



# Fisioteràpia

*al dia*

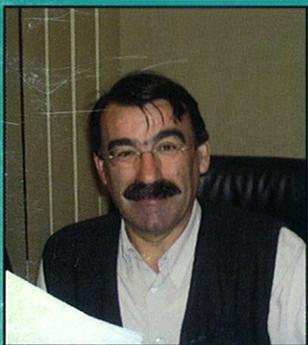
Revista del Il·lustre Col·legi de Fisioterapeutes de la Comunitat Valenciana

DICIEMBRE 2005 / Volumen 1 n° 4

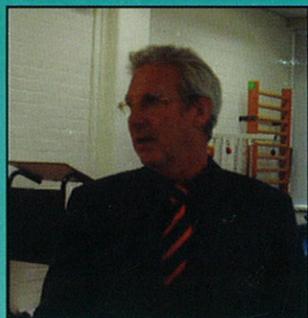
www.colfisiocv.com



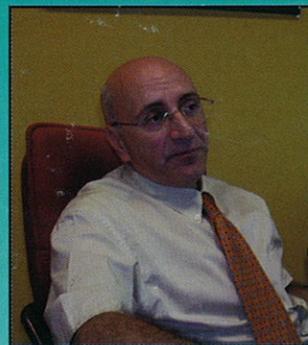
## 8<sup>o</sup> Edición de Orprotec



**Editorial:**  
Juan López Boluda  
Decano del I.C.O.F.C.V.



**Parlem amb...**  
El Profesor Rolf Hoogland  
de la Amsterdam School of Allied  
Health Education, Holanda



**Carlos Barrios**  
Presidente de AVASSV

- Informació col·legial:  
Modificación del Código  
Deontológico
- Artíclul Divulgatiu:  
"Tratamiento fisioterápico  
en la Esclerosis Lateral  
Amiotrófica (ELA)"
- La Fisioteràpia:  
Una eina necessària en  
l'atenció a la discapacitat  
Psíquica aportacions de la  
fisioteràpia als centres  
ocupacionals

# Edita

Il·lustre Col·legi Oficial de Fisioterapeutes  
de la Comunitat Valenciana

## Junta de Govern:

- Degà: D. Joan López Boluda, col. N° 1
- Vicedegà: D<sup>a</sup> Hortensia Vaello Mira, col. N° 3
- Secretària: D<sup>a</sup> Vicenta Fortuny Almudéver, col. N° 2
- Tresorer: D. Vicente Bou Vázquez, col. N° 2
- Deleg. Alacant: D. Vicente Toledo Pérez, col. N° 6
- Deleg. Castelló: D. J. Vte. Cantavella Laínez, col. N° 5
- Vocals:
  - 1.- D<sup>a</sup> Antoni Font Parra, col. N° 7
  - 2.- D<sup>a</sup> Celedonia Igual Camacho, col. N° 11
  - 3.- D. José Fco. Meliá Oliva, col. N° 10
  - 4.- D. Antoni Pascual Leiva, col. N°
  - 5.- D. Juan Fco. Teruel Anaya, col. N° 12
  - 6.- D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Victoria González Jiménez, col. N° 17

## Comissió de Premsa, divulgació i comunicació:

Pedro Rosado Calatayud

## Equip de Redacció:

Director: Pedro Rosado Calatayud  
Subdirector: Javier Martínez Gramage  
Directora Tècnica: Sylvia Pérez Fons

## Col·laboradores:

Alicante: Sergio Hernández Sánchez  
José Vicente Toledo Marhuenda  
Castellón: José Cantavella Laínez  
Valencia: Álvaro Vilanova Giner

## Precolegiados:

Emilio José Gil González  
Javier Delgado Sorli  
Salvador Jarque Borrás  
Yolanda Sapena Pérez-Santamerina  
Jaime Gascó López de Lacalle

## Comissió Científica:

Manuel Valls i Barberá  
Javier Montañez Aguilera  
Marisa Bataller Richard  
José Vicente Toledo Marhuenda  
Sergio Hernández Sánchez  
José Lendoiro Salvador

*Nota: Los artículos publicados en esta revista en valenciano o castellano, los son en función de la lengua en que se presenta el original por su autor.*

*El Col·legi Oficial de Fisioterapeutes de la Comunitat Valenciana no participa necessàriament de les opinions manifestades en els articles signats, la responsabilitat dels quals correspon exclusivament als seus autors.*

Seu:

C/ Sant Vicent Màrtir, 61 – 2<sup>a</sup>

Tel: 96 353 39 68

Fax: 96 310 60 13

46002 – Valencia

e-mail: administracion@colfisiocv.com

o e-mail: gabineteprensa@colfisiocv.com

o web: www.colfisiocv.com

Depósito Legal: V – 1930 – 2001

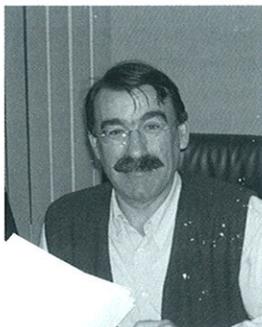
ISSN: 1698-4609



## IL·LUSTRE COL·LEGI OFICIAL DE FISIOTERAPEUTES DE LA COMUNITAT VALENCIANA

# SUMARI...

<i>Editorial</i> .....	1
<i>Buzón de Sugerencias</i> .....	2
<i>Infomació Col·legial</i> .....	3
<i>Artícul Divulgatiu</i> .....	14
<i>Parlem amb</i> .....	18
<i>Raco del llibre</i> .....	20
<i>Pre-col·legiats</i> .....	22
<i>Agenda</i> .....	26
<i>Benvinguts</i> .....	29
<i>Tauler</i> .....	30
<i>Normes de Publicació</i> .....	31



# Editorial

**Juan López Boluda**

**Decano del Ilustre Colegio Oficial de Fisioterapeutas de la Comunidad Valenciana**

**“Eres fisioterapeuta, participa en tu Colegio”**

Con este eslogan y la información de todas las Comisiones de Trabajo en las que se puede colaborar para cumplir los objetivos de esta entidad entre los que destaca el fomento, divulgación y la defensa de la profesión, el Colegio de Fisioterapeutas ha confeccionado para todos los colegiados un calendario-planning semanal de sobremesa. El objetivo de esta campaña, no es otro que el de invitar a participar activamente en esta labor de todos y para todos.

Todo ello, no sólo se refiere a la posibilidad de trabajar en una Comisión de Trabajo específica, sino a utilizar sus instalaciones y/o sus recursos, “a hacerte oír”, en definitiva a ser parte activa de este gran proyecto que cada vez se hace más grande, y requiere de todos. La participación de los colegiados es una condición que la Junta de Gobierno consideramos imprescindible para cumplir con mayor plenitud sus objetivos.

Por ello, os informamos de algunas formas de contacto que la entidad tiene para intentar mantener una comunicación fluida y constante entre los colegiados de la Comunidad Valenciana y su colegio.

#### 1.- Acércate a la sede.

Acércate a hablar conmigo, el Decano, si tienes alguna inquietud que consideres oportuna. Sólo es necesario pedir cita por teléfono para concretar el día y la hora del encuentro.

Para resolver algunas cuestiones administrativas, dudas sobre colegiación, cursos, acreditaciones... el personal que trabaja en el despacho te atenderá con la mayor diligencia.

Para realizar alguna sugerencia de cambio en cualquier ámbito de los que se esté trabajando en ese momento, nuevas propuestas o quejas, existe en administración un impreso específico que facilita darle curso para que llegue lo antes posible a su destino y darle solución.

Además, y como hemos informado en otras ocasiones tienes una biblioteca con fondos bibliográficos y con varios ordenadores con acceso a internet esperando para dar servicio a los colegiados que acudan con ese objetivo.

#### 2.- Escribenos.

El correo es una forma muy habitual de comunicación cuando nos encontramos lejos o cuando queremos que quede constancia escrita de algo. Lo más importante para poder atender este tipo sugerencias, ideas o quejas, además de concretar el hecho, es identificarte para poder estudiar las posibilidades reales de actuación, localizarte en caso de existir alguna duda y dar la respuesta oportuna, ya sea escrita o telefónica.

#### 3.- Llámanos:

Las dudas y cuestiones que no requieran un trato específico, pueden ser resueltas por teléfono. Telefónicamente, atendemos al colegiado en el horario normal de oficina, ampliado desde el pasado mes de septiembre. En cualquier caso, si llamas fuera de este horario puedes dejar un recado en el contestador y atenderemos tu llamada en cuanto nos sea posible.

#### 4.- Conéctate:

A través de nuestra página web, puedes ponerte en contacto con nosotros o con la Comisión de trabajo específica con la que quieras contactar. Para acceder a toda la información expuesta en esta página tienes una clave de acceso que se te ofreció al colegiarte o precolegiarte. Si, por alguna razón no recuerdas dicha clave, no dudes en llamar al Colegio e intentaremos solucionar el tema.

#### 5.- Publica tus ideas.

Por último, puedes hacer públicas tus ideas a través de la revista “Fisioterapia al Día” Para ello, se han habilitado dos secciones específicas: Buzón de Sugerencias” y “Cartas al Director”.

Además, puedes publicar tus artículos divulgativos y científicos en las respectivas secciones que se reservan a este fin.

La única condición que existe y que resulta indispensable para poder dar respuesta a estas comunicaciones es obvia, necesitamos que te identifiques. No sería la primera vez que recibimos comunicaciones anónimas, por olvido o no, con sugerencias a las que no podemos responder porque ¿a quién? Si eres colegiado bastará con que indiques el nº de colegiado, si no, deberás informarnos de cómo localizarte si no es imposible gestionar esta información que, como hemos dicho al principio, resulta indispensable para el buen funcionamiento del Colegio, tu Colegio.

# Cartas al Director

A/a Decano

Por la presente deseo realizar mi queja formal por el artículo publicado en el diario Información del día 15/12/2005 por el Sr. Mario Trinidad, donde titula al mismo como "Médicos o fisioterapeutas".

Luego de haber leído la misma, llego a la conclusión que este señor no tiene ni idea de la función que cumple un fisioterapeuta en la sociedad, no solo eso sino que entra en una comparación médico-fisioterapeuta que no tiene ningún fundamento y totalmente fuera de contexto ya que mezcla y compara la economía con un acto médico, para nuestra profesión como si fuera menos importante o de segunda en comparación con la profesión médica.

Les envío copia del diario y podrán ver y sacar sus propias conclusiones a frases como: "Sin embargo, confiar sólo en ese remedio es tanto como esperar que el fisioterapeuta va a ser capaz de eliminar todos nuestros achaques" o afirmar que "muy sensatamente, los españoles hemos recurrido a los médicos, por mucho respeto que nos merezca el trabajo de los fisioterapeutas".

Yo le preguntaría al Sr. Trinidad ¿Conoce usted en realidad las competencias de un fisioterapeuta? ¿Sabe usted que un médico y un fisioterapeuta no compiten entre sí, sino, por el contrario realizamos trabajos en equipo por el bien del paciente?. ¿Sabe usted que la Fisioterapia es una profesión libre, independiente y responsable, reconocida en todo el mundo, donde el colectivo de fisioterapeutas está representado por un Colegio Profesional?. Tendría una infinidad de cosas para decir a este señor que, sin duda, a vertido opiniones en forma irresponsable, dejando a nuestro colectivo bastante mal parado y en planos de inferioridad. No entiendo cual es el objetivo de este señor, con tal absurda comparación, desde luego de mi parte todo mi rechazo e indignación de las opiniones vertidas en este medio de comunicación que es leído por miles de personas.

Ruego como colegiado, que se tomen las medidas pertinentes más serias y oportunas que se crea posible por el bien de nuestra querida profesión.

Sin más aprovecho la oportunidad para saludarle muy cordialmente.

Col. 1097

## Buzón de Sugerencias

La modificación del Artículo 11 del Código Deontológico del Ilustre Colegio de Fisioterapeutas de la Comunidad Valenciana supone un paso adelante en la defensa de nuestros intereses.

Hasta ahora, el hecho, de que un/a "compañero/a" fisioterapeuta se dedicara a impartir docencia para formar a personas ajenas a nuestra profesión para la adquisición de habilidades y destrezas propias de nuestro arsenal terapéutico se quedaba en "acción censurable". Pero a partir de ahora, esa práctica egoísta, desconsiderada y puramente mercantilista que tan flaco favor hace al colectivo profesional, podrá ser castigada con todo el peso de nuestro Código Ético.

Sin duda vamos a asistir a un debate: diferenciar entre qué es difusión y qué es formación, dentro del ámbito de nuestra actividad profesional. O dicho de otro modo: la línea que separa la necesaria difusión de la profesión ante la sociedad de la práctica poco ética anteriormente señalada, ¿es tan delgada como para no poder diferenciarlas claramente? La respuesta es NO. Los que nos dedicamos a ambas facetas profesionales; formar y difundir la fisioterapia, tenemos claro que hay un abismo entre ellas. No hay ambigüedades. Si por determinadas circunstancias, como por ejemplo, invitación a dar una charla a un colectivo de riesgo, un grupo desinformado acerca de un aspecto relacionado con su salud, el fisioterapeuta transmite unos datos de interés

relacionados con la calidad de vida, estará prestando una valiosa labor, no solo para con las personas que acuden interesadamente, sino también con la profesión, pues esa DIFUSIÓN nos beneficia a todos. Pero si ese fisioterapeuta se lucra (o no) interviniendo en un curso de varias horas de duración durante el cual va a transmitir unos conocimientos teórico/prácticos (incluyendo prácticas entre los asistentes) acerca de alguna técnica perteneciente al arsenal terapéutico de nuestra profesión ante un colectivo en el que hay personas que ni son fisioterapeutas ni están cursando los estudios de fisioterapia estará FORMANDO y, por lo tanto, incurriendo en una práctica que, a partir de ahora, implicará una sanción disciplinaria por parte del Colegio.

Esta consideración no puede dejar fuera a aquellos que realizan este tipo de actividad y, además, alguno de ellos no está colegiado ya que, precisamente por esa última circunstancia, incurren en una doble falta al estar obligados por ley a la colegiación.

En definitiva, la sugerencia, para aquellos que piensen que andando por esa "delgada línea" inexistente podrán eludir su responsabilidad, es que abandonen esa práctica desleal. Antes teníamos sólo los argumentos, ahora tenemos los medios.

Javier Martínez Gramage. Col. Nº 0025

Fco. Javier Montañez Aguilera. Col. Nº 0706

# Orprotec. Difundir la fisioterapia es nuestro objetivo.



Los pasados días 23 al 25 de noviembre se celebró en Valencia la 8ª Edición de la Feria bianual de Ortopedia y Tecnología. Este año junto a ella, se inauguró SEPROMA exposición de productos y servicios dedicados a las personas mayores.

El Colegio de Fisioterapeutas para esta ocasión estrenó un stand diseñado para este tipo de acontecimientos y que será utilizado también por el Consejo General de Colegios de España. El espacio simulaba un Centro de Fisioterapia real. Así, recepción, cabinas de trabajo, información... eran las estancias que podíamos ver con sólo acercarnos a dicha instalación. Esta iniciativa busca que el público sea consciente a simple vista de los medios con los que puede trabajar un fisioterapeuta, cuál es su trabajo, y qué lo diferencia, incluso a simple vista, de "otros" no profesionales que podemos encontrar en cualquier lugar.



En esta línea, el Colegio, además de repartir el material promocional preparado para este fin (bolígrafos, calendarios, insignias...) expuso y repartió un cartel informativo en el que se podía observar de una forma gráfica los distintos campos y servicios que dependen exclusivamente del fisioterapeuta colegiado para ser recibidos con absolutas garantías. Así, bajo el slogan, "Tranquilo, déjate tocar. Fisioterapeutas colegiados" se ofrecían varios dibujos junto a la explicación clara y sencilla de cada uno de ellos. Este cartel divulgará por más de 2000 lugares la fisioterapia tanto por los propios profesionales colegiados que se acercaron y que lo expondrán en

los centros, propios o ajenos, en los que desarrollan su actividad profesional, como en centros que desarrollan una actividad complementaria donde acuden usualmente personas susceptibles de recibir un tratamiento de fisioterapia.

Por otra parte, el Colegio participó en las conferencias y charlas divulgativas que se organizaron con tal motivo. Para ello, contó con la colaboración de Jaime Martínez quien dirigió el taller: Estudio de la salud por test de bioenergética y cromoterapia, Jaime Martínez, además de ser el responsable de la Comisión de Educación Especial, ha dedicado gran parte de su carrera a investigar la cromoterapia y sus aplicaciones convirtiéndose en una de las personas que más conoce está técnica y sus posibles resultados.

Así mismo, y aprovechando la celebración de la 1ª Edición de SEPROMA, dedicada a las personas mayores, la Comisión de Geriátrica del Colegio Oficial de Fisioterapeutas, presentó un cartel con el objetivo de difundir las ideas más importantes de este ámbito de aplicación de la fisioterapia. Con la importancia de la valoración como idea principal, se explicaba esquemáticamente las actuaciones más habituales del fisioterapeuta en geriatría.

Por último, debemos destacar el inestimable apoyo de las tres empresas que colaboraron con el Colegio para llevar a cabo el desarrollo de todas las actividades que se pudieron ofrecer durante esos días. Además, y a través de ellos, el stand del Colegio ofreció una exposición de la aparatología más moderna diseñada para apoyar el trabajo del fisioterapeuta. Así, desde la entidad se agradece su colaboración a AMA, empresa de seguros colaboradora con el Colegio; Fundación García Muñoz; y Ortofís, sin los cuáles hubiera sido más complicado financiar esta actividad divulgativa tan importante para nuestra entidad.



# 22 de diciembre de 2005, Asamblea General

El pasado 22 de diciembre de 2005 fue celebrada en la Sala Multifuncional del Colegio Oficial de Fisioterapeutas de la Comunidad Valenciana la Asamblea General de la entidad.



Además de la aprobación del Acta de la sesión anterior se dio lugar al Informe del Decano de las actividades que se desarrollarán en el año 2006, como la posible apertura de la Delegación Provincial del Colegio en la ciudad de Alicante. Así mismo explicó la posibilidad de realizar cursos formativos gratuitos para los colegiados y que se está estudiando el ámbito legal para la creación de una Asociación de Clínicas Privadas regentadas por fisioterapeutas.

En cuanto a las Comisiones de trabajo, Carlos Villarón, planteó la posibilidad de crear una nueva Comisión que tratará la fisioterapia en neurología. Así se promocionaría la profesión en este ámbito y se abriría una nueva posibilidad tanto formativa, como profesional, poco explotada, hoy por hoy, en nuestra Comunidad. Por su parte, Jaime Martínez, responsable de la Comisión de Educación Especial, confirmó el interés de aunar criterios en neuropediatría y poder desarrollar actividades formativas en este terreno.

La Comisión de Intrusismo, con Vicente Bou, como representante, comentó las gestiones que el Colegio seguía realizando con este objetivo como las reuniones con Consellería y con otras administraciones que otorgan licencias para desarrollar la fisioterapia como los ayuntamientos a los que se está haciendo entrega personalmente de un dossier explicativo de la situación actual para que tomen cartas en el asunto.

Después, y tras un interesante debate sobre las consecuencias del mismo, se aprobó por unanimidad la modificación del artículo 11 del Código Deontológico según el texto aprobado por la Junta de Gobierno el pasado 24 de noviembre. Así, el mencionado artículo queda definitivamente como sigue: "Del mismo modo al Fisioterapeuta le está vedado divulgar información técnica y práctica dirigida a personas o colectivos que aspiran a desempeñar actividades similares a las que realizan los Fisioterapeutas, cuyas enseñanzas se imparten en centros en los que no se expiden títulos académicos, y que con su actuación en muchos casos realizan prácticas ilegales y en otros provocan, cuanto menos, confusión en los pacientes al no poder distinguir con claridad entre el auténtico profesional y el inauténtico."

Siguiendo con el Orden del Día se aprobó por unanimidad el presupuesto para el ejercicio 2006.

Por último, se pasó a Ruegos y Preguntas donde entre otros asuntos se habló de las distintas condiciones laborales que existen entre las tres provincias que forman la Comunidad Valenciana. Por parte de la mesa se explicó que el Convenio de Sanitat es competencia de la Diputación de cada provincia y esto da como resultado diferencias entre ellas. En este sentido, el Colegio ha iniciado conversaciones con las respectivas diputaciones de Castellón y Alicante, ya que tan solo existe Convenio en la Provincia de Valencia, para hacerles llegar nuestras inquietudes. En cualquier caso, los intereses laborales dependen casi exclusivamente de los representantes sindicales y las empresas. Por todo ello, el Colegio queda limitado a actuar sólo indirectamente, esto es, haciendo conocedor a los interlocutores válidos de los intereses del profesional de la fisioterapia.



# Modificación del Código Deontológico



Desde hace tiempo existe un clamor generalizado dentro del colectivo de Fisioterapeutas que aspiraba a que cesaran determinadas prácticas llevadas a cabo por algunos de los Colegiados que de alguna manera, con ese comportamiento, promueven, favorecen e incluso amparan a un colectivo muy importante de "pseudoprofesionales" que, sin ningún título académico que avale su actuación, intervienen decisivamente en la Salud de las personas provocando un grave daño no sólo a los auténticos profesionales de la Fisioterapia, sino también, y lo que es más importante, a la Sociedad en general.

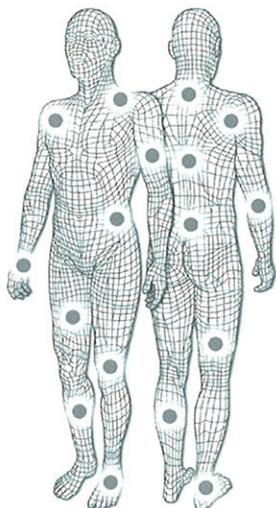
El Colegio no podía permanecer impasible ante esa queja generalizada y, por ello asumió la tarea de hacerla suya y a tal fin inició el proceso de modificar el vigente Código Deontológico para incluir en él esos supuestos que tanto perjudican tanto los inte-

reses particulares como los generales; proceso que finalizó el pasado día 22 de diciembre cuando la Asamblea General Extraordinaria aprobó por unanimidad el texto normativo que previamente había confeccionado la Junta de Gobierno.

Me consta que en el ánimo de todos los miembros de esa Junta anida el deseo de no tener que imponer nunca una sanción disciplinaria por la infracción del precepto que ahora se ha aprobado. Sin embargo, sé positivamente que no dudarán, ni por un momento, en aplicarlo con todo rigor cuando algún Fisioterapeuta lo infrinja.

No resulta ocioso añadir en este sentido, que los Colegios Profesionales, como Corporaciones de derecho público, tienen encomendadas por Ley, entre otras finalidades, además de la defensa de los intereses del Colectivo de profesionales, la de velar y proteger los intereses de la Comunidad y, específicamente, la consecución del bienestar de los ciudadanos. De ahí que la Corporación, en su ineludible función de mirar por la pureza y correcto proceder en el ejercicio profesional, debe acometer como uno de sus fines el que todos los profesionales realicen su actividad y desplieguen sus esfuerzos dentro del marco de la Ley y de las Normas Deontológicas.

Fdo.: Vicente Martínez Ferrer  
Letrado del I.C.F.C.V.



## fisiocrem<sup>TM</sup>

### El tratamiento complementario natural

Sólo **Fisiocrem** proporciona alivio natural en todo tipo de tratamientos fisioterapéuticos. Muchos especialistas lo utilizan en sus centros y lo recomiendan como tratamiento complementario para sus pacientes.

Porque **Fisiocrem** contiene ingredientes antiinflamatorios y analgésicos naturales que penetran de manera rápida y profunda en los músculos y en el tejido conectivo. Se administra antes o después de manipulaciones espinales, haciéndolas más fáciles. También alivia contracturas y mejora la circulación. Todo sin efectos secundarios, lo que lo hace indicado para todo tipo de pacientes.

Arnica · Hypericum · Calendula · Menta.



Obtenga una muestra gratuita y conozca nuestra oferta de lanzamiento llamando al:

**93 812 24 47**



## Voluntariado en Sudamérica.

El Colegio Oficial de Fisioterapeutas está desarrollando un proyecto de colaboración de los profesionales de las distintas áreas de la fisioterapia y algunas ONGs, con el ánimo de fomentar nuestra profesión en todos los ámbitos posibles.

A través de distintos programas de voluntariado organizados se está estudiando la posibilidad de intervenir dando a conocer así el papel que un fisioterapeuta puede y debe desarrollar tanto en nuestra



sociedad como en otras. Además de promover la filosofía del voluntariado entre los colegiados, se pretende apoyar las iniciativas socio-sanitarias que surjan en nuestra Comunidad así como aumentar la formación técnica y humana de los colegiados y, en su caso, los precolegiados que deseen hacerlo. Para ello, se está estudiando la posibilidad de certificar esta experiencia desde el Colegio para que el participante pueda acreditar su cooperación en el futuro.

Todo este proyecto de actuación se encuentra limitado por la legislación de cada país. España, por ejemplo, no contempla la posibilidad de desarrollar una actividad profesional de forma gratuita, salvo en ciertos casos de colaboración con ONGs que cumplan determinadas características específicas.

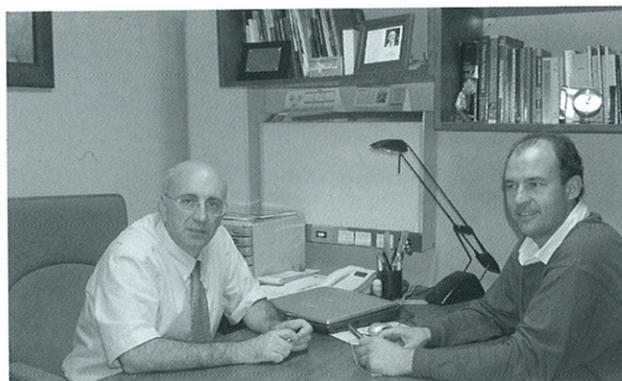
Así, y como primer paso, nos hemos puesto en contacto con el Dr. Barrios, Presidente de Asociación Valenciana de Asistencia Sanitaria y Social Voluntaria, AVASSV:

El pasado mes de octubre tuvimos dos encuentros con el Dr. Barrios. El motivo de nuestra visita fue conocer más de cerca el trabajo que desarrolla la AVASSV. En ambos encuentros fuimos capaces de cerciorarnos de la escasez de la figura del fisioterapeuta, y la posibilidad real de ponerse en marcha, en los países, que como hemos mencionado antes, más lo necesitan.

Para empezar, el Dr. Barrios nos comentó cómo se originó AVASSV. La iniciativa surge en la Universidad de Valencia dentro del ámbito de la Facultad de Medicina, donde se empezó a originar una serie de acciones que promovían la solidaridad entre los médicos y los estudiantes de medicina. ¿Cómo podían ayudar? La respuesta era muy clara, dedicando parte de su tiempo profesional a los más necesitados. Así algunos médicos comenzaron a recoger medicinas, administrar vacunas entre la población inmigrante más desprovista de medios... Llegó un momento en que la Generalitat Valenciana, a través de la Conselleria de Sanitat, desarrolló un Plan de vacunación y de prevención de la tuberculosis. Con él, la Generalitat puso los medios y la asociación los Recursos Humanos. Actualmente, La Seguridad Social se hace cargo de todo.

De ahí, surgió la idea de desarrollar el programa "Be Solid" cuyo objetivo es atender a la población en situación de gran precariedad socio-sanitaria y acudir a los barrios marginales de ciudades en países en vías de desarrollo. El programa se origina para el diagnóstico de enfermedades infantiles y posterior derivación a hospitales de la zona, así como programas de educación para la salud materno-infantil. De momento se han realizado en San Salvador de Jujuy (Argentina) y en barrios de Santacruz y La Paz en Bolivia.

El personal sanitario que se desplaza a Sudamérica está compuesto por estudiantes de quinto y sexto cursos de medicina y profesionales de los Hospitales. Así, en el último viaje que se hizo a Bolivia fueron 24 estudiantes tutelados por 4 pediatras. Allí, atendieron a 3.700 niños, distribuyeron alrededor de 500 Kg. de fármacos y desarrollaron una campaña de desparasitación a 10.000 personas. Por otro lado, en el ámbito de Formación se potenció la divulgación de las prácticas higiénicas y sanitarias como podría ser la higiene buco dental.



Ante la pregunta sobre la figura de Fisioterapeuta dentro de toda esta organización, el Dr. Barrios nos explicaba que tanto en Latinoamérica como aquí, hacen falta fisioterapeutas. Desde el Colegio se ejercería una labor de coordinación para que junto a las Escuelas Universitarias de Fisioterapia se divulgue la idea de viajar con AVASSV a Bolivia. El próximo mes de marzo acudirían dos fisioterapeutas profesionales que desarrollarían la labor de campo y de observación de cómo cubrir la necesidad real. Después, en el segundo viaje, previsto para julio, los estudiantes de Tercer curso de Fisioterapia de las Escuelas de la Comunidad Valenciana, tutelados por los profesionales podrían ampliar el grupo de traba-

jo. Por tratarse de una ONG, los estudiantes deberían hacerse cargo sólo del coste del viaje (alrededor de 800€). Una vez allí, AVASSV se encargaría de la estancia, de la organización y del material farmacológico que se necesita.

Los Colegiados y Precolegiados que deseen ponerse en contacto con la organización sólo tienen que llamar al teléfono del Colegio: 96 353 39 68, y dejar sus datos para poder ser convocados en caso de celebrar una reunión informativa al respecto.

## En 2006, Fisioterapia al día a todo color

El equipo de redacción de la Revista Fisioterapia al Día, publicación oficial del Ilustre Colegio Oficial de Fisioterapeutas de la Comunidad Valenciana, desea anunciar su intención de imprimir el primer número del año 2006, es decir, marzo de 2006, la publicación completamente a color. Con esto se consolida un proyecto de difusión de la Fisioterapia y del propio Colegio que surgió con la creación del Colegio y vio la luz por primera vez en abril de 2001.

Por todo ello, en este número se publican ya las nuevas tarifas con la revisión y actualización de los precios de inserciones publicitarias. Poco a poco, Fisioterapia al Día, ha ido tomando fuerza en todos los ámbitos en los que ha sido difundida. Este nuevo enfoque ayuda a que siga creciendo y brindando los resultados tanto cuantitativos como cualitativos que, en la actualidad, está ofreciendo.



Espinologia



VNIVERSITAT DE VALÈNCIA

U-E FUNDACIÓ  
UNIVERSITAT EMPRESA  
UNIVERSITAT DE VALÈNCIA



I.A.C.E.S.

Instituto Alcalá de Ciencias  
y Esp. de la Salud



Fisiiformación

# El presidente de la Federación Valenciana de Golf anuncia difundir la fisioterapia entre los jugadores y jugadoras valencianos.



D. Pedro Barber clausuró la 1ª jornada de golf, celebrada el pasado día 10 de noviembre en el Palacio Colomina de Valencia, declarando su intención de celebrar cursos junto al Colegio y difundir los beneficios que la fisioterapia puede aportar al deporte del golf

En esta 1ª Jornada del deporte, organizada por el Colegio Oficial de Fisioterapeutas, la Universidad Cardenal Herrera - CEU y la Federación de Golf de la Comunidad Valenciana, el golf fue el protagonista del día.

Los más de 130 asistentes, los cuales superaban cualquier pronóstico, pudieron compartir destacadas ponencias como la del Dr. Luis Espí Guerola quien trató "el gesto técnico en el golf como movimiento susceptible de provocar lesión" o la de nuestro compañero Javier Montañez Aguilera que explicó "Los principales objetivos de la fisioterapia en el golfista y como realizar su tratamiento" Javier Montañez habló de RICE, Termoterapia, Electroterapia, Magnetoterapia para la lucha contra dolor/inflamación; de Masoterapia, Combinación de trabajo trans-

verso y longitudinal, Criomasaaje, Movilización articular en combinación con la masoterapia para tratar la recuperación de la movilidad; y de estiramientos y cómo aplicarlos para la reequilibración muscular; entre otros temas.

Después se realizó una mesa redonda, formada por jugadores de golf, profesionales y amateurs y directivos de empresas del mundo del golf, en la que se puso sobre la mesa las experiencias de estos deportistas con la fisioterapia y los aspectos, para ellos, más destacados de la misma. Además los directivos de las empresas de golf presentes en la mesa redonda afirmaron la importancia de que el fisioterapeuta entre en los campos de golf para trabajar junto a los profesores en la formación de los jugadores.

Por último, en el acto de clausura el Presidente de la Federación Valenciana de Golf, D. Pedro Barber, mostró abiertamente su interés por difundir la fisioterapia en el ámbito del golf de la Comunidad Valenciana al afirmar, cuando hablo de la falta de preparación física actual de algunos jugadores y jugadoras de golf, que

*"...he estado hablando con el Decano del Colegio para comunicarle nuestra intención de organizar cursos a través del Colegio para llegar a los clubes de golf y al máximo número posible de jugadores de las distintas zonas para inculcarles lo que deben hacer para jugar un golf más competitivo y sobre todo con muchas menos lesiones..."*



# Comissions de Treball

## Comissió de discapacitat

### La Fisioteràpia: Una eina necessària en l'atenció a la discapacitat psíquica APORTACIONS DE LA FISIOTERÀPIA ALS CENTRES OCUPACIONALS

L'àmbit de la Discapacitat Psíquica és un camp encara desconegut per a un gran nombre de fisioterapeutes. Sobretot quan ens referim a la discapacitat psíquica en adults i obrim el ventall de la patologia més enllà de la que podem trobar en persones amb paràlisi cerebral.

Volem donar-vos a conèixer el que suposa l'aportació de la fisioteràpia en aquest àmbit i més concretament al si dels Centres Ocupacionals on desenvolupem la nostra tasca.

La Fisioteràpia va aparèixer per primera vegada als Centres Ocupacionals de la Comunitat Valenciana al voltant de 1998. Des de llavors fins ara, la seua implantació ha sigut progressiva, augmentant poc a poc el nombre de centres que compten amb aquesta disciplina. Paral·lelament, molts dels fisioterapeutes que s'hem anat incorporant als centres, formem part d'una comissió de treball on ens podem comunicar per donar cohesió i qualitat a la tasca que cadascú ve realitzant.



La fisioteràpia aporta als Centres Ocupacionals el seu treball per millorar l'Estat Físic i de Salut dels usuaris, ja que el retard mental que presenten, s'entén com un estat concret en què les limitacions en les habilitats adaptatives s'associen o no a la capacitat i dèficits de l'individu en referència als aspectes psicològics, emocionals, de benestar físic i de l'entorn. D'aquesta manera, la fisioteràpia ha suposat des de la seua implantació, una millora en la qualitat de l'atenció interdisciplinària que els centres ofereixen.

Com abordem els fisioterapeutes aquesta tasca? Amb totes les eines de què disposem: mitjans físics, coneixements i imaginació.

Podem dir que l'acció fisioterapèutica es desenvolupa seguint dues vies d'acció, una via d'acció sobre la Funció Motriu i una via d'acció de Suport a la resta de Funcions o Sistemes i de Promoció de la Salut. Tenint en compte la Història Mèdica de què disposem de cada individu i l'exploració clínica que li realitzem, el treball de Fisioteràpia incidirà en una de les vies o en ambdues, ja que molt sovint estan interrelacionades.

Així, el treball sobre la Funció Motriu considerarà els plans neurològic, morfològic i psicomotriu i, segons les característiques que es presenten en cada cas, podrà resultar en una atenció individual en aquelles persones que mostren necessitats més específiques o grupal. Aquesta vessant és la més coneguda de la fisioteràpia i veritablement és la que ens demana més dedicació.

Però, no podem oblidar el treball de suport sobre la resta de Funcions i de Promoció de la Salut. Aquest àmbit és tan extens com divers i caldrà rebre molta més col·laboració per part de l'entorn de l'usuari per poder obtenir resultats satisfactoris. Ací inclouríem la Fisioteràpia Respiratòria, Cardiopulmonar, el tractament de limfedemes, la prevenció de l'Osteoporosi, la Higiene Postural, els programes per al control de l'Obesitat... en aquest àmbit la Fisioteràpia és una eina més al si d'una estratègia terapèutica més complexa.

El fet que tot aquest treball forme part del programa individual de cada usuari/a, fa evident la importància que té l'aportació de la Fisioteràpia al desenvolupament integral de les persones als Centres Ocupacionals.

Som conscients que ens queda molt per avançar en la millora a l'atenció d'aquestes persones: les dificultats de comunicació i l'obtenció de col·laboració en la teràpia ens obliguen a desenvolupar recursos de vegades personalitzats per tal d'apropar-nos als objectius desitjats, la manca de feedback, el context social, la diversitat patològica ...suposen reptes continus a la nostra feina quotidiana. Per a nosaltres és fonamental compartir aquests aspectes en les reunions que realitzem periòdicament i treballar per tal de donar a la nostra feina la coherència que es mereix.

Si algú desitja més informació pot posar-se en contacte amb nosaltres a través de la Secretaria del Col·legi.

*Comissió de Fisioterapeutes de Discapacitat Psíquica*

## Comisión de Deportes

### Bienvenida a los delegados de Castellón para la Comisión de Deportes

Hace poco dimos la bienvenida a dos compañeros más que formarán la delegación de Castellón en nuestra Comisión de Fisioterapia Deportiva.

Jacobo Sales Sanchis con E-mail: happyjaques@hotmail.com

Victor Ortiz Mallasen con E-mail: fisiortiz@hotmail.com

Se dieron a conocer de una forma un tanto especial. Teníamos que reunirnos de forma urgente todos los delegados, a propósito de la Asamblea que convocó nuestro Colegio el 22 de Diciembre. Dadas las fechas navideñas, resultaba tremendamente complicado que coincidiéramos todos en un día y hora concreta. Así nació la primera reunión "on line" de nuestra comisión. Todos quedamos por la noche el día 20 a las 22:15 en la red. Comenzamos a conectarnos poco a poco, hasta que al fin estuvimos todos dispuestos, y ya comenzamos a tratar los temas previstos. El más importante, que por lo tanto, requería la presencia de las tres provincias era la aceptación o no de la organización de las próximas Jornadas

Monográficas de Fisioterapia del Deporte, siendo aprobadas por unanimidad. También coincidimos todos de que el deporte a tratar sería la vela. Todavía falta concretar la fecha que os comentaremos en el próximo número de nuestra revista.

La conclusión que sacamos de esta reunión es que tenemos a nuestro alcance unos medios de comunicación muy potentes y que tenemos que hacer uso de ellos. Internet supone una revolución en ese sentido ya que nos acerca a todos, allá donde estemos. En este medio no existen las distancias, estemos lo lejos que estemos, nos acerca a todos. Así pues, no será la única vez que hagamos uso de la red, de hecho somos conscientes de que es una ventana al resto del mundo. Por ese motivo desde nuestra comisión nos hemos involucrado también en el cambio de nuestra página Web que debe ser más intuitiva e interactiva, más fácil de manejar, y que en ella encontremos lo que buscamos.

Carlos Soriano Simó

## Comisión de Formación

En las oficinas del Colegio se han recibido algunas quejas sobre los cursos gratuitos que se van a ofrecer, exclusivamente, para los profesionales autónomos.

Por este motivo, la Comisión de Formación desea aclarar que el Colegio no es quien organiza ni, por supuesto, financia esta formación sólo para autónomos. La oferta llega de una empresa privada que ha

ofrecido cursos de formación continua al colectivo de profesionales autónomos.

El Colegio, dado que un gran número de sus miembros ostentan esta condición, ha informado de esta posibilidad formativa destinada a todos aquellos fisioterapeutas que puedan aprovechar esta oportunidad de reciclarse gratuitamente.

  
**SANRO**  
electromedicina



  
**FUNDACIÓ URV**

  
**Universitat Rovira i Virgili**

# Consejo General de Colegio de Fisioterapeutas



El pasado 3 de diciembre de 2005 se celebró en Madrid la Asamblea del Consejo General de Colegios de Fisioterapeutas de España. En este encuentro tuvieron lugar las elecciones para cubrir las dos plazas vacantes del Comité Ejecutivo de la mencionada entidad. En la Mesa de Edad convocada para este fin, ejerció la labor de secretario nuestro Decano D. Juan López Boluda. Los elegidos para cubrir estas plazas disponibles fueron los representantes del Colegio de Cataluña y del Colegio de Canarias.



Además durante la Asamblea se trató la aprobación del presupuesto para el ejercicio 2006, donde destaca el aumento de la cuota de los Colegios por número de colegiados quedándose establecida en 8€. Ante esto la Comunidad Valenciana propuso que cada Colegio se hiciera cargo de los gastos que representa formar parte del Consejo pero esta iniciativa no obtuvo el suficiente apoyo y fue desestimada.

Tras varias reuniones entre los miembros del Consejo y de la AEF sobre la posibilidad de integrar a ésta en cada Colegio para, así, disolverla totalmente, no se tomó una decisión definitiva ya que existían grandes diferencias en los planteamientos de los

miembros del Consejo. Para disolverse es necesario asumir los gastos que la Asociación tiene en la actualidad. Esto supondría aproximadamente 35€ por colegiado y año. Además la Asociación tiene la intención de asumir la función de formación continuada y postgrado que ofrecen los colegios en el ámbito nacional, estando, de este modo, presente en todos los Colegios.

Dejando claro que el representante máximo de la Fisioterapia en España es el Consejo Nacional de Colegios y en cada Comunidad Autónoma el Colegio en cuestión, los representantes de la Com. Valenciana plantearon una solución al grupo de Colegios que, al haber firmado voluntariamente un convenio con la Asociación, son los que soportan los gastos de la mencionada entidad. La propuesta concreta fue que si realmente se puede vender la sede de la Asociación en Conde Peñalver en Madrid que se venda y se reparta el dinero entre los colegios conveniados, de esta forma, "el agravio comparativo" que ellos denuncian se acabaría. El Colegio Oficial de la C. Valenciana, el Colegio Oficial de Cataluña, el de Madrid y el de Andalucía, es decir las cuatro entidades con mayor números de colegiados se pronunciaron a favor de esta moción pero se consiguió un acuerdo suficiente para tomar una decisión. Así, se emplazó a la comisión negociadora encargada de este tema a tratarlo e informar de las gestiones realizadas en la próxima reunión prevista para el próximo mes de marzo.



## Delegación de Alicante

La UMH d'Elx celebra su 1ª Jornada Nacional de Estudiantes de Fisioterapia.

Los días 10 y 11 de noviembre de 2005 se celebró, en la Casa de la Cultura de Sant Joan D'Alacant, la primera Jornada Nacional de Estudiantes de Fisioterapia, organizada por los alumnos de la Diplomatura de la Universidad Miguel Hernández de Elche. La valoración final de la organización de este evento ha sido muy satisfactoria, así lo expresaron los más de 500 estudiantes inscritos, algunos de ellos desplazados de otras comunidades autónomas, como por ejemplo Madrid, Murcia o Andalucía.

El Colegio Oficial de Fisioterapeutas de la Comunidad Valenciana participó como organización



colaboradora de las Jornadas, que fueron clausuradas por la Profesora Titular de Escuela Mª Luisa Bataller Richart y por el Il.lmo. Sr. Decano D. Juan López Boluda.

## Magnolia Landires y Ana Cabría colaborarán en la III Semana de las Personas Discapacitadas de Ontinyent.

Magnolia Landires y Ana Cabría, responsables de la Comisión de Discapacidad del Colegio de Fisioterapeutas colaboraron en la III Semana de las Personas Discapacitadas de Ontinyent celebradas entre los días 7 y 12 de noviembre.

En este acontecimiento, la concejalía de Servicios Sociales del Ayuntamiento de Ontinyent propuso tratar la temática "Mujer y Discapacitado: ¿Una doble Discriminación?".

Por su parte, la concejalía de la Mujer afirmaba que "...ésta será una semana en la que todas las personas que participen de cualquier forma se enriquecerán y conocerán algo más la realidad cotidiana de las mujeres con discapacidad". Y añade la concejala Teresa Mollà, que "muchas veces, ellas padecen una doble discriminación y esto supone que tienen más estorbos que un hombre con la misma discapacidad".

En este sentido, el programa de este año contempló un extenso repaso por todas las problemáticas que afectan a las mujeres con discapacidad. Así, se invitó a participar a especialistas y expertos en el tema. El mal tiempo atmosférico obligó a aplazar esta parte de la celebración para ser celebrada a principios de año. Entre las charlas previstas destacamos: "Aspectos específicos de la fisioterapia en las mujeres con discapacidad" presentada por Magnolia Landires y Ana Cabría, miembros del Colegio Oficial de Fisioterapeutas y responsables de la Comisión de Discapacidad del mismo.

Por último, el sábado día 12 de noviembre, se celebró una matinal festiva. Desde las 10.00h. hasta las 14.00h., donde se desarrollaron juegos, música, bailes, talleres, etc... en el patio del centro ocupacional del Ayuntamiento de Ontinyent (Antiguo colegio Rafael Juan Vidal).



# “Tratamiento fisioterápico en la Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA)”

Autor: Jaime Gascó López de Lacalle.  
Fisioterapeuta

Abstrat :

La Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA), a veces llamada enfermedad de Lou Gehrig, es una enfermedad progresiva y finalmente fatal en la cual los músculos del paciente se debilitan y atrofian gradualmente.

Es una enfermedad de la motoneurona superior e inferior, con afectación bulbar variable, sin alteraciones mentales, sensitivas, sensoriales ni esfinterianas.

Los músculos responsables del habla, de la deglución y de la respiración también son afectados por la enfermedad. A menos que elijan recibir ayuda mecánica permanente para la respiración, los pacientes mueren cuando los músculos respiratorios ya no cumplen su función. Esto ocurre generalmente entre tres y cinco años después del comienzo de la enfermedad.

Esta enfermedad no tiene curación posible y únicamente es tratable mediante fármacos, que retrasan y alivian los síntomas de la enfermedad pero no detienen su progreso, y mediante tratamiento fisioterápico cuyo objetivo es de mantener y mejorar las condiciones y calidad de vida de estos pacientes.

Introducción:

En el año 1865 el Dr Jean Martín Charcot (París 1825 – 1893) describió el cuadro clínico de la ELA tal y como hoy se conoce.

En nuestro sistema nervioso se encuentran un tipo de neuronas denominadas neuronas motoras o motoneuronas. Discurren desde el cerebro hasta la médula espinal (motoneuronas superiores) y desde la médula hacia los músculos (motoneuronas inferiores).

Su función es la de transmitir las señales y las órdenes del cerebro a los músculos.

La Esclerosis lateral amiotrófica es una enfermedad degenerativa (degeneración de las células nerviosas) de origen desconocido que afecta tanto a la primera motoneurona como a la segunda que provoca debilidad progresiva del músculo y da como

resultado una degeneración gradual y muerte de las neuronas motoras. Quedan afectados todos los músculos bajo control voluntario (No así los involuntarios como el cardíaco, gastrointestinal, intestinal, funciones sexuales y urinarias)



Fundación ADELA

Existen varios tipos de ELA :

- Esporádica: Es la más frecuente (90 % casos) , la enfermedad se produce de manera aleatoria , sin ninguna causa conocida y sin que haya otras personas de la familia afectada.

- Familiar: Componente genético (5 % casos),es muy rara.

- Guamanian: (Isla de Guam – Pacífico) Entre 1940 y 1965 la ELA llegó a tener el 50 % de la incidencia mundial en esta isla. Algunas hipótesis lo asocian a las toxinas ambientales presentes en la carne de los murciélagos (un manjar en Guam) y la ingesta de estos animales de las nueces venenosas del árbol de cica.

Respecto a la etiología de la enfermedad cabe destacar que se trata de una patología de naturaleza desconocida. No obstante se barajan algunas hipótesis acerca de los factores que pueden desencadenar el comienzo de la enfermedad:

- Edad del paciente: Rango más frecuente de aparición de la enfermedad entre los 50 – 65 años.

- Teoría del Glutamato: El Glutamato es un aminoácido esencial para la correcta transmisión del impulso nervioso. Un exceso de secreción del mismo puede dañar a las motoneuronas ya que el nivel alto de Glutamato provoca la entrada de  $Ca^{+2}$  en la célula interrumpiendo muchas funciones celulares.

- Factores ambientales: Presencia de tóxicos en el ambiente, mala alimentación (en la isla de Guam - Bajos niveles de calcio y altos de Aluminio en sangre).

- Presencia de Radicales Libres: Una superproducción de radicales libres puede dar lugar a daño y muerte celular.

- Alteración del Metabolismo de los Neurofilamentos: Proteínas responsables de mantener la estructura de la Neurona.

Hablando de cifras y estadísticas... los diversos estudios epidemiológicos realizados en diferentes países estiman que la incidencia de la ELA es de 1 – 2 casos por cada 100.000 habitantes y año, mientras que la prevalencia se sitúa en 4 – 6 casos por cada 100.000 habitantes. La proporción hombre/mujer es de 1,5/1 aunque tiende a igualarse e incluso invertirse en las últimas décadas de la vida, situándose el pico de máxima incidencia entre los 60 – 70 años.

#### Material y métodos:

A continuación se describe el cuadro clínico de la enfermedad, valoración y tratamiento de estos pacientes, destacando la gran importancia de la Fisioterapia en cada una de las fases de la enfermedad.

#### Clínica de la ELA:

Los síntomas y signos de la esclerosis lateral amiotrófica derivan de la progresiva degeneración de la motoneurona superior e inferior a distintos niveles (Córtex motor, protuberancia, bulbo raquídeo y asta anterior medular).

Respecto a la forma de presentación no existe un patrón de inicio común, ya que dependerá de la gravedad y localización de los cambios degenerativos. Puede comenzar por un síndrome bulbar, por un síndrome de motoneurona superior (ELA primaria) o por un síndrome de motoneurona inferior (Atrofia muscular progresiva de Aran – Duchenne).

Los síntomas separados por afectación de las distintas estructuras son los siguientes:

- Motoneurona inferior: - Debilidad (acentuada)
- Atrofia muscular (precoz)

- Hiporreflexia o arreflexia
- Fasciculaciones
- Calambres musculares

- Motoneurona superior: - Debilidad (leve)
- Atrofia muscular (leve por desuso)
- Hiperreflexia, clonus.
- Espasticidad
- Pérdida de destreza
- Reflejos patológicos (Signo de Babinsky + )

- Afectación bulbar: - Trastornos de la fonación
- Disartria
- Disfagia
- Sialorrea
- Risa y llanto espasmódicos

- Otros síntomas: -Dolor: Musculoesquelético
- Síntomas respiratorios (disnea) - Úlceras oculares
- Insomnio
- Pérdida de peso
- Úlceras por decúbito
- Edemas
- Ansiedad y depresión

El debut sintomático de la enfermedad es más frecuente en el MMSS (40 – 60 %) , encontrándonos una debilidad intrínseca de la mano , una pérdida de fuerza para la dorsiflexión , una mano de simio o una mano con dedos en garra.

La afectación bulbar es la segunda en frecuencia (25 – 30 %) siendo más frecuentes los trastornos de voz , la disartria y la disfagia.

El debut sintomático en el MMII es menos frecuente (20 %) y suele aparecer con una debilidad y amiotrofia en la musculatura dorsiflexora.

#### Valoración fisioterápica:

Dentro de la valoración fisioterápica debemos valorar y analizar los siguientes datos: - Cuál ha sido la sintomatología inicial (debilidad, fasciculaciones , atrofias , calambres?)

- Forma de inicio de la enfermedad-Espinal (MMSS - MMII) o bulbar.
- Grado de afectación (Unilateral, bilateral).
- Análisis de la sintomatología (leve, moderada, grave).
- Fecha de diagnóstico de la enfermedad, tiempo de evolución, estado mental (presenta ansiedad, apatía , depresión?), actividad diaria del paciente (Alimentación, escritura, vestido, manejo de

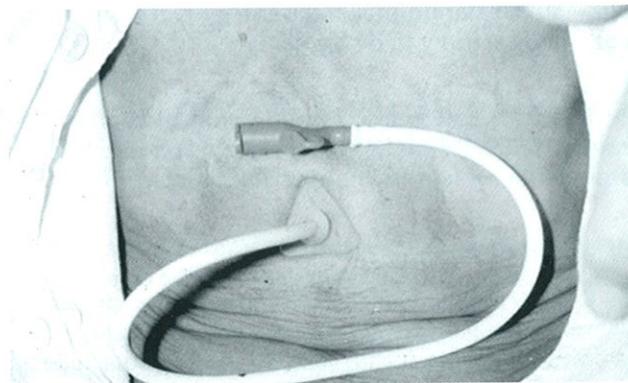
- cubiertos).
- Exploración motora - Postura, valoración muscular (inspección muscular - presencia de fasciculaciones, atrofas, contracturas, fibrosis; valoración del tono - hipotonía, hipertonia, espasticidad).
- Examen de la fuerza - Debilidad de los músculos de la cara; debilidad de los músculos de la lengua, faringe y laringe; debilidad de los músculos respiratorios; debilidad de los músculos espinales y abdominales; debilidad de músculos de las extremidades.
- Balance muscular, presencia de fatiga y astenia?
- Examen osteoarticular - Presencia de dolores articulares, deformidades, limitaciones del movimiento, pericapsulitis, luxaciones y subluxaciones?
- Examen de los reflejos (Arreflexia o Hiperreflexia?).
- Evaluación de la coordinación.
- Exploración de los pares craneales (Neurólogo).
- Exploración de la sensibilidad.
- Exploración del equilibrio y de la marcha.
- Voz, habla, lenguaje (¿Afasia?).

Tratamiento en la Esclerosis lateral amiotrófica:

Multidisciplinar en el que intervienen un gran número de profesionales: Neurólogo, neumólogo, fisioterapeuta, enfermero, logopeda, terapeuta ocupacional, psicólogo etc

Dividimos el tratamiento en 2 grandes bloques: - Tratamiento farmacológico

- Tratamiento fisioterápico



Alimentación mediante gastrostomía

Tratamiento farmacológico - Sintomático, ya que la ELA no tiene cura. Retrasa la aparición de los síntomas de la enfermedad pero NO detiene su progresión.

Tratamiento fisioterápico:  
Objetivos del tratamiento:

- Normalizar tono muscular
- Prevenir deformidades
- Mantener de los volúmenes respiratorios lo mejor posible
- Mantener mecanismos posturales normales
- Mejorar coordinación, equilibrio y estimular la marcha
- Mantener y mejorar la amplitud articular
- Estimulación sensitiva dentro de lo posible
- Evitar úlceras por decúbito
- Integrar los ejercicios con AVD (asistencia ventilatoria domiciliaria)
- Apoyo psicológico (muy importante)

El carácter progresivo de la ELA y la variabilidad en su distribución de unos pacientes a otros, requiere que las técnicas de rehabilitación se individualicen.

Fisioterapia en las distintas fases de la enfermedad:

- Etapa I o de independencia - En caso de debilidad: Bobath, técnicas de FNP (Rabat), masoterapia estimulante, cinesiterapia libre y resistida.

En caso de espasticidad: Técnicas de inhibición de Bobath, técnicas de relajación, movilizaciones pasivas suaves y activo - asistidas, estiramientos analíticos y globales, masoterapia descontracturante, hidroterapia y natación.

Para mejorar equilibrio y coordinación: FNP/Rabat (Estabilizaciones rítmicas, ejercicios de volteos en colchoneta), ejercicios en cuadrupedia, ejercicios de coordinación de Frenkel.

- Etapa II o debilidad moderada - Lo anterior más: Movilizaciones activas asistidas y resistidas, uso de mecanoterapia adaptada, empleo de ortesis (dorsiflexores pie y extensores de muñeca), inicio de programa de rehabilitación respiratoria [muy importante] (estiramientos de escalenos, pectorales, evitar actitudes cifoescolióticas, potenciación musculatura inspiratoria e espiratoria, ejercicios coordinación abdominodiafragmática).

- Etapa III o debilidad severa - Lo anterior más: Movilizaciones activas asistidas y pasivas y ejercicios isométricos, prevención de hombro doloroso (hot - packs, Us, Tens, iontoforesis), incluir ejercicios para la musculatura facial, hidroterapia (importante en esta fase ya que en el agua se mueve mejor el paciente por la ingravidez), intensificar la fisioterapia respiratoria, realizar las pertinentes readaptaciones del hogar (Terapia ocupacional).

- Etapa IV o en silla de ruedas - Lo anterior más:

Fisioterapia respiratoria (importante), cambios frecuentes de postura y corrección postural, masoterapia circulatoria, buscar independencia en la silla de ruedas, ergoterapia, verticalizaciones diarias.

- Etapa V o en cama - Lo anterior más: Cuidados posturales (evitar úlceras por presión), fisioterapia respiratoria (ventilación dirigida, tos asistida, percusión, vibración suave, drenajes posturales + uso de aspiración), movilizaciones pasivas y activo – asistidas, masaje trófico, drenaje linfático manual, medias elásticas (mejora circulación).

El futuro de la terapia en la ELA:

La implantación de células madre neuronales humanas, procedentes del bulbo olfatorio, en la médula espinal de ratones, retrasa los síntomas y la parálisis provocada por la esclerosis lateral amiotrófica. Se implantaron células madre neuronales humanas en la parte inferior de la médula espinal de ratones. La terapia no evitó el desarrollo de los síntomas, pero retrasó su aparición al menos mes y medio en comparación con los animales no transplantados. (Xu, L et al) – Reunión Anual de Neurociencia, San Diego (EEUU) 2004.

En España se han realizado experiencias similares (Dr. Salvador Martínez – Alicante); comprobando que el trasplante de células madre puede retrasar uno o dos meses la evolución de la enfermedad en ratones. Esto en humanos equivaldría a unos diez años, lo cual es muy importante dado que los pacientes que padecen ELA mueren entre los tres y los cinco años de contraer la enfermedad.

Conclusiones:

La fisioterapia es una parcela importantísima dentro del tratamiento de la ELA. Ciertamente es que la enfermedad actualmente no tiene cura posible pero mediante los conocimientos teóricos y prácticos que disponemos los fisioterapeutas podemos hacer mucho por estos pacientes, mejorar dentro de lo posible su calidad de vida y evitar las complicaciones que pudieran surgir al avanzar la enfermedad, como por ejemplo los problemas respiratorios, las importantes atrofas musculares, las rigideces y anquilosamientos articulares, las úlceras por decúbito entre otros...

Otro aspecto muy importante en el cuidado de estos pacientes es que requieren un tratamiento individualizado y adaptado periódicamente en cada fase de la enfermedad.

Es importante que el fisioterapeuta junto con el resto del equipo multidisciplinar establezca un pro-

grama de educación sanitaria para el paciente y su familia.

En estos pacientes el correcto trato psicológico es esencial. Muchos de los pacientes al ser diagnosticados de ELA entran en cuadros depresivos o incluso tienen conductas autolíticas debido a la irreversibilidad de la enfermedad, por lo que aparte de buenos fisioterapeutas debemos ser buenos "psicólogos".

Respecto al último apartado del trabajo, acerca del estudio con células madre, es un campo que está en continua expansión y actualización, y es la terapia del futuro ya que con las investigaciones en este campo podrían encontrarse curas para la ELA y otras enfermedades del sistema nervioso como el Alzheimer, Parkinson, Corea, etc. El mayor problema que existe en este campo es la continua polémica y problemática moral y ética sobre el uso de estas células que no permiten el avance de las investigaciones.

Bibliografía:

- Willians DB, Windebank AJ. " Motor Neuron Disease. In Dick PJ, Thomas PK, eds. *Peripheral Neuropathy*." New York: WB Saunders; 1993. p. 102-120.
- Smyth A, Riedl M, Kimura R, Olick R, Siegler M. " End of life decisions in amyotrophic lateral sclerosis: a crosscultural perspective." *J.Neurol Sci* 1997; 152 (Suppl 1): 936.
- Calzada Sierra DJ, Gómez Fernández L. " Importancia del tratamiento rehabilitador multifactorial en la esclerosis lateral amiotrófica (ELA) " *Rev Neurol* 2001; 32: 423-426
- Riggs JE (1996). "Amyotrophic lateral sclerosis, heterogeneous susceptibility, trauma and epidemiology". *Arch Neurol* 53:225-227.
- Strickland D, Smith SA, Dolliff G, Goldman L, Roelofs RI (1996). "Physical activity, trauma, and ALS: a case-control study". *Acta Neurol Scand* 94:45-50.
- Kurtzke JF (1982). Epidemiology of amyotrophic lateral sclerosis. *Adv Neurol* 136:281-302.
- Bohannon, R.W. (1983) Results of resistance exercise on a patient with amyotrophic lateral sclerosis. A case report. *Phys. Ther.*, 63, 965-968.
- Drory, V.E., Goltsman, E., Reznik, J.G., Mosek, A. & Korczyn, A.D. (2001) "The value of muscle exercise in patients with amyotrophic lateral sclerosis". *J. Neurol. Sci.*, 191, 133-137.

# Parlem amb...El profesor Rolf Hoogland de la Amsterdam School of Allied Health Education, Holanda.

Por Pedro Rosado y Javier Montañez

Estamos con el Profesor Rolf Hoogland de la Amsterdam School of Allied Health Education, Holanda. Durante nuestra estancia en la Universidad de Ámsterdam, mantuvimos con él una interesante charla, habida cuenta de su contrastada experiencia docente e investigadora como fisioterapeuta. El Sr. Hoogland respondió amablemente a las siguientes preguntas.

## 1. ¿Qué destacaría del plan de estudios de la Licenciatura en Fisioterapia implantado en su Universidad?

R. Un plan de estudios para una licenciatura tiene que estar a nivel de bachillerato (en Europa se habla de "bachelor" para referirse al grado) según las reglas de los descriptores de Dublin y en base a las reglas de la acreditación Europea que ahora son del NVAO – Nederlands Vlaamse Accreditatie Organisatie (Organización de Acreditación Países Bajos) que ahora también son aceptados por Universidades en varios países europeos incluido España. Aparte del nivel del programa de estudios, un nivel bachillerato también contiene reglas para el nivel de los profesores, el nivel de la gerencia, encuestas para medir la satisfacción de personal, empleados, estudiantes, la sociedad, la profesión etc. P. ej. ¿qué nivel tienen los profesores en el área didáctica y pedagogía? ¿Existe un plan de educación permanente de los profesores? ¿Existe un análisis por la gerencia que tipo de profesores se necesitan? ¿El programa de fisioterapia está en concordancia con las necesidades de la población española? ¿Cómo se cambia el programa de fisioterapia a base de los factores demográficos?

La duración del programa es de 4 años con 240 ECTS, donde 1 ECTS contiene 28 horas de estudio (no necesariamente en clase). El programa debe ser a base de competencias y no sólo conocimientos. Se prueban las competencias por un portafolio. La idea del portafolio es de un pintor que tiene una mapa con sus cuadros. Con sus cuadros el pintor puede mostrar sus competencias a base de sus obras, los cuadros. Ahora los estudiantes (pero también los profesionales) tienen que probar sus competencias por algún tipo de portafolio. Las competencias no sólo son en el campo profesional (el tratamiento de pacientes) sino también en el campo de gerencia, responsabilidad para la sociedad, prevención etc. Los últimos tres ejemplos de competencias (gerencia, responsabilidad para la sociedad, prevención) se construyen en forma de proyectos durante el programa de educación. Un ejemplo de tal tipo de proyecto es 'diseña un programa interprofesional para la prevención de diabetes tipo II y describe formas de intervenciones con fisioterapia'. Además es importante que el programa sea en base a la evidencia científica, y en base a 'clinical reasoning' (razonamiento clínico) sig-

nificando que cada plan de tratamiento se ajuste al esquema 'SMART' (specific measurable, accurate, reliable, time bound) específico medible, metódico, fiable (científicamente) y fijado en el tiempo.

## 2. ¿Se han implantado los créditos ECTS?

R. En Amsterdam hemos implantado los créditos ECTS hace 4 años. Sin embargo ECTS es mucho más que un número de créditos que expresa la carga de un plan de estudio en horas (28 horas por crédito). La idea de



ECTS es el tránsito de créditos y el reconocimiento de créditos de una Universidad a otra. Por lo tanto 1 ECTS también representa una forma determinada por la Unión Europea (UE) del programa de educación. Cuando la duración, la forma de educación y el nivel de la educación son iguales, existe un sistema transparente y puede existir un transferencia de créditos de una Universidad a otra.

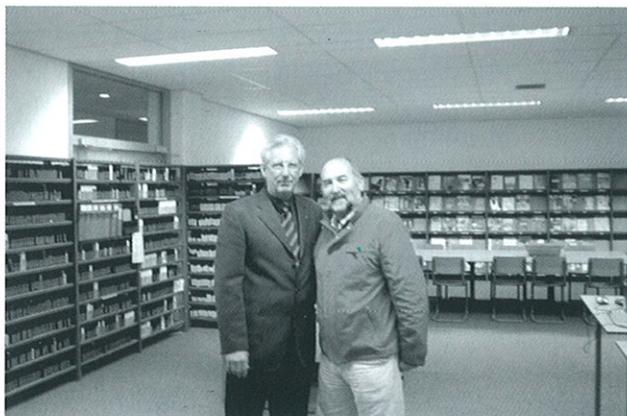
## 3. ¿Cómo se ha implantado el postgrado en su Universidad? ¿Siguen las directrices marcadas por Bolonia?

R. Seguimos desde el primer día la declaración de Bolonia y posteriores (Berlín, Praga y Lisboa). Después de la graduación, un fisioterapeuta se registra en el Ministerio de Salud. El registro no es para toda la vida, sino que tiene una duración de 5 años. Durante ese tiempo un fisioterapeuta debe seguir formándose permanentemente para mantener su nivel de competencias. Actualmente existe un sistema de registro de calidad, controlado por la Asociación de Fisioterapeutas. Por eso disponemos de un sistema de educación permanente durante la vida profesional.

## 4. ¿Por qué temas se interesa el licenciado en Fisioterapia a la hora de formarse en postgrado?

R. Estos momentos, en los Países Bajos existen especialistas reconocidos en Fisioterapia, como son: terapia manual, pediatría, fisioterapia en el deporte, geriatría

y drenaje linfático. Cada especialidad tiene su propio registro aparte del registro de los 'generalistas'. De forma que es posible que un profesional se encuentre en 2 ó 3 registros con sus propias exigencias de formación postgrado. La ventaja de ser especialista es que los honorarios percibidos de las mutuas son más altos y la posibilidad de tratar un grupo específico de pacientes. La evolución de los programas especializados es hacia la consecución de un master profesional. En geriatría ya existe un programa máster y en enero 2006 empieza el máster en terapia manual.



##### 5. ¿Hacia dónde apuntan las líneas de investigación?

R. Las líneas de investigación apuntan en varias direcciones. Las más importantes son: eficacia y eficiencia de Fisioterapia (¿la Fisioterapia funciona?), prevención primaria y secundaria en Fisioterapia, programas interdisciplinarios (p.ej. con diabetes tipo II, rehabilitación cardio-vascular).

##### 6. ¿Qué requisitos deben cumplir los diplomados españoles interesados en completar su formación en Holanda para obtener la licenciatura?

R. Los residentes en la UE con un diploma reconocido en el país de su origen tienen derecho a trabajar en los otros estados del UE. Sin embargo cada país puede añadir sus propias reglas, pues la situación en el sistema de salud es diferente en cada país. La situación descrita significa que cuando el fisioterapeuta ha probado que puede trabajar al mismo nivel que un fisioterapeuta holandés, tiene derecho a trabajar en los Países Bajos. Otra situación sería la de que una persona quiera obtener la licenciatura en Holanda. Después de un examen de las competencias por la Universidad, construimos un programa específico para el candidato. Actualmente tenemos experiencia con aproximadamente 8 fisioterapeutas de España y la realidad es que un programa a nivel de licenciatura dura entre medio año a un año de estudio en Amsterdam.

##### 7. Tenemos entendido que tienen implantado un programa de formación continua profesional que les lleva a la necesidad de acumular un número de créditos (80) cada cinco años para poder realizar una especie de reválida del título obtenido. ¿Podría indicarnos qué actividades pueden realizar para obtener esos créditos?

R. Como indiqué en preguntas anteriores, el contenido de los créditos tiene dos partes. Una parte general

obligatoria para todo el mundo y otra libre. La parte general consiste en, por ejemplo, comunicación, tratamiento en base científica, clinical reasoning, entrada directa a Fisioterapia (sin remisión del médico) etc. La parte libre consiste en cursos, congresos, ponencias acreditadas por la Asociación de Fisioterapia. Hay una gran variedad en estas actividades y dependiendo del interés individual.

##### 8. ¿Cómo está contemplado el organigrama sanitario público en Holanda? ¿Qué lugar ocupan el médico rehabilitador y el fisioterapeuta?

R. Es una pregunta y un esquema que no puedo responder sin la investigación precisa. El médico rehabilitador sin embargo es un especialista como otros especialistas médicos en el sistema sanitario. Sólo en los grandes hospitales el médico rehabilitador es el gerente del equipo de rehabilitación. En otras palabras el médico es el factor vinculante o nexo entre el equipo y es responsable de la gestión. Los profesionales dentro del equipo, incluido el fisioterapeuta, mantienen su propia responsabilidad. Fuera del hospital la gran mayoría de los fisioterapeutas (> 70%) son completamente responsables del examen, la evaluación y el tratamiento de sus pacientes. El médico sólo entrega un diagnóstico médico pero muchas veces carecemos de ese diagnóstico. Desde enero 2006 el paciente puede pedir hora con un fisioterapeuta sin remisión del médico.

##### 9. ¿Qué opinión se tiene en Holanda del profesional fisioterapeuta español?

R. Tenemos mucha experiencia con fisioterapeutas de todos los lugares del mundo. En general el nivel de la Fisioterapia en España es bastante bueno en especial en cuanto a las bases teóricas. La parte relativamente débil son las prácticas, el examen y la evaluación del paciente. Pero es lógico, pues en España el fisioterapeuta funciona por prescripción del médico mientras que en Holanda lo hace por remisión del médico. En Alemania por ejemplo es al revés, la parte práctica es muy fuerte, pero la parte teórica se puede mejorar; no obstante, hay grandes diferencias entre las escuelas y facultades españolas.

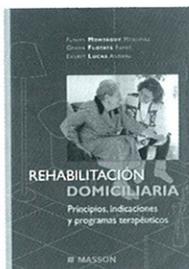
##### 10. ¿Cómo han solucionado el problema del intrusismo, si lo tienen?

R. El intrusismo no es un gran problema en Holanda, pues la legislación vigente y el registro de calidad dejan muy claro quién es el profesional y quién es el intruso. Además las mutuas pagan la gran mayoría de los costes del tratamiento y sólo fisioterapeutas registrados obtienen un contrato con las mutuas y otras aseguradoras; no obstante, existe un gran grupo en el área de 'medicina alternativa' pero creo que sucede lo mismo en todos los países del mundo y no es amenaza para la profesión.



## Racó del Llibre

Los fisioterapeutas Ferran Montagut y Gemma Flotats coordinan el libro "Rehabilitación domiciliaria" editado por Masson sobre la recuperación funcional domiciliaria, un concepto actual de la Ciencia de la Fisioterapia, con la que colaboran y se coordinan otras Ciencias de la Salud y complementarias, como la Enfermería, Terapia Ocupacional, Medicina, Educación, Psicología, Arquitectura o Ingeniería.



Los diferentes capítulos abordan aspectos del servicio de recuperación funcional domiciliaria, como la gestión de calidad, la atención de pacientes con enfermedades geriátricas (riesgo de caídas, incontinencias, activación, parkinson, fracturas, prótesis articulares y de miembro inferior), enfermedades neurológicas (daño cerebral, TCE, esclerosis múltiple, neuromusculares, lesión medular) y enfermedades respiratorias (EPOC); a las que se podría haber añadido otro tipo de enfermedades que en la actualidad también contratan este servicio sanitario domiciliario de recuperación funcional, como son las pediátricas y oncológicas.

Entre los capítulos escritos por fisioterapeutas destacan los dedicados a la Fisioterapia de organización y gestión como el capítulo de R. Valeta (entorno estructural), y de F. Montagut (gestión de calidad); a la Fisioterapia Geriátrica como el capítulo de M. Ortega (riesgo de caída en el anciano); a la

José Lendoiro Salvador  
Fisioterapeuta y Doctor.  
Colegiado nº 1457  
Coordinadores: Montagut Martínez, Ferran;  
Gemma Flotats Farré (coords.)  
Título: Rehabilitación domiciliaria:  
principios, indicaciones y programas terapéuticos  
Editorial: Masson.  
Año: 2005  
ISBN: 84-458-1532-6  
Páginas: 370  
Precio aproximado: 42 €

Fisioterapia Urológica y Ginecológica, como el de M. Blanquet y C. Olivera sobre reeducación del suelo pelviano (incontinencia urinaria en geriatría); F. Montagut, J. Salas y C. Salvadó escriben sobre Fisioterapia laboral preventiva y ergonómica (Método Dotte); J. Medina sobre Fisioterapia Neurológica (tratamiento de lesión medular); y V. Casolívé y A. Balañá sobre Fisioterapia Respiratoria (enfermedad pulmonar obstructiva crónica).

Aunque hay capítulos sobre la Ciencia de la Fisioterapia en los que intruyen especialistas de otras Ciencias, este libro es un intento de abordar uno de los aspectos de la atención sanitaria domiciliaria, como es la recuperación funcional en los domicilios de los pacientes. A partir de los diagnósticos médicos, las Ciencias de la Fisioterapia, Enfermería y Terapia Ocupacional, tienen un campo de acción importante, que puede mejorar la atención sanitaria y desmasificar las consultas externas de los centros hospitalarios. El surgimiento de empresas dedicadas a estos servicios, y la inversión de fondos públicos y privados a esta atención, serán claves para la viabilidad de la atención domiciliaria.



"Le forme spastiche della paralisi cerebrale infantile" es un libro editado en Milán sobre una de las formas de Parálisis Cerebral Infantil, una enfermedad pediátrica y neurológica. Especialistas de la Ciencia Médica escriben sobre esta enfermedad, en un primer lugar sobre su diagnóstico médico; una segunda parte sobre los síntomas

de la enfermedad (déficit motor, perceptivo, visual, cognitivo ...); en tercer lugar, sobre la clasificación del síndrome espástico (tetraplegia, diplegia, hemiplegia ...); la cuarta parte queda reducida a 20 páginas teóricas, dedicadas al tratamiento reeducativo teórico y sus consideraciones metodológicas; en último lugar incluye un glosario muy interesante de 34 páginas.

Es un libro de diagnóstico médico, que no ha sido completado con las aportaciones de la Ciencia Fisioterápica, pero que no deja de ser interesante

Autores: Adriano Ferrari, Giovanni Cioni  
Título: Le forme spastiche della paralisi cerebrale infantile: guida all'esplorazione delle funzioni adattive [with DVD]  
Editorial: Springer  
Año: 2005  
ISBN: 88-470-0307-5  
Páginas: XII, 444 p. 81 illus.  
Precio aproximado: 80 €

para la misma por las descripciones médicas teóricas y científicas, y por el DVD audiovisual que se adjunta al libro. En este DVD se incluyen imágenes de los diferentes formas de PCI, con detalles de valoraciones, y destaca el análisis experimental de la marcha en la forma hemipléjica por la aplicación tecnológica, parámetros objetivables y conclusiones muy interesantes para el tratamiento científico fisioterápico.



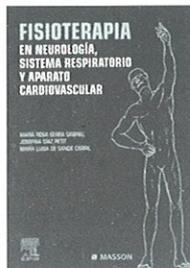
Este libro está pensado y realizado por fisioterapeutas, con la colaboración de especialistas de otras Ciencias como la Podología, Educación Física o la Medicina Traumatológica. Está estructurado en 5 partes, las tres primeras son introductoras sobre la fisiología y fisiopatología del aparato locomotor. El mayor peso del libro lo tienen las dos últimas partes. La cuarta parte está dedicada a la recuperación funcional, en la que se estudia tanto las manifestaciones clínicas (dolor, alteraciones, limitaciones, síndromes, cicatrización, ...), como los recursos terapéuticos de la Ciencia fisioterápica (cinesiterapia, suspensoterapia, masoterapia, termoterapia, crioterapia, hidroterapia, vendajes, electroterapia, propiocepción, ...), y otros nuevos recursos fisioterápicos (Capítulo 13). El capítulo 13 destaca por utilizar estudios de evidencia científica para comentar técnicas de la Ciencia fisioterápica de regeneración de tejidos, del cartílago, fibrólisis diacutánea, ondas de choque, terapia manual, y la hipertermia profunda.

La quinta parte está dedicada a la recuperación funcional, en la que se estudia tanto las manifestaciones clínicas (dolor, alteraciones, limitaciones, síndromes, cicatrización, ...), como los recursos terapéuticos de la Ciencia fisioterápica (cinesiterapia, suspensoterapia, masoterapia, termoterapia, crioterapia, hidroterapia, vendajes, electroterapia, propiocepción, ...), y otros nuevos recursos fisioterápicos (Capítulo 13). El capítulo 13 destaca por utilizar estudios de evidencia científica para comentar técnicas de la Ciencia fisioterápica de regeneración de tejidos, del cartílago, fibrólisis diacutánea, ondas de choque, terapia manual, y la hipertermia profunda.

Coordinadores: Eduard Vilar Orellana, Sergi Sureda Sabate  
 Título: Fisioterapia en las lesiones del aparato locomotor (libro + DVD Multimedia)  
 Editorial: McGraw-Hill  
 Año: 2005  
 ISBN: 84-486-0538-1  
 Páginas: 650 p. 17 x 24 cm.  
 Precio aproximado: 80 €

En la última parte, se estudia patologías traumáticas frecuentes en Fisioterapia en la cintura escapular, en el brazo y codo, antebrazo y mano, cadera y cintura pélvica, rodilla y rodilla y pie. El libro acaba con un apéndice bibliográfico y un índice temático.

También es de interés el DVD audiovisual que se adjunta al libro, en el que se explica de forma práctica los recursos terapéuticos de la Ciencia fisioterápica descritos en el texto y otros nuevos recursos fisioterápicos, también citados.



Los fisioterapeutas Serra, Sande y Díaz dirigen este libro de Fisioterapia, con la colaboración de más de 30 fisioterapeutas y especialistas de otras ciencias como la Medicina, Educación Física y Logopedia. Como el título indica tiene tres partes independientes.

La primera estudia la Fisioterapia Neurológica (incluida la Fisioterapia Pediátrica neurológica), en la que, tras las introducciones del diagnóstico médico, los aspectos fisioterápicos se estudian por bloques de enfermedades: patología vascular cerebral como la hemiplejía, patología traumática (trauma craneoencefálico, lesiones medulares, nervios periféricos, hernia discal), patología neuromuscular y degenerativa (esclerosis múltiple, esclerosis lateral amiotrófica, ataxia, Parkinson, Alzheimer, distonía focal, neuropatías), patología infecciosa, viral y oncológica (encefalitis y mielitis transversa, Guillain-Barré, tumores en SNC) y patología pediátrica (PCI, Down, espina bífida, parálisis obstétrica, espondilolisis y espondilolistesis).

La parte segunda trata sobre aspectos de la Fisioterapia Respiratoria como la exploración y valoración fisioterápica, la debilidad de músculos respiratorios, ventilación mecánica, tratamiento de enfermedades como la pulmonar obstructiva crónica, derrame pleural no neoplásico, patología endocrina, neoplasias broncopulmonares, traumatismos, trasplantes, o cuidados intensivos. Destacan los capítulos

Coordinador: Mª Rosa Serra Gabriel, Mª Luisa de Sande Carril, Josefina Díaz Petit  
 Título: Fisioterapia en neurología, sistema respiratorio y aparato cardiovascular  
 Editorial: Masson  
 Año: 2005  
 ISBN: 84-458-1551-X  
 Páginas: 560 p.  
 Precio aproximado: 69 €

realizados por el fisioterapeuta Jordi Cuartero Archs (Cap. 28: exploración del paciente con sufrimiento cardiorrespiratorio; Cap. 30: parálisis y debilidad de los músculos respiratorios) y por la fundamentación de sus afirmaciones con estudios científicos, habiendo consultado una amplia bibliografía específica.

En la última parte se abordan capítulos sobre la Fisioterapia Cardiovascular para tratar enfermedades como la cardiopatía isquémica, el cuidado fisioterápico en los pacientes con cirugía cardíaca, los efectos de la cinesiterapia fisioterápica (ejercicio físico e hipertensión arterial), las actuaciones en las úlceras varicosas y en la patología linfática.

A pesar de la amplitud de este manual, quizás habría que insistir en la línea de Cuartero Archs, evitando capítulos casi sin fundamento bibliográfico; y también, en la necesidad de ir abriendo pautas, metodología y líneas de investigación científica con evidencia científica.

# Osificaciones en lesionados medulares,

por: Ismael Ferrer Olivas, Víctor Barreda Pazos,

José Luis Estellés Contestad, Álvaro Soriano Alberola

y David Valenzuela Díaz.

## DEFINICIÓN

La definición de osificación paraarticular puede llegar a ser muy variable, en gran parte por la múltiple terminología que la engloba además de los diferentes tipos que existen según su etiología.

La osificación heterotópica propiamente dicha es la aparición de tejido laminillar maduro en tejido no óseo en más de una localización (2003, Medwave). La miositis osificante es la osificación heterotópica que se produce en un músculo inflamado; se puede tratar de miositis osificante progresiva, que es una enfermedad congénita bastante compleja, o una miositis osificante localizada (la cual puede proceder de una causa neurogénica o traumática).

Según el diccionario de medicina MOSBY: "la osificación heterotópica es una tumoración ósea

no maligna que suele producirse después de una fractura y que en determinadas ocasiones se puede confundir con determinados tumores en el diagnóstico por rayos X".

La osificación heterotópica (OH) es la formación de tejido óseo ectópico en más de una localización la cual se puede estructurar en dos fases: en una primera fase el edema de células indiferenciadas hace que ellas se diferencien hacia tejido óseo que aparece como nuevo; en una segunda fase se forma la matriz ósea ectópica. Realmente la calcificación periarticular corresponde a la colección de pirofosfatos de calcio en los tejidos blandos periarticulares, cuya imagenología se caracteriza por lesiones desorganizadas, amorfas y limitadas a distintas estructuras cercanas a la articulación, como los ligamentos y la cápsula articular.

## ETIOLOGÍA

La etiología de la osificación puede ser sistémica o local. Entre las causas locales, la principal son los traumatismos y la cirugía, pero también suelen aparecer secundariamente a quemaduras y a agresiones neurológicas. En 75% de los casos, esta patología corresponde a un episodio postraumático; en 25% restante la etiología no es traumática, y en esos casos puede estar asociada con enfermedades sistémicas como el tétanos o la paraplejía, o bien es idiopática en cuyo caso algunos la denominan tumor óseo pseudomaligno de partes blandas

La OH asociada al TCE es también llamada neurogénica; la mayoría surgen alrededor de las articulaciones, aunque ocasionalmente se pueden

presentar en los músculos. Son más frecuentes cuando hay múltiples fracturas asociadas en extremidades.

La OH suele ser periarticular, como ya comentamos anteriormente, y se presenta en un solo plano alrededor de la articulación, aunque pueden estar en múltiples localizaciones en el 45 % de los casos. La articulación más comprometida es la cadera y es seguida del codo, el hombro y la rodilla. Los pacientes en coma o con espasticidad intensa son los más propensos a desarrollar esta manifestación anormal; especialmente los que mantienen el patrón extensor (Tzur, 1996). Se presenta en el 10-20% de pacientes con TCE y termina en anquilosis articular en un 10% de los que desarrollan la actividad (Garland, 1991)

## MANIFESTACIONES CLÍNICAS

En la evolución del paciente con lesión medular, pueden aparecer osificaciones heterotópicas, que normalmente se localizan en las grandes articulaciones (ocasionalmente se puede localizar en los músculos).

Aparecen sobre todo, en la fase aguda de la lesión medular, más frecuentemente en mayores de 30 años, siendo los pacientes en coma o con espasticidad intensa los más propensos a desarro-

llarlas; especialmente los que mantienen un patrón extensor (Tzur, 1996).

Se caracterizan por:

- Aparición de dolor
- Aumento local de la temperatura y rubor
- Disminución de la movilidad
- Tumefacción

Pueden cursar con fiebre, y están asociadas a un aumento de la fosfatasa alcalina sérica y la VSG.

## TRATAMIENTO FISIOTERÁPICO

Como hemos visto, la osificación heterotópica es una complicación común de lesión cerrada de cabeza, paraplejía o cuadriplejía. En este grupo de pacientes la osificación tiene mayor prevalencia en hombros, codos, caderas y rodillas. Además, las osificaciones paraarticulares evolucionan en 3 fases:

- aumento de volumen, localizado en los tejidos blandos y a menudo caliente, doloroso y poco resistente a la palpación
- desaparición de los signos flogísticos y endurecimiento del área afectada luego de unos días
- osificación de la zona dañada.

Con el progreso de la enfermedad aparecen trastornos conductuales, deformidades e incapacidades funcionales. Es por este motivo que la fisioterapia es necesaria en los lesionados medulares, ya que según Guttman, el 5% de estos pacientes padece algún tipo de osificación.

El tratamiento fisioterápico se presenta por tanto como un tratamiento preventivo y conservador. La fisioterapia no conseguirá eliminar los depósitos cálcicos pero sí que ayudará a frenar el desarrollo de esta complicación.

Como ya sabemos, el objetivo de la fisioterapia en el lesionado medular es conseguir el grado máximo de independencia y bienestar. Para ello ésta tendrá que desarrollarse en varios campos de actuación. Sin embargo, para el tratamiento de las osificaciones nos centraremos únicamente en:

- tratamiento postural en cama
- movilizaciones pasivas
- inicio de la bipedestación
- Tratamiento postural en cama

El tratamiento postural en cama es de vital importancia en la rehabilitación del lesionado medular ya que en las fases iniciales estos pacientes pasan muchas horas tumbados e inmovilizados. En los parapléjicos se centrará en los miembros inferiores y en los tetrapléjicos en los miembros superiores e inferiores. El tratamiento tiene varios objetivos principales como lo son:

- el tratamiento del foco de fractura (de forma conservadora o quirúrgica)
- evitar la formación de úlceras por presión que retrasarían la rehabilitación
- evitar las retracciones y deformidades.

Para el tratamiento de las osificaciones paraarticulares nos interesa éste último objetivo. Para evitar las retracciones y las deformidades deberemos ayudarnos de almohadas, férulas y demás

materiales que tengamos a nuestra disposición. Evitaremos así que las articulaciones adopten posturas viciosas que disminuyan el rango articular, la funcionalidad del paciente y dificulten las movilizaciones y la bipedestación entre otras.

Así, nos podemos encontrar por ejemplo con:

- paciente con lesión C5 – C6 tiene flexo de codo por desequilibrio muscular (tiene bíceps, pero no tríceps).
- paciente con lesión L1 tiene flexo de cadera por desequilibrio muscular (tiene psoas pero no glúteo )
- dificultad en la bipedestación
- pie equino por no haber corregido la flexión plantar
- Movilizaciones pasivas

Las movilizaciones pasivas tienen la finalidad de:

- prevenir la aparición de problemas circulatorios favoreciendo el retorno venoso
- mantener o mejorar el recorrido articular
- reducir la espasticidad
- prevenir la aparición de osificaciones paraarticulares
- conservar la elasticidad músculo-tendinosa

Las movilizaciones pasivas van a constituir una de las bases más importantes dentro de nuestro tratamiento fisioterápico. Sin embargo constituyen un arma de doble filo ya que a veces el evento que inicia la formación heterotópica es la movilización excesiva y demasiado intempestiva del paciente. Por tanto deberemos tener precaución a la hora de movilizar al paciente. Lo haremos suavemente, llegando a los topes, pero sin forzar el recorrido articular y no más de 10 veces por cada articulación. Es muy importante que mantengamos la movilidad articular ya que es una de las principales armas de las que disponemos para luchar contra la osificación.

Como ya se ha dicho antes, esta complicación tiene mayor influencia en los hombros, codos, caderas y rodillas. Por tanto deberemos prestar especial atención a estas importantes articulacio-

nes, ya que, aparte de ser más susceptibles a las osificaciones, deben permanecer lo más funcionales posibles para una buena rehabilitación del paciente. Evitaremos por tanto retracciones de hombro, depresiones de escápulas y posteriores complicaciones como hombros dolorosos entre otras.

La técnica de las movilizaciones pasivas consiste en movilizar las articulaciones en todos sus ejes y planos de movimientos y recorridos (flexo-extensión, adducción-abducción, rotaciones, etc.). Se comenzará desde el primer día y se continuará hasta el alta hospitalaria del paciente. Sin embargo deberemos tomar ciertas precauciones:

- En el tetrapléjico no pasaremos de 90° de flexión y abducción de hombro para no mover el foco de fractura.
- En el parapléjico con lesión por debajo de D10 la flexión de cadera se hará con rodilla flexionada sin pasar de 90°. Con la rodilla en extensión no superaremos los 45° para no mover el foco de fractura.
- Inicio de la bipedestación

Algunos autores afirman que el inicio precoz de la bipedestación en carga ayuda a prevenir la aparición de osificaciones. Sin embargo por muy pronto que queramos aplicar esta bipedestación, deberemos respetar los intervalos de tiempo post-fractura. Así tenemos que:

- Habrá que esperar 30 días si la lesión ha sido tratada quirúrgicamente
- Si el tratamiento ha sido conservador esperar de 6 a 8 semanas

Además ayuda mucho psicológicamente al paciente ya que puede verse de pie otra vez. También regula la circulación, previene la osteoporosis, reeduca el reflejo postural, etc. Vemos pues que la bipedestación es necesaria en este tipo de pacientes. Este será por tanto otro punto importante en nuestro tratamiento.

No obstante para iniciar la bipedestación el paciente ha tenido que pasar previamente por un periodo de adaptación a la verticalidad. Para ello hemos utilizado el plano inclinado. En sus fases finales, cuando el paciente soporta bien esta verticalidad, el plano inclinado proporciona la puesta en carga que necesitamos para nuestro tratamiento.

## Conclusión

La finalidad de este trabajo, en cuanto a la realización del mismo se refiere, ha sido adquirir unos conocimientos básicos acerca de las osificaciones articulares producidas en los lesionados medulares, el cual es un tema importante en nuestro futuro trabajo, sobretodo si lo hacemos con este tipo de pacientes.

Como dificultad podemos decir que la búsqueda de información ha sido muy costosa. Esto se debe a que, aunque sí existen libros específicos sobre el tema, en la mayoría de ellos, las osificaciones son explicadas de forma escueta o dema-

siado genérica. También es cierto que los artículos científicos que encontrábamos, la mayoría trataban el tema de osificaciones describiéndolas de una forma muy genérica, sin nombrar las que se forman en los lesionados medulares. El mismo problema tuvimos con la búsqueda en Internet, aunque es donde encontramos más información, después de una búsqueda exhaustiva de todos los componentes del grupo.

Creemos que la osificación es una patología, en los lesionados medulares es muy frecuente debido a la inmovilización y por ello debemos trabajar precozmente en su prevención y tratamiento.

## BIBLIOGRAFÍA- WEBLIOGRAFÍA

[www.idh.chiapas.gob.mx/spanish/articulos/pdf/art.08.pdf](http://www.idh.chiapas.gob.mx/spanish/articulos/pdf/art.08.pdf)

[www.seram.es/formacion\\_continuada/libros/me/capitulo7p.pdf](http://www.seram.es/formacion_continuada/libros/me/capitulo7p.pdf)

[www.lesionadomedular.com/cgi-bin/articulos/ver\\_articulocgi?id\\_articulo=136&area=3](http://www.lesionadomedular.com/cgi-bin/articulos/ver_articulocgi?id_articulo=136&area=3)

[www.lesionadomedular.com](http://www.lesionadomedular.com)

[www.europa.sim.com](http://www.europa.sim.com)

[www.aoas.org/jaaos/spanish](http://www.aoas.org/jaaos/spanish)

[www.medigraphic.com](http://www.medigraphic.com)

[www.arturomahiques.com](http://www.arturomahiques.com)

[www.bvs.cu/revistas](http://www.bvs.cu/revistas)

[www.ascofame.org/co](http://www.ascofame.org/co)

[www.conganat.uninet.edu](http://www.conganat.uninet.edu)

[www.conganat.uniovi.es](http://www.conganat.uniovi.es)

[www.aatd.org.ar](http://www.aatd.org.ar)

[www.ifopa.org](http://www.ifopa.org)

# Agenda actualizada diciembre 2005

## Organiza

Ilustre Colegio Oficial de Fisioterapeutas de la Comunidad Valenciana

Información: 96 353 39 68

### MASAJE EN FISIOTERAPIA 1ª Edición

Lugar: Sede Colegial.  
 Fechas: Febrero de 2006  
 Precio: 175 €  
 Información: ADEIT 96 398 39 39. www.adeit.uv.es

### CURSO DE ABORDAJE INTEGRAL DE LESIONES EN LA RODILLA.

Lugar: Valencia Sede Colegial.  
 Dirigido a Fisioterapeutas Diplomados Colegiados y Precolegiados  
 Duración: 40 h.  
 Fechas: Marzo 2006  
 Precio: 270 €

### CURSO DE ELECTROTERAPIA.

Lugar: En función a las solicitudes recibidas (Preferiblemente Castellón)  
 Dirigido a Fisioterapeutas Diplomados Colegiados  
 Duración: 40 h  
 Fechas: por determinar  
 Precio: 140 €

### CURSO DE ELECTRÓNICA APLICADA A LA ELECTROTERAPIA.

Lugar: Valencia Sede Colegial  
 Dirigido a Fisioterapeutas Diplomados Colegiados, Precolegiados y Estudiantes de 3º Curso  
 Duración: 8 h (Sábado).  
 Fecha:(Por determinar)  
 Precio: Precolegiados 25 € . Colegiados y Estudiantes 30 €

### CURSO DE ESTIMULACION NERVIOSA ELECTRICA TRANSCUTÁNEA: TENS-ENS.

Lugar: Alicante Hospital General  
 Dirigido a Diplomados de Fisioterapia Colegiados, Precolegiados y Estudiantes de 3º curso  
 Duración: 20 h.  
 Fechas: (Por determinar)  
 Precio: Colegiados 180 € Precolegiados y Estudiantes 150 €

## ORGANIZA

Instituto de Postgrado en Terapia Manual S.L. INSTEMA

Información: 962836425

- **CURSO DE NEUROLOGÍA PARA FISIOTERAPEUTAS**  
 Duración: 24 horas  
 Fechas: a partir del 27 de enero de 2006.  
 Precio: 300 €
- **POSTURA Y EQUILIBRIO (Evaluación y Diagnóstico)**  
 Duración: 20 horas.  
 Fechas: Febrero de 2006.  
 Precio: 280 €
- **CURSO PROFESIONAL DE STRETCHING GLOBAL ACTIVO (S.G.A)**  
 Duración: 30 horas.  
 Fechas: Febrero de 2006.  
 Precio: 400 €
- **CURSO PROFESIONAL DE STRETCHING GLOBAL ACTIVO (S.G.A)**  
 Duración: 30 horas  
 Fechas: Marzo y Abril de 2006.  
 Precio: 400 €
- **EL COMPLEJO CERVICODORSAL Y SU RELACION EN LA PATOLOGIA DEPORTIVA DEL HOMBRO**  
 Duración: 22 horas  
 Fechas: Marzo de 2006.  
 Precio del curso: 250 €
- **CURSO DE EXPLORACION,DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DEL COMPLEJO ARTICULAR DEL CODO,MUÑECA Y MANO.**  
 Duración: 24 horas  
 Fechas: Abril de 2006.  
 Precio: 250 €

## ORGANIZA:

Centro de Fisioterapia A X I S

Informa: 963 55 02 24

- **CURSO DE TERAPIA MANUAL**  
 Lugar:Valencia  
 Duración: 65 horas  
 Fechas: Febrero 2006  
 Precio (aprox): 600 €
- **CURSO DE REFLEXOLOGIA PODAL**  
 Lugar:Valencia  
 Duración: 30 horas  
 Fecha: Abril de 2006  
 Precio (aprox): 240 €
- **CURSO DE SHIATSU Y DIGITOPUNTURA**  
 Lugar: Valencia  
 Duración: 30 horas  
 Fecha: Junio de 2006  
 Precio (aprox): 240 €
- **CURSO DE GIMNASIA TERAPÉUTICA**  
 Lugar: Valencia  
 Duración: 30 horas  
 Fecha: Junio de 2006  
 Precio (aprox): 250 €

**ORGANIZA:**  
**Universidad Europea de Madrid**  
 Tel: 902 361 301

■ **CURSO DE POSTGRADO EN FISIOTERAPIA RESPIRATORIA EN PEDIATRIA Y NEUROLOGIA**  
 Fechas: Por determinar

■ **CURSO DE POSTGRADO DE PUNTOS GATILLO Y DOLOR MIOFASCIAL**  
 Fechas: Por determinar

**ORGANIZA**  
**Fundación Omphis Institut**  
 Tel: 93 487 44 11  
 www.omphis.es E-mail: institut@omphis.es

■ **DIAGNÓSTICO FISIOTERÁPICO.**  
 Duración: 69 horas  
 Fechas: Mayo y Junio 2006  
 Lugar: Madrid  
 Precio: 690 €

■ **MÉTODO POLD DE FISIOTERAPIA MANUAL EN COLUMNA Y EXTREMIDADES.**  
 Duración: 80 horas  
 Fechas: Marzo y Abril 2006  
 Lugar: Madrid  
 Precio: 750 €

■ **MASAJE CIRIAX**  
 Lugar: Madrid  
 Duración: 20 horas  
 Fechas: Marzo 2006  
 Precio: 210 €

■ **SINDROME MIOFASCIAL TRATAMIENTO CONSERVADOR INVASIVO DE LOS PUNTOS GATILLO.**  
 Duración: 54 horas  
 Fechas: Mayo Junio de 2006  
 Lugar: Barcelona  
 Precio: 580 €

■ **MASAJE EN EL DEPORTE**  
 Lugar: Barcelona  
 Duración: 20 horas  
 Fechas: Marzo 2006  
 Precio: 200 €

## Cursos generales

■ **FISIOTERAPIA OBSTÉTRICA**  
 Organiza: ICSE. Instituto de CC. De la Salud de Elche  
 Dirigido a Fisioterapeutas.  
 Duración: 40 horas.  
 Fechas: Febrero de 2006  
 Precio: 400 €  
 Información: 96 542 64 34 (tardes).

■ **XVI JORNADAS DE FISIOTERAPIA. "PARÁLISIS CEREBRAL".** El papel del fisioterapeuta en la Educación Terapéutica y el tratamiento de los enfermos motrices cerebrales y plurideficientes"

■ **CONCEPTO SOHIER**  
 Organiza: Institut Company  
 Duración: 100 horas  
 Fechas: Febrero de 2006  
 Información: 971 72 56 88 / 606 971 721

■ **ORGANIZA:**  
 Escuela Universitaria de Fisioterapia de la Once (UAM)  
 Fechas: Marzo de 2006  
 Lugar: Madrid  
 Información: 91 589 45 00.

# Fisioteràpia

al dia

## Características técnicas

Periodicidad: *Trimestral*

Tamaño: *A-4*

Nº Págs aprox.: *24-28 (Aprox)*

Color: *Portada e Interior*

## Tarifas

Contraportada (210 x 297 mm)	600
Interior contraportada (210 x 297 mm)	550
Página entera ( 210 x 297 mm)	400
Medía página (150 x 210 mm)	275

### Descuentos:

- Por contratar 2 números: 5%
- Por contratar 4 números: 10%

## Normativa para Mailing

- Para realizar el envío de un tríptico o de cualquier documento informativo que se desee publicitar, se ha de solicitar con tres meses de antelación, enviando a la sede colegial el contenido y el modelo o boceto del documento a enviar.
- La Comisión de Publicidad procederá a su estudio, y tanto si la decisión es o no favorable, se comunicará de inmediato a la entidad organizadora
- Los gastos del envío serán los siguientes:
  - 1º.- Franqueo: será el resultado de multiplicar el nº de colegiados por el coste del franqueo según establezca correos. Las tarifas, dependiendo del peso, suelen oscilar entre estas dos cantidades: 0.28 € o 0.41 €.
  - 2º.- Gastos de manipulación y material: Por el nº total de Colegiados, este Incluye: pegado de etiquetas, plegado y ensobrado de un elemento-\* coste de las etiquetas, coste de los sobres del Colegio. Por último, estos gastos de manipulación incluyen también el coste del envío de los sobres a la oficina de correos.
  - 3º.- Tasa en concepto de publicidad: la tasa por publicidad para cada envío es de 310 €.
- La Entidad solicitante tendrá que rellenar una plantilla para la confección del presupuesto personalizado y deberá de notificar por escrito la aceptación del mismo.
- El Departamento de Contabilidad del Colegio enviará la factura del total a la Entidad organizadora, y una vez quede abonada, se procederá al envío de la documentación desde la sede colegial.

\* manipulado de cada elemento adicional.

## Estándar aceptado para la publicidad en la portal del I.C.O.F.C.V.

La contratación para la publicidad en la Web del Il.lustre Col.legi Oficial de Fisioterapeutes de la Comunitat Valenciana, [www.colfisiocv.com](http://www.colfisiocv.com), debe realizarse como mínimo por un período de tres meses, y su coste mensual es de 120 €.

Disponemos de dos tamaños de "banner":

- 468 x 60 píxeles.
- 90 x 90 píxeles.

(En el caso de elegir el tamaño reducido, podrá colocar dos "banners".)

En el momento confirme la solicitud de este servicio de publicidad, se le enviará el contrato detallado.

## Benvinguts...

El Ilustre Colegio Oficial de Fisioterapeutas de la Comunidad Valenciana da la bienvenida a sus nuevos miembros. Con ellos, a fecha 30 de noviembre de 2005, alcanzamos la cifra de 1954 profesionales, además de los 68 estudiantes pre-colegiados preocupados por el buen ejercicio de la Fisioterapia y su futuro. El Colegio os invita a todos a participar en las actividades que organice tanto él como otras entidades con las que mantiene una estrecha relación y se pone a vuestra disposición para mantener y construir, entre todos, una profesión seria, independiente y de prestigio. ¡Bienvenidos!

**Valencia**

Esther Malonda Pardo  
 Nuria Sempere Rubio  
 M<sup>a</sup> Jesús Mondaza Andres  
 Davinia Gómez Gallego  
 Arantxa Saurí Martínez  
 Marta Caballero Llorens  
 M<sup>a</sup> Carmen Oltra Sanchos  
 Tamara Galan Sancho  
 María Gramage Gandía  
 M<sup>a</sup> Jesús Iserte Sánchez  
 Vicent Soler Ferrandis  
 Ana Isabel Garcia Medina  
 Daniel Giorgino  
 Vanessa Garcelen Cogollado  
 Raquel Sanchez Vizcaino  
 Begoña Ballesteros Elías  
 M<sup>a</sup> José Sánchez Hueso  
 Sandra Sevilla Valencia  
 Marina Grano de Oro Manjon  
 Estela Fernández Pérez  
 David Valenzuela Díaz  
 M<sup>a</sup> Carmen Bustos Ferrer  
 M<sup>a</sup> Isabel Martín del Burgo Grande  
 Beatriz Murcia Canales  
 Alejandro Hijarrubia Cloquell  
 Antonio Jiménez Montesinos  
 Vilma Elena Argañaraz Vidal  
 M<sup>a</sup> Mercé Camillero Rumbau  
 Rocio Boada Fortes  
 José Luis Cervera Rubio  
 Jorge Bernabeu Meca  
 Laura Gómez Cantó  
 José Luis Estellés Contestad  
 M<sup>a</sup> José Ponce Darós  
 Miriam Lluch Almazán  
 Amparo Soria Fortuna  
 Irene Alberola Cuñat  
 Neus Ibáñez Soriano  
 Lara Martínez Galiana  
 Lucia Paricio Olmedo  
 Trini Bedrina Ramirez  
 Paloma Trasoyeres López  
 M<sup>a</sup> Pilar Serra Añó  
 Noemí Oñiga Hernandez  
 Enrique Montero Pau

M<sup>a</sup> del Rocio Fernández Ramos  
 Carmen Reig Belda  
 Tanya Dimitrova Torodova  
 Ali Ata Pouramini  
 Pilar Ana Pareja Rodríguez  
 Ruben Martínez Monton  
 Antonio Torres Castrillo  
 M<sup>a</sup> Isabel Sala Calafat  
 Raquel Talens Alberola  
 Anna Oroval Castelló  
 Ivan Albiñana Sansaloni  
 Santiago Vicente Casanova Rossell  
 Lucía Ibáñez Utiel  
 Vanesa De la Cruz Parra  
 Rocío Martínez Monteagudo  
 Rosalía Llop Grau  
 Gloria Escobar Ocaña  
 Beatriz Quesada López

**Alacant**

Silvia Martínez-Iglesias Sánchez  
 Gema Miralles Murcia  
 Silvia Carrillo Martínez  
 Francisca Palmer Sendra  
 Carmen Muñoz Rodríguez  
 Yolanda Sapena Pérez-Santamarina  
 Ana Belen Oliva Alarcón  
 Bettina Summers de la Cruz  
 Verónica Cánovas Rodríguez  
 Gerardo Macian Lasen  
 M<sup>a</sup> del Carmen Martínez Corbalan  
 Teresa Tudela Calatayud  
 Fátima Cartagena Brotons  
 Irene Kristiansen  
 Daniel Coloma Alarcon  
 Patricia Palmero Fernández  
 Cristina De La Puente Cañizares  
 M<sup>a</sup> José Pérez López  
 Paulo Oliete Calvo  
 Víctor Manuel Aguilar Roig  
 Carla Lloret Castelló  
 Ana Gema Navarro Ruiseñor  
 Arancha Villalgorido Galiano  
 Sergey Galperin  
 Cristina Ripoll Berenguer  
 Marcos Morote Molina

Joaquín Nogueroles Montes de Oca  
 Antonio Brotons Olivares  
 Carolina López Aznar  
 Mariana Inés Liendo  
 Miguel Ángel Martínez Cerdá  
 Sara Esquerdo Pecharromán  
 María Isabel Martínez López  
 Dolores Victoria Gambín  
 Alberto Ariño Cancho

**Castelló**

Roberto Carlos Acevedo Pozo  
 Agueda Cervera Gasch  
 Sara Ribes Tena  
 Marta Albert Benet  
 Victor Barreda Pazos  
 Maria Prades Cabanes  
 M<sup>a</sup> Jesús Marín Amela  
 Antonio Bravo Paredes  
 Ferran Aparisi Pons  
 Carina Fabiana Chiardola  
 Antonio Romeo Mendez  
 Ana Rallo Amat  
 Javier Ramos Benet  
 Rocío Gallén Lechón  
 Susana Villalba Reñones

**Albacete**

Araceli Iranzo Cernicharo

**Cuenca**

Joaquín Villarta Ibáñez  
 Elena Ferrer Romero

**Precolegiados**

Fernando Cort Martínez  
 Marta Antón Montañana  
 Verónica Chisvert Asensi  
 M<sup>a</sup> Teresa Serrano Juan  
 Fátima Ribera Vila  
 Ismael Ferrer Olivas

# Tauler

Se ruega a los anunciantes de esta sección que comuniquen a [gabineteprensa@colfisiocv.com](mailto:gabineteprensa@colfisiocv.com) los posibles cambios que hayan surgido en sus anuncios para mantener el Tauler lo más actualizado posible. Muchas gracias

Vendo material de fisioterapia por cierre de negocio. Perfecto estado: camilla hidráulica a pedal, espejo de marcha, banco de colson, jaula de rocher, 4 camillas fijadas... Precio muy interesante. Tel: 667 466972 (Santiago) ó 678 479419 (Fran)"

.Vendo Banco pendular para cuádriceps en perfecto estado con ambos brazos de la casa Enraf. Precio 850 (Precio real 2.050 ) Tel: 96 382 10 27 (Andrés)

Sabine DEGOUT PERDEREAU; Fisioterapeuta colegiada nº 1443: Clínica de fisioterapeuta. Avda Costa Blanca, 21, 44 centro comercial Venecia- 03540 Cabo Huertas-ALICANTE. Telf: 687 910 089 - E-MAIL : [sabpatesp@yahoo.fr](mailto:sabpatesp@yahoo.fr)

Se alquila consulta en C/ Matias Perello, 9 (VALENCIA). Precio próxima 200 €/mes. Tel. 665 64 04 03. (Silvia).

Se vende equipo de "Diatermia Capacitativa" Mod. 2016 (2 placas) del año 2002 de "Capenergy España". Perfecto estado. Tel. 635 49 87 36 (Elisa).

Vendo- Alquilero centro de Fisioterapia en Benidorm (Alicante). En funcionamiento desde 1988. Con cartera de clientes. 5 cabinas, hilo musical, sala de espera con televisión, zona de oficinas, 4 cabinas, 2 electroterapias con ultrasonido y laxe, 2 pequeñas de electroterapia, 1 máquina de crioterapia, 1 L.P.G., 2 colchonetas (aire), bicicletas estáticas (Monark), banco sueco, pesas, etc. Lámparas Arte-midea. Tel. 646 25 23 83. (Mª Dolores).

Se vende centro de Fisioterapia y Rehabilitación completamente reformado en el centro de Elche. Local de 200m2: dos vestuarios completos, aire acondicionado, 4 boxes, superficie diáfana, recepción, despacho independiente, sala de espera, preparado para salida de baño turco, con preinstalación de hilo musical... PRECIO: 290.000 Euros. Hipoteca con posibilidad de subrogación: 122.000 Euros. Resto a convenir. Tel: 678 47 94 19 ó 96 542 07 84. (Vicente Ramón).

Se alquila clínica de Fisioterapia en Benidorm (zona Europa)... Tel: 679101823 (M. José Pinilla)

Se alquila impecable local 100m2 en la Plaza peatonal frente Hospital General de Alicante (calle Pintor Baeza, 5); 2 baños; equipado con cocina, aire acondicionado, calefacción, agua caliente y fría; insonorización en techo;

instalación de teléfono; entrada con rampas; ideal para gabinete fisioterapia / consulta médica, psicológica... Tel: 610396579 / 647 668 141.

Es vén aparell de Micrones (de Zimmer Elektro Medizine-model Micro 2) i aparell de ultrasons de Carin, en molt bon estat. Ha estat utilitzat en una clínica privada. El preu sarà a convenir,... Tel 964 53 49 64, de vesprades. (Pablo Ayet)

Se traspasa Clínica de Fisioterapia en Benetúser, muy bien ubicada. En pleno funcionamiento desde hace 6 años... Tel: 96 396 33 87 (por las tardes)

Se venden los siguientes artículos de gimnasio de rehabilitación: Tractor cervical de pared, tractor cervical de puerta, rueda de hombro, poleas autopasivos, escalera de dedos, poleas sencillas de pared, manguitos de lastre 1, 2 y 3 Kilos. Todo el material es reciente... Tel. 675 450 082.

Se traspasa clínica de Fisioterapia en Valencia capital. En pleno funcionamiento hasta el día de su traspaso. Totalmente equipada (Gimnasio completo, M.O., Láser, U.S., I.R., Electroterapia,...) Amplia cartera de clientes (1300 aprox.) Privados y mutuas. Buenos ingresos. Situada en bajo comercial de 100 m2 y en buena zona. Motivos familiares. Interesados llamar al 657 562 727

Se traspasa por jubilación de los dueños un Centro de rehabilitación y gimnasio en completo funcionamiento. Muy bien ubicado. Dispone de 500 m2 de superficie y piscina termal. Ideal equipo de dos o tres fisioterapeutas. Precio de traspaso 165.000. (27,5 millones de las antiguas pesetas) Abstenerse curiosos. Tel: 628 554 263 (horas de oficina)

Se venden aparatos de Fisioterapia-RHB: baño parafina, 2 separadores (de 3 y 2 hojas), paralelas, colchoneta doble, espejo RHB, radar con 2 electrodos para cervical y dorsal, balón est. Precoz (bobath), rulo y pesos (de 1 y 2 Kgs.), escalera dedos y cuadros,... Tel. 96 299 35 01 ó 630 71 71 85 (Maribel)

Se traspasa clínica en pleno funcionamiento por falta de atención en Crevillente,... Tel. 661 30 50 03. Elena Masias Blázquez.

Vendo aparato de ultrasonidos, SONO 5 de Zimmer. Perfecto estado, usado durante un año. Tel: 699 743 024 (Eva).

# Normas de presentación de artículos en la Revista Fisioterapia al día

El Consejo de Redacción, siguiendo los requisitos de uniformidad para las revistas biomédicas, considerará para su publicación los artículos originales, descriptivos, analíticos o prospectivos, en su vertiente teórica o aplicada, desarrollados en el ámbito general de la Fisioterapia, tanto asistencial como docente.

## PREPARACION DEL MANUSCRITO

El autor debe remitir el texto en disquete informático de 3,5" especificando el procesador de textos empleado (preferentemente Word o similar).

Además enviará por correo postal el manuscrito original y dos copias impresas en papel blanco A4 (212x297 mm.), con márgenes de 25 mm, escritas solamente sobre una cara del papel a doble espacio, en todas sus secciones. La dirección de envío es: Redacción de la Revista Fisioterapia al día del Ilmo. Colegio Oficial de Fisioterapeutas de la Comunidad Valenciana. C/ San Vicente 62-2º-2ª. 46002 Valencia.

El texto de los artículos se divide, generalmente, en secciones que llevan estos encabezamientos: página del título, resumen y palabras claves, introducción, material y método, resultados, discusión y/o conclusiones, bibliografía, tablas, pies de figuras y figuras. Cada epígrafe comenzará en hoja aparte y las páginas se numerarán en forma consecutiva, empezando por la del título.

## PAGINA DEL TITULO

La primera página contendrá:

- El título del artículo, en castellano e inglés, que será conciso pero informativo.
- Nombre y apellidos de cada autor, acompañados de sus grados

académicos más importantes y su afiliación institucional.

- Nombre del departamento o departamentos y la institución o instituciones a los que se debe atribuir el trabajo.

- Nombre y dirección del autor que se ocupará de la correspondencia relativa al manuscrito, número de teléfono y/o fax, e-mail si se dispone).

## RESUMEN Y PALABRAS CLAVE.

La segunda página incluirá un resumen (que no excederá las 150 palabras de extensión), en castellano e inglés. En él se indicarán los propósitos del estudio o investigación; los procedimientos básicos que se han seguido; los resultados más importantes (datos específicos y, de ser posible, su significación estadística); y las conclusiones principales. A continuación del resumen se agregarán de 3 a 10 palabras o frases cortas clave que ayuden a los indicadores a clasificar el artículo. Utilícense para este propósito los términos de la lista "Medical Subject Headings" (MeSH) del "Index Medicus".

<<http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>>

## INTRODUCCION.

Expresa el propósito del artículo. No debe incluir datos ni conclusiones del trabajo que se está dando a conocer.

## MATERIAL Y METODO.

Debe describir claramente la forma como se seleccionaron los sujetos observados o que participaron en los experimentos. Identificar los métodos, aparatos y procedimientos, con detalles suficientes para que otros investigadores puedan reproducir los resultados.

## RESULTADOS.

Deben ser concisos y claros, siguiendo una secuencia lógica mediante texto, tablas y figuras. No repitiéndose en el texto los datos de los cuadros o las ilustraciones, destacando o resumiendo solo las observaciones importantes.

## DISCUSION Y/O CONCLUSIONES.

Comentará los aspectos nuevos e importantes del estudio y las conclusiones que se derivan de ellos. Sin repetir con pormenores los datos u otra información, ya presentados en las secciones de introducción y resultados.

Se pueden relacionar las observaciones con otros estudios pertinentes, estableciendo el nexo de las conclusiones con los objetivos del estudio; absteniéndose de hacer afirmaciones generales y extraer conclusiones que no estén completamente respaldadas por los datos.

## AGRADECIMIENTOS.

Cuando se considere necesario se citará a las personas, centros o entidades que hayan colaborado o apoyado la realización del trabajo.

## BIBLIOGRAFIA.

Las referencias se numerarán consecutivamente, siguiendo el orden en que se mencionan por primera vez en el texto. En éste, en las tablas y en las ilustraciones, las referencias se identificarán mediante números arábigos (o superíndice) entre paréntesis.

Absteniéndose de utilizar los resúmenes como referencias. Sí se pueden incluir en las referencias los artículos aceptados aunque todavía no estén publicados; en este caso indique el título de la revista y añada "En prensa".

## Ejemplos de referencias bibliográficas:

Artículos de revistas científicas:

Artículo ordinario (Incluye el nombre de todos los autores cuando sean seis o menos; si son siete o más, se anota solo el nombre de los seis primeros agregando "et al"):

You CH, Lee KY, Chey RY, Menguy R. Electrogastrographic study of patients with unexplained nausea, bloating and vomiting. *Gastroenterology* 1980; 79(2): 311-314.

## Libros:

Individuos como autores:

Colson JH, Armour WJ. Sports injuries and their treatment. London: S Paul, 1986.

Directores o compiladores como autores:

Diener HC, Wilkinson M, editores. Drug-induced headache. New York: Springer-Verlag, 1988.

## Capítulo de libro:

Weinstein L, Swartz MN. Pathologic properties of invading microorganismos. En: Sodeman WA, Sodeman LA, editores. Pathologic physiology: mechanisms of disease. Philadelphia: Saunders, 1974: 457-472.

## Tesis Doctoral:

Youssef NM. School adjustment of children with congenital heart disease (Tesis Doctoral). Pittsburgh (PA): Univ of Pittsburgh, 1988.

## Trabajos inéditos. En prensa:

Lillywhite HB, Donald JA. Pulmonary blood flow regulation in an aquatic snake. *Science*. En prensa.

Comunicación/Ponencia en Congreso, publicado en un libro editado.

Citar primer apellido e inicial del nombre de todos los autores, seguido del título y tipo de aportación (comunicación o ponencia). A continuación, citar el primer

apellido e inicial del nombre de todos los editores, nombre del Congreso (que coincida con el título del libro), lugar de edición, editorial, año de edición, y páginas de inicio y final del capítulo.

## Ejemplo:

Diez V, Díaz Meco R, Martín M<sup>a</sup> L, Gil D, Terol E. Desarrollo y metodología de trabajo de las unidades de Fisioterapia en A. Primaria en un área de Madrid. Comunicación oral. En: Medina F, Valls M, Vaello H, editores. III Jornadas Nacionales de Fisioterapia en Atención Primaria: Ponencias y Comunicaciones. Valencia: AEF Comunidad Valenciana, 1996. p. 141-142.

## Comunicación/Ponencia en Congreso, no publicado en un libro editado.

Si la Comunicación o Ponencia ha sido recogida en Actas del Congreso.

Citar primer apellido e inicial del nombre de todos los autores, seguido del título y tipo de aportación (comunicación o ponencia). A continuación, citar el nombre del Congreso, lugar, días, mes, y año de celebración. Ejemplo:

Kannus P. Tratamiento de las lesiones tendinosas en el atleta. Ponencia. X Jornadas Internacionales de Medicina del Atletismo. Valencia (España), 25 y 2 de febrero, 1998

## TABLAS

Deben enumerarse consecutivamente con cifras arábigas, por orden de aparición en el texto; su emplazamiento debe indicarse con una llamada entre paréntesis. Cada una debe ser mecanografiada en hoja aparte y acompañada de un título, si aparecen abreviaturas no habituales deben ser precisadas específicamente.

## FIGURAS

Se entenderán como figuras las fotografías, las gráficas o esquemas, ambos elementos irán numerados de forma correlativa. Las fotografías son preferibles los originales en papel de un tamaño de

9 por 12 cm., siendo importante que sean de buena calidad. Se reproducirán en blanco y negro. Los gráficos serán los dibujos originales.

En el dorso de cada figura y a lápiz debe figurar, el nombre del primer autor, título del artículo y número de la figura, se acompañarán de una leyenda o pie, a máquina y en hoja aparte, incluyendo las explicaciones suficientes para que resulten inteligibles.

No se aceptará material previamente publicado, siendo responsables los autores responsables de obtener los oportunos permisos para reproducir parcial o totalmente texto, tablas o figuras, de otras publicaciones, citando correctamente su procedencia. Los permisos deben solicitarse tanto al autor como al editor.

## TRANSMISION DE LOS DERECHOS DE AUTOR.

Se incluirá con el manuscrito una carta firmada por todos los autores, declarando que se trata de un trabajo original, no publicado previamente, que en caso de ser publicado por la Fisioterapia al día, transfieren los derechos de autor, sin cuyo permiso expreso no podrán reproducirse ninguno de los materiales publicados en la misma.

## INFORMACION ADICIONAL.

El Comité de Redacción no comparten necesariamente las opiniones manifestadas por los autores en el artículo, no aceptando ninguna responsabilidad sobre los puntos de vista de los autores.

A la recepción del manuscrito, acusará recibo de los trabajos enviados e informará acerca de su aceptación. También se reserva el derecho de rechazar los originales que no juzgue apropiados, así como de proponer modificaciones de los mismos cuando lo considere necesario.

# ¿Por qué contratar un seguro con AMA?

## la mutua de los profesionales sanitarios

**A.M.A.**  
agrupación mutual  
aseguradora



Un profesional sanitario sabe la importancia de estar asegurado. Frente a los riesgos patrimoniales y personales **AMA** tiene la mejor respuesta del mercado actual. Conozca algunas de las razones:

MUTUA SIN ANIMO DE LUCRO

AMPLIA RED DE OFICINAS

IGUALDAD DE DERECHOS

SERVICIO EN INTERNET

MEJORES PRODUCTOS,  
PRECIOS Y GARANTÍAS

CLUB AMA, MÁS SERVICIOS

SERVICIO PERSONALIZADO

300.000 MUTUALISTAS NOS AVALAN

...Y TODO ELLO CON EL RESPALDO DE LA GRAN MAYORÍA DE LOS COLEGIOS PROFESIONALES SANITARIOS

Por todas éstas razones cada día son más los profesionales sanitarios que confían en AMA. Y usted, ¿qué espera para contactarnos?

AMA Valencia • Guillén de Castro, 9, Edif. San Agustín • 46007 Valencia  
Tel.: 963 940 822 • Fax: 963 526 614  
valencia@amaseguros.com

[www.amaseguros.com](http://www.amaseguros.com)

# Más Productos



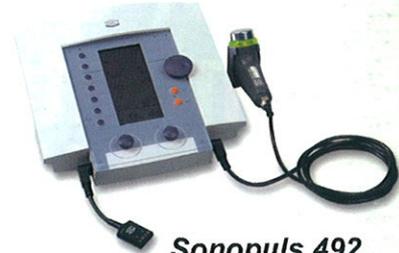
TensMed 911 & 931



Myomed 134



Vacotron S

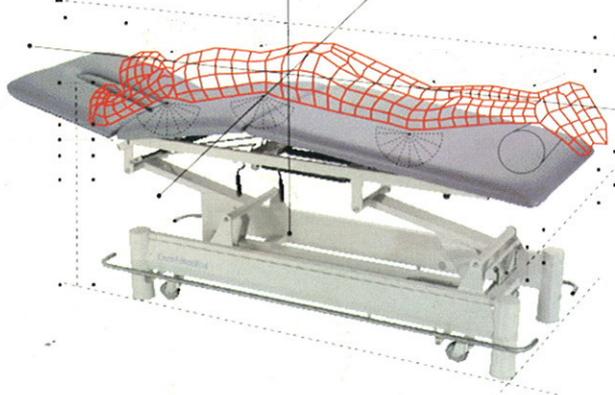


Sonopuls 492

En su continuo afán de innovación, Enraf Nonius, pone a su disposición nuevos equipos.  
Solicite nuestro catálogo 2006

# Más Ventajas

**-Más prestaciones-**



**-Más seguridad-**

**-Más económico-**

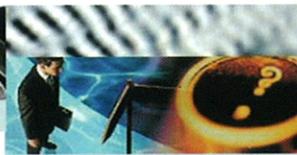
Las sugerencias de nuestros clientes se plasman en los nuevos productos para ofrecer nuevas prestaciones.

Ejemplo de ello es la nueva colección de camillas Manumed.

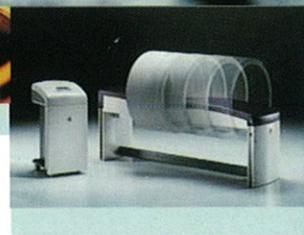
# Más Soluciones

Consultoría profesional privada

Enraf Nonius ha creado un área de servicios exclusivo para sus clientes en su página web:  
Regístrese en [www.enraf.es](http://www.enraf.es)



Bienvenidos al área de clientes



Facilitándole: Respuesta a sus preguntas personales  
Guías de protocolos  
Manuales de Fisioterapia  
Manuales de uso de aparatos

Todo esto, con la colaboración de expertos y con total confidencialidad de nuestros profesionales

# Más Cerca de ti

**Delegación Alicante**  
Francisco Espinosa  
Móvil: 629 024 699



**Delegación Valencia - Castellón**  
Avda. Maestro Rodrigo, 89-91, 46015 Valencia  
Antonio Moreno  
Tel.: 963 486 269  
Móvil: 629 024 921  
Fax: 963 405 427