el aparato extensor, poca morbilidad, buen postoperatorio y al ser una plastia autóloga no hay riesgo de transmisión de enfermedades.

Presenta algunos inconvenientes como son la dificultad en el pasaje de la plastia por el túnel femoral, la dificultad medición de la tensión del anclaje y que el sistema corifix tiene un precio algo elevado. La estabilidad intrínseca es buena pues tiene buenos anclajes femoral y tibial, y son cuatro fascículos.

Se han valorado 15 casos, con un seguimiento medio de 8 meses. La edad media fue de 24 años (20-36), distribuidos en nueve varones y seis mujeres.

En ningún caso ha habido sensación de inestabilidad, dolor ni derrame articular. El test de Lachman y Pivot Shift han sido negativos en todos los casos y no hemos objetivado pérdida de flexo-extensión en la rodilla operada. En cuanto a la valoración del desplazamiento anterior diferencial con el artrómetro KT-1000 a 30 libras ha sido excelente (< 3 mm) en nueve casos (60%) y bueno (3-5 mm) en seis casos (40%). No ha habido ningún caso de resultado aceptable ni pobre.

22. SISTEMA EXPERTO APLICADO A LA MORFOMETRÍA DE LA COLUMNA VERTEBRAL

J. Gutiérrez Aguado*, F. Micó Enguñadanos*, V. I. Llorens Eixea*, V. Arnau Llombart*,
A. Martínez-Almagro**

*Instituto de Robótica. **Departamento de Ciencias Morfológicas. Universidad de Valencia.

INTRODUCCIÓN: Los sistemas expertos se pueden utilizar como una herramienta de ayuda para el diagnóstico en medicina y llegan a ser un considerable apoyo del especialista.

OBJETIVOS: Este trabajo presenta un sistema experto que analiza datos numéricos sobre medidas de la columna vertebral, basándose en valores estándares obtenidos de la experiencia

personal o de la bibliografía sobre el tema. Aún así, las reglas de decisión internas pueden ser reconfiguradas por el propio usuario, si lo estima oportuno.

MATERIAL: Un ordenador personal con sistema operativo Linux, Windows95 o MS-DOS.

MÉTODO: El sistema experto utiliza un motor de inferencia basado en lógica difusa para operar sobre la base de conocimiento con los datos obtenidos.

RESULTADO: Dependiendo de las medidas hechas y de las reglas de inferencia, esta herramienta emite un diagnóstico del estado del paciente respecto de los valores estándares.

CONCLUSIONES: El programa desarrollado permite la obtención de diagnósticos de forma sencilla y entra en el marco del área de los sistemas de apoyo a toma de decisiones utilizando material de bajo coste.

23. PATOLOGÍA LUMBAR EN EL DEPORTISTA EN CRECIMIENTO.

J. L. Martínez Romero*, F. Esparza Ros*, A. Martínez-Almagro**

*Sport-Trauma. Murcia. **Departamento de Ciencias Morfológicas. Universidad de Valencia.

MATERIAL: Se han revisado 100 niños y adolescentes de ambos sexos que practican deporte.

MÉTODO: Se ha diseñado una ficha standard de explotación a la que se han sometido todos los niños y niñas de forma sistemática. En los casos dudosos o con clínica positiva, se ha procedido a la realización de un estudio estático radiológico y de estos casos los que han dado alguna patología de tipo óseo se les ha realizado además un estudio radiológico dinámico.

Los hallazgos encontrados se han cotejado con la edad, el tipo de deporte realizado y la intensidad con que lo practican.

1- El grupo de niños que realiza deporte-salud y las actividades físicas obligatorias del colegio, presenta un porcentaje de patología lumbar del 7%.

2- El grupo que efectúa deporte de forma sistemática en horario extraescolar presenta una patología lumbar en un 15% de los casos.

3- El grupo que efectuaba un deporte de especialización precoz y de riesgo para la columna presenta patología lumbar en un 60% de los casos.

DISCUSIÓN: Frente al elevado índice de escolares que practica deporte, pretendemos dar la voz de alarma en el sentido de alertar sobre la problemática de la alta incidencia de patología lesional lumbar en deportistas en crecimiento, sobre todo cuando padecen de algún proceso previo de columna que no ha sido diagnosticado, incidiendo en la necesidad de un test obligatorio de aptitud para el deporte y sobre todo en los deportes de especialización precoz.

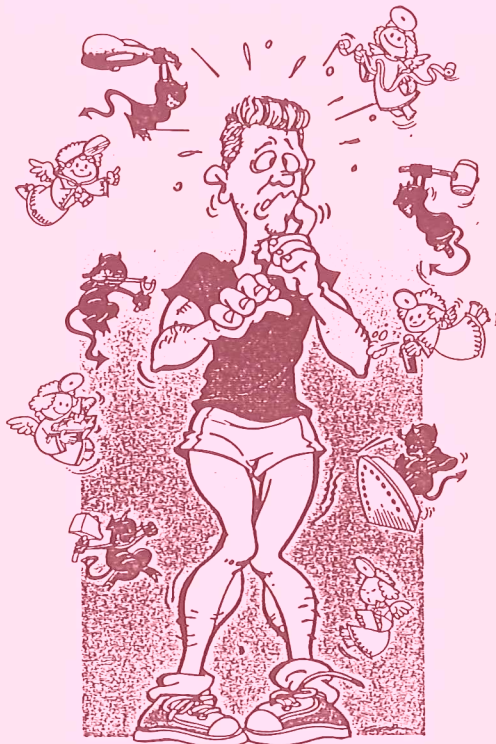
24. ESTUDIO DE LOS ÍNDICES CORPORALES DE LA SELECCIÓN ESPAÑOLA PROMESAS FEMENINA DE BALONCESTO

L. M. Tárrega Tarrero*, J. Guillard Castells*, C. Arriete Peris**,
S. Lahoz*, I. Monsalves*

*Federación Española de Baloncesto. **Hospital 9 de Octubre de Valencia.

En este estudio se presentan los resultados obtenidos de la Selección Nacional Promesas en su fase preparatoria para los Juegos del Mediterráneo. Además de los pliegues grasos se han determinado los índices corporales más importantes para la práctica del baloncesto.

II CONGRESO SOCIEDAD ESPAÑOLA DE TRAUMATOLOGIA DEL DEPORTE



AUTORES
SERV
DAD PORTUARIA
DE VALENCIA
CICIOS MÉDICOS

D. Vicente Arnau Llombart

ha asistido al II Congreso de la Sociedad Española de Traumatología del Deporte, declarado de interés científico sanitario por la Conselleria de Sanitat i Consum de la Generalitat Valenciana.

Carlos Sánchez Marchori
Presidente

Andrés Martínez-Almagro
Presidente

José Oro Camps
Secretario General

EDIFICIO DEL RELOJ



PUERTO DE VALENCIA

VALENCIA
25 Y 26 OCTUBRE 96

II CONGRESO

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE TRAUMATOLOGIA DEL DEPORTE

VALENCIA ♦ 25 Y 26 OCTUBRE 96



D. José Oro Camps,
Secretario General del II Congreso de la Sociedad Española
de Traumatología del Deporte

CERTIFICO:

D. Vicente Arnau Llombart

Ha participado en la sesiones científicas del II Congreso de
la Sociedad Española de Traumatología del Deporte
presentando la comunicación:

**"ANATOMÍA CLÍNICA DEL LIGAMENTO
VERTEBRAL COMÚN POSTERIOR LUMBAR: IRM Y
ANÁLISIS DE IMÁGEN"**

Valencia, 26 de Octubre de 1996

Fdo. José Oro Camps
Secretario General



Comité organizador

Presidencia:

Carlos Sánchez Marchori
Andrés Martínez-Almagro

Secretaría General:

José Oro Camps

Tesorería:

José Carlos Arriete Peris

Vocalías:

Argimiro Rodríguez Jerez
Alfredo Deltoro López
Silvino Cervelló López
José Ignacio Nebot Sanchis
José Luis López Peris
José González Rodríguez-Flores

Secretaría Científica y Técnica:

II Congreso Setrade.

Apdo. Correos: 12178
46080 VALENCIA.
Tel. y Fax (96) 386 40 25
Srta. Victoria. Moragón.



II CONGRESO

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE TRAUMATOLOGIA DEL DEPORTE

VALENCIA ♦ 25 Y 26 OCTUBRE 96



D. José Oro Camps,
Secretario General del II Congreso de la Sociedad Española
de Traumatología del Deporte

CERTIFICO:

D. Vicente Arnau Llombart

Ha participado en la sesiones científicas del II Congreso de
la Sociedad Española de Traumatología del Deporte
presentando la comunicación:

**"SISTEMA EXPERTO APLICADO A LA
MORFOMETRÍA DE LA COLUMNA VERTEBRAL"**

Valencia, 26 de Octubre de 1996

Fdo. José Oro Camps
Secretario General



Comité organizador

Presidencia:

Carlos Sánchez Marchori
Andrés Martínez-Almagro

Secretaría General:

José Oro Camps

Tesorería:

José Carlos Arriete Peris

Vocalías:

Argimiro Rodríguez Jerez
Alfredo Deltoro López
Silvino Cervelló López
José Ignacio Nebot Sanchis
José Luis López Peris
José González Rodríguez-Flores

Secretaría Científica y Técnica:

II Congreso Setrade.
Apdo. Correos: 12178
46080 VALENCIA.
Tel. y Fax (96) 386 40 25
Srta. Victoria. Moragón.



II CONGRESO

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE TRAUMATOLOGIA DEL DEPORTE

VALENCIA ♦ 25 Y 26 OCTUBRE 96



D. José Oro Camps,
Secretario General del II Congreso de la Sociedad Española
de Traumatología del Deporte

CERTIFICO:

D. Vicente Arnau Llombart

Ha participado en la sesiones científicas del II Congreso de
la Sociedad Española de Traumatología del Deporte
presentando la comunicación:

Comité organizador

Presidencia:

Carlos Sánchez Marchori
Andrés Martínez-Almagro

Secretaría General:

José Oro Camps

Tesorería:

José Carlos Arriete Peris

Vocalías:

Argimiro Rodríguez Jerez
Alfredo Deltoro López
Silvino Cervelló López
José Ignacio Nebot Sanchis
José Luis López Peris
José González Rodríguez-Flores

Secretaría Científica y Técnica:

II Congreso Setrade.

Apdo. Correos: 12178

46080 VALENCIA.

Tel. y Fax (96) 386 40 25

Srta. Victoria. Moragón.

**"VISUALIZACIÓN DE IMÁGENES MÉDICAS EN PC
MEDIANTE PSEUDOCOLORACIÓN DIGITAL"**

Valencia, 26 de Octubre de 1996

Fdo. José Oro Camps
Secretario General



II CONGRESO

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE TRAUMATOLOGÍA DEL DEPORTE

VALENCIA ♦ 25 Y 26 OCTUBRE 96



D. José Oro Camps,
Secretario General del II Congreso de la Sociedad Española
de Traumatología del Deporte

CERTIFICO:

D. Vicente Arnau Llombart

Ha participado en la sesiones científicas del II Congreso de
la Sociedad Española de Traumatología del Deporte
presentando la comunicación:

**"PLATILLO CARTILAGINOSO VERTEBRAL
LUMBAR. RESONANCIA MAGNÉTICA Y ANÁLISIS
DE IMÁGEN"**

Comité organizador

Presidencia:

Carlos Sánchez Marchori
Andrés Martínez-Almagro

Secretaría General:

José Oro Camps

Tesorería:

José Carlos Arriete Peris

Vocalías:

Argimiro Rodríguez Jerez
Alfredo Deltoro López
Silvino Cervelló López
José Ignacio Nebot Sanchis
José Luis López Peris
José González Rodríguez-Flores

Valencia, 26 de Octubre de 1996

Fdo. José Oro Camps
Secretario General



Secretaría Científica y Técnica:

II Congreso Setrade.
Apdo. Correos: 12178
46080 VALENCIA.
Tel. y Fax (96) 386 40 25
Srta. Victoria. Moragón.



II CONGRESO

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE TRAUMATOLOGIA DEL DEPORTE

VALENCIA ♦ 25 Y 26 OCTUBRE 96



D. José Oro Camps,
Secretario General del II Congreso de la Sociedad Española
de Traumatología del Deporte

CERTIFICO:

D. Vicente Arnau Llombart

Ha participado en la sesiones científicas del II Congreso de
la Sociedad Española de Traumatología del Deporte
presentando la comunicación:

Comité organizador

Presidencia:

Carlos Sánchez Marchori
Andrés Martínez-Almagro

Secretaría General:

José Oro Camps

Tesorería:

José Carlos Arriete Peris

Vocalías:

Argimiro Rodríguez Jerez
Alfredo Deltoro López
Silvino Cervelló López
José Ignacio Nebot Sanchis
José Luis López Peris
José González Rodríguez-Flores

Secretaría Científica y Técnica:

II Congreso Setrade.

Apdo. Correos: 12178

46080 VALENCIA.

Tel. y Fax (96) 386 40 25

Srta. Victoria. Moragón.

"MORFOMETRÍA ASISTIDA POR ORDENADOR"

Valencia, 26 de Octubre de 1996

Fdo. José Oro Camps
Secretario General

