



# Fisioteràpia

REVISTA DE L'IL·LUSTRE COL·LEGI OFICIAL DE FISIOTERAPEUTES  
DE LA COMUNITAT VALENCIANA

**al dia**  
[www.colfisiocv.com](http://www.colfisiocv.com)



**Fisioterapia y**  
**ATM**

Volumen XIII N°2  
Junio 2017

# ¡No te quedes fuera!

## Actualiza tus datos de contacto

Recibirás toda la información del  
Colegio en tu correo electrónico

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



EL LUSTRE COLEGI OFICIAL  
DE FISIOTERAPEUTES  
DE LA COMUNITAT VALENCIANA

## EDITA

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

## COMITÉ DE REDACCIÓ

**Director:** José Ángel González Domínguez  
**Subdirector:** José Antonio Polo Traverso  
**Directora Técnica:** Rosa Marcos Reguero  
**Delegacions:** Francesc Taverner Torrent (Alacant), Jesús Ramírez Castillo (Castelló) y José Casaña Granell (Valencia)

## COMITÉ CIENTÍFIC

Jorge Alarcón Jiménez (UEV)  
Juan José Amer Cuenca (UCH)  
M. Rosario Asensio García (UMH)  
José Vicente Benavent Cervera (UEV)  
Josep C. Benítez Martínez (UV)  
Sofía Pérez Alenda (UV)  
Felipe Querol Fuentes (UV)  
Pedro P. Rosado Calatayud (UCH)  
José Vicente Toledo Marhuenda (UMH)

## COL.LABORADORS

José Lendoiro, Enrique Cuñat, Nieves García, Héctor Conesa, Juan Andrés Martínez, David Gómez, Ana Ferrer, Enrique Llobel, Andrés Juan y Leticia Juan

## PORTADA

ICOFCV

## REDACCIÓ I ADMINISTRACIÓ

C/ San Vicent Màrtir, 61 pta 2  
C.P. 46002 VALÈNCIA  
T: 96 353 39 68  
F: 96 310 60 13  
E: administracion@colfisiocv.com  
fisioterapialdia@colfisiocv.com  
W: www.colfisiocv.com  
Depòsit Legal: V – 1930 – 2001  
ISSN: 1698-4609

*L' ICOFCV no es fa responsable de les opinions expressades pels seus col·laboradors en els articles publicats en esta revista. Tots els articles es publiquen en funció de la llengua en què és presentat l'original pel seu autor.*

# Carta de la direcció

Queridos lectores:

El presente número de *Fisioteràpia al Dia* (FAD) se centra en una temàtica sumamente especializada de nuestra profesión, desvelando el trabajo de los fisioterapeutas sobre una zona muy específica del cuerpo humano, la [Articulación Temporo Mandibular \(ATM\)](#).

Para tal fin hemos contado con un nutrido elenco de profesionales, así como la inestimable colaboración de varios pacientes y sus familiares, bien para los reportajes fotográficos, bien narrándonos su experiencia a raíz de sus problemas de ATM.

Entre estos magníficos colegiados que se han brindado a colaborar para la ocasión destacamos a **Quique Cuñat** con su elocuente [Editorial](#), al carismático **Juan José Boscá** cediéndonos una espléndida entrevista para el [Parlem Amb](#) al tiempo que nos pone en contacto con una extraordinaria persona: **Salvador Fons**, que narra en [La veu del pacient](#) su increíble historia de superación en la que tuvo gran parte de mérito el propio Boscá.

Magníficas experiencias son también las de sendas parejas de profesionales (fisioterapeuta y odontólogo respectivamente) formadas por los hermanos valencianos **Andrés y Leticia Juan** (hijos de un gran pionero del ICOFCV, mi amigo **Andrés Juan Higón**) y el matrimonio formado por **Héctor Conesa** y **Nieves García**, estos últimos afincados en Alicante.

Mención especial merece [L' opinió](#), en esta ocasión firmada por un pionero magistral, tanto de la Fisioterapia como del abordaje de la ATM: el insigne **Juan Andrés Martínez Cabezas**, todo un erudito que además acaba de publicar un ameno libro que ayudará a divulgar la temàtica que nos ocupa.

Otro tanto podemos decir de nuestra compañera **Ana Ferrer**, una joven colegiada que ya cuenta en su bagaje con una dilatada experiencia en ATM, de la que da fe quien suscribe estas líneas pues recibí tiempo atrás dos prácticos talleres al respecto por parte de Ana.

Nuestro codirector de FAD, el gran **José Polo**, una vez más, no nos deja indiferentes al contarnos su particular visión sobre "la quijá", como bien podría denominar con su típico gracejo gaditano a la mandíbula, desde su sección [Visió perifèrica](#).

Cierra el monográfico nada menos que el presidente del Colegio Profesional de Odontólogos de Valencia, **Enrique Llobell**, con lo que poco hay que decir sobre tan ilustre colaborador.

Por supuesto, una vez más esta publicación les pone al corriente, amables lectores, de toda la actualidad sobre la Fisioterapia en la Comunidad Valenciana. Los últimos acontecimientos en la sanidad pública, que ponen en peligro el avance de la fisioterapia en este ámbito, hacen necesario abrir con una [entrevista a nuestro decano](#). A ello se suman otros temas relevantes actuales y de futuro, así como numerosas noticias académicas debido al ingente número de tesis doctorales defendidas.

¡Que la disfruten!

José Ángel González  
Director de FAD

# Sumari

- 06. Informació col·legial
- 34. Formació
- 35. Monogràfic "Fisioteràpia y ATM"
  - 36. Parlem amb
  - 45. El reportatge
  - 48. La veu del pacient
  - 52. L' apunt
  - 54. L' opinió
  - 56. Visió perifèrica
  - 58. Article científic
  - 65. Les nostres teràpies
  - 66. Professions afins
- 68. Racó del llibre
- 70. Agenda
- 71. Benvinguts
- 72. Tauler
- 74. Entitats col·laboradores



08

**II JORNADA INTERNACIONAL**  
EL LIBRE COL·LEGIAT DE FISIOTERAPISTES DE LA COMUNITAT VALÈNCIANA

**Fisioteràpia Escolar y Diversidad Funcional:**  
de la escuela a la vida adulta



18



20

*Monogràfic*  
**Fisioteràpia** en las Mutuas de trabajo



36

# Editorial ■



Enrique Cuñat Pomares

Colegiado 273  
Fisioterapeuta. Grado en Fisioterapia. Osteópata CO  
Profesor Asociado de la Universidad de Valencia

Cuando el director de esta publicación me solicitó escribir esta editorial reflexioné sobre cuál sería el objetivo de la misma, sobre qué cuestión debería incidir o remarcar. No necesité demasiado tiempo para tener claro este propósito y, presumo que ustedes estarán de acuerdo con mi parecer, si considero que el mejor título para este texto sería: "ATM, la gran olvidada."

Dicho lo anterior y a modo introductorio, podemos afirmar que, la fisioterapia actual ha evolucionado de forma notable, tanto en el manejo de nuevas terapias como en su evolución científica, mediante la combinación de técnicas y procedimientos que mejoran el resultado en los diferentes trastornos del aparato locomotor, siempre desde el razonamiento científico y la evidencia clínica.

Centrándonos en materia apuntaremos que la articulación temporomandibular -ATM de este punto en adelante- está englobada en el complejo cráneo-mandibular y cráneo-cervical, el cual integra sistemas tan importantes como el digestivo, respiratorio y fonológico. En consecuencia, su acción correcta nos permite desarrollar funciones vitales tales como la masticación, la succión y la deglución, entre otras, además de ser necesaria para acciones tan importantes como el habla.

Siguiendo con su ubicación espacial, podemos afirmar que la ATM está íntimamente relacionada con la columna cervical, tanto anatómicamente como biomecánicamente, por lo que una disfunción cervical puede crear un trastorno en la ATM y viceversa.

Una vez remarcada la importancia del buen funcionamiento de la ATM deberíamos meditar sobre los pacientes que acuden a nosotros para recibir tratamiento fisioterápico con el fin de solucionar una disfunción en este complejo. Así, a pesar de que la patología más conocida asociada a la ATM es el bruxismo, entre las consultas más frecuentes, asociadas a esta articulación, se encuentran aquellas en las cuales se ha asistido a una

sesión odontológica en la que se ha mantenido la cavidad bucal abierta durante un largo periodo de tiempo o tras un bostezo. De este modo, entre los síntomas que pueden aparecer acompañando a una disfunción de la ATM encontramos: dolor -ya sea localizado en la región o en forma de cefalea u otalgia entre otros-, falta de movilidad, presencia de ruidos o crujidos e incluso bloqueos de la misma.

Llegados a este punto deberíamos incidir en los factores que pueden provocar un trastorno temporomandibular. Éstos pueden ser físicos, psicológicos o psicosociales, de ahí la importancia que el abordaje terapéutico sea multidisciplinar colaborando odontólogos, ortodontistas, psicólogos, médicos de familia y fisioterapeutas. Sólo de este modo se conseguirá una reducción completa de la sintomatología.

En referencia al tratamiento y basándonos en los últimos estudios, éstos aseveran que el procedimiento más efectivo para abordar la disfunción en la ATM es el resultado de la combinación del tratamiento fisioterápico y farmacológico. Ambos son la clave para restaurar el buen funcionamiento temporomandibular. Para ello, deberemos realizar un trabajo amplio de todo el complejo cráneomandibular, que englobará tanto la ATM en sí, como la columna cervical y el área facial y craneal, contando con técnicas articulares, de corrección postural, neurodinámica, musculares, ejercicios terapéuticos, etc., todo dependiendo de cada caso en particular.

A modo de conclusión y tras lo anteriormente expuesto, deberíamos volver al objetivo de esta editorial para que la ATM deje de ser la "gran olvidada" y sea abordada de un modo holístico como pieza de un complejo más extenso en el cual influyen más factores que los puramente biomecánicos, por lo que necesita de un tratamiento multidisciplinar en el que el papel del fisioterapeuta es clave.

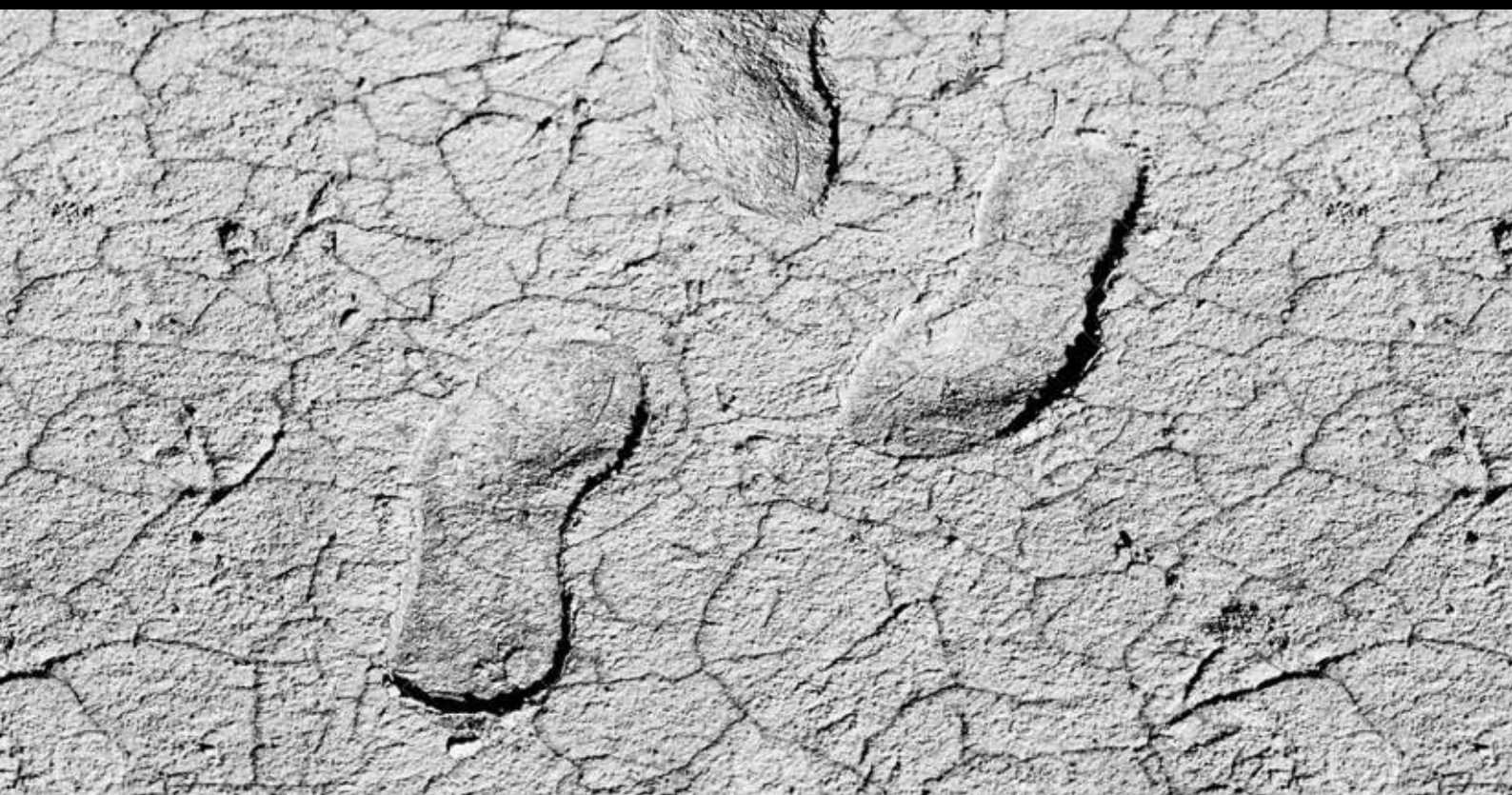
Cuida tu  
salud,  
ponte en  
buenas  
manos



# La fisioterapia

de la Comunidad Valenciana

puede dar **un paso atrás**



en la **sanidad pública**

## Entrevista al decano del ICOFCV

# Josep Benítez: "Conselleria ha cambiado el temario con nocturnidad y alevosía, sin avisar ni dialogar, y no nos deja otro remedio que impugnarlo"



La marcha atrás de la Conselleria de Sanidad respecto a la actualización del temario de las oposiciones de fisioterapeuta es un freno para la evolución de la fisioterapia en la sanidad pública. A instancia de algunos sindicatos, la institución ha cedido ante los intereses particulares frente al interés general y al derecho de la ciudadanía a una sanidad de calidad, a ser atendidos por profesionales altamente formados y capacitados para aplicarles las mejores técnicas y ayudarles a recuperarse de la manera más efectiva. Una decisión "lamentable", que tiene consecuencias, ya que el ICOFCV va a impugnar el temario, tal y como abordamos con nuestro decano, Josep Benítez, en esta aclaradora entrevista.

**Pongamos en antecedentes a los lectores de esta publicación. Hace unos meses, la Conselleria se puso en contacto con el Colegio para que revisara y actualizara el temario de cara a las futuras oposiciones de fisioterapeuta, ¿no es así?**

Sí, la Conselleria se puso en contacto con el ICOFCV y nos pidió, como representantes de la profesión, que opináramos, revisáramos y actualizáramos el temario del 2011, el de las últimas oposiciones que hubo, antes de publicar la Oferta Pública de Empleo (OPE). Esto nos alegró mucho porque, aunque hablemos de una prueba de acceso para desarrollar un puesto de trabajo público, en este caso como fisioterapeuta, no debemos olvidar nunca que lo que se hace es evaluar unas competencias profesionales. De hecho, es una actualización que debería haberse hecho ya en 2011 y no se hizo, por lo que llevamos años de retraso y, sin duda, ahora era el momento.

Así pues, creamos un grupo de trabajo y presentamos un temario nuevo, actualizado y adaptado a la fisioterapia del siglo XXI, un temario al que Conselleria dio el visto bueno, aprobó y publicó en abril cuando hizo pública la oposición de fisioterapeuta en el DOGV (Diario Oficial de la Generalitat Valenciana).



## Aparte del Colegio, ¿quién más formó parte de ese grupo de trabajo?

Como el objetivo era equiparar la fisioterapia en los diferentes ámbitos había un representante de la sanidad pública y uno de la sanidad privada; también estuvieron representadas las universidades públicas y las privadas, que aportaron qué se estaba enseñando de manera más extendida en el Grado, y luego un representante del Colegio, que fui yo.

Lo primero que hicimos fue analizar el temario de 2011 y compararlo con temarios publicados recientemente en otras comunidades autónomas. A partir de ahí empezamos a incluir temas de actualidad como el consentimiento informado o la responsabilidad profesional.

No nos hemos inventado nada, simplemente hemos adaptado los contenidos a la realidad valenciana. La Comunidad Valenciana siempre ha sido adalid en Fisioterapia, tenemos que recordar que la primera Escuela de Fisioterapia de España comenzó en 1983 en Valencia. Hasta ahora estábamos, y con esta decisión seguimos estando, retrasados. Hemos tenido una oportunidad para incluir algunos aspectos muy novedosos de la profesión, que cada vez están más evidenciados científicamente, volver a ser un referente, y la aprovechamos.

## Sin embargo, tras la publicación oficial, los sindicatos presionan a Conselleria para que tire atrás ese nuevo temario y lo consiguen...

Sí, lamentablemente la Conselleria, de manera unilateral, amparándose en un error, ha modificado completamente el temario que de inicio se había publicado. En esa modificación se han suprimido muchos cono-

“ Los sindicatos se han puesto por medio, alentados principalmente por las pretensiones de una minoría. Han priorizado el interés particular de unos pocos por encima del interés general

cimientos que actualmente aplica el fisioterapeuta. Lo que se pretende es aligerar el temario, hacerlo más fácil y más accesible. Si lo que se busca es que el personal que está trabajando actualmente como interino consolide esa plaza, pienso que hay otras vías para hacerlo y no bajando el nivel que se tiene que exigir a los profesionales que van a trabajar en la sanidad pública, sobre todo, si queremos que esta sea de calidad.

## Pero lo que han hecho no es corregir un error sino un cambio en toda regla, ¿no?

Así es, lo han publicado como una fe de erratas y nada más lejos de la realidad. Textualmente en el DOGV dice *“advertido error material en la transcripción del temario específico se procede a su corrección, publicando el temario específico correcto”* pero es obvio que no es así. Un error material sería algo que estuviera mal escrito o, por ejemplo, el hecho de que dentro del baremo de méritos aplicables en la OPE se contemple tener una especialidad de enfermería y se le de 15 puntos, es decir, ¿para optar a una plaza de fisioterapeuta tengo que tener una especialidad en enfermería? Esto sí

es un error de corta y pega de las oposiciones de enfermería y es subsanable -por cierto esto no lo han corregido- pero no el temario, este es una cuestión de fondo.

## ¿Qué temas se han eliminado?

Se han suprimido bastantes temas. Algunos de ellos nos han molestado mucho. Por ejemplo, se ha excluido el tema que contemplaba el consentimiento informado, el secreto profesional, la responsabilidad profesional y todo lo referente a la investigación. ¿Qué pasa, que como profesión sanitaria no podemos investigar en la sanidad pública? Pues no, los fisioterapeutas sí tenemos que investigar en la sanidad pública.

También han eliminado el tema de la educación para la salud, que es la prevención. Y uno piensa, claro es que los “fisios” no podemos educar a nuestros pacientes, no es importante que tengamos ese tipo de competencia. Otro que es sangrante y que cualquier fisioterapeuta que lea estas líneas lo va a entender: las cadenas cinéticas, es decir, cómo se estructura el movimiento. Al fisioterapeuta, que es un profesional que se caracteriza por mover a los pacientes, le quitan la base fisiológica y biomecánica del movimiento porque consideran que no es necesario que lo sepan. También se suprimen las cadenas musculares y el dolor porque entienden que el “fisio” no debe entender los mecanismos neurofisiológicos del dolor ni interpretarlos. O la terapia manual, que es otro signo de identidad de la profesión y se ha excluido de los contenidos. Sinceramente, como profesional de la fisioterapia, y ahora hablo a título particular, me ha producido una gran decepción la modificación sobre el temario inicial; esto es sorprendente y nos lleva a pensar que lo que quieren son técnicos que cumplan órdenes.

### ¿A qué se refiere exactamente con que se buscan técnicos?

Lo que se aprecia con esta supresión de contenidos es que la Conselleria busca técnicos, es decir, personas que no tengan capacidad de ejecución, sino que simplemente cumplan órdenes y actúen dirigidos por otros profesionales. Esto es negativo para el fisioterapeuta que trabaja en la sanidad pública y, sobre todo, para el paciente, porque al final provoca que la calidad de la asistencia que recibe se resienta. Evidentemente, si al fisioterapeuta le dicen lo que ha de hacer, no le queda otro remedio que actuar así, limitando su capacidad para aplicar sus conocimientos y experiencia.

### Lo que está claro es que son temas básicos para el desarrollo de la profesión. ¿Es una simplificación intencionada?

Se han dejado fuera competencias clave del fisioterapeuta. En el primer temario se planteaban contenidos reflexivos, es decir, de análisis de la situación, para poder actuar en consecuencia, y la aplicación de una serie de técnicas para lograr el fin último del fisioterapeuta que es conseguir la recuperación y rehabilitación de las lesiones y las enfermedades. Obviamente salen técnicas nuevas que ayudan a cumplir el objetivo profesional, y que estaban recogidas. Lo que pretendíamos con esa actualización del temario es asegurar que todo aquel profesional que quiera acceder a la sanidad pública conozca todas estas técnicas para que pueda llevar a cabo su fin con mayor calidad y eficiencia.

### De hecho, en su mayoría, son temas que se imparten ya en el Grado de Fisioterapia...

Sí, y por ello, también contamos con el apoyo de las universidades. Además, lo que recogía el temario es la

parte inicial, el saber que está. Podemos hacer una comparativa con medicina. Imaginémosnos un oftalmólogo que en su prueba de oposición no le preguntaran sobre la cirugía con láser y sí sobre la cirugía que se hacía hace cuarenta años. Nadie se asombraría de que le examinaran sobre las técnicas más actuales para desarrollar su competencia. En el caso de la fisioterapia, los sindicatos se han puesto por medio, alentados principalmente por las pretensiones de una minoría. Han puesto el interés particular de unos pocos por encima del interés general.

“Lamentablemente la Conselleria, de manera unilateral, amparándose en un error, ha modificado completamente el temario que de inicio se había publicado... y ha suprimido muchos conocimientos que actualmente aplica el fisioterapeuta

### ¿Cómo valora la actuación de los sindicatos?

Bajo nuestro punto de vista, es muy negativo que los sindicatos se hayan posicionado de esa manera en la actualización de un temario que era el preámbulo de la actualización de la cartera de servicios y, además, lo han hecho de una manera inadecua-

da. Han esgrimido que no se puede preguntar una cosa para la que después no vas a ejercer pero eso no es exactamente cierto. Tenemos compañeros fisioterapeutas que están trabajando en la sanidad pública y que ya están aplicando en sus departamentos algunas de estas técnicas que han rechazado. Desgraciadamente, se están haciendo de manera minoritaria pero se hacen. Precisamente al proponer este temario y defenderlo, lo que pretendíamos es que se extendiera a todos los centros, que fuera generalizado, por el bien del paciente, de aquellos que no pueden pagarse una fisioterapia privada, que son muchos.

Tengo que decir que no han sido todos los sindicatos, sólo algunos; de hecho hay un sindicato que comparte nuestra visión, que cree también que se ha suprimido una gran oportunidad que tenía el profesional en la sanidad pública de poder crecer y avanzar.

### ¿Es también una injerencia de los sindicatos implicados?

Bajo nuestro punto de vista sí. Se han metido en un tema de competencias profesionales y esto no es función suya sino del Colegio Profesional. ¿Por qué no entran en el mal funcionamiento de las bolsas de trabajo o en que se aumente el número de plazas de fisioterapeuta en la sanidad pública para que los profesionales no tengan que tratar una media de 30-40 pacientes al día?, ¿por qué no se han puesto beligerantes para que se actualice la cartera de servicios que mejora las condiciones de los trabajadores o para que se ajuste la categoría profesional al Grado? Esos sí son temas de condiciones laborales y, por lo tanto básicamente suyos, pero ahí no abren la boca. Como tenían algunos afiliados que estaban presionando sobre ese aspecto han ido a lo populista y se lo han puesto muy fácil.



“ Por suerte también tenemos fisioterapeutas trabajando en la sanidad pública que son grandísimos profesionales, que están luchando contra viento y marea para que la fisioterapia en este ámbito sea de mayor calidad

### ¿Ha cedido la Conselleria a las presiones de los sindicatos?

Totalmente porque, subrayo, lo ha hecho de manera unilateral. Hemos intentado contactar de manera reiterada con el director de Recursos Humanos: antes de que se echaran para atrás para explicarle por qué era importante el nuevo temario, y después de que publicaran la rectificación para que nos explicara qué había pasado, pero no ha habido manera de que nos recibiera, sólo hemos obtenido silencio.

### ¿Es esto un paso atrás para la fisioterapia en la sanidad pública valenciana?

Sin duda. La Conselleria habla mucho de sanidad universal y de dar una asistencia de calidad, pero la realidad es que con este cambio de rumbo lo que ha provocado es que, tal vez, en medicina y en otras profesiones sanitarias sí van a tratar de que sea así, pero en fisioterapia no., lo que nos ha molestado enormemente.

El temario anterior sí es un paso hacia delante, clave para conseguir una fisioterapia universal y de calidad, propia de lo que dicen, pero con este freno, seguiremos en la realidad actual: que a nivel público se hace un tipo de fisioterapia que está a años luz de la que se aplica en las clínicas privadas.

### ¿Sería algo así como la Fisioterapia de las dos velocidades?

Sí, podríamos decir que la fisioterapia privada va a velocidad de crucero y la de la sanidad pública que va en carro. Y está claro que la Conselleria apuesta por mantener dos fisioterapias: la fisioterapia de quien se la puede pagar y acude a la clínica privada donde le hacen un tratamiento muy específico y eficiente, y la fisioterapia de quien no se la puede pagar, a quien además de aguantar la lista de espera hasta que le toca, luego le aplican una fisioterapia de hace 30 años, salvo que tenga la suerte de dar con un profesional que, de manera individual y bajo su

responsabilidad, le aplique también estas nuevas técnicas. Hoy esto se hace pero es la excepción y creemos que debería ser la norma.

### Muchos fisioterapeutas que trabajan en la sanidad pública han apoyado al Colegio en esta iniciativa...

Por suerte, también tenemos fisioterapeutas trabajando en la sanidad pública que son grandísimos profesionales, que están luchando contra viento y marea para que la fisioterapia en este ámbito sea de mayor calidad. También por ellos estamos dolidos, porque era una oportunidad para que no fuesen la excepción y no tengan que pelear tanto contra compañeros y superiores en lo que creen.

Desde aquí, les alentamos a que sigan por ese camino y que sepan que el Colegio va a apoyarles y ayudarles para conseguir que esa fisioterapia de calidad llegue algún día a la sanidad pública.

“ Hemos perdido una oportunidad de oro para que la fisioterapia en la sanidad pública diese un salto de calidad importante



“ Conselleria deja una fisioterapia del siglo XXI para quienes puedan pagársela, el resto tendrán que conformarse con una de principios del siglo XX

### ¿Y al sector de la fisioterapia, en general, cómo le afecta este paso atrás?

Al sector de la fisioterapia en general poco, porque el 80% de los colegiados trabajan en el sector privado, mientras que el número de los que están en la sanidad pública es muy reducido. Además, la fisioterapia es hoy una profesión respetada y valorada por la ciudadanía; hacemos un tratamiento muy individualizado y próximo, y eso el paciente lo valora. De hecho, cuando hablan con otra persona y hacen referencia a nosotros suelen decir “mi fisio”.

A quienes va afectar es precisamente a los que están en la sanidad pública. Repito, la fisioterapia privada va a un nivel superior y lo que pretendíamos con este temario era dar impulso a la pública para acercarlas. De hecho, además del nuevo temario, el Colegio estaba preparando una serie de estrategias, que lógicamente ahora se está replanteando, para fomentar la formación de estos profesionales y que se igualaran.

Estos fisioterapeutas que han puesto por delante sus intereses particulares no son conscientes del daño que se han provocado a ellos mismos.

### ¿Va a haber respuesta por parte del ICOFCV?

Sí, obviamente vamos a impugnar el temario actual. Los servicios jurídicos del Colegio están trabajando en ello. De la manera que han actuado, ninguneando a la profesión, no nos queda otro remedio. Lo han cambiado con nocturnidad y alevosía porque en ningún momento hemos recibido respuesta a nuestras peticiones para reunirnos, dialogar y consensuar, cuando previamente se nos había solicitado opinión al respecto.

Tenemos muy claro que un colegio profesional no es únicamente una institución que regula la profesión. De hecho, la última modificación de la Ley de Colegios Profesionales dada por la Ley Ómnibus, lo deja muy claro: los colegios no son sólo garantes de la profesión sino también de la protección de los intereses de los consumidores y usuarios de los servicios sanitarios que tienen derecho constitucional a obtener una sanidad, digna, moderna y con plenas garantías. Y eso estamos haciendo.

### ¿Va a repercutir esto en las relaciones con la Conselleria?

Somos un colegio muy proactivo. Tenemos varias campañas en mar-

cha en las que vamos de la mano de ayuntamientos. La cordialidad y colaboración debe reinar entre las instituciones públicas. Nosotros vamos a seguir dando esos servicios a los ciudadanos, pero sí es cierto que con este precedente, la actitud cambia. Ahora vamos a exigir a Sanidad que lleve a cabo acciones para mejorar la capacidad profesional de los fisioterapeutas que ya tiene en su plantilla. Pongo un ejemplo: hay profesionales en la sanidad pública que ejercen la fisioterapia de manera ilegal porque en la Comunidad Valenciana es obligatorio estar colegiado y muchos no lo están. Esto es una ilegalidad a la que la propia Conselleria está dando amparo desde el momento en el que les permite ejercer la profesión sin estar colegiados. Seguro que a los conductores de ambulancia no les permiten conducir si no tienen el carnet en vigor, pues esto viene a ser lo mismo.

### ¿Algún mensaje final?

Me gustaría decirle a toda la sociedad que hemos perdido una oportunidad de oro para que la fisioterapia en la sanidad pública diese un salto de calidad importante. Lo que más me entristece es que solo quienes se lo puedan pagar podrán recibir una fisioterapia del siglo XXI, el resto tendrán que conformarse con una fisioterapia de principios del siglo XX.

# “El paciente, eje central de nuestro trabajo” ¿Recibe una atención del mismo nivel y calidad?

## Cómo ha evolucionado la Fisioterapia

### ÁMBITO PÚBLICO



### 1973

### ÁMBITO PRIVADO



Eje  
central:  
el paciente



### 2017

Se realiza con motivo del Día Mundial de la Fisioterapia. En esta edición se recaudarán fondos a favor de las personas con discapacidad funcional y se dará a conocer cómo les ayuda la fisioterapia

## El Colegio de Fisioterapeutas celebrará la IV Jornada Solidaria el próximo 8 de septiembre

Con motivo del *Día Mundial de la Fisioterapia*, que tendrá lugar el 8 de septiembre, el Colegio de Fisioterapeutas de la Comunidad Valenciana va a organizar la *IV Jornada Solidaria*. En esta ocasión, la entidad beneficiaria elegida es la Coordinadora de Personas con Discapacidad Física de la Comunidad Valenciana (Codifiva)

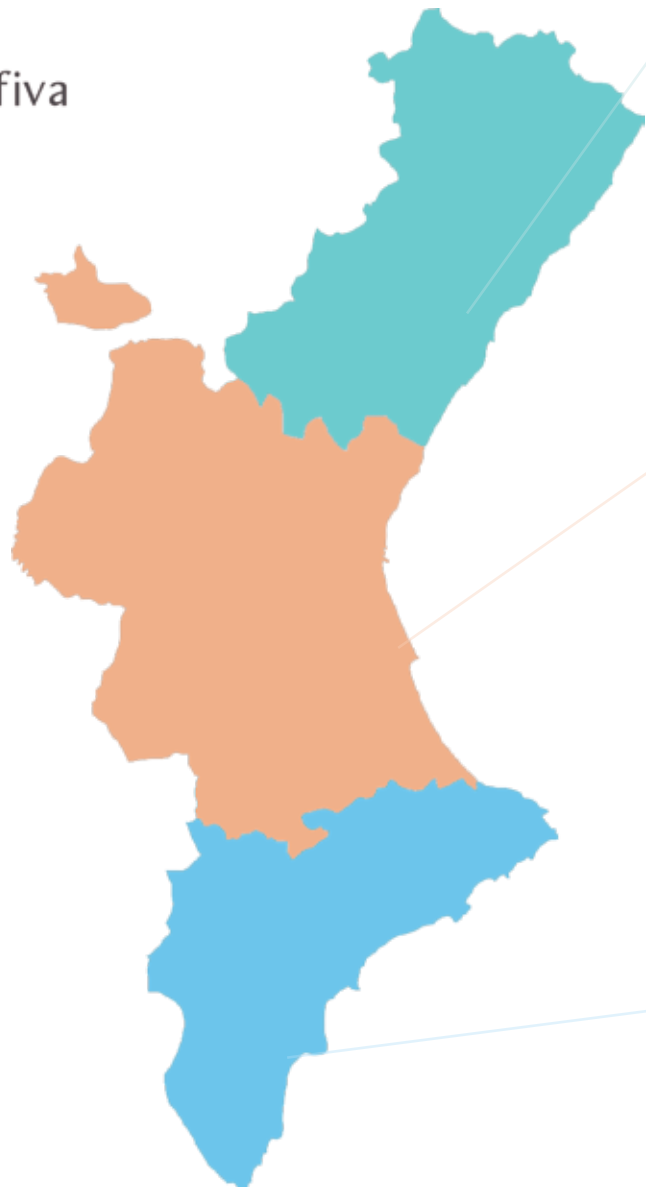
El objetivo de esta acción solidaria es recaudar fondos para ayudar a la asociación, al tiempo que dar a conocer cómo la Fisioterapia ayuda a las personas con discapacidad física en su día a día.

Para ello, cuenta con el apoyo de diversas clínicas de Fisioterapia que ya se han sumado a esta iniciativa, y con la colaboración de diversas entidades como la Generalitat Valenciana, el Ayuntamiento de Valencia, el Ayuntamiento de Castellón, la concejalía de Acción Social de Alicante y la cadena de radio Onda Cero, que hará difusión del evento solidario de manera altruista.

Cada una de las clínicas adscritas donará una parte por cada sesión de fisioterapia que realice el día 8 al tiempo que tendrán una hucha cerrada, facilitada por el ICOFCV, para que todas las personas que lo deseen (pacientes, familiares, etc.) puedan acercarse a ellas y hacer su aportación particular.



A favor de..



### ENTIDADES COLABORADORAS

Generalitat Valenciana  
Ayuntamiento de Castellón  
Ayuntamiento de Valencia  
Concejalía de Acción Social de Alicante  
Onda Cero

## Clínicas adscritas a la IV Jornada Solidaria del ICOFCV

### CASTELLÓN

Centro Fisioterapia Irene Fandos (Nules)  
Clínica AM Fisioterapia y Osteopatía (Castellón)  
Clínica Granell (Castellón y Burriana)  
Clínica Medefis (Vila-Real)  
Clínica Vidal (Alcora)  
Corporalment (Castellón)

Fisio Salud (Castellón)  
Fisioterapia Silvia Fuertes (Castellón)  
Kinesis (Benicàssim)  
Rehabilitación y Fisioterapia Castellón (Castellón)  
Vértebres Centre de Fisioteràpia (Castellón)



### VALENCIA

Centro Avanzamos (Gandía)  
Clínica David Marcos (Villalonga)  
Clínica de Fisioterapia I+D (Valencia)  
Clínica La Patacona (Valencia)  
Clínica Podológica/Biomecánica y Fisioterapia Nacho Peris (V)  
Clínica Roses Fisioterapia y Rehabilitación (Xàtiva)  
Clínica Sánchez (Valencia)

Clínica J.J.Boscà-Fisioterapia y Osteopatía (Tavernes Valldigna)  
Fisiocabañyal (Valencia)  
Fisioterapia Víctor Lapeña (Valencia)  
Osteofisio Valencia (Valencia)  
Stillness Espai Salut (Valencia)  
Vera Moltó Sevilla Fisioterapia y Osteopatía (Valencia)



### ALICANTE

Clínica de Fisioterapia ECOM (Ibi)  
Fisionatura (Alfaz del Pi)  
FISIOSAN Centre de fisioteràpia i recuperació funcional (Sant Joan d'Alacant)



# Nuevo canal de **COMUNICACIÓN**



**WhatsApp ICOFCV**



El decano Josep Benítez le ha trasladado a Vicent Marzà las inquietudes de los fisioterapeutas que trabajan en centros de educación con alumnos con diversidad funcional para mejorar la atención

## El ICOFCV y el conseller de Educación abordan la necesidad de mejorar la figura del fisioterapeuta en los colegios

El decano del Colegio Oficial de Fisioterapeutas de la Comunidad Valenciana, Josep Benítez, se ha reunido en Valencia con el conseller de Educación, Investigación, Cultura y Deportes, Vicent Marzà, para plantearle las inquietudes de los colegios que trabajan en centros de educación con alumnos con diversidad funcional, todas ellas enfocadas a mejorar la atención. Al encuentro, que se ha celebrado en la Conselleria de Educación, también ha asistido el delegado del ICOFCV en Castellón, Jesús Ramírez.

En la reunión, el decano del Colegio ha expuesto la dificultad actual que tienen algunos fisioterapeutas en los centros escolares para desarrollar todas sus competencias dado que sus funciones las marca la dirección de cada colegio, limitando la capacidad de decisión del profesional a la hora de determinar qué es mejor para cada alumno con diversidad funcional. Así mismo, Josep Benítez ha subrayado que al ser una decisión de cada centro no existen unos parámetros homogéneos que se apliquen de igual manera en todos en beneficio de los niños y jóvenes que tratan.

En la actualidad, en la Comunidad Valenciana existen 47 centros de Educación Especial (EE) y 388 centros ordinarios con unidades específicas de EE, en los que el fisioterapeuta tiene un papel fundamental.

Vicent Marzà ha destacado la importancia de conseguir una mayor eficiencia en el trabajo interdisciplinar entre los diferentes profesionales que actúan en este ámbito, subrayando



De izquierda a derecha: Josep Benítez, Vicent Marzà y Jesús Ramírez

**En la CV existen 47 centros de Educación Especial (EE) y 388 centros ordinarios con unidades específicas de EE, en los que el fisioterapeuta tiene un papel fundamental**

que, sin duda, el fisioterapeuta es una pieza clave en el desarrollo de estos alumnos.

De hecho, ha manifestado que la Conselleria trabaja desde hace meses en colaboración con Justicia (de la que dependen los trabajadores de centros educativos que no son personal docente, entre ellos los fisioterapeutas) para mejorar la coordinación del servicio en este ámbito y que valorarán cómo solucionar este aspecto.

El conseller ha insistido en que la apuesta del gobierno valenciano en esta línea es fuerte y ha comentado que para el verano tienen previsto lanzar una oferta formativa dirigida a los fisioterapeutas de las escuelas. Así mismo, Vicent Marzà ha ofrecido al ICOFCV que colabore en el futuro decreto de educación inclusiva, en el que ya están trabajando.

### Jornada Internacional

Por otra parte, Josep Benítez ha comunicado al conseller la celebración de la próxima Jornada Internacional del Colegio de Fisioterapeutas, en la que se abordará la Fisioterapia escolar y la atención a la diversidad funcional, aprovechando para invitarle a formar parte del Comité de Honor.

Por último, el decano del ICOFCV también le ha presentado la Campaña de prevención de las lesiones de espalda en escolares.

Próxima cita clave en el calendario de la Fisioterapia de la CV: 27 y 28 de octubre

## Jornada Internacional "Fisioterapia Escolar y Diversidad Funcional: de la escuela la vida adulta"



En breve se abrirá la inscripción

La fisioterapia de la Comunidad Valenciana vuelve a tener una cita imprescindible en su calendario. En esta ocasión es el 27 y 28 de octubre, fecha en la que el Colegio Oficial de Fisioterapeutas organizará su *II Jornada Internacional*. En esta ocasión, el evento tendrá lugar en el Paraninfo de la Universitat Jaume I de Castellón y se centrará en un ámbito de la fisioterapia menos conocido pero no menos importante: la educación.

Pese a que es relativamente reciente, el actual sistema educativo garantiza la atención a todos los alumnos con diversidad funcional. En la Comunidad Valenciana existen 47 centros de Educación Especial (EE) y 388 centros ordinarios con unida-

des específicas de EE. En unos y en otros, el fisioterapeuta desarrolla un papel clave, motivo por el cual el ICOFCV ha elegido este tema.

Bajo el título "*Fisioterapia Escolar y Diversidad Funcional: de la escuela a la vida adulta*" se darán cita destacados profesionales nacionales e internacionales que acercarán la realidad que vive actualmente la Fisioterapia en los centros educativos así como los retos de futuro.

Como novedad, este año la Jornada adquiere un mayor carácter interdisciplinar y el viernes por la mañana contará con diversos talleres dirigidos a todos los profesionales que trabajan en el ámbito educati-

vo con las personas con discapacidad funcional desde que son niños hasta que llegan a la edad adulta. Así pues, estará abierto a maestros, psicólogos, pedagogos, etc. Por la tarde tendrán lugar los *workshops* pre-jornada con un enfoque a la fisioterapia y el sábado será la Jornada propiamente dicha, la cual contará con diversas ponencias y mesas redonda.

Desde del Colegio de Fisioterapeutas os animamos a asistir a esta Jornada. Un gran evento en el que se reunirán las condiciones idóneas para compartir, aprender, debatir y, en definitiva, mejorar nuestros conocimientos y aptitudes profesionales.

# II JORNADA INTERNACIONAL

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

## Fisioterapia Escolar y Diversidad Funcional: de la escuela a la vida adulta



¿Cuándo?

27 y 28 octubre  
2017



¿Dónde?

Paranimf de la UJI  
(Castellón)

Organizan:



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

UJI UNIVERSITAT  
JAUME I

El Colegio de Fisioterapeutas ha puesto en marcha una campaña de educación postural para la prevención de las lesiones en las escuelas que ha sido presentada oficialmente en Castellón y en Silla

## El ICOFCV ayudará a fomentar posturas correctas para evitar lesiones de espalda en los escolares de la Comunidad



Presentación de la Campaña en Castellón con el concejal Enric Porcar

El Colegio de Fisioterapeutas de la Comunidad Valenciana (ICOFCV) está desarrollando una nueva Campaña de "Educación postural para la prevención de las lesiones de espalda en escolares" en colegios de las tres provincias. Una iniciativa que ha sido presentada oficialmente en Castellón, con el apoyo del concejal de Educación, Enric Porcar; y en Silla, con el del alcalde de esta localidad valenciana, Vicente Zaragoza.

Esta iniciativa se está llevando a cabo en centros de Alicante, Castellón y Valencia. El objetivo es llegar a la población de escolares con edades comprendidas entre los 8 y 9 años, al profesorado y a las familias, teniendo por objetivo general el concienciar desde la infancia la importancia del autocuidado.

La coordinadora de la campaña y miembro de la Junta de Gobierno

**Un 40% de los niños menores de 11 años sufren patologías de espalda. El objetivo del proyecto es corregir malos hábitos posturales desde edades tempranas**

del Colegio, Vera Moltó, subraya que los malos hábitos posturales han ido aumentando y es necesario intervenir desde edades tempranas con actuaciones de carácter preventivo. "En la actualidad, un 40% de los niños menores de 11 años sufren patologías de espalda. Enseñarles qué posturas son las correctas para evitar lesiones es muy importante, y las escuelas son un lugar idóneo para ello", ha señalado.

### Presentación en Castellón

El arranque oficial de la campaña en la provincia de Castellón tuvo lugar en el colegio público Gaetà Huguet de la capital de La Plana. A él asistieron el decano del Colegio de Fisioterapeutas, Josep Benítez; el concejal de Educación del Ayuntamiento de Castellón, Enric Porcar; el delegado de Castellón del ICOFCV, Jesús Ramírez; el director del centro escolar, y la fisioterapeuta que ha impartido el taller, Sheila Garrido.

El concejal de Educación destacó que "este es el inicio de una colaboración entre el Ayuntamiento de Castellón y el Colegio de Fisioterapeutas que sin duda va a ir a más porque ya tenemos previstas nuevas acciones conjuntas". Tras ello, Enric Porcar también indicó que "es clave potenciar iniciativas como esta que promueven la prevención en la salud

**Los pequeños aprenden cómo deben llevar y organizar la mochila, tanto si es de asas como de ruedas, cómo deben sentarse para no dañar su espalda, e incluso, cuál es la mejor postura para dormir**



Presentación de la Campaña en Silla con el alcalde Vicente Zaragoza

en nuestra sociedad, en este caso, en un colectivo que tenemos que cuidar especialmente como son los niños”.

**Presentación en Silla**

En la presentación participaron el decano Josep Benítez; el alcalde Silla, Vicente Zaragoza; la coordinadora de la campaña del ICOFCV, Verá Moltó; el director del centro escolar, Xavier Madramany, y el fisioterapeuta que ha impartido el taller, Guillem Ruiz.

El alcalde de Silla destacó la satisfacción que supone que “este proyecto de ergonomía y salud haya arrancado aquí porque es apostar por la prevención y la mejora de la calidad de vida de nuestros pequeños, de nuestro futuro”. Además, Vicente Zaragoza recalcó que “nosotros creemos realmente en esto. De hecho, Silla es una de las poblaciones pioneras en esta área, pertenecemos a la Red nacional de ciudades saludables desde 1989 y aquí se reactivará en octubre de este 2017 la red saludable de pueblos de la Comunidad Valenciana”.

El director del colegio Luis Vives también aplaudió la iniciativa incidiendo en que “es muy beneficiosa para los niños. A menudo van muy cargados y su postura en clase no es adecuada, ayudarles a corregirlas es importante, esperemos que este proyecto tenga continuidad también los próximos cursos escolares”.

**El taller de prevención**

Mediante materiales didácticos, los escolares conocen de la mano de la fisioterapeuta los riesgos de adoptar malos hábitos posturales así como las principales causas de los dolores de espalda. Entre otras cosas más, aprenden cómo deben llevar la mochila, tanto si es de asas como de ruedas, cómo deben sentarse en clase, cómo deben organizar la mochila para no dañar su espalda, e incluso, cuál es la mejor postura para dormir.

Además del taller, los menores también se llevan material específico, un cuento y un cd interactivo, editado por el Colegio de Fisioterapeutas para que puedan seguir trabajando sobre ello en casa, así como, compartirlo con sus familiares.



A la petició del Colegio de Fisioterapeutas, que lo acusa també de un delict de publicitat enganyosa, se suma la del fiscal i la de un pacient afectat. El acusat exercia en Santa Pola des de fa uns 9 anys

## El ICOFCV solicita al juzgado de Elche la apertura de juicio oral contra un pseudo-profesional por intrusismo y estafa

El Colegio de Fisioterapeutas de la Comunidad Valenciana ha formulado escrito de acusación y ha solicitado al juzgado de Elche la apertura de juicio oral contra O.L.L. por un delito de intrusismo y otro de estafa. La petición del Colegio se ha visto reforzada por la que han realizado al tiempo la Fiscalía y un paciente que fue tratado por este pseudo-profesional. Además, el ICOFCV lo acusa de un delito de publicidad engañosa y solicita el cese de la actividad profesional.

El acusado, O.L.L., ejercía en un centro ubicado en Santa Pola desde hace aproximadamente 9 años. En él realizaba actos propios de la profesión sanitaria de fisioterapeuta careciendo de la titulación académica que lo habilita para ello. El denunciado aplicaba a sus pacientes técnicas manipulativas del aparato locomotor en zonas lesionadas e intervenidas quirúrgicamente. Asimismo, hacía uso de máquinas terapéuticas propias de la fisioterapia como ultrasonidos, lámpara de infrarrojos y equipo de electroestimulación, y hacía infiltraciones. Además, el acusado se anuncia en la red social "Facebook" como fisioterapeuta.

En este caso, al Colegio y al fiscal se suma la denuncia de un paciente, J.M.L. quien tras haber sufrido un accidente de tráfico que le causó varias fracturas, y por prescripción del traumatólogo, buscó una clínica de fisioterapia para hacer la pertinente rehabilitación. Tras creer que el acusado era fisioterapeuta acudió para que le tratara de sus lesiones, realizando y abonando un total de 225 sesiones de rehabilitación.



**El acusat realitzava actes propis de la professió sanitària de fisioterapeuta carecint de la titulació acadèmica i a sabiendas de que no estava facultat per a ella**

"El acusat actuava a sabiendas de que no estava facultat per a ella, ni des de el punt de vista tècnic-sanitari ni des de la habilitació legal, con lo que estava posant en grave perill la salut de los usuaris que, al amparo de una publicitat

falsa, recibían los servicios del acusat como presuntamente sanitarios cuando en realidad no lo eran, por eso, se le acusa de los dos delitos mencionados", argumenta el asesor jurídic del ICOFCV, Santiago Sevilla.

La sol·licitud de judici oral és un pas més en el desenvolupament del procés obert inicialment per la Policia de la Generalitat de Elche contra este pseudo-profesional, i en el que el ICOFCV se personó apoyando las diligencias policiales nada más tener conocimiento de ello.

Esta es la segunda actuación de lucha contra el intrusismo del Colegio en Elche. A ella se suman también otra desarrollada en Orihuela y dos en Castellón.

El Colegio de Fisioterapeutas enseñará posturas correctas y ejercicios a los trabajadores del consistorio de la capital de La Plana para evitar lesiones. Esta será la primera ciudad en la que se llevará a cabo

## Nueva campaña de prevención de lesiones y ejercicio dirigida a los trabajadores del Ayuntamiento de Castellón

Castellón será la primera ciudad de la Comunidad Valenciana en la que se realice la nueva "Campaña de prevención de lesiones y ejercicio en el trabajo" del Colegio de Fisioterapeutas de la Comunidad Valenciana. La previsión es que puedan beneficiarse de ella todos los trabajadores del Ayuntamiento de la capital de La Plana. De hecho, el primer taller se hará en breve para el personal del Patronato de Deportes de Castellón.

La presentación de la campaña tuvo lugar en el salón de Plenos del consistorio coincidiendo con el Día de las Profesionales, el 6 de junio. En ella estuvieron el decano del Colegio de Fisioterapeutas, Josep Benítez; el concejal de Educación del Ayuntamiento de Castellón, Enric Porcar; y el delegado de Castellón del ICOFCV, Jesús Ramírez.

El decano del ICOFCV destacó que los colegios profesionales tienen la vertiente profesional y la social, y que dentro de esta última se incluye esta campaña que "básicamente pretende dar una serie de recomendaciones a los trabajadores para prevenir y paliar las molestias que se generan por posturas mantenidas, movimientos repetitivos, etc., y que en muchas ocasiones pueden disminuir únicamente con movimiento", recalcó Josep Benítez.

El concejal de Educación comentó que el Ayuntamiento está desarrollando una relación "muy estrecha" con los colectivos que trabajan en el ámbito de la salud, de la actividad y del movimiento "porque creemos que yendo de la mano de quienes más entienden, avanzaremos. Y, evi-



**A veces pensamos que es necesario un gimnasio o un espacio pero la mayoría de dolencias musculoesqueléticas se pueden prevenir haciendo unos sencillos ejercicios en el mismo puesto de trabajo**

dentamente, quienes más entienden de actitudes posturales, de problemas y de dolor de espalda son los fisioterapeutas".

Enric Porcar también subrayó que era "un placer" colaborar con esta campaña que "pretende cuidar y tener en cuenta a nuestros trabajadores" y que el objetivo "es darles una serie de consignas y consejos sobre cómo debe ser su actitud y postura en su día a día para evitar dolores de espalda y otras molestias".

Por su parte, el delegado de Castellón del ICOFCV explicó que a las consultas de los fisioterapeutas llegan muchos pacientes afectados por problemas que se pueden evitar con posturas más ergonómicas y con ejercicios. "A veces pensamos que necesitamos un gimnasio o un espacio pero la mayoría de dolencias musculoesqueléticas se pueden prevenir haciendo unos sencillos ejercicios en el mismo puesto de trabajo", ha concluido Jesús Ramírez.

## Entrevista

# Jill Cook: "Se ha demostrado claramente que los ejercicios isométricos son intervenciones geniales en tendones"

La fisioterapeuta australiana Jill Cook ha estado en Valencia de la mano del Colegio de Fisioterapeutas. Esta terapeuta referente mundial en el tratamiento del tendón en Fisioterapia impartió un curso organizado por el ICOFCV en el que expuso los últimos avances en el tratamiento de las tendinopatías. El equipo de FAD aprovechamos la ocasión para entrevistarla.

### ¿Cómo decidió especializarse en el tratamiento del tendón?

Desde el principio de mi carrera profesional, empecé a trabajar como fisioterapeuta en equipos de baloncesto, tanto femenino como masculino, y me di cuenta que muchos jugadores tenían dolor en su tendón rotuliano. Busqué en la literatura científica para ver qué podía encontrar para poder tratarlos, y me di cuenta de que no había nada que me ayudara, de manera que empecé a investigar en esta área y así fue desarrollándolo.

### A lo largo de su trayectoria, ¿cuál ha sido el caso más curioso o complejo que ha conocido?

El de dos deportistas que tenían que enfrentarse a competiciones muy importantes y que tenían dolor muy discapacitante en sus tendones. Uno de ellos iba a participar en los Juegos Olímpicos, y el otro se enfrentaba a una gran final nacional. Tenía-



mos que encontrar estrategias que permitieran a estos deportistas continuar jugando, que pudieran cumplir y ayudar a su equipo. Así que fue un gran reto con pacientes con dolor severo de tendón.

### Estuvo en Valencia en 2013 abordando este tema ¿Qué ha cambiado en el tratamiento del tendón desde la fisioterapia en estos cuatro años?

En 2013 apenas estábamos empezando a comprender el ejercicio isométrico y el poder que tiene en el tratamiento de tendones. Teníamos muy poca información sobre pruebas de imagen y cómo estas influían en la gestión de los problemas del tendón. En estos últimos cuatro años, Ebonie Rio y Sean Docking han llevado a cabo grandes investigaciones que han demostrado de

manera clara que los ejercicios isométricos son intervenciones geniales en tendones, y Sean también ha demostrado que las pruebas de imagen tienen limitaciones sustanciales en el tratamiento clínico del tendón. Creo que son dos hallazgos verdaderamente importantes y queremos investigar más sobre este tema.

### ¿Cree que los fisioterapeutas son los más adecuados para entender y tratar el tendón?

Absolutamente, no hay duda de que entender la funcionalidad de las personas, evaluarla correctamente e intervenir con un programa de ejercicios adecuado es la mejor y más eficaz manera de tratar tendones. Las personas mejor preparadas para hacerlo son los fisioterapeutas, porque saben cómo evaluar adecuadamente, saben cómo dar un pro-





“ Las técnicas invasivas para tratar el tendón tienen beneficios a muy corto plazo pero después el dolor vuelve... es mejor invertir tiempo en un programa de rehabilitación adecuado

Puedes ver la entrevista en vídeo en nuestro canal de

 **ICOFCV**

grama de ejercicios correcto y cómo tratar a personas que están pasando por un proceso de rehabilitación largo y complejo.

### **Hay una tendencia a tratar la tendinopatía con técnicas invasivas. ¿Qué opina de esto?**

Creo que la gente tiende a buscar maneras cortas y rápidas para tratar el dolor del tendón. Sabemos que las personas con dolor de tendón tienen niveles realmente altos de disfunción, debilidad, poca resistencia y poca fuerza. Intervenir sobre el tendón y tratar de cambiar el dolor y la patología no cambia la habilidad de ese paciente para saltar y brincar correctamente; lo que hemos visto es que estas estrategias tienen beneficios a muy corto plazo, la gente se encuentra

mejor durante unas semanas pero después el dolor vuelve. Además, a menudo son tratamientos caros, de manera que el coste/beneficio es muy bajo. Es mucho mejor invertir tiempo en un programa de rehabilitación adecuado.

### **¿Piensa que la genética es el futuro de la tendinopatía?**

Creo que nos ayudará a predecir qué personas tienen mayor riesgo para desarrollar patología tendinosa, pero hay mucha gente que ha desarrollado este problema sin tener una predisposición genética. Así que no creo que sea la respuesta, es parte del rompecabezas y, por lo tanto, nos ayudará, pero si buscamos en la genética la respuesta a nuestro problema no creo que nos ayude a encontrarla.

Las dos corporaciones colegiales han firmado un convenio de colaboración

## Fisioterapeutas y podólogos suman fuerzas en beneficio de la salud de los ciudadanos

El Colegio de Fisioterapeutas de la Comunidad Valenciana (ICOFCV) y el Colegio de Podólogos de la Comunidad Valenciana (ICOPCV) han firmado un convenio de colaboración. El objetivo principal es desarrollar actuaciones y proyectos que contribuyan a mejorar la salud de la población, así como acciones destinadas a mejorar las condiciones del ejercicio profesional de los colegiados de ambas corporaciones.

La iniciativa prevé, entre otras actuaciones, la realización de campañas de promoción de la salud de manera conjunta así como el fomento de la formación de los colegiados de ambas instituciones y la divulgación de aquellas acciones de interés para la sociedad.

El convenio ha sido firmado en la sede del Colegio de Fisioterapeutas por su decano, Josep Benítez, y la presidenta del Colegio de Podólogos, M<sup>ª</sup> Teresa García. Les ha acompañado el secretario del ICOFCV, José Casaña.



El decano del Colegio de Fisioterapeutas ha subrayado que la colaboración entre profesionales sanitarios "es esencial para seguir creciendo y poder ofrecer una atención de mayor calidad a la ciudadanía, más en este caso dado que muchos fisioterapeutas son también podólogos".

Por su parte, la presidenta del Colegio de Podólogos ha afirmado que este acuerdo "servirá para poner puntos en común entre las dos profesiones y crear un ambiente óptimo para el desarrollo de las mismas y el bienestar de nuestros pacientes".

## El Colegio colaboró con el XIV Congreso Internacional de Estudiantes de la UCH-CEU

El Colegio Oficial de Fisioterapeutas de la Comunidad Valenciana estuvo en la XIV edición del Congreso Internacional de Estudiantes de la Universidad CEU Cardenal Herrera.

El Vicedecano del ICOFCV, Yasser Alakhdar, entregó el premio a la Mejor Comunicación de Fisioterapia a la alumna de 2º curso de este Grado, Alba García Martínez.



El evento tuvo lugar el 24 de mayo en la sede colegial de Valencia. El autor, nuestro colegiado Juan Andrés Martínez Cabezas, regaló un ejemplar firmado a cada uno de los asistentes

## Presentación en la sede del ICOFCV del libro "Cervicobraquialgias de origen odontológico"

Nuestro colegiado Juan Andrés Martínez Cabezas presentó el pasado 24 de mayo su nueva obra "Cervicobraquialgias de origen odontológico. Dolores de cuello y brazo a causa de los dientes" con el apoyo del Colegio de Fisioterapeutas de la Comunidad Valenciana.

Martínez Cabezas expuso los principales ítems recogidos en el libro, basado en su dilatada experiencia sobre la relación entre procesos odontológicos y dolores musculoesqueléticos cervicales y de los miembros superiores (en el especial tiene un artículo al respecto, ver sección *L'opinió*).

El libro está escrito con un lenguaje técnico dirigido a profesionales pero también con amplias explicaciones para que pueda llegar a toda la sociedad.

El autor regaló un ejemplar firmado y dedicado a cada uno de los asistentes al acto, que tuvo lugar en la sede colegial de Valencia.



Arriba dos imágenes de la presentación del libro y una del autor con Pepe Melià tras firmarle el libro. Abajo, junto a un grupo de los asistentes a la presentación



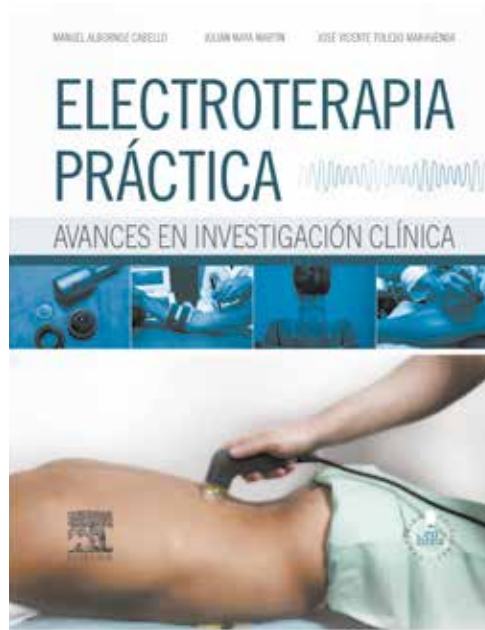
La obra de nuestro colegiado pretende orientar a los lectores sobre los diferentes procedimientos de electroterapia clínica, su aplicación en los diversos ámbitos asistenciales y los nuevos retos

## “Electroterapia práctica. Avances en investigación clínica” nuevo libro de José Vicente Toledo Marhuenda

Nuestro colegiado José Vicente Toledo Marhuenda ha publicado el libro “*Electroterapia práctica. Avances en investigación clínica*”. La obra ha sido dirigida por tres fisioterapeutas (aunque colaboran más), que abordan diferentes aspectos relacionados con la práctica de la electroterapia y sus novedades en investigación clínica. El objetivo principal de los autores no es otro que el de afianzar los conocimientos teóricos y fundamentar éstos con una amplia base científica que finalmente ayude a mejorar la práctica clínica.

Con un total de 26 capítulos, estructurados en 10 unidades docentes, pretende ser un tratado de electroterapia actual que recoja las tendencias clínicas y los resultados de publicaciones relacionadas con éstas. No obstante, otro de los objetivos principales de esta obra es la de actualizar la información y los resultados derivados de la investigación de aquellas técnicas tradicionales de terapia eléctrica. La estructura de las unidades docentes ha querido seguir la línea utilizada en la docencia universitaria de esta asignatura, con el fin de facilitar al lector una visión amplia de cómo se distribuyen los capítulos, con un sentido lógico, tanto del seguimiento como del análisis de los resultados relacionados con cada una de las técnicas expuestas.

En la primera unidad docente, de generalidades en electroterapia clínica, además de exponer las nuevas tendencias terapéuticas y la evolución de



esta disciplina en la última década, se abordan contenidos estructurados en tres bloques distintos: generalidades de su aplicación, normas de acoplamiento entre el aparato y el paciente y, finalmente, un tercer bloque conformado por las bases del recambio biológico, las respuestas fisiológicas ante estímulos eléctricos y su comportamiento en procesos dolorosos e inflamatorios.

Desde este punto de partida, en adelante, las unidades docentes dos a siete, exponen los diferentes procedimientos electroterápicos relacionados tanto con la corriente continua como con las corrientes de baja, media y alta frecuencia, incluyendo los procedimientos de diagnóstico y retroalimentación basados en la corriente eléctrica. Finalmente, las unidades docentes ocho a diez se relacionan con las terapias afines a la electroterapia como las radiaciones luminosas, la terapia por campos magnéticos y las aplicaciones derivadas del sonido y ultrasonido, incluyendo la terapia combinada y la terapia por ondas de choque.

Se pretende orientar a los lectores sobre los diferentes procedimientos de electroterapia clínica, su aplicación en los diferentes ámbitos asistenciales y los nuevos retos que se plantean. Cada capítulo se divide en dos apartados principales. En primer lugar, se aborda la fundamentación teórica basada en la evidencia científica y la experiencia profesional.

En segundo lugar, se definen los procedimientos prácticos y demás puntos de interés que guían hacia una aplicación clínica segura y eficaz. Además, se aporta una ayuda para la comprensión mediante vídeos, mapas conceptuales, casos clínicos, figuras adicionales y presentaciones de los capítulos, así como una batería de preguntas tipo test para la autoevaluación; todo ello disponible en línea.

## Un estudio sobre prótesis en amputados de nuestro colegiado José Vicente Benavent es referencia mundial

José Vicente Benavent, colegiado del ICOFCV, doctor en Fisioterapia por la Universitat de València, fisioterapeuta en el hospital Lluís Alcanyis de Xàtiva y profesor de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Europea de Valencia, se ha convertido en una de las referencias en su especialidad: el estudio de las prótesis en amputados.

Benavent explica que tras un trabajo de investigación de varios años han desarrollado un cuestionario para valorar a los pacientes amputados vasculares del miembro inferior, la mayoría por causa diabética, que es el más completo a nivel mundial. Razón por la que ha sido publicado por una de

las revistas de mayor impacto del sector, "Prothetics & Orthotics" e indexada en Pubmed, base de datos referente para toda búsqueda del campo de la salud a nivel internacional.

En la actualidad el cuestionario elaborado por este experto se está usando en varios hospitales extranjeros con el fin de ir mejorando la calidad de vida del paciente amputado.

Benavent agradece la ayuda recibida del Departamento de salud Xàtiva-Ontinyent y su servicio de Rehabilitación; del Dr. Tenias; de la Universidad Europea de Valencia y del Ilustre Colegio de Fisioterapeutas de la Comunitat Valenciana.



**Máster propio Fisioterapia Especializada en Suelo Pélvico. 1ª Edición.**



El objetivo principal de este Máster es la formación de fisioterapeutas especializados en el campo de las disfunciones del suelo pélvico, otorgando al fisioterapeuta de herramientas, técnicas y protocolos de tratamiento basados en los últimos avances y en la evidencia científica. Realizando un abordaje fisioterápico de calidad y rigor en el tratamiento de las patologías pelvi-perineales, inherentes a mujeres como a hombres que acontecen a lo largo de sus vidas.

Como complemento en el máster se abordarán unos módulos de Drenaje linfático manual a nivel pelvi-perineal, de miembros inferiores y superiores, basados en la prestigiosa escuela del Dr. Vodder y Földi. En esta formación participará un profesorado cualificado en docencia y años de experiencia en la práctica clínica de las disfunciones del suelo pélvico y patología linfática-venosa, tanto de la Universidad de Valencia como de otras Universidades.

### Fechas y horarios

Jueves de 15 a 20 h , Viernes y Sábado de 9:00 a 14 h. y de 15 a 20 h. Sept. 21-22-23, Oct. 26-27-28 ,Nov. 9-10-11, Dic.31-1-2 y14-15-16, Ene.11-12-13 y 25-26-27, Feb. 22-23-24, Mar. 1-2-3 y 22-23-24, Abr.26-27-28, Mayo 17-18-19,Jun. 30-1-2 y Jul. 28-29-30.

### Programación del máster

- *Introducción a la patología del suelo pélvico.*
- *Fisioterapia en obstetricia y ginecología*
- *Fisioterapia urológica*
- *Fisioterapia en uroandrogología*
- *Fisioterapia en coloproctología*
- *Fisioterapia en dolor pélvico crónico*
- *Técnicas osteopáticas en suelo pélvico Drenaje linfático manual en suelo pélvico*

## M<sup>a</sup> Luz Sánchez, Borja Pérez, Pablo Granell, Lucía Ortega y Alejandro Sendín, nuevos Doctores en Fisioterapia

Los fisioterapeutas y colegiados M<sup>a</sup> Luz Sánchez, Borja Pérez, Pablo Granell, Lucía Ortega y Alejandro Sendín han culminado sus trabajos de investigación con la presentación de sus tesis doctorales, obteniendo la calificación de sobresaliente "cum laude".

La primera fue M<sup>a</sup> Luz Sánchez, que leyó su tesis el 3 de mayo en la Facultad de Fisioterapia de la Universidad de Valencia. Con el título "Efecto de un protocolo de fisioterapia para la recuperación del equilibrio y la marcha tras ictus en personas mayores basado en criterios clínico-funcionales", ha sido dirigido por la doctora Celedonia Igual, Enrique Viosca y Juan Manuel Belda.

Alejandro Sendín leyó el 4 de mayo en la Universidad Cardenal Herrera CEU. Su tesis "Efectividad de un protocolo de ejercicios domiciliarios sobre la capacidad funcional en adultos mayores. Ensayo controlado aleatorizado" dirigida por Juan Fco. Lisón, Pedro Rosado y Vicent Benavent.

Pablo Granell también defendió su tesis en la UCH-CEU el 5 de mayo. Su trabajo "Valoración de la efectividad de un protocolo de rehabilitación intensivo y multidisciplinar en deportistas de élite intervenidos del LCA mediante la evaluación isocinética de la ratio funcional H/Q", ha sido dirigido por los doctores Pedro Rosado, Juan José Amer y Vicent Benavent.

"Comparison of two exercise programs for hemodialysis patients, intradialysis vs home based program. Absolute and Relative Reliability of physical performance testing" es el título de la tesis de Lucía Ortega, presentada el 5 de mayo en la UCH-CEU bajo la dirección de los doctores Eva Segura y Tom Mercer.

El último en leer su tesis ha sido Borja Pérez, que también la defendió en la Universidad Cardenal Herrera CEU el 31 de mayo. Su trabajo, "Comparación de los efectos de un programa de ejercicio intradiálisis frente a un programa de ejercicio domiciliario" ha sido dirigido por la doctora Eva Segura.

### Alejandro Sendín

Fisioterapeuta, Doctor y Colegiado 4131

**Tesis** "Efectividad de un protocolo de ejercicios domiciliarios sobre la capacidad funcional en adultos mayores. Ensayo controlado aleatorizado"



### Lucía Ortega

Fisioterapeuta, Doctora y Colegiada 4498

**Tesis** "Comparison of two exercise programs for hemodialysis patients, intradialysis vs home based program. Absolute and Relative Reliability of physical performance testing"



M<sup>a</sup> Luz Sánchez Sánchez

Fisioterapeuta, Doctora y Colegiada 1721

**Tesis** "Efecto de un protocolo de fisioterapia para la recuperación del equilibrio y la marcha tras ictus en personas mayores basado en criterios clínico-funcionales"



El ictus es una de las principales causas de discapacidad en todo el mundo. La edad se considera el marcador de riesgo más importante ya que aumenta exponencialmente su incidencia. La investigación futura debe esclarecer qué técnicas fisioterápicas específicas son más adecuadas para la recuperación funcional tras ictus.

El objetivo de esta tesis doctoral fue estudiar el efecto de un protocolo de intervención fisioterápica basado en criterios clínico-funcionales junto con técnicas específicas de estimulación de la planta del pie parético, disociación del movimiento y entrenamiento del equilibrio en la recuperación funcional de las personas mayores con hemiplejía tras ictus en las fases aguda y subaguda. Se realizó un ensayo clínico prospectivo, aleatorizado, controlado y doble ciego. Se incluyeron sujetos con hemiparesia o hemiplejía residual tras sufrir un primer ictus. Ambos grupos de participantes se sometieron a un protocolo fisioterápico basado en criterios clínico-funcionales. Además, en el grupo intervención se añadieron técnicas específicas destinadas a mejorar la sensibilidad, la disociación del movimiento y el equilibrio. Los sujetos fueron evaluados en ocho fases diferentes durante los seis meses posteriores al ictus. La evaluación de los participantes constó de pruebas y escalas clínicas, junto con valoración biomecánica. Para determinar el efecto del protocolo de intervención fisioterápico propuesto se empleó el análisis estadístico tradicional y el Análisis de Componentes Principales Funcionales (ACPF).

Veinte participantes, con edades comprendidas entre 55 y 88 años (GI=10, GC=10) completaron el estudio. No existieron diferencias estadísticamente significativas en las características basales de ambos grupos. A los seis meses tras ictus, la velocidad de marcha fue significativamente mayor en el grupo intervención que en el control. Del mismo modo, también se apreció una simetría en el tiempo de apoyo significativamente mayor en el grupo intervención que en el control tras el tratamiento fisioterápico. El ACPF mostró diferencias estadísticamente significativas entre grupos en diferentes parámetros de las pruebas del análisis sensorial y de la prueba dinámica de los límites de estabilidad, así como en algunos parámetros del patrón cinético durante la fase de apoyo de la marcha. Destacan las diferencias estadísticamente significativas encontradas en los efectos principales de la interacción de los factores grupo y tiempo en el coeficiente de ajuste 1 de las fuerzas verticales de las pisadas realizadas con el miembro inferior parético.

Para concluir, un protocolo de intervención fisioterápica basado en criterios clínico-funcionales junto con técnicas específicas de estimulación de la planta del pie parético, disociación del movimiento y entrenamiento del equilibrio mejora significativamente el equilibrio, la actividad de la marcha, la independencia en la actividades de la vida diaria y la fuerza muscular del miembro inferior parético sin exacerbar su hipertonía en personas mayores con hemiplejía tras ictus en las fases aguda y subaguda. Además, en comparación con el protocolo base, la adición de estas técnicas específicas también produce una mejoría significativa en la estabilidad postural en bipedestación, la movilidad física, la velocidad de marcha, el índice de simetría y el patrón cinético durante la fase de apoyo de la marcha.

Si eres colegiado del ICOFCV y lees tu tesis doctoral, ponte en contacto con nosotros



Desde el Colegio de Fisioterapeutas de la Comunidad Valenciana solicitamos a todos los fisioterapeutas colegiados que lean su tesis doctoral, que nos avisen y nos envíen información de la misma. El objetivo principal es dar difusión en esta revista a todos los trabajos de investigación en Fisioterapia.

Pablo Granell Blanch

Fisioterapeuta, Doctor y Colegiado 262

**Tesis** "Valoración de la efectividad de un protocolo de rehabilitación intensivo y multidisciplinar en deportistas de élite intervenidos del LCA mediante la evaluación isocinética de la ratio funcional H/Q"



168 deportistas de élite intervenidos del LCA fueron evaluados isocinéticamente en el Centre Européen de Rééducation du Sportif (CERS) situado en Capbreton, Francia. Todos ellos fueron asignados a un único grupo de tratamiento y no fueron aleatorizados debido a las características de la muestra.

El objetivo principal fue comprobar la efectividad de un tratamiento de rehabilitación intensivo y multidisciplinar en deportistas de élite intervenidos de una rotura del LCA mediante una valoración isocinética en relación a la ratio H/Q y su correlación con la fuerza muscular. Los objetivos secundarios fueron investigar los efectos del programa de rehabilitación en relación a los siguientes

parámetros: 1) pierna lesionada; 2) momento de valoración durante el transcurso del protocolo; 3) modalidad deportiva practicada; 4) género del deportista; 5) Lesiones asociadas; 6) tipo de intervención quirúrgica utilizada para la reconstrucción del LCA.

Conclusiones: 1º.- la totalidad de los deportistas evaluados alcanzaron un valor de ratio H/Q superior al 80%. 2º.- Existen diferencias estadísticamente significativas en la ratio H/Q cuando se realiza una comparación entre la pierna lesionada y la sana, siendo mayor el valor de la ratio obtenida en la pierna lesionada. 3º.- No existen diferencias estadísticamente significativas en la ratio H/Q respecto a : 1) que la pierna lesionada sea la izquierda o la derecha; 2) el momento en el que se realiza la valoración, siempre que se efectúe en un tiempo superior a los 4 meses; 3) el deporte practicado; 4) el género de los deportistas y 5) que la rotura del LCA lleve asociadas lesiones en la rodilla. 4º.- Se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre los dos diferenciales de fuerza tanto en los isquiotibiales como en los cuádriceps, obteniendo valores más elevados de pérdida de fuerza en los cuádriceps. 5º.- Se observan diferencias estadísticamente significativas respecto a los dos tipos de intervenciones más utilizadas HTH y ST en relación con la ratio H/Q, obteniendo unas pérdidas de fuerza mayor en el músculo cuádriceps y una ganancia en los músculos isquiotibiales cuando se realiza una intervención con HTH. Por el contrario, cuando se emplea una intervención con ST se observa una ganancia en el músculo cuádriceps y una pérdida en los músculos isquiotibiales.





Borja Pérez Domínguez

Fisioterapeuta, Doctor y Colegiado 4319

**Tesis** "Comparación de los efectos de un programa de ejercicio intradiálisis frente a un programa de ejercicio domiciliario"



**Introducción:** El deterioro en la capacidad funcional y calidad de vida que sufren los sujetos en hemodiálisis supone un problema mayor a nivel mundial. La implementación de estrategias eficaces de tratamiento pues, se antoja vital para estos sujetos. El ejercicio terapéutico ha resultado ser muy útil para contrarrestar este deterioro.

**Objetivos:** El objetivo principal fue comparar los efectos de un programa de ejercicio físico intradiálisis frente a un programa de ejercicio domiciliario en sujetos en hemodiálisis. Los objetivos secundarios fueron evaluar la fiabilidad de la medición de la fuerza muscular de miembros inferiores con un dinamómetro manual, y comparar un programa de ejercicio intradiálisis realizado con métodos convencionales con un programa de ejercicio intradiálisis realizado con Realidad Virtual.

**Diseño, Participantes y Variables:** Se trata de una tesis por compendio donde se comprenden 3 estudios. La muestra para los estudios provino de la Unidad de Hemodiálisis del Hospital de Manises, en Valencia. Las variables evaluadas incluyen: La fuerza de varios grupos musculares de miembros inferiores, la adherencia a los distintos programas de ejercicio, una serie de pruebas funcionales y una serie de cuestionarios sobre nivel de actividad física y calidad de vida relacionada con la salud

**Intervención:** Una muestra de sujetos en hemodiálisis fue aleatorizada en un grupo que realizaba ejercicio intradiálisis implementado por el personal de enfermería de la propia Unidad de Hemodiálisis y otro que reali-

zaba ejercicio domiciliario tutorizado semanalmente por fisioterapeutas del Hospital. La duración de estos programas de ejercicio fue de 16 semanas. Se evaluaron una serie de pruebas funcionales y se pasaron unos cuestionarios previa y posteriormente a la realización de los programas.

Durante el transcurso del programa, se realizaron varias mediciones de la fuerza muscular de los miembros inferiores de estos sujetos con un dinamómetro manual para estudiar la fiabilidad de este método.

Finalizadas las 16 semanas de ejercicio, se aleatorizaron los sujetos que realizaban ejercicio intradiálisis en uno de dos grupos: Uno siguió con el programa de ejercicio con métodos convencionales que ya venían realizando, y otro realizó un programa de ejercicio mediante el uso de Realidad Virtual. La duración de estos programas de ejercicio fue de 4 semanas. Al finalizar estos programas de ejercicio, se volvieron a pasar las pruebas funcionales anteriormente mencionadas.

**Resultados y Conclusiones:** Tras la implementación de los programas de ejercicio, se observa una mejoría en cuanto a capacidad funcional, nivel de actividad física y calidad de vida relacionada con la salud tanto en los sujetos que realizaban ejercicio intradiálisis como los que lo hacían a domicilio.

La medición de la fuerza muscular en miembros inferiores con un dinamómetro manual resulta ser un método fiable para sujetos en hemodiálisis, con las ventajas económicas y facilidades logísticas que esto supone.

La realización de ejercicio físico mediante el uso de Realidad Virtual aumenta la adherencia de sujetos en hemodiálisis al programa respecto al ejercicio físico mediante métodos convencionales, obteniendo resultados muy similares. Esto supone, por tanto, una alternativa efectiva para su tratamiento.

En abril también comenzó el curso de Preparación de las Oposiciones en las tres provincias

## Gran acogida de los últimos monográficos organizados

El Colegio de Fisioterapeutas de la Comunidad Valenciana continua cumpliendo su oferta formativa de 2017. Abril ha estado marcado por el inicio del curso de "Preparación de Oposiciones" en las tres provincias. A este se sumó el monográfico "Pilates durante el embarazo" impartido por la fisioterapeuta y osteópata Ruth García, encargada también del curso "Pilates terapéutico" celebrado en junio en Elche.

Asimismo, en junio se ha celebrado el curso de "Diagnóstico y tratamiento del tendón en fisioterapia: actualización de conceptos", de la investigadora Jill Cook, que fue un éxito, cerrándose las inscripciones en tan sólo unos días. Y el de "Exploración neurológica en pacientes con alteraciones musculoesqueléticas" impartido por Arturo Such.



Fotografías de los monográficos: (1) "Pilates para embarazadas", (2) "Pilates terapéutico", (3) "Exploración neurológica en pacientes con alteraciones musculoesqueléticas", (4) y (5) "Diagnóstico y tratamiento del tendón en fisioterapia"

Monogràfic

# Fisioteràpia y ATM



Parlem amb



El reportatge



La veu del  
pacient



L'apunt



L'opinió



Visió  
perifèrica



Les nostres  
teràpies



Professions  
afins

# Fisioteràpia

Parlem amb...

## Juan José Boscà



### CURRÍCULUM VITAE

- Diplomado en Fisioterapia por la Universidad de Valencia (UV).  
1ª promoción de España
- Diplomado en Enfermería por la UV
- Licenciado en Kinesiología y Fisiatría por la Univ. General San Martín de Buenos Aires (Argentina)
- Osteópata D.O por el Tribunal Internacional (Univ.de Alcalá de Henares).
- Estudios de Psicología (UV)
- Experto en Terapia Manual. Formado en más de 100 cursos y métodos internacionales como Maitland, McKenzie, McConnell, Mulligan, Cyriax, Busquet, Kaltenbor, Sharman, Inducción Miofascial,...

La articulación temporomandibular (ATM) es la unidad funcional de la cabeza y cuello responsable de la masticación, deglución y fonación, es una de las estructuras anatómicas más complejas de nuestro cuerpo y una de las más usadas a lo largo del día. Su disfunción puede producir dolor, impedir abrir la boca lo suficiente como para comer, así como, cefaleas y más problemas. Pocas personas de la sociedad, incluso pocos profesionales sanitarios, conocen cómo la fisioterapia puede ayudar en el tratamiento de esta patología. Difundirlo es el objetivo de este especial que abrimos con nuestro tradicional "Parlem amb..." en el que contamos con uno de los principales referentes de la fisioterapia de la Comunidad Valenciana, Juan José Boscá. A pesar de que él no se define como especialista en ATM, sin duda, lo es, como demuestra en esta entrevista y en los numerosos casos complejos que ha tratado con éxito durante los últimos 30 años, entre los que se encuentra el del paciente que protagoniza la sección de este número.

### **En primer lugar, nos gustaría saber por qué estudió fisioterapia**

Dos fueron los motivos principales que me llevaron a tomar la decisión de realizar los estudios de fisioterapia; el primero viene de mis inicios como scout en donde me encantaba ser socorrista y ayudar cada vez que alguien sufría una lesión. Fue ya en ese momento cuando me di cuenta que una lesión requería algo más que una simple cura y que precisaba un seguimiento para su total recuperación, ahí conocí la existencia de la fisioterapia. Y el segundo motivo, y mi principal inspiración, fue mi hermano Francisco Boscá quien ya era fisioterapeuta, él me introdujo en este apasionante mundo y me dio todas las facilidades para aprender de su experiencia.

### **¿Por qué y cómo llega a especializarse en ATM?**

Aunque tengo una amplia experiencia en este campo, la verdad es que no me gusta definirme como especialista en ATM. Prefiero simplemente decir que soy fisioterapeuta y que si en algo destaco es en Terapia Manual. He tenido el privilegio de formarme de primera mano en

“ La fisioterapia tiene un papel fundamental en el tratamiento de todas las alteraciones de la esfera craneomandibular ya que aporta una terapia nada o poco invasiva, con resultados instantáneos y duraderos ”

los mejores métodos internacionales, y con profesores expertos de máximo reconocimiento a nivel mundial; los mismos que han contribuido a que la terapia manual llegue a los niveles de excelencia, y cada vez más de evidencia, que han permitido que en estos últimos 6 ó 7 años la fisioterapia haya elevado de una forma espectacular su desarrollo.

No obstante, sí puedo decir que durante mis más de 30 años de experiencia clínica en cada una de las disciplinas que me he formado he aprendido la forma de abordar la ATM dentro del sistema cráneo cérico mandibular.

### **¿Qué es el síndrome temporomandibular?**

El síndrome temporomandibular es un conjunto de signos y síntomas, como el dolor y la inflamación, que afectan a los tejidos que componen la articulación temporomandibular.

Para ser más específicos, la Academia Americana de Dolor Orofacial lo denomina "Transtorno Temporomandibular", un término que utiliza para definir un problema colectivo que afecta a los músculos masticadores, a la articulación temporomandibular y a estructuras asociadas a ellos, como son lesiones y disfunciones craneales, cervicales, de cintura escapular, bucodentales y desequilibrios posturales, entre otros.

Por tanto, este síndrome o trastorno dificulta en mayor o menor medida la realización de algunas actividades de la vida diaria del paciente que lo padece.

“ No creo que hoy tengamos más casos... pero sí es cierto que el grado de estrés laboral y emocional afecta directamente al estado de salud y, en especial, a la esfera cráneo-mandibular ”



### ¿Cuál es la incidencia actual de los problemas maxilofaciales en la población?

Los datos más recientes dicen que los trastornos de la articulación temporomandibular afectan a entre un 5% y un 12% de la población. El porcentaje real de personas que experimenta alguno de los síntomas de estos trastornos es superior, alrededor del 25%, pero tan sólo entre un 3% y un 7% consulta por esta causa. De hecho, es la segunda causa de consulta por dolor musculoesquelético después del dolor lumbar y es más frecuente en mujeres entre los 20 y 50 años. Estos son datos del 2013 recogidos en la publicación «*Temporomandibular Joint Disorders: A Review of Etiology, Clinical Management, and Tissue Engineering Strategies*».

### ¿Es más frecuente hoy que hace unos años o simplemente se va conociendo más?

No creo que hoy tengamos más casos de problemas maxilofaciales que hace unos años, simplemente en la actualidad existe más información y los pacientes buscan soluciones y no se conforman con la primera respuesta.

No obstante, sí es cierto que el grado de estrés laboral y emocional afecta directamente al estado de salud y, en especial, a la esfera cráneo-mandibular. Por lo que las situaciones de estrés y los conflictos emocionales que vivimos en este siglo XXI hacen que se vea más incrementada la incapacidad funcional en los pacientes que sufren estos trastornos.

### ¿Cuáles son las principales causas?

La etiología de los trastornos de la articulación temporomandibular es multidimensional. Hay factores biomecánicos, neuromusculares, biopsicosociales, y neurobiológicos que influyen en su predisposición, iniciación, y su agravamiento. Como he citado en la respuesta anterior, los problemas de salud, así como el estrés por temas laborales, familiares o de pareja también pueden afectar.

## ¿Cómo ayuda la fisioterapia en su tratamiento?

La fisioterapia tiene un papel fundamental en el tratamiento de todas las alteraciones de la esfera craneomandibular puesto que aporta una terapia nada o poco invasiva, con resultados instantáneos y duraderos, y que facilita el enfoque integral del paciente, algo que no se da en los casos de otros especialistas. Así que encontramos una opción muy buena para tratar este perfil de paciente que encontrará sosiego ante una patología tan complicada como es la ATM.

## ¿Cómo llega el paciente con dolor orofacial a ponerse en manos de un fisioterapeuta?

En la actualidad todavía es extraño que un paciente por sí mismo piense en un fisioterapeuta cuando percibe molestias o dolor en la región cráneo-facial. Habitualmente buscan la consulta del maxilofacial, el odontólogo o el médico de cabecera, y son estos quienes derivan el paciente al fisioterapeuta de confianza especializado en ATM, que por el momento siguen siendo pocos.

Es cierto que en nuestras consultas encontramos directamente a pacientes que sufren trastornos de la ATM. Es habitual que estos pacientes vengan a tratarse de dolores del raquis cervical o por cefaleas, y durante nuestra anamnesis o nuestra exploración, es cuando detectamos que el origen de los síntomas de nuestro paciente puede residir en su región craneofacial o deberse a trastornos posturales.

## ¿Cómo es la colaboración entre fisioterapeutas y odontólogos?

En mi clínica trabajamos de forma multidisciplinar con otros profesionales, entre ellos odontólogos, que nos derivan pacientes porque conocen la efectividad de nuestros tratamientos y saben que los resultados para el paciente van a ser muy beneficiosos, pero no es lo común.

Lo ideal sería que existiera ese trabajo multidisciplinar en el abordaje de este tipo de pacientes pero la realidad es que todavía resulta difícil encontrar odontólogos y maxilofaciales que cuenten con un fisioterapeuta y que los de-



(De izqda. a dcha.): José A. González, director de FAD; Juan José Boscà, y Juan José Bruño, vocal de la JG del ICOFCV

riven, a pesar de que es fundamental para tratar con éxito estas patologías.

La mayoría de los odontólogos y dentistas cuando detectan disfunción en la ATM derivan directamente a médicos estomatólogos especializados en dolor orofacial y disfunción craneomandibular, no piensan en fisioterapeutas para hacer una primera valoración de los tejidos que alteran la dinámica de la ATM. Así que de momento, en líneas generales y por desgracia para estos pacientes, sigue siendo una colaboración bastante deficiente. Ahora bien, he de decir que en el momento en que ven los resultados que se obtienen tras realizar la recuperación con un fisioterapeuta especializado, derivan a los pacientes con más frecuencia.

## ¿Cree que podría darse algún conflicto de intrusismo entre fisioterapeuta y odontólogo?

Sinceramente, pienso que no se debería dar ningún tipo de conflicto de intrusismo. Hay que saber diferenciar las competencias de cada una de las profesiones, hasta dónde llega cada una y cuándo es momento de derivar.

Lejos de pensar en intrusismo, lo que hay que potenciar es la difusión de nuestro trabajo tanto para mejorar la mecánica de la ATM como de otras dolencias, y llegar no solo a los odontólogos sino al resto de profesionales para que puedan prescribir/derivar más fisioterapia.



“ El paciente que padece problemas en esta articulación se siente muy incapacitado por el dolor y las molestias, puesto que la ATM está activa en la inmensa mayoría de los gestos que realizamos a lo largo del día: masticar, hablar, cantar, sonreír,...

”

### Es decir, hay que hacer más difusión...

Por supuesto, es muy importante que demos a conocer a la sociedad, a otros profesionales y a los ciudadanos, todo lo que los fisioterapeutas podemos hacer.

### ¿Puede contarnos algún caso que resulte esclarecedor al respecto?

Ha habido muchos, desde accidentes de tráfico, casos de violencia de género, personas quemadas, tratamientos post-ortodoncia, trastornos emocionales... Con respecto a esto último, recuerdo el caso de una chica de 18 años que vino a la consulta de forma casi casual y que resultó ser un caso sencillo. Apenas podía comer porque dejó de abrir la boca lo suficiente y no podía meterse la cuchara. Le habían hecho muchas pruebas diagnósticas, resonancia incluida, pero como no encontraban qué le pasaba, estaba pendiente de una cirugía otoscópica de ATM. Ante ello, su madre, que sabía que trabajo estos temas y que me conocía, la trajo un día a mi consulta para pedirme opinión, y que la valorase para ver si podía darle algún consejo antes de la cirugía.

Un buena valoración y diagnóstico me permitieron comprobar que el único conflicto que le había llevado a esta

situación era emocional, había suspendido el selectivo y el estrés era tan fuerte que la contracción impedía una apertura de su boca de menos de un centímetro. Así pues, tras un buen trabajo fisioterápico manual de relajación de todos los músculos de la región orofacial consiguió prácticamente el 100% de apertura y no tuvo que someterse a la cirugía artroscópica que tenía programada. Y lo conseguimos en una sola sesión. Esto demuestra que nuestro trabajo tiene un excelente efecto beneficioso sobre todos los tejidos de la articulación temporomandibular, especialmente la musculatura periarticular.

### A pesar de su importancia, la posibilidad de encontrar tratamiento de esta articulación está limitada al sector privado ¿no es así?

Cierto, muy pocos hospitales españoles cuentan con un servicio de fisioterapia específico para el departamento de cirugía maxilofacial y los pocos que disponen de él son hospitales privados. No ha sido ni es un proceso fácil, pero estoy seguro de que vamos a ir consiguiendo que los fisioterapeutas tengamos nuestro sitio en departamentos de rehabilitación y fisioterapia maxilofacial y que cada vez sean más los fisioterapeutas que deciden formarse específicamente en este campo.



### ¿Cuál es el desarrollo normal de la enfermedad, qué fases tiene?

Es un trastorno en el que la fase inicial puede caracterizarse por una alteración de la función muscular, por un exceso de cocontracción (contracción simultánea de los músculos agonistas y antagonistas que rodean una articulación para mantener una posición) que puede llevar a la limitación en la amplitud de apertura de la boca. De hecho, puede que en las primeras fases el paciente no sea consciente de su trastorno si no va acompañado de dolor; si lo notan -que no siempre pasa- es porque no pueden abrir bien la boca. En la medida en que la cocontracción es muy prolongada, como el caso del bruxismo o situaciones de estrés prolongado, entonces el músculo puede llegar a una situación de mialgia local dando inicio a la presencia de dolor. Este se puede manifestar de forma local o generando un patrón de dolor referido por la presencia de puntos gatillo miofasciales.

En fases más avanzadas nos podemos encontrar con la presencia de crepitación o chasquidos meniscales por subluxación del menisco, al igual que puede haber problemas del compartimento supramenisal con adherencias o adhesión de los tejidos, haciéndose la función muy incapacitante.

Por último, en los casos más graves, además de los signos clínicos básicos de limitación, chasquido/crepitación y dolor, podemos encontrar otros relacionados con el sistema estomatognático como son cervicalgias, mareos, zumbidos, cefaleas, cervicalgias etc.

### Además de los problemas que acaba de comentar, ¿hay alguno más?

Sí, también son muy frecuentes las cefaleas en sienes y cara anterior del oído que pueden irradiar dolor a mandíbula, boca, garganta, cervicales y hombros.

### ¿Cómo afecta todo esto al paciente?

El paciente que padece alguno o varios de estos problemas se siente muy incapacitado por el dolor y las molestias puesto que la ATM está activa en la inmensa mayoría

“ Hay muchos tipos de problemas que pueden afectar a la ATM: desde accidentes de tráfico, casos de violencia de género, personas quemadas, tratamientos post-ortodoncia, trastornos emocionales... ”



Boscà junto al reconocido doctor Adalbert I. Kapandji

de los gestos que realizamos a lo largo del día: masticar, hablar, cantar, sonreír, y en los pacientes bruxistas, incluso al dormir. Así que este problema acaba afectando el entorno psicosocial del paciente y en algunas ocasiones es muy difícil de sobrellevar para ellos.

### ¿Cómo es el tratamiento y cuáles son las técnicas más utilizadas?

Tratar la ATM pasa por abordar por completo todas las estructuras implicadas en el sistema estomatognático, es decir, raquis cervical, cintura escapular, músculos supra e infrahioideos, disfunciones craneocervicales de la base del cráneo y, por supuesto, los trastornos posturales si estos están influyendo en el trastorno de la ATM.



Obviamente, como en todas las patologías, el tratamiento depende del diagnóstico y se enfoca en función de si es un caso agudo o crónico. No obstante, las técnicas más utilizadas son las neuromusculares, miofasciales, articulatorias y la punción seca. Todo ello acompañado por las medidas de higiene postural que creamos necesarias tras la exploración del paciente, autocuidados que se le enseñan para realizar en casa y aquello que el especialista al que decidamos derivar crea pertinente, como pueden ser férulas de descarga si derivamos al odontólogo, plantillas si derivamos al podólogo o ejercicios visuales si derivamos al optometrista.

**Por lo que sabemos, hay muchos pacientes con problemas de ATM incorrectamente tratados, con férulas de descarga no apropiadas...**

No soy el más indicado para hablar de férulas de descarga pero sí que puedo explicar algunas de las conclusiones a las que llegaron los mejores especialistas mundiales en esta materia que se dieron cita en 2012 en el *Congreso Internacional de Disfunción Craneomandibular y Dolor Orofacial*, al que nos invitaron para impartir una conferencia a nuestro colega Rafael Torres y a mí. En él, pude comprobar que no existe un consenso sobre la aplicación de las férulas y sus múltiples aplicaciones pero, en general,

sí es cierto que no es la panacea para estos problemas. Hay una falsa creencia extendida de que la férula de descarga es la solución ante problemas como el bruxismo. Es cierto que esta es muy útil en la mayoría de casos pero es única y exclusivamente para no romper el diente, no para solucionar el acto de bruxar. De hecho, en algunas situaciones el uso de la férula puede ser incluso peligroso, como en el caso de algunas subluxaciones o luxaciones meniscales no detectadas donde el menisco no está bien posicionado en la articulación. En estos, al colocar la férula se cronifica dicha posición y la sobrecarga que genera el bruxar recae en el tejido más débil y sensible de la articulación, provocando así el aumento del dolor y su cronicidad. Por ello, siempre es conveniente consultar con un especialista en este tipo de trastornos.

**¿Qué diferencias hay en el tratamiento si el paciente es un niño?**

Hay diferencias importantes ya que hay cambios evidentes en el desarrollo óseo del cráneo y del macizo facial entre un adulto y un niño, pero además, en la edad infantil suelen aparecer trastornos posturales en los que pueden verse afectadas otras regiones del cuerpo como son los pies o la columna vertebral que, en cierto modo, están contribuyendo a afectar el área craneomandibular.

“

Muy pocos hospitales españoles cuentan con un servicio de fisioterapia específico para el departamento de cirugía maxilofacial... pero estoy seguro que vamos a ir consiguiéndolo

”



### ¿Algún consejo para prevenir?

La prevención pasa por el control por parte del propio paciente de los desencadenantes que provocan su dolor o patología. Bien sea a través de medidas de higiene postural (en casa y en su trabajo), la adquisición de ciertos hábitos previos a conciliar el sueño para entrar en un estado de mayor relajación, el automasaje o estiramientos en casos de sobrecarga muscular recurrente o evitar ciertos alimentos que pueden desencadenar cefaleas o migrañas. Y por supuesto, es imprescindible que los especialistas que ayudan al paciente a sobrellevar los síntomas, como son el fisioterapeuta o el odontólogo, mantengan un control adecuado.

### En la formación actual en el Grado en las universidades de España apenas hay formación en esta área, ¿cree que debería ampliarse?

Hay universidades que sí incluyen algunas nociones teórico-prácticas de ATM en su programa pero todavía sigue habiendo algunos donde sólo se aborda la parte teórica del temario o ni tan siquiera eso. Creo que sí que necesitaría ampliarse, aunque son tantas las espe-

cialidades de la fisioterapia que es imposible salir bien preparado de la carrera en cada una de ellas. Por eso la importancia de seguir formándose al terminar el Grado, no sólo en el ámbito de la ATM, sino en cualquiera en el que los fisioterapeutas se quieran especializar.

### ¿Hacia dónde se está moviendo este campo?

Por suerte, ahora mismo hay una demanda creciente de fisioterapeutas especializados en ATM, gracias a que son los propios pacientes los que buscan sosiego y respuestas en el campo de la fisioterapia al ver que, por parte de la medicina tradicional sólo encuentran medicación y reclamos a la paciencia. Poco a poco nos estamos haciendo nuestro propio espacio en el mundo de los maxilofaciales y odontólogos, y el abanico de formación en este campo es cada vez más amplio para que los fisioterapeutas puedan formarse al respecto con calidad y evidencia científica.

Hoy en día es común encontrarse con ponencias de fisioterapeutas en los congresos y encuentros de los especialistas en dolor orofacial y disfunción craneomandibular.

### ¿Le gustaría destacar algún aspecto que no hemos abordado?

Sí, me gustaría subrayar que la ATM es una articulación víctima, no culpable de problemas. Es la víctima de trastornos posturales, emocionales, bucodentales, traumáticos,... y como fisioterapeutas debemos atender de una forma más integral al paciente, valorando todas estas posibles causas porque, si no resuelves lo que origina el problema, el paciente volverá a tener trastornos. Tenemos que conocer el trabajo específico de ATM y las posibles etiologías que puedan provocarlo, así como, revisar todas las estructuras periféricas a la ATM que configuran el sistema craneocervicomandibular (cuello, cráneo y cintura escapular).



**El reto de futuro es conseguir que la fisioterapia esté presente en cada una de las especialidades médicas... y potenciar el corporativismo. Lo que nos une debe ser más fuerte que lo que nos separa**



### Antes de acabar, ¿cuál es en su opinión el principal reto de futuro de la fisioterapia?

Para mí el reto de futuro es conseguir que la fisioterapia esté presente en cada una de las especialidades médicas de la sociedad y que sea considerada igual de importante que cualquier otra profesión médica. Creo que vamos avanzando poco a poco, pero lo justo sería que estuviéramos presentes en cada área, y que nuestra figura no sólo estuviese reconocida sino que fuera una realidad. No solo a nivel económico reduciríamos costes en casi todas las especialidades, sino que el más beneficiado sería el paciente. Este sabría que podría contar con la figura de un fisioterapeuta que le guiaría en la preparación para cualquier acto médico ó quirúrgico y, por supuesto, haciéndose responsable de su vuelta a la normalidad. Tener un "fisio" al lado de un proceso y que te pueda tutelar hasta el final es clave.

Otro reto sería el potenciar el corporativismo entre los fisioterapeutas. Lo que nos une debe ser más fuerte que lo que nos separa y debemos dar una imagen de unión de nuestro colectivo.

### Por último, agradecimientos...

El primer agradecimiento es para el Colegio de Fisioterapeutas por dedicarme este espacio, por hacer un reconocimiento así a personas que, como en mi caso, sin ser figuras relevantes, sí hemos trabajado por esta profesión aportando un granito de arena desde los inicios para su crecimiento y reconocimiento social. Y por supuesto, mi mayor agradecimiento a todos los miembros de mi equipo por dar lo mejor de sí cada día.

## Fisioterapeuta y odontólogo, un tándem perfecto para el tratamiento de problemas de ATM

Está demostrado que la colaboración entre el odontólogo y el fisioterapeuta para tratar a pacientes con problemas de la articulación temporomandibular y dolor orofacial es vital. Si, además, ambos profesionales comparten espacio físico, los beneficios para el paciente se multiplican porque facilita el trabajo coordinado. Aunque aún son pocos los casos en los que se da este tándem, cuando se produce funciona a la perfección, como es el caso de dos especialistas en este campo: nuestro colegiado Andrés Juan y su hermana, la odontóloga Leticia Juan.



Andrés Juan Ruiz es fisioterapeuta y experto en Articulación Temporomandibular y Dolor orofacial. Su hermana, Leticia Juan Ruiz, es odontóloga especialista en prótesis y oclusión. Hace algo más de tres años, con el apoyo de su padre Andrés (también fisioterapeuta y uno de nuestros primeros colegiados) decidieron sumar sinergias y abrir una nueva clínica propia en Valencia (ya tienen otra en Turís) que se diferenciara por la especialización. Esta ha sido la base que marca su trabajo y un ejemplo de que el tándem "fisio + dentista" funciona para el tratamiento de pacientes con problemas de ATM.

La relación profesional entre ambos es muy estrecha. A uno y al otro le han llegado pacientes cruzados, que realmente necesitaban el tratamiento del otro o de ambos. Estar juntos en la misma clínica les permite trabajar de manera más coordinada.

Muchos dolores cervicales, de cuello, de cabeza, ruidos en el oído, mareos, etc. vienen originados por problemas a la hora de ajustar los dientes superiores con los inferiores (maloclusión). "Una mala mordida o un contacto prematuro, acompañado de estrés es capaz de causar muchos problemas musculares y posturales como la

**La relación profesional entre ambos es muy estrecha. Estar juntos en la misma clínica les permite trabajar de manera más coordinada**

ante pulsión de cabeza o lateralizaciones", afirma Andrés Juan. Por ello, es muy importante que el fisioterapeuta "sepa identificar problemas dentales, la forma de morder de los pacientes. Si lo detectas, has de derivar a un odontólogo especialista en prótesis y oclusión. En nuestro caso es mucho más fácil porque trabajamos juntos", subraya nuestro colegiado.

Igual de importante es un correcto diagnóstico por parte del odontólogo. "Hay que saber descartar un problema dental cuando no lo es (dolor referido) ya que existen dolores en los dientes, donde el origen es muscular. Esto ocurre a menudo, por ejemplo, a los años de haber sufrido un accidente de tráfico (latigazo cervical), algo que al haber pasado muchos años no se relaciona", indica Leticia Juan.

**El fisioterapeuta debe saber identificar problemas dentales y el odontólogo saber descartar un problema dental cuando no lo es (dolor referido) ya que existen algias en los dientes donde el origen es muscular**



Casos no les faltan. Andrés Juan recuerda el de una mujer de unos 50 años. “Estaba súper medicada por migrañas desde los 16 años. Creía que eran hormonales pero le habían ido a más y faltaba muchos días al trabajo, de hecho, nos la remitió su propio jefe que era paciente nuestro. Resultó ser un problema de ATM y se lo solucionamos. Fue realmente gratificante”, recalca.

También han solucionado dolores dentales sin intervención del odontólogo: “Una vez nos llegó una paciente que quería que le quitara un diente sí o sí y el diente estaba completamente sano, era un problema muscular. Si se le hubiese quitado, le habría dolido el de al lado porque no era un problema dental. Un diagnóstico correcto permitió encontrar la causa y abordar el verdadero problema”, explica Leticia Juan.

Un 25% de los pacientes llegan a la consulta de fisioterapia aquejados de dolores musculares, un 35% por el boca a boca, un 10% por la web y un 30% derivados por otros especialistas sanitarios como traumatólogos, odontólogos, neurólogos, médicos de familia e incluso fisioterapeutas “ya que la que la ATM es un área muy específica con un tratamiento complejo. Lo cierto es que cada vez más especialistas confían en nosotros. Aquí quisiera puntualizar que nos gustaría que también los otorrinos nos derivaran más porque ellos pueden detectar muchos casos que podríamos solucionar”, explica nuestro colegiado.

Habitualmente son pacientes con dolores musculares (en la espalda, cabeza o cuello) que llevan así tiempo, que han probado diferentes cosas pero no han conseguido solucionarlo, por lo que mayoritariamente son atendidos por primera vez por el fisioterapeuta.

Los dos jóvenes profesionales remarcan que una buena anamnesis es la clave del éxito. “En la primera visita invertimos mucho tiempo, de una hora y media a dos horas, para recoger la máxima información del paciente. Cualquier detalle, por pequeño que sea, es importante. Tras ello, valoramos la musculatura desde el pectoral mayor hasta temporales y a continuación chequeamos una serie de puntos en la parte interna de la boca próximos a la articulación –externo, los tirohioideos y el masetero-. Si el test es positivo, es decir, si hay dolor en la palpación, pasamos a realizar una ortopantomografía. Esta es otra de las ventajas de trabajar en la misma clínica, se le pasa a odontología y se le hace en el momento, evitando que el paciente tenga que volver otro día. En esta radiografía digital completa podemos ver el espacio de articulación a articulación y las disimetrías”, explica Andrés Juan.

A continuación, ven la radiografía digital junto con el paciente para que este tenga la máxima información, tal y como nos cuenta la odontóloga: “siempre le mostramos la suya y la de un paciente con una buena articulación para que tengan un referente, así pueden ver cómo es una buena oclusión y cómo la tiene él. Para que le sea más fácil entenderlo, somos muy gráficos, dibujamos y coloreamos en la pantalla del ordenador marcándole gráficamente los principales puntos”.

Una vez realizada la anamnesis completa, le explican al paciente el plan de tratamiento. Si existe dolor muscular y la causa es dental, el tratamiento debe ser combinado. Lo primero es que a nivel muscular esté estable ya que una contractura es capaz de cambiar la posición de la mandíbula, por ello, la primera fase está centrada en relajar los músculos con fisioterapia y una férula provisional de desprogramación –pautada por el dentista– que mejora de una manera exponencial el trabajo del fisioterapeuta. Cuando la musculatura ya está relajada, pasa a la segunda fase, esta sólo con el odontólogo, que se centra en corregir y solucionar el problema de la mordida.

Si se trata de dolores de dientes y la causa es muscular, el tratamiento es del fisioterapeuta.

Su método se compone de cuatro partes: tratamiento manual de la ATM, férula de descarga, pautas domiciliarias para proteger la articulación y recomendaciones de alimentación alcalina.

En el tratamiento manual de la ATM “relajamos toda la musculatura externa que comprende desde el pectoral mayor hasta los músculos temporales que retraen y elevan el maxilar. Nos ayudamos de la fibrolisis diacutánea para trabajar la musculatura más “fina”. Asimismo, trabajamos la musculatura orofacial y la musculatura interna de la boca; realizamos coaptaciones de la articulación temporomandibular y finalizamos con lateralizaciones del maxilar inferior”, matiza este fisioterapeuta que asegura que lo combina con la medicina tradicional china, un área en la que está formado y especializado y que, según asegura “a todos los pacientes que se lo hacemos les funciona muy bien”.

En cuanto a la férula de descarga, en el 98% de los casos los pacientes ya disponen de una pero como especialista en oclusión, Leticia Juan confirma su buen ajuste. “Es muy importante que la férula sea rígida y que no moleste en ningún momento, no sirve cualquier aparato, debe simular una oclusión ideal y servir para relajar. Nos encontramos a menudo con pacientes que ya tienen férula pero esta no es adecuada a su problema”.



En la fotografía, Andrés y Leticia junto a su padre Andrés Juan, también fisioterapeuta

## El tratamiento se compone de cuatro partes: tratamiento manual de la ATM, férula de descarga, pautas domiciliarias para proteger la articulación y consejos de alimentación alcalina

Esta odontóloga también subraya un aspecto que a menudo pasa desapercibido y que causa buena parte de los problemas: “la pérdida de dientes sin reponer es otro de los motivos de problemas en la ATM. Hace que todos se muevan y causen unos contactos prematuros que provoca contractura y que antes no existían porque la oclusión estaba estable. Para que se entienda, si la boca muerde en cinco puntos y en uno no tengo dientes siempre se va a sobrecargar más una articulación que otra. Por ello es muy importante reponer, da igual que sea con puente, con un implante,... con lo que se prefiera, pero reponer”.

El tratamiento en clínica lo complementan con unas pautas domiciliarias para proteger la articulación, por ejemplo, no comer chicle nunca o dormir boca arriba, y con consejos de alimentación alcalina.

Un trabajo que pone de relieve una relación de suma: fisioterapeuta y odontóloga compartiendo espacio, aprendizaje y experiencia con el objetivo de dar la mejor atención sanitaria para el paciente.

## La veu del pacient

# Salvador Fons Navarro

## usuario de fisioterapia de la ATM

En este número contamos con el testimonio de un hombre que con 35 años, el 16 de agosto de 2002, sufrió un gravísimo accidente laboral que le quemó la práctica totalidad de la cara, cuello y tórax, que lo dejó sin musculatura en su ATM, lo que le impedía hablar, masticar y comer. 52 quirófanos, un espíritu luchador y de superación admirable, y la ayuda de grandes profesionales sanitarios, entre ellos el fisioterapeuta, le han permitido volver a hacer una vida normal. Salvador Fons Navarro es natural de Benifairó de la Vall d'Alto, pero vive desde hace muchos años en Alzira. Casado y padre de dos hijos, este ex-técnico de Control de Calidad nos cuenta cómo ha sido su recuperación. Salvador subraya que el cirujano plástico le ha ayudado a reconstruir su cara y el fisioterapeuta a volver a caminar y a comer.

### Nos gustaría que nos contara qué le pasó exactamente...

Sufrí un accidente de trabajo. En la empresa había unos rodillos gigantes que eran secadores y me quedé atrapado dentro, me cogió la cabeza y los hombros. Fue un atrapamiento, y aplastamiento. La temperatura era de 180 grados y estuve 10 minutos hasta que me sacaron. No me quedó nada de la cara, hasta el hueso desapareció, un lado de la cara era quemadura con abrasión y en otro además se lijó. Obviamente me quedé inconsciente. Estuve más de un mes en coma natural y luego tres meses en coma inducido. Cuando desperté, durante un tiempo, confundía la realidad con la ficción. Ahora tengo amnesia post-traumática, no recuerdo nada del accidente ni de las semanas previas.

### ¿Por qué no lo llevaron a La Fe, que tiene la mejor unidad de quemados?

No hubiera llegado a La Fe, me tuvieron que llevar a la Ribera. Y luego no se atrevieron a trasladarme y me quedé aquí, en intensivos.



### Sin duda fue un accidente gravísimo y traumático. ¿Cuál fue la afectación?

Me quedé prácticamente sin musculatura facial, sin la mayor parte de los músculos que permiten las funciones básicas de esta zona como son hablar, masticar y tragar. También se me rompió la primera costilla pero se hicieron callos de fractura, esto lo descubrieron en revisiones posteriores.

El neurólogo me calculó el estado de una persona de unos 72 años. He tenido que aprender a andar, a hablar con la tráquea abierta y a comer.





Antes de sufrir el accidente

“ Cuando llegué no podía abrir ni un solo centímetro la boca, no podía comer; tampoco podía hablar, y estos fueron los principales objetivos que se marcó el fisioterapeuta ”



En el hospital tras el accidente

### ¿Estuvo mucho tiempo ingresado?

Estuve varios años hospitalizado salvo algunos descansos, me dejaban salir para fechas señaladas porque mi mujer Dora es enfermera y mi cirujano plástico, el Dr. José Mallent, jefe de servicio de Cirugía Plástica en el Hospital de La Ribera, le enseñó cómo hacerme las curas.

### ¿Cuántas veces ha pasado por el quirófano?

Llevo 52 quirófanos para diferentes operaciones. Al principio me hicieron injertos de piel artificial para que no perdiera líquido pero los rechazaba. Así pues, la reconstrucción de la cara, nariz, mejillas, párpados, barbi-lla... es toda a base de autoinjertos. Sólo la nariz fueron 4 quirófanos. Por suerte no perdí visión aunque los injertos sí me limitan el campo visual.

### ¿Le tienen que intervenir más veces?

Sí, la piel de los párpados está ya para cambiar. La zona de los ojos, como la piel no es elástica, aunque parpadeo no los llevo a cerrar y el globo ocular se reseca. Así pues, cuando va a menos, tienen que volver a operar.

### ¿Cuándo empezó la rehabilitación con los fisioterapeutas?

Cuando salí del hospital. El primer tratamiento lo recibí en la mutua, donde y empecé con los movimientos motores, hacía paralelas para ir recuperando el equili-

brio y empezar a andar de nuevo. Aquí estuve casi dos años pero ya poco más podían hacerme allí, lo que yo tenía era muy específico y en las mutuas no lo trataban. Una fisioterapeuta de la entidad fue quien me habló de Juanjo Boscá, me dijo que le había dado clases, que tenía una clínica en Tavernes y que él trataba la zona que yo tenía afectada, que hablara con él para ver si podía ayudarme y nos pusimos en contacto con él. Casualidades de la vida, ya conocía mi caso porque mi tía había sido paciente suya.

### Fue para que le tratara toda la región de la ATM ¿En qué consistió el tratamiento?

El tratamiento más intensivo fue durante dos años, en este período iba todos los días. Después espaciamos las revisiones y mantenimiento con intervalos de 3 a 4 semanas hasta aproximadamente los tres años.

Cuando llegué no podía abrir ni un solo centímetro la boca, no podía comer, de hecho llevaba una sonda; tampoco podía hablar, y estos fueron los principales objetivos que se marcó el fisioterapeuta.

Además, teníamos un hándicap, yo tenía un gran dolor y también problemas de rigidez, no me podía poner recto. Por lo tanto, el tratamiento específico de la ATM se completó con un trabajo de fisioterapia de todo el sistema musculoesquelético para mejorar el movimiento de mis articulaciones y también me aplicaba técnicas para que no tuviera tanto dolor.

### ¿Cómo fue el tratamiento?

La verdad es que fue muy doloroso, porque yo estaba muy mal. Recuerdo que cuando llegaba a casa me tenía que acostar, pero como poco a poco veía los progresos, quería ir todos los días. Yo soy muy competidor. Antes del accidente era atleta, corría, de hecho fui subcampeón de España en dos ocasiones, y hasta el último día he jugado al fútbol.

Me medían con un pie de rey, en milímetros, la apertura de la boca y conforme me iban diciendo ya "abres 4, abres 5..." y así sucesivamente, me motivaba. Veía que mejoraba y sabía que llegaría a un determinado punto en el que podría abrir la boca par comer y que cuando cogiera fuerza podría morder y empezar a pensar en quitarme la sonda.

### ¿Algún momento que recuerde en especial?

Sí, el que más recuerdo es cuando me dijeron "ya abres 3 cm" porque eso suponía que ya podía comer. Al poco tiempo vinieron doctores de otros países y cuando vieron que en un año y medio podía cortar con los dientes, no se lo creían.

### ¿Era su primer contacto con un "fisio"?

No, al ser deportista ya había ido pero antes pero para masajes, para mí era un profesional al que iba para que me ayudara a soltar piernas antes de una carrera o para recuperar después.

### Suponemos que ahora su visión ha cambiado mucho, ¿no?

No os lo imagináis. El cirujano plástico es quien me ha ayudado a reconstruir mi cara de nuevo, el aspecto físico, pero el fisioterapeuta es quien me ha ayudado a volver a caminar y a comer, es el profesional sanitario que muscularmente conoce perfectamente el cuerpo. Nunca estaré bastante lo agradecido.

### ¿Sigue yendo?

No. El objetivo era que pudiera comer y hablar y una vez lo conseguí, finalizó. Mi mujer me insiste en que vuelva porque sabe que me ayuda pero me cuesta porque es doloroso.

### JUANJO BOSCA, SU "FISIO", NOS LO CUENTA

El caso era de absoluta complejidad al tratarse de un paciente con el macizo facial y la región de la ATM destrozada y quemada, con adherencia y adhesión. No teníamos maseteros, temporal, digástricos, algunos de los músculos infrahioideos, y había pérdida de casi la totalidad de los músculos de la expresión facial. Se le sumaba la debilidad de los tejidos de piel trasplantados y el dolor. Opté por utilizar una terapia miofascial y técnicas suaves de relajación postisométrica sobre los únicos músculos que le quedaban como eran los pterigoideos para conseguir la protusión y apertura de la boca, así como el cierre. A partir de ahí debía utilizar un trabajo de todas las estructuras implicadas en el sistema cráneo-cervico-mandibular. Para ello utilicé tanto técnicas articulatorias, musculares, fasciales, neuromusculares, de inhibición por compresión, reeducación propioceptiva etc. Por suerte, el paciente fue muy colaborador y facilitó el éxito.

### ¿Que ha sido para usted lo más importante de su trabajo con el fisioterapeuta?

La rehabilitación me ha permitido masticar de nuevo y que prácticamente pueda comer de todo, pero lo que más me ayudó fue la amabilidad y la naturalidad con la que me trató, no me hizo sentir diferente, me hablaba y me trataba como un paciente más al que ayudaba, sin lástima y esto es muy importante. Todo el mundo dice "pobret" pero eso no es lo que necesitas, no necesitas lástima, sino que te ayuden. Y yo encontré eso en Boscá. Es muy buen psicólogo y fisioterapeuta, ver con la certeza que él te dice el primer día "lo vas a conseguir" fue clave para darme confianza en ello.

### Ahora que lo cita, hay gente a la que le resulta difícil ver a una persona quemada, más en un caso como el suyo, un gran quemado. ¿Ha sentido rechazo social?

Al principio sí pero entre mi familia, amigos y los psicólogos he tenido mucho apoyo. Además por mis circunstancias familiares, tenemos una niña con autismo, tenía que salir con ella, no me podía quedar en casa, y eso también me ayudó a afrontarlo. Obviamente prefiero salir por mi barrio porque la gente ya me conoce y nadie se extraña, o irme fuera, a otros países, por ejemplo, hemos estado en Nueva York, pero aún con todo, hago una vida normal.

“ El cirujano plástico me ha ayudado a reconstruir mi cara de nuevo, el aspecto físico, pero el fisioterapeuta es quien me ha ayudado a volver a caminar y a comer. Nunca estaré lo bastante agradecido ”



Salvador en su casa con su mujer Dorá y sus hijos

### **A nivel auditivo y de dicción, también ha necesitado tratamiento, ¿no?**

Sí, no podía ni respirar, ni hablar ni oír bien. Fui al logopeda pero la dicción no se recupera del todo, a veces no me entienden porque hay letras que me cuesta pronunciar aunque he mejorado muchísimo. También trabajamos la respiración pero no he conseguido recuperar la fuerza para soplar. Antes tocaba el bombardino y ahora ya no puedo.

En cuanto a oír, sí he perdido audición porque me falta una oreja -no he querido ponérmela-. Tengo que buscar de donde viene el sonido pero ya me he acostumbrado.

### **¿Aún tiene algunas limitaciones en el día a día?**

Sí, son cosas básicas, detalles de la vida cotidiana que nadie se da cuenta como por ejemplo, tengo la tráquea abierta, ¿cómo te duchas para que no entre el agua? O el hecho de que no puedo beber desde un vaso sino es con pajita o una botella pequeña, así como que tengo algunos problemas de deglución.

### **A todo ello han tenido que sumar una lucha legal de años...**

Hemos vivido un clavario no sólo psicológico sino también de juicios de 8 años con todos. La mutua quería darme una invalidez mínima y la empresa para no pagar como accidente laboral, me acusó de intentar suicidarme, y eso no lo podía consentir. Nos pusieron hasta un detective y en el juicio les dijimos que pusieran uno o

una cámara en casa las 24h, para que vieran la realidad. No nos rendimos, luchamos y lo ganamos porque obviamente se demostró que era falso. Perdí dinero porque la empresa desapareció y me pagaron menos pero lo importante era mi dignidad.

### **Es admirable la entereza, la fuerza, la serenidad y el optimismo que muestra...**

Todos los días no es domingo ni me levanto con las mismas ganas, pero piensas “tengo que salir adelante”.

### **¿Qué le diría a nuestros lectores?**

No se pueden dar consejos, cada persona lo afronta de una manera, yo soy muy león. He tenido mucha suerte porque he dado con grandes profesionales, que me han tratado muy bien. Y también he contado con una compañera que ha estado conmigo sin fallar desde el principio. Mi mujer Dora se cogió una baja de 10 meses para poder estar pendiente de mí todo el día en el hospital; su hermana se tuvo que hacer cargo de nuestros dos hijos durante ese tiempo, ella me movía para que no me ulcerara, me daba de comer con una jeringuilla urológica y se pasaba dos horas y media al día curándome.

### **¿Le gustaría añadir alguna cosa?**

Creo que hay pocos profesionales especializados en el tratamiento de ATM. Desconozco si es porque es una zona que no se trata mucho o porque no se sabe dónde localizarlos pero considero que debería haber más fisioterapeutas que pudieran hacerlo y que tuvieran más visibilidad.

# Odontólogo y fisioterapeuta, un matrimonio alicantino personal y profesional



Nieves García Mira

Colegiada 03003260  
 Licenciada en Odontología  
 Técnico Superior en Prótesis Dental



Héctor Conesa Medina

Colegiado 3508  
 Diplomado en Fisioterapia  
 Máster en Fisioterapia Deportiva

Somos Nieves García Mira, odontóloga, y Héctor Conesa Medina, fisioterapeuta. Nos conocimos antes de empezar nuestras carreras en Valencia y ya entonces soñábamos con tener nuestra propia clínica. Cuando terminamos de estudiar vinimos a Alicante y empezamos a trabajar por separado, en clínicas privadas, pero en cuestión de un par de años decidimos abrir una clínica propia, dotada de dos gabinetes de odontología y uno de fisioterapia para poder ofrecer un tratamiento multidisciplinar. Llevamos trabajando codo con codo durante dos años y, a fecha de hoy, no concebimos la valoración del paciente sin prestar atención a aspectos y a marcadores que se entrecruzan profesionalmente.

Sería maravilloso poder contar con un centro donde tuviéramos un profesional de cada rama sanitaria y que se hiciera un trabajo multidisciplinar eficiente. Esto es bueno para el paciente y también para nosotros por el ahorro en costes de compartir local. Conseguirlo es complejo pero al menos, podemos lograr algo parecido si colaboramos entre todos los profesionales sanitarios, y para eso hace falta conocerse, saber qué hace el otro. Haciendo una comparativa con la sociedad actual, es como vivir en un edificio varios años y no conocer a tu vecino de la puerta de al lado. Esto está pasando, no nos conocemos entre nosotros. Alicante es una ciudad pequeña y el paciente no tiene que ir muy lejos para ser atendido por el profesional al que le hayamos derivado. Por ello, consideramos que todas las iniciativas que busquen conectar al colectivo sanitario, como UPSANA, son de gran ayuda.

En nuestra ciudad, a pesar de que Alicante no tiene Facultad de Odontología, el cociente paciente/profesional en ambas profesiones es cada vez más bajo. En pocas palabras, somos muchos profesionales para los pacientes que hay. La sanidad pública apenas absorbe nuevos profesionales y cada vez hay más clínicas privadas. Sin ir más lejos, en la calle Reyes Católicos de Alicante, contando nuestro centro hay seis clínicas odontológicas y otras tantas de fisioterapia.

“ En Alicante se está dando cada vez más una tendencia: la unión de diferentes ramas sanitarias con el comodín de la Fisioterapia

A la mayor competencia, se suma el intrusismo. Ambos hacen que la odontología y la fisioterapia en Alicante compartan la dificultad de conseguir nuevos pacientes. La gran mayoría de los que llegan nuevos en odontología vienen huyendo de clínicas low-cost o contaminados del mercantilismo sanitario al que han sido sometidos, exigiendo descuentos. En fisioterapia el problema del intrusismo es una lacra constante contra la que luchamos diariamente educando a nuestros pacientes. Nos encontramos con centros regentados por quiromasajistas, esteticienes y quiroprácticos que ofrecen servicios sanitarios sin tener una carrera homologada en España.

Una nueva vía para asentarse y posicionarse es ofertar un servicio profesional sanitario multidisciplinar de calidad. Y ya son más quienes así lo ven. En nuestra ciudad se está dando cada vez más una tendencia que es la unión de diferentes ramas sanitarias con el comodín de la Fisioterapia; odontólogo y fisioterapeuta (como hemos hecho nosotros), podólogo y fisioterapeuta, nutricionista y fisioterapeuta, traumatólogo y fisioterapeuta, preparador físico y fisioterapeuta, etc.

En nuestro caso, además de porque somos matrimonio, lo vimos muy claro y así lo estamos haciendo. Más allá de que sea un problema de ATM o no, en la primera visita siempre valoramos al paciente de forma integral. En la consulta de odontología se revisan aspectos de la cavidad oral y en la de fisioterapia se examina la postura. Por todos es sabido que si queremos ayudar a solucionar o a minimizar los problemas de nuestros pacientes no hay que tratar solo sintomatología, tenemos que ir



al origen del asunto y eso pasa por examinar gran parte de los aspectos de su vida: historia clínica, relación familiar, medicamentos, hábitos alimenticios, posturales, de comportamiento, aficiones, trabajo, gestión de emociones, calidad del movimiento, etc. Cabe subrayar que es el fisioterapeuta el que dedica el mayor tiempo a hacer este examen integral al paciente por una cuestión de aceptación. Hemos comprobado que muchas de estas preguntas clave son mejor aceptadas si las hace el "fisió" que si es el odontólogo ya que el paciente no está acostumbrado a que este último indague en costumbres y hábitos. La mayoría de gente va al dentista por dolor dental o por cuestiones estéticas, que de normal tienen una solución más mecánica e inmediata (según los casos). En esta primera visita es fundamental invertir tiempo para hacer una buena anamnesis, esto es vital para nosotros como profesionales y para el paciente, dado que le explicamos qué hacemos y esto ayuda a que esté más receptivo con el tratamiento multidisciplinar.

En función del problema que tenga el paciente actuamos. Obviamente tratamos muchas más patologías en las que no intervenimos los dos porque no es necesario. Y si algo se sale de nuestro ámbito clínico lo derivamos al profesional correspondiente: podólogos, logopedas, terapeutas ocupacionales, nutricionistas, preparadores físicos, psicólogos y médicos de diferentes especialidades (traumatólogos, otorrinos, cardiólogos,...).

Pero sin duda, si es un problema de ATM, estar en un mismo centro (odontólogo y fisioterapeuta) ayuda mucho, facilita la interacción entre ambos profesionales. Se valora al paciente y se le explica conjuntamente el plan de tratamiento; un aspecto que a menudo les sorprende, pues requiere un tratamiento complementario totalmente distinto al que esperaba recibir para solucionar su problema. Nuestros pacientes salen con indicaciones y recomendaciones para que modifiquen ciertos aspectos de sus vidas (ejercicios, modificaciones posturales, higiene dental, hábitos alimenticios, etc). Intentamos concienciarles de que el cuerpo es una estructura compleja donde todo está relacionado. Se van con la sensación de que no solo se les ha tratado localmente la dolencia por la que venían sino que se les ha tratado globalmente.

Nosotros como profesionales sanitarios tenemos que ser responsables y hacer todo lo que esté en nuestra mano. En esta línea, agradecemos a los colegios, especialmente al Colegio de Fisioterapeutas y a los de Odontólogos, su labor en la educación de la ciudadanía y la lucha contra el intrusismo, y animamos a que continúen trabajando en ese sentido. Es fundamental seguir educando a los pacientes desde edades tempranas para que sean conscientes de la importancia de la prevención y de la adquisición de buenos hábitos, para que entiendan la función de los profesionales sanitarios así como la relación entre nosotros.

## Características peculiares de la ATM



Juan Andrés Martínez Cabezas

Colegiado 62

Fisioterapeuta, ATS, Técnico de Radiología, Técnico en Análisis Clínicos, Técnico en Empresa, Técnico de Prevención (Seguridad, Higiene y Ergonomía y Psicosociología)

En relación con la temática del libro *“Cervicobraquialgias de origen odontológico”* que acabo de publicar, debo extenderme en un capítulo del mismo, que puede suscitar cierta controversia, pues existen diferencias de criterio respecto de la aparición de problemas relacionados con la articulación temporomandibular y la cadena cinética muscular de la columna cervical, y por ende de toda la musculatura de la espalda.

Vista desde el punto de vista anatómico, la ATM es una articulación diartrosica con un cóndilo mandibular y una cavidad glenoidea temporal; pero dicho cóndilo tiene una forma oblonga o alargada y algo oblicua, con distintos recubrimientos cartilaginosos, que permiten diversos grados de compresión articular, con diferentes puntos de apoyo.

Esta disposición nos obliga a reconocer, como criterio general, que sea la articulación más complicada del cuerpo humano, ya que siendo una palanca de tercer género, cinesiológicamente nos permite ejercer tres movimientos diferentes con dicha estructura, es decir, la de charnela o bisagra (abrir y cerrar la boca), la de deslizamiento (atrás y adelante) y de lateralidad (diducción), con muchos tipos intermedios en sentidos axiales diferentes y sus diferentes cubrimientos capsuloligamentosos.

Es interesante mencionar que en las teorías evolucionistas, mencionadas en el libro *Historia de la Fisioterapia*, vemos que nuestros antepasados *Australopithecus*, no bípedos todavía, presentaban un cráneo eminentemente achatado, con menos masa cerebral tal vez, pero con gran prognatismo de su aparato masticatorio, curiosamente con el mismo número de dientes que los homínidos actuales, que se distribuían a lo largo de su gran mandíbula con grandes caninos, cuya función era desgarrar los alimentos, por lo que los músculos maseteros tenían una gran potencia para utilizar el brazo de palanca largo, que constituía su mandíbula, en su función nutricional.

Debemos considerar que usaban la boca para cascar y cortar alimentos crudos, puesto que no conocían el fuego. A medida que evolucionan (Neardenthal, Cromagnon), las dietas son más blandas por su cocción y además, usaban

utensilios para cortarlas; con lo que no necesitan músculos tan potentes para triturar su alimentación, remitiendo su gran prognatismo mandibular.

Un poco para situarnos en nuestros días, haciendo un símil: quien come mucho de bocadillo, usa mucho más los dientes incisivos para cortar, con lo que necesita más fuerza muscular que cuando come piezas pequeñas cortadas, por el brazo más corto de esa palanca que forman los premolares y molares de su mandíbula.

También como característica curiosa se menciona que el aparato masticatorio no termina de formarse totalmente hasta la aparición de las muelas del juicio, por lo que dicha articulación temporomandibular, también tiene diversas etapas formativas; pues en la infancia casi no hay aparición del cóndilo, ya que los niños no mastican en la primeras etapas de su vida, pero también en la vejez tiende a desaparecer, porque en esta etapa, suelen evitarse grandes presiones masticatorias, la mayoría de veces por deterioros estructurales; razón por lo cual, las molestias de dicha articulación tienen lugar principalmente en la etapa joven, en plena forma, que es cuando más se consulta al especialista.

Actualmente, existe una gran tendencia a denominar dichos problemas como disfunciones de la articulación craneomandibular y dolor orofacial; denominaciones que por la frecuencia de sintomatología dolorosa neuropática, disestesias, apneas del sueño y cefaleas, podrían estar justificando la proliferación de Institutos y Clínicas para su tratamiento, con actuación y estudio conjunto y simultáneo de las articulaciones mandibulares de ambos lados, puesto que es que imposible movilizar uno solo, y otras veces deteriorados ambos, por la mala actividad de uno de ellos.

Sin olvidar que la localización de esta articulación tan próxima al nervio trigémino, cuyos filetes tanto sensitivos (nariz, globo ocular, glándulas lagrimales, piel de la frente) como motores (músculos de la masticación, reflejo faríngeo) que facilitan la elevación y descenso de la mandíbula, pueden verse afectados.



Martínez Cabezas firmando ejemplares de su libro

En este sentido debemos añadir que además, el abandono de la reposición de los dientes, las deficientes reparaciones de los mismos, o la falta de tratamiento de las deformidades dentofaciales, también influye en el llamado síndrome de maloclusión dental.

Como mencionamos al principio, se puede discrepar de la valoración del hecho de que las malposiciones dentarias sobrecarguen los músculos de un lado de la cara y este desequilibrio constante de la mandíbula y el cráneo, puedan sobrecargar la columna y el conjunto de la musculatura de la espalda. Es decir, que puede haber alguna persona que no aprecie la existencia de una relación directa entre los desórdenes tempomandibulares y la postura corporal; pero no debemos olvidar que la espalda es un conjunto complejo de piezas estructurales que se mantienen en equilibrio, desafiando la gravedad desde la bipedestación y puede afectarse por una alteración a cualquier nivel, con lo cual, consideramos no es descartable.

Ahora bien, en nuestra opinión, también debe añadirse un factor embriológico importantísimo y es, que el plegamiento de la capa basal trilaminar, en las tres/cuatro semanas tras la fecundación, para la formación fetal, nunca se realiza de forma simétrica, existiendo una diferencia entre los dos lados del cuerpo, que se mantiene durante toda la existencia del individuo, favoreciendo un desequilibrio de las articulaciones ipsilaterales, y que en muchas ocasiones dicha disimetría no es adecuadamente valorada por algunos facultativos.

Dado que en una etapa laboral fui ATS radiólogo en una Unidad de Salud Laboral, durante los años ochenta, cuando se realizaban anualmente radiografías, recopilé los datos recogidos en un trabajo, entre una población

de más de 600 personas, valorando del 1 al 10, las diferencias existente entre las dos lados de la persona, lo que me produjo una sorpresa muy significativa.

Primero evidenció que las disimetrías en dicha población eran del 50% aproximadamente (del 49% y el 51%), considerando el lado derecho o el izquierdo, sin gran supremacía absoluta de un lado, y en segundo lugar, a mayor valoración de la escala del 1 al 10 propuesta, las patologías de su **lado menor**, ya fuera el derecho o el izquierdo, eran mucho más marcadas en todo el sistema visceral o funcional doble (riñones, pulmones, extremidades inferiores o superiores, ojos, oídos, rodillas, caderas, cara, articulación temporomandibular, etc.) lo que me dado muchas explicaciones de los síntomas referidos por los pacientes en mi larga etapa de Fisioterapeuta de aquella época.

Estos rasgos morfológicos valorables por cualquier observador avezado, me animaron a escribir el libro mencionado, para intentar explicar la existencia de la relación directa entre procesos odontológicos y ciertos dolores osteomusculares.

Y gracias a este primer paso en la observación y conocimiento de los sistemas lógicos en que se desenvuelve el cuerpo humano, he podido comprender otras enfermedades, cuyas sintomatologías podrían entenderse como un primer paso para poder conseguir el tratamiento para las mismas.



## Terra incognita



José A. Polo Traverso

PT, DPT, FAAOMPT. Doctor en Fisioterapia  
 Fellow de la Academia Americana de Terapia Manual  
 Subdirector de *Fisioteràpia al Dia*

Recuerdo mi primera vez como si hubiese sucedido ayer mismo.

Ella me miraba a los ojos con naturalidad y, tal vez sabedora de mi desasosiego, se mordía el labio inferior dejando al descubierto la punta de una lengua rosa y que se adivinaba vivaracha. Una mujer elegante con la joyería justa, sin alardes. Sentados uno frente al otro me había puesto de improviso en un brete aquella tarde de invierno y yo no sabía por dónde empezar, dónde poner las manos o, cuanto menos, cómo salir de allí con mi dignidad intacta. Al otro lado de la ventana copos de nieve caían perezosos sobre los tejados y las calles del pueblo, tapizándolas de blanco y prometiendo una noche fría, de las de echarle otro tronco a la chimenea y buscar abrigo bajo la manta.

Me quedé absorto observando el cielo plomizo sin lograr encadenar dos pensamientos seguidos. Mi corazón palpitaba con fuerza y mis manos, húmedas de sudor, parecían incapaces de reaccionar. Al cabo de un momento y ante la dolorosa obvedad de mi inexperiencia la mujer sonrió comprensiva y, arreglándose el pelo suelto sobre sus hombros, dejó entrever una sonrisa amable, tierna, casi maternal.

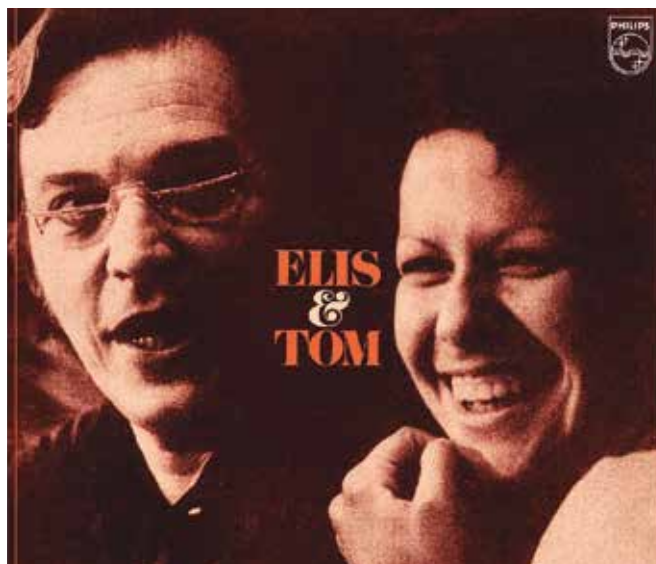
“¿Lo has hecho alguna vez?” Me preguntó. Su perfume, sutil con un toque de vainilla y ámbar sugería largas tardes en sofás de cuero, martinis, Elis Regina cantando *Águas de Março* con Tom Jobim.

“Tengo poca experiencia pero la que tengo es suficiente para hacer un buen trabajo”, le respondí azorado. Estaba seguro de que me estaba sonrojando porque sentía las mejillas arder con un fuego interno.

“Estoy segura”, concedió, alargando la sonrisa. “Tal vez la próxima vez”.

“Sí, será mejor así”, respondí visiblemente aliviado.

“Hoy seguimos tratando el raquis proximal para controlar protracción/extensión y en su próxima cita



El padre de la “Bossa-nova” nos trajo una “nueva tendencia”, un descubrir el viejo jazz criollo que tomó asiento en Brasil. Si Jobim hubiese sido Físio la ATM tendría su propio ritmo, antiguo y descubierto una vez más

le evaluó el movimiento de su articulación temporomandibular. Mientras tanto trate de no bloquear la articulación mordiendo con fuerza o abriendo la boca más de un setenta y cinco por ciento”.

Todos hemos tenido una primera vez, querido lector, y tras casi treinta años de trinchera me sigo encontrando situaciones inesperadas; cada cual ha tenido su propio momento de no saber a qué palo agarrarse, con o sin aromas de *50 sombras de Grey*. El paciente que te pregunta de improviso por la causa del dolor de su mandíbula, que si le duele al morder, que si se le engancha cuando se come una hamburguesa triple, que si le cruje y le duele al hablar... y uno se queda en blanco porque no tiene ni zorra idea de que va la cosa y le coge a contrapié. Estas lesiones, a las que los fisioterapeutas hemos prestado tradicionalmente poca atención, se presentan con demasiada frecuencia en la clínica diaria como para no hacerles caso y derivar al paciente al dentista sin pensarlo dos veces.



“ El diagnóstico y tratamiento de las lesiones de la ATM es parte de la nueva frontera profesional de los fisioterapeutas en España, un viaje a "terra incognita" que merece la pena iniciar porque en él reside buena parte del futuro de nuestra profesión

Salimos de las universidades con poca o ninguna formación al respecto y acabamos, en consecuencia, gastando una pasta gansa en cursos monográficos en los que se menciona a Mariano Rocobado de pasada y en el mejor de los casos; las universidades han estado demasiado ocupadas puliendo jaulas de Rocher y a la profesión en general se le pasó el arroz ocupada con las lesiones del cruzado anterior y el hombro del hemipléjico. Pasada la época de las vacas gordas la Fisioterapia en España encuentra ahora que los traumatismos craneoencefálicos, el peritaje de la incapacidad funcional tras lesiones, las lesiones del sistema vestibular, las del suelo pélvico o las de la ATM son competencia de los fisioterapeutas. Estas lesiones, ignoradas tradicionalmente, no pueden ni deben permanecer en territorio inexplorado si queremos responder a las necesidades de la sociedad y a nuestro propio código profesional.

No es de extrañar que estas lesiones pasen desapercibidas y por ello merecemos un buen tirón de orejas. A pesar de que afecten aproximadamente al 15% de la población adulta entre los 20 y los 40 años, pocos futbolistas se pierden un partido por una fractura del menisco temporomandibular y más ciclistas se pierden la llegada a meta por un apretón intestinal en la cuneta que por una subluxación del cóndilo mandibular, así que, cuando gente famosa como Iggy Azalea o LeAnn Rimes saltaron a la palestra para hablar de su dolor mandibular la sociedad norteamericana comenzó a enterarse de la película. ¿Es necesaria la atención mediática de las lesiones para que la profesión avance con éxito en esa dirección? La gente que había estado sufriendo durante décadas sin obtener alivio del dolor ni mejorar su función con ortesis dentales comenzaron a *exigir* soluciones conservadoras alejadas de la inyección de corticoides, artrocentesis, resección condilar o el funesto implante de prótesis temporomandibular.



Poco tiene que ver que la de los gorgoritos se lo haga en plan "Country Western" o estilo rapera choni californiana, las lesiones por sobrecarga de la ATM afectan a unas y otras por igual

La facilidad de acceso a artículos científicos gracias al desparrame del internet en nuestra profesión hizo el resto para que el fisioterapeuta, experto en movimiento controlado, movilizador articular por excelencia, corrector postural y prescriptor *ad excelsium* de ejercicio terapéutico se aupase como parte integrante del equipo multidisciplinar. La clasificación de las lesiones de la ATM es de primordial importancia para el éxito del tratamiento conservador por parte del fisioterapeuta y no me canso de escribirlo: el examen clínico y ulterior proceso de diagnóstico diferencial son indispensables en el proceso de evaluación y tratamiento del paciente. Sin examen no puede haber tratamiento que conduzca al éxito.

El diagnóstico y tratamiento de las lesiones de la ATM es parte de la nueva frontera profesional de los fisioterapeutas en España, un viaje a *terra incognita* que merece la pena iniciar porque en ese viaje reside buena parte del futuro de nuestra profesión. Aportaremos mucho más explorando este territorio que dándonos collejas para saber de Pilates más que un preparador físico o un instructor de yoga. Sin duda alguna.

# La fisioterapia en la maloclusión y en el dolor miofascial. Eficacia de la punción seca de los puntos gatillo presentes en la articulación temporomandibular

## Autor

David Gómez Ortí

Fisioterapeuta

Trabajo Fin de Máster (TFM)

Máster en Técnicas Manipulativas Avanzadas y Osteopatía Estructural (Universidad de Valencia)

## Introducción

La columna cervical es una de las áreas corporales más complejas, que frecuentemente tiende a presentar una gran variedad de cuadros clínicos, debido a alteraciones en su estructura, unos de origen genético y otros adquiridos en el transcurso de la vida. Todo ello tiene una gran repercusión en la biomecánica del sistema cráneo-cervicomandibular (SCCM), asociándose una alteración del sistema muscular cráneo-mandibular (SMCM)<sup>(1)</sup>. Una de las manifestaciones de los desequilibrios de estos dos sistemas es el dolor músculo esquelético recurrente o crónico, el síndrome de dolor miofascial (SDM). Una de las causas del dolor miofascial es la presencia de puntos gatillo miofasciales (PGs) (locus sensible), localizados en la banda tensa del músculo esquelético. Esta revisión se va a referir a una aproximación de la fisioterapia y la odontología al tratamiento del dolor miofascial de la musculatura implicada en la articulación temporomandibular (ATM), generado por la maloclusión y los trastornos temporomandibulares (TTM).

### Sistema cráneo-cervicomandibular

El cráneo está soportado por la columna cervical, pero no está centrado, ni equilibrado en la columna. En el equilibrio interviene la posición de la mandíbula, por ello no existe equilibrio entre los componentes esqueléticos de la cabeza y cuello<sup>(2)</sup>. Existe una relación biome-

cánica entre el cráneo, la mandíbula, la región cervical, la región hioidea y las vías aéreas, constituyendo una unidad funcional indivisible<sup>(3)</sup>. Rocabado<sup>(4)</sup> sugiere que los factores que afectan a esta unidad funcional, no sólo pueden tener un efecto local, sino también sistémico.

Para normalizar las relaciones entre las estructuras, se requiere de un diagnóstico preciso en el que la Fisioterapia debe actuar de manera interdisciplinar.

### Sistema muscular cráneo-mandibular

Las alteraciones posturales de la columna cervical tienen una influencia directa sobre todos los componentes del sistema cráneo-mandibular, ATM, oclusión dental y musculatura masticatoria<sup>(5)</sup>. Es importante saber que los movimientos funcionales de la mandíbula se asocian a movimientos en el raquis cervical<sup>(6-7)</sup>.

El cráneo, el maxilar inferior, la columna cervical y la cintura escapular están relacionados entre sí a través de los músculos. Si se modifica la posición de cualquiera de estos elementos óseos, se modifica la posición del resto debido al cambio de tensión entre los músculos que se interrelacionan<sup>(8)</sup>.

## Articulación temporomandibular y maloclusión

La ATM es la unidad funcional de la cabeza y cuello responsable de la masticación, deglución y fonación, que debe trabajar de forma equilibrada y simétrica. Los cambios en la posición de la cabeza modifican los contactos oclusales. Se ha demostrado que existe una correlación entre la anomalía del SCCM y la aparición de maloclusiones<sup>(9)</sup>.

Los TTM provocan dolor en la mandíbula, cara, cuello, espalda y cabeza. La relación entre la oclusión dental y el TTM es uno de los temas más controvertidos en la actualidad; algunas de las características oclusales parecen ser la consecuencia del TTM y no la causa<sup>(10)</sup>. Las alteraciones de la oclusión dental se pueden asociar a los malos hábitos, tales como: succión digital, respiración bucal, deglución atípica, la interposición labial, etc. En estos casos, se deben combinar los tratamientos con ortodoncia y los tratamientos con terapia miofuncional<sup>(11)</sup>. Una cuestión de gran importancia es la posible influencia de dispositivos intraorales en la funcionalidad del eje cráneo-cervicomandibular.

## La fisioterapia en el tratamiento del dolor miofascial en la maloclusión

Las técnicas de fisioterapia en el tratamiento de la maloclusión y del dolor miofascial van dirigidas a tratar el tejido óseo, tejidos blandos y segmento superior de la columna cervical.

El concepto de dolor miofascial se aplica al dolor presente en los tejidos blandos de etiología desconocida, que engloba cuadros muy variados, entre otros, ciertas alteraciones de la ATM y función mandibular limitada<sup>(12)</sup>. Surge por una disfunción primaria del músculo y presenta síntomas sensoriales, motores y autonómicos, ocasionados por la estimulación de los PGs miofasciales situados en la banda tensa palpable. Los PGs miofasciales son una parte del músculo que está en continua contracción, como consecuencia de la liberación del neurotransmisor acetilcolina, que despolariza la membrana muscular, aumentando la permeabilidad para los iones calcio, a través de los canales de calcio dependientes del voltaje, elevando la concentración de iones calcio que desencadena la contracción muscular. Una vez cesan los impulsos nerviosos, se recupera la polaridad de la membrana, disminuyendo la permeabilidad iónica para el calcio. Los niveles de iones calcio de la célula se recuperan por bombeo rápido mediante un sistema de transporte activo, llamado bomba de calcio, dependiente de energía (ATP), y la célula pasa al estado de reposo<sup>(13)</sup>.

Entre todas las técnicas desarrolladas para el tratamiento del dolor producido por los PGs miofasciales, la punción seca (PS), se ha revelado como una técnica muy eficaz, proporcionando un alivio rápido de los síntomas, sugiriendo un efecto antinociceptivo<sup>(14)</sup> y produciendo en el sistema nervioso central un proceso que conduce a la regeneración del músculo dañado, de forma que llegan más nutrientes, el músculo se relaja y desaparece el dolor local y referido<sup>(15,16)</sup>. Se ha demostrado la existencia de una vasodilatación temporal en el área del dolor, después de la PS de los PGs miofasciales, lo cual sugiere la participación del sistema nervioso simpático en la patogénesis del dolor miofascial<sup>(17)</sup>.

## Diseño del estudio

Se propone un estudio bibliográfico en el área del tratamiento fisioterapéutico complementario al tratamiento del síndrome de dolor miofascial y de la ortodoncia en la maloclusión.

Para llevar a cabo la búsqueda sobre la evidencia científica que existe a favor del tema, se ha consultado los trabajos científicos publicados en revistas recogidas en la base de datos MEDLINE, utilizando el motor de búsqueda PubMed.

Para obtener unos resultados con mayor especificidad y buena sensibilidad de la búsqueda, se han empleado las "palabras clave" de la base de datos MeSH siguientes: Craniomandibular disorders, Malocclusion, Musculoskeletal manipulations, Myofascial trigger points, Myofascial pain syndrome treatments, Myofascial trigger points dry needling, Occlusal splints, Orthodontics, Physiotherapy modalities, Temporomandibular joint disorders.

## Resultados

### Maloclusión y trastornos temporomandibulares. Combinación de tratamientos fisioterapéuticos y ortodóncicos

Para realizar el presente trabajo se han incluido seis estudios clínicos con un total de 365 sujetos, donde se valoran signos y síntomas del TTM antes y después del uso de técnicas odontológicas y fisioterapéuticas.

Heredia-Rizo et al.<sup>(18)</sup>, con el propósito de evaluar, en sujetos asintomáticos, si existen diferencias en la postura de la cabeza y en el umbral de dolor a la presión (UDP) del nervio trigémino, estudiaron 72 sujetos, 37 de los cuales habían usado ortodoncia en el pasado y 35 que no habían recibido tratamiento ortodóncico anterior. En ambos grupos midieron el ángulo cráneoocervical y el UDP del nervio trigémino. El grupo de sujetos con ortodoncia previa mostró una mejor postura cráneoocervical, así como un aumento del UDP.

Gomes et al.<sup>(19)</sup>, con el objetivo de investigar de forma comparativa el efecto del masaje manual y el uso de la férula oclusal sobre el rango de movilidad mandibular (RMM), estudiaron 28 pacientes con TTM, asignados de forma aleatoria y ciega al grupo de masaje manual o al grupo de la férula oclusal. Ambos tratamientos se mantuvieron durante 4 semanas y los resultados fueron evaluados antes y después del tratamiento. Como grupo control se emplearon 14 sujetos sin TTM. El análisis de los resultados mostró un aumento significativo en el RMM en ambos grupos.

Villalón et al.<sup>(20)</sup> estudiaron el efecto de la férula oclusal sobre el dolor miofascial. Para ello analizaron a 19 pacientes con TTM y, al cabo de 3 meses del uso de la férula, los resultados obtenidos mostraron que no existen variaciones en las relaciones cráneoocervicales, pero sí se observó una disminución de los valores obtenidos en la electromiografía de los músculos masetero y temporal.

Tecco et al.<sup>(21)</sup> analizaron el pronóstico del SDM durante el tratamiento de ortodoncia fija. Estudiaron a 91 adultos jóvenes programados para tratamiento de ortodoncia, por diversas maloclusiones, inicialmente diagnosticados con SDM. El grupo control lo formaron pacientes que no recibieron tratamiento para el SDM. En el grupo de casos pacientes con resolución de la maloclusión, se observó una disminución significativa de ruidos de la articulación de la mandíbula, disminución significativa del dolor articular y muscular de la mandíbula, una disminución del dolor valorado en la escala visual analógica (EVA) del músculo temporal, tendón temporal y

músculos esternocleidomastoideo y masetero cervical posterior. Con respecto a los PGs miofasciales presentes en los músculos temporal, masetero y esternocleidomastoideo observaron una disminución del número de sujetos con PGs miofasciales después del tratamiento.

Gomes et al.<sup>(22)</sup> estudiaron el efecto del masaje terapéutico y la utilización de una férula oclusal a través de un ensayo clínico aleatorio de 60 sujetos con TTM severo y bruxismo, asignados aleatoriamente a cuatro grupos de tratamiento: masaje terapéutico, férula oclusal, masaje + férula y férula de silicona. Los pacientes fueron evaluados antes y después del tratamiento a través del análisis electromiográfico de los músculos masetero y temporal anterior. Los resultados del análisis muestran mejorías por igual de los signos y síntomas del TTM en todos los grupos de tratamiento, mostrando el grupo de tratamiento con la férula oclusal de silicona una ligera mayor mejoría respecto al resto.

Teng et al.<sup>(23)</sup> compararon el RMM en 95 pacientes con maloclusión clase III, con y sin fisioterapia. Los resultados obtenidos en los pacientes tratados con fisioterapia muestran mayor RMM.

La *tabla 1* recoge el resumen de los estudios clínicos revisados acerca del tratamiento de la maloclusión y TTM con ortodoncia, férula oclusal y técnicas de fisioterapia.

### Punción seca de los puntos gatillo activos en el tratamiento del dolor miofascial de la articulación temporomandibular

En la presente revisión se han incluido cuatro ensayos clínicos, con un total de 148 pacientes con diagnóstico de dolor miofascial en la ATM, tratados con PS de los PGs miofasciales.

Fernández-Carnero et al.<sup>(24)</sup>, con el objetivo de investigar los efectos de la PS sobre los PGs miofasciales en el músculo masetero, estudiaron a 12 pacientes con alteración de la ATM, asignados de forma aleatoria: al grupo de casos, los pacientes tratados con PS en los PGs miofasciales, al grupo control, los pacientes tratados con punción seca placebo (PSP). Al comparar los resultados obtenidos en los dos grupos observaron, en el grupo de casos, una significativa interacción entre la PS y el UDP en el músculo masetero y en el cóndilo, y la ausencia de dolor en la apertura de la boca.

González-Pérez et al.<sup>(25)</sup> proponen evaluar a través de un estudio experimental consecutivo, la utilidad de la PS en el tratamiento del dolor de la ATM. Para ello determinan en 36 pacientes, con dolor miofascial del músculo

lo pterigoideo externo, antes y después del tratamiento con PS diferencias estadísticamente significativas en la EVA y en el RMM. Los resultados obtenidos mostraron la existencia de una asociación directa y significativa entre la intervención terapéutica, la mejoría del dolor y en el movimiento mandibular se mantiene más allá de los 6 meses.

Dıraçoğlu et al.<sup>(26)</sup>, con el objetivo de estudiar la hipótesis de que la PS de los PGs miofasciales es más efectiva que la PSP para aliviar el dolor miofascial de los músculos temporomandibulares, estudiaron 52 sujetos con PGs miofasciales establecidos, asignados de forma aleatoria a dos grupos: grupo de casos, formado por 26 sujetos tratados con PS de los PGs miofasciales y grupo control, formado por 26 pacientes tratados con PSP. En todos los sujetos del estudio se determinó el UDP y la intensidad de dolor con la EVA. Los resultados obtenidos mostraron que existen diferencias significativas en los valores medios del UDP. No hubo diferencias significativas entre los grupos en la intensidad de dolor y en los valores de dolor en la apertura de la mandíbula.

González- Pérez et al.<sup>(27)</sup>, con el objetivo de determinar si la PS de los PGs mio-fasciales en el músculo pterigoideo externo reduce significativamente el dolor y mejora la función, comparando los resultados con los obtenidos

en el tratamiento con metocarpa-mol/paracetamol, realizaron un estudio con 48 pacientes con dolor miofascial temporomandibular, localizado en el músculo pterigoideo externo, y limitación moderada del movimiento mandibular; asignados de forma aleatoria al grupo de casos tratados con PS, formado por 24 pacientes, o al grupo con tratamiento farmacológico, formado por 24 pacientes. El grupo de casos recibió tres aplicaciones en los PGs miofasciales del músculo pterigoideo externo una vez por semana durante tres semanas, mientras que el grupo tratado farmacológicamente se les administró dos comprimidos de metocarbamol/paracetamol cada seis horas durante tres semanas. Los parámetros usados para valorar la eficacia del tratamiento fueron: dolor en reposo y en la masticación, valorado por la EVA y el RMM, respectivamente, asociados con la apertura, movimiento lateral y profusión de la boca. Los resultados obtenidos mostraron una reducción significativa del dolor en ambos grupos, aunque esta deducción fue significativamente mayor en el grupo de casos tratado con PS, así como en la apertura máxima de la boca, lateralidad y movimientos de protusión.

La *tabla 2* recoge el resumen de los resultados clínicos revisados acerca de la utilización de la PS en el dolor miofascial de la ATM.

**Tabla 1. Tratamiento ortodóncico y fisioterapéutico en la maloclusión y trastorno temporomandibular. Resumen de los estudios clínicos revisados**

Estudio Ref.	Diseño	Tamaño estudio	Diagnóstico	Intervención
Heredia-Rizo et al.(18)	ET	72	Uso ortodoncia	Uso ortodoncia
Gomes et al. (19)	EAC	42	TTM	Casos: Masaje músculos masticatorios, ortodoncia Control: sin TTM
Villalón et al. (20)	EC	19	TTM	Férula oclusal
Tecco et al. (21)	EC	91	Maloclusión, SDM	Casos: Ortodoncia fija Control: sin ortodoncia
Gomes et al. (22)	EA	60	TTM, bruxismo	Masaje terapéutico Férula oclusal Masaje+férula oclusal Férula oclusal silicona
Teng et al. (23)	EC	95	Maloclusión	Casos: Fisioterapia Control: Sin fisioterapia

**Diseño.** ET: Estudio transversal, EAC: Estudio aleatorizado ciego, EC: Estudio clínico, EA: estudio aleatorizado.

**Diagnóstico.** TTM: Trastorno temporomandibular, SDM: Síndrome dolor miofascial.

**Tabla 1: Continuación**

Estudio Ref.	Diseño	Tamaño estudio
Heredia-Rizo et al.(18)	ACC, UDP-NT	Mejor postura craneocervical Aumento UDP-NT
Gomes et al. (19)	RMM	Aumento RMM
Villalón et al. (20)	RC, EMG-MT	No variación RC, Disminución EMG-MT
Tecco et al. (21)	EVA, PGs	Disminución EVA Disminución PGs
Gomes et al. (22)	EMG-MT	No variación EMG-MT
Teng et al. (23)	RMM	Mayor RMM

**Métodos.** ACC: Angulo craneocervical, UDP-NT: Umbral de dolor a la presión-nervio trigémino. RMM: rango movilidad mandibular. RC: relaciones craneocervical, EMG-MT: Electromiografía masetero y temporal anterior. EVA: Escala visual analógica de dolor, PGs: Puntos gatillo miofasciales.

**Tabla 2. Punción seca de los puntos gatillo miofasciales activos en el tratamiento del dolor miofascial de la articulación temporomandibular. Resumen de los estudios clínicos revisados**

Estudio Ref.	Diseño	Tamaño estudio	Diagnóstico	Intervención
Fernández-Carnero et al (24)	EACt	12	DMTM	Casos: PS PGs-MTM Control:PSP
González-Pérez et al. (25)	EO	36	DMTM	Casos:PS PGs-MPE
Diraçoğlu et al. (26)	EACt	52	DMTM	Casos: PS PGs-MTM Control: PSP
González-Pérez et al. (27)	EACt	48	DMTM	Casos:PS PGs-MPE Control: Tto.

**Diseño.** EACt: Estudio aleatorizado controlado, EO: Estudio observacional.

**Diagnóstico.** DMTM: dolor miofascial temporomandibular

**Intervención.** PS: Punción seca, PGs-MTM: Puntos gatillo-músculo temporomandibular, PSP: Punción seca placebo, PGs-MPE: Puntos gatillo-músculo pterigoideo externo, PGs-MM: Puntos gatillo-músculo masetero, Tto.: Tratamiento combinación metocarbamol/paracetamol.

Tabla 2: Continuación

Estudio Ref.	Diseño	Tamaño estudio
Fernández-Carnero et al (24)	UDP, DAM	Aumento UDP Eliminación DAM
González-Pérez et al. (25)	EVA, RMM	Reducción EVA Aumento RMM
Dıraçoğlu et al. (26)	UDP, EVA, RMM	Aumento UDP No diferencias EVA, RMM
González-Pérez et al. (27)	EVA, RMM	Reducción EVA Aumento RMM

**Métodos.** UDP: Umbral de dolor a la presión, DAM: Dolor apertura de la mandíbula, EVA: Escala visual analógica de dolor, RMM: rango de movilidad mandibular.

## Discusión y conclusiones

Los estudios realizados sobre terapias dirigidas al tratamiento fisioterapéutico en la malo-clusión, el trastorno temporomandibular y el dolor miofascial, aportan resultados acerca de la relación existente entre la maloclusión, el trastorno mandibular y la postura cráneo-cervical, e introducen una mejora sustancial en el pronóstico del paciente, como en la disminución del dolor en los músculos implicados en la masticación y el aumento del rango de movilidad mandibular.

Se han revisado estudios que aportan valor clínico acerca del uso de ortodoncia y dispositivos intraorales, observándose una clara mejoría sobre la postura cráneo-cervical, la sensibilidad mecánica del nervio trigémino y el rango de movilidad mandibular. Los pacientes con historia previa de ortodoncia muestran una mejor postura cráneo-cervical y aumento del umbral del dolor a la presión del nervio trigémino<sup>(18)</sup>.

Los estudios clínicos recogidos en la presente revisión, sobre el empleo de la punción seca en los puntos gatillo miofasciales presentes en el sistema muscular temporomandibular, aportan evidencia científica, con resultados estadísticamente significativos, acerca del beneficio de la clínica del dolor miofascial temporomandibular. La punción seca de los puntos gatillo miofasciales en el músculo masetero, pterigoideo externo y

pterigoideo lateral en pacientes con trastorno temporomandibular, dolor miofascial y alteración temporomandibular, muestra una gran eficacia respecto a la disminución del dolor y la movilidad de la mandíbula<sup>(24, 25, 27)</sup>.

En la alteración temporomandibular, la combinación de tratamientos fisioterapéuticos y de odontología conduce a una disminución de los signos y síntomas clínicos.

En pacientes con dolor miofascial en los músculos temporomandibulares, la punción seca de los puntos gatillo muestra una disminución de los signos y síntomas clínicos.

En el área de la fisioterapia es necesaria la realización de estudios científicos sobre el beneficio y eficacia de la punción seca de los puntos gatillo miofasciales en el síndrome de dolor miofascial, combinada o no con otros tratamientos, con un tamaño muestral suficiente para obtener resultados con alto nivel de confianza y precisión.

### Bibliografía

- Torres R. Cefaleas cervicogénicas: Criterios diagnósticos, exploración física y aproximación terapéutica. En: Padrós E, editor. *Bases diagnósticas, terapéuticas y posturales del funcionalismo craneofacial*. Madrid: Ripano. 2006. p. 736-58.
- Okeson JP. Tratamiento de Oclusión y Afecciones Temporomandibulares. 4ª ed. Madrid: Mosby. 1999. p. 29-65.
- Solow B, Tallgren A. Head posture and craniofacial morphology. *Am J Phys An-thropol*. 1976; 44(3): 417-35.
- Rocabado M. Biomechanical relationship of the cranial, cervical, and hyoid regions. *J Craniomandibular Pract*. 1983; 1(3): 61-6.
- Torres-Cueto R. Anatomía clínica y biomecánica de la columna craneocervical. En: Torres-Cueto R, editor. *La columna cervical: Evaluación clínica y aproximaciones terapéuticas*. (Madrid) Editorial Médica Panamericana. 2008. p. 119-52.
- Eriksson PO, Häggman-Henrikson B, Nordh E, Zafar H. Co-ordinated mandibular and head-neck movements during rhythmic jaw activities in man. *J Dent Res*. 2000; 79(6): 1378-84.
- Zafar H. Integrated jaw and neck function in man. *Studies of mandibular and head-neck movements during jaw opening-closing tasks*. *Swed Dent J Suppl*. 2000; 143:1-41.
- Brodi AG. Anatomy and physiology of head and neck musculature. *Am J Orthod*. 1950; 36 (11): 831-44.
- Heredia Rizo AM, Alborno-Cabello M, Piña Pozo F, Luque Carrasco A. La postura del segmento craneocervical y su relación con la oclusión dental y la aplicación de ortodoncia: estudio de revisión. *Osteopatía Científica*. 2010; 5 (3): 89-96.
- ürp JC, Schindler H. The dental occlusion as a suspected cause for TMDs: epidemiological and etiological considerations. *J Oral Rehabil*. 2012; 39(7):502-12.
- Saccomanno S, Antonini G, D'Alatri L, D'Angeloantonio M, Fiorita A, Deli R. Case report of patients treated with an orthodontic and myofunctional protocol. *Eur J Paediatr Dent*. 2014; 15(2 Suppl):184-6.
- 1Varma KP, Reddy RB, Kishore Reddy SN, Rao SR, Neela PK. Evaluation of malocclusion in MPDS. *J Contemp Dent Pract*. 2013; 14(5):939-43.
- Lozano JA, Galindo JD Garcia-Borron JC, Martinez-Liante JH, Peñafiel R, Solano P. *Bioquímica y biología molecular para ciencias de la salud*. 3ª Edición, McGraw-HILL Interamericana, Madrid, 2005. p 581-612.
- Srbely JZ, Dickey JP, Lee D, Lowerison M. Dry needle stimulation of miofascial trigger points evokes segmental anti-nociceptive effects. *J Rehabil Med*. 2010; 42(5):463-8.
- Alvarez DJ, Rockwell PG. Trigger points: diagnosis and management. *Am Fam Physician*. 2002 15; 65(4):653-60.
- Tsai CT, Hsieh LF, Kuan TS, Kao MJ, Chou LW, Hong CZ. Remote effects of dry needling on the irritability of the myofascial trigger point in the upper trapezius muscle. *Am J Phys Med Rehabil*. 2010; 89(2):133-40.
- Korupska E, Rychlik M, Samborski W. Intensive vasodilatation in the sciatic pain area after dry needling. *BMC Complement Altern Med*. 2015; 15(1):72-81.
- Heredia-Rizo AM, Oliva-Pascual-Vaca A, Rodríguez-Blanco C, Torres-Lagares D, Alborno-Cabello M, Piña-Pozo F, Luque-Carrasco A. Craniocervical posture and trigeminal nerve mechanosensitivity in subjects with a history of orthodontic use: a cross-sectional study. *Cranio*. 2013; 31(4):252-9.
- Gomes CA, Politti F, Andrade DV, de Sousa DF, Herpich CM, Dibai-Filho AV, Gon-zalez Tde O, Biasotto-Gonzalez DA. Effects of massage therapy and occlusal splint therapy on mandibular range of motion in individuals with temporomandibular disorder: a randomized clinical trial. *J Manipulative Physiol Ther*. 2014; 37(3):164-9.
- Villalón P, Arzola JF, Valdivia J, Fresno MJ, Santander H, Gutiérrez MF, Miralles R. The occlusal appliance effect on myofascial pain. *Cranio*. 2013; 31(2):84-91.
- Tecco S, Marzo G, Crincoli V, Di Bisceglie B, Tetè S, Festa F. The prognosis of myofascial pain syndrome (MPS) during a fixed orthodontic treatment. *Cranio*. 2012; 30(1):52-71.
- Gomes CA, El Hage Y, Amaral AP, Politti F, Biasotto-Gonzalez DA. Effects of mas-sage therapy and occlusal splint therapy on electromyographic activity and the in-tensity of signs and symptoms in individuals with temporomandibular disorder and sleep bruxism: a randomized clinical trial. *Chiropractic and Manual Therapies* 2014; 22:43-49.
- Teng TT, Ko EW, Huang CS, Chen YR. Effect of early physiotherapy on the recovery of mandibular function after orthognathic surgery for Class III correction: Part I-Jaw-motion analysis. *J Craniomaxillofac Surg*. 2015; 43 (1): 131-7.
- Fernández-Carnero J, La Touche R, Ortega-Santiago R, Galandel-Río F, Pesquera J, Ge HY, Fernández-de-Las-Peñas C. Short-term effects of dry needling of active myofascial trigger points in the masseter muscle in patients with temporomandibular disorders. *J Orofac Pain*. 2010; 24(1):106-12.
- González-Pérez LM, Infante-Cossio P, Granados-Nuñez M, Urresti-Lopez FJ. Treatment of temporomandibular myofascial pain with deep dry needling. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2012; 17(5):e781-5.
- Dıraçoğlu D, Vural M, Karan A, Aksoy C. Effectiveness of dry needling for the treatment of temporomandibular myofascial pain: a double-blind, randomized, placebo controlled study. *J Back Músculoskelet Rehabil*. 2012; 25(4):285-90.
- González-Pérez LM, Infante-Cossio P, Granados-Nunez M, Urresti-Lopez FJ, Lopez-Martos R, Ruiz-Canela-Mendez P. Deep dry needling of trigger points located in the lateral pterygoid muscle: Efficacy and safety of treatment for management of myofascial pain and temporomandibular dysfunction. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2015; 20(3):e326-33.



## La ATM, esa gran desconocida pero agradecida articulación



Ana Ferrer Salvá

*Colegiada 2726*

*Experta en Dolor Orofacial, Disfunción Temporomandibular y Columna Vertebral*

*Máster-Grado en Terapias Manuales*

*Perito Judicial en Valoración Daño Corporal e Incapacidad Laboral*

*Profesora Asociada Grado de Fisioterapia en CEU-Cardenal Herrera*

Tras muchos años tratando la articulación temporomandibular y comprobando resultados, te vas dando cuenta de que el fisioterapeuta sí o sí, debe mantener una visión global. Una gran parte de los "fisios" van a ciegas cara al abordaje de la ATM y, debido a ello, no consiguen solucionar problemas muy sencillos.

Cuando tratas esta patología, vas abriendo miras y detectas que el trabajo multidisciplinar es algo inevitable a la hora de tratar esta articulación. Por ejemplo, trabajar mano a mano con dentistas que te tallen bien una simetría oclusal, que valoren y den importancia al no dejar un primer contacto por empaste, que sean capaces de hacer una buena férula de descarga igualmente equilibrada para el bruxismo, ... La férula es realmente importante para que saquemos solución a patologías como el síndrome de boca ardiente, cervicobraquialgia, cefaleas, etc.

La ATM es una parte de nuestro cuerpo interconectada de un modo realmente complicado, pero todo lo que tiene de complicada lo tiene de agradecida. Pacientes con episodios de migrañas que le imposibilitan las actividades de la vida diaria y que, incluso con medicación, no consiguen salir de su oscura habitación, con tratamiento de mandíbula y cervical notan mejoría desde la primera sesión; pacientes con clics articulares, pacientes que desde lejos ya se les nota la hipertonía en maseteros, hasta pacientes que no pueden bostezar, desde la primera sesión ya mejoran notablemente.

Bien es cierto que el tratamiento de ATM debe ser muy delicado, poco a poco, siempre controlando el umbral del dolor del paciente. La primera sesión puede llegar a ser bastante dolorosa, siempre lo aviso, pero es realmente efectivo. Es habitual que cuando el paciente va a su segunda sesión te comente ya la gran mejoría que ha tenido. Y la satisfacción es enorme.



Mi primer contacto con esta articulación fue en la Cardenal Herrera-CEU con Bárbara A. Pérez. Nos enseñó el abc de la ATM, una parte del cuerpo que me llamó mucho la atención. Actualmente ocupo su plaza con gran orgullo e imparto mi gran amor por esta articulación. Es inexplicable lo que disfruto en esas clases.

Más tarde, en Madrid realicé formación de terapia manual, terapia miofascial, osteopatía y neurodinamia de ATM con dos profesores a los que tengo mucho que agradecer, Gustavo

Plaza y Eduardo Zamorano. Gracias a ambos he obtenido la gran parte de conocimientos tanto teóricos como prácticos en la ATM. El clic mental que te produce el conocimiento de la neurodinamia te abre a nuevos mundos.

A la vez que me especializaba, iba tratando pacientes con bruxismo, patología muy normal hoy en día. Y tras acabar la formación empecé a trabajar de la mano de odontólogos, maxilofaciales y estomatólogos, el pack completo y perfecto para poder solucionar los problemas de cada paciente.

Además, trabajaba y compartía pacientes de mi querida madre, oftalmóloga y en la actualidad jubilada. Le llegaban pacientes con dolor en los ojos, en las sienas, temblor palpebral, ... Sabía detectar perfectamente cuando el problema era musculoesquelético o nervioso y, en vez de medicarlos, me los remitía. Formábamos un tándem muy bueno.

Para terminar me gustaría remarcar que por muchos estudios que tengamos y por mucho que leamos, siempre debemos de abrir miras, ser globales, como las cadenas musculares o como el RPG que tanto me enseñó mi querida profesora, y una de mis mejores amigas, Ana Garés. Fue la primera persona que me inculcó en sus prácticas clínicas el ver a la persona como un todo, no por partes. No sabéis cuanto agradezco esas primeras lecciones; de ahí empecé a crecer como fisioterapeuta global y completa hasta llegar a mi querida ATM, la guinda de ese todo.

## Fisioterapia, Odontología, Estomatología y Cirugía Maxilofacial



Enrique Llobell

Presidente del Colegio de Odontólogos y Estomatólogos de Valencia

Hace ya muchos años que existe una gran controversia sobre la etiología diagnóstico y tratamiento de la patología de la ATM. Podemos encontrar una gran variedad de artículos científicos a poco que busquemos en la literatura, incluso *Wikipedia* tiene una excelente descripción de lo que es el bruxismo. No es este por lo tanto un artículo científico, sino más bien el reflejo de la preocupación de un amplio sector de profesionales entre los cuales se encuentran médicos especialistas en otorrinolaringología, en cirugía maxilofacial, en cirugía craneofacial, en estomatología, odontólogos y, como no, fisioterapeutas.

La articulación está formada por la unión entre el hueso móvil de la mandíbula y el fijo del cráneo, con un menisco intraarticular y un sistema muscular muy amplio formado entre otros por los músculos temporal, masetero y pterigoideo, por una parte, y los supra e infrahioideos por otra. Los movimientos de la articulación se originan en la boca y dependen de la masticación, deglución, y del habla principalmente. Una incorrecta posición de los dientes o la ausencia de algunos de ellos genera contactos prematuros y el desplazamiento natural se realizará de manera incorrecta lo que provocará lesiones en la articulación. Por ejemplo, una muela del juicio mal erupcionada puede ser causante de toda la patología. La sustitución de las piezas dentales por modernos materiales estéticos que tienen una consistencia diferente a la del esmalte natural son también causa de patología. Como lo son los tratamientos de ortodoncia inacabados y muchos tratamientos de implantes dentales, especialmente cuando se han extraído todos los dientes, y no queda ninguna pieza natural en la boca. Cualquier tipo de traumatismo o malformación que varíe la posición también provocará serios problemas alterándose en todos los casos la función.

En cuanto al bruxismo, es el acto de rechinar los dientes de forma involuntaria que se realiza principalmente durante el sueño, produciéndose un desgaste de la superficie oclusal de dientes y muelas y abfracciones cervica-

“ El trabajo en equipo es necesario y mejora exponencialmente los resultados... debemos estudiar conjuntamente la musculatura temporal, maseterina y pterigoidea junto a la hioidea, y columna cervical, torácica y lumbar

les de las piezas con contactos prematuros, además del correspondiente aumento de la sensibilidad. Se pierde la dimensión vertical con el defecto estético que causa el acortamiento de la distancia entre nariz y mentón. Provoca una grave patología articular, y la sintomatología más frecuente es el dolor en la propia articulación, dolor de cabeza y sensación de no haber descansado durante la noche. “Me cuesta abrir la boca cuando me levanto” es una forma habitual de expresarlo. Los chasquidos aparecen por aplastamiento del disco en su parte posterior. Existen innumerables artículos sobre bruxismo, que tiene su origen no sólo en el estrés y la ansiedad, ya que los problemas dentales antes descritos producen bruxismo en gran parte de casos.

### ¿Quién debe tratar la patología de ATM?

Principalmente el odontólogo y el médico estomatólogo, ya que su origen está casi siempre en los dientes, sin olvidar su relación con la postura corporal. Las excepciones quirúrgicas, como pueden ser traumatismos y malformaciones deben ser tratadas por el cirujano maxilofacial. El tratamiento con férula de descarga oclusal es adecuado, mediante férula rígida colocada y ajustada siempre por el dentista caso por caso, pero no vale por sí solo, y muchas veces necesita medicación farmacológica.



### ¿Cuál es entonces el papel del fisioterapeuta?

El trabajo en equipo es necesario y mejora exponencialmente los resultados. La manipulación suave de los músculos elevadores de la mandíbula y de la musculatura cervical, es una parte necesaria del tratamiento. Es importante controlar la postura cervical, ya que está demostrado que la postura avanzada de la cabeza en el plano sagital puede afectar la función neuromuscular de la masticación. En realidad debemos estudiar conjuntamente la musculatura temporal, maseterina y pterigoidea junto a la hioidea, y columna cervical, torácica y lumbar. La patología de la ATM depende de múltiples factores, y debe ser tratada como tal, y un estudio radiológico ayudará a realizar un diagnóstico correcto.

Los protocolos de tratamiento, tan variables hoy día no pueden reducirse a la férula de descarga, ya que el tratamiento multidisciplinar incluye la corrección de la postura corporal, y la relación entre fisioterapeutas y el resto de profesionales no es sólo recomendable sino necesaria en cualquier tratamiento.

# Fisioterapia

Fisioterapia y ATM



José Lendoiro Salvador

Colegiado 1457  
Fisioterapeuta y Doctor



## Kinésithérapie de la face, du crâne et du cou

Autores: **Jean-Marie Hebbing, Ghislaine Ferrand** Ed. : Elsevier Masson (2015) ISBN 9782294730924 Pgs:202 P. a.:60€

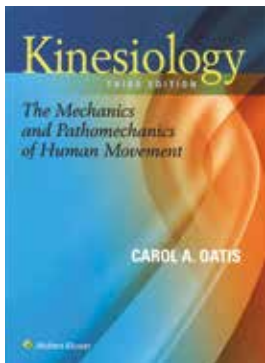
Este libro sobre Fisioterapia en la cara, cráneo y cuello, ha sido realizado por dos fisioterapeutas franceses especializados en la reeducación oromaxilofacial, y en la recuperación funcional maxilofacial posquirúrgica. Comienza con un capítulo sobre la anatomía de la articulación temporomandibular (superficies óseas, unidad discal o menisco interarticular, ligamentos, vascularización, inervación, y sistema muscular), un tanto reducido y con escasa bibliografía. Está completado con los siguientes capítulos sobre la dinámica articular de la ATM, y su alteración por diferentes patologías, todos ellos con bibliografía específica (fracturas del cóndilo mandibular, de la mandíbula, de los huesos faciales, constricción permanente de las mandíbulas o anquilosis, y "noma" o cáncer bucal).

El capítulo octavo nos presenta la interacción fisiológica y mecánica entre la cara, cabeza y región cervical, que continúa con un capítulo dedicado a las

disfunciones temporo-mandibulares (clínica, fisiopatología, valoración y diagnóstico, tratamientos médicos, tratamientos fisioterápicos. Los siguientes capítulos abordan diferentes temas relacionados, como la reeducación fisioterápica en cánceres aerodigestivos superiores, en parálisis faciales, y migrañas.

También nos ofrecen dos interesantes capítulos finales, uno sobre actuaciones fisioterápicas en cicatrices faciales, y no de menor importancia es el dedicado a linfedemas o linfoedema faciales posquirúrgicos.

Los capítulos van acompañados de numeroso aparato gráfico, cuadros, esquemas, conclusiones y bibliografía específica. Además, de los apartados dedicados al balance y valoración fisioterápica sobre adaptaciones posquirúrgicas, o después de la fractura del cóndilo mandibular, resultando un trabajo muy recomendable.



## Kinesiology: the mechanics and pathomechanics of human movement [+ vídeos online <http://thePoint.lww.com>]

Coordinador y autor principal: **Oatis A. Oatis** Ed. : Wolter Kluwer (2016, 3ª ed.) ISBN 9781451191561 Pgs: 1.006 P. a.: 100€

El fisioterapeuta autor principal, ha contado con la contribución de otros doce fisioterapeutas, para ofrecernos un libro sobre la mecánica y sus alteraciones desde el punto de vista de la Ciencia de la Fisioterapia.

En la primera parte se presentan los principios de la biomecánica (análisis, materiales, huesos, músculo, cartílago, tendones, ligamentos y articulaciones).

Los capítulos siguientes nos detalla la estructura y función de cada articulación, su mecánica y las alteraciones patológicas tanto en la articulación como en el sistema muscular, además de un análisis de su biomecánica y su dinámica durante la actividad.

La parte segunda reúne los capítulos sobre la extremidad superior (hombro, codo, muñeca y mano), en los que se detalla la mecánica de cada articulación y sus alteraciones por fracturas, la dinámica de cada músculo con interacción de líneas de fuerza, aspectos clínicos más relevantes, efectos de la debilidad de cada músculo, líneas de actuación. Todo ello acompañado con fotografías y gráficos didácticos, cuadros, esquemas, y fundamentados con abundante bibliografía documental.

Las mismas características de interés nos ofrecen los capítulos de la tercera parte (cabeza y columna ver-

tebral), y cuarta (extremidad inferior: cadera, rodilla, tobillo y unidad del tarso).

Queremos resaltar los capítulos 23, 24 y 25 dedicados a la articulación temporomandibular. Son cuarenta páginas en las que se detallan su estructura y función articular, la mecánica muscular y sus alteraciones, además del análisis de la dinámica de fuerzas durante la actividad. Se analiza cada hueso, la estructura articular, la dinámica del disco, los rangos normales de movimiento y sus alteraciones; que es completado con el estudio de cada músculo (inervación, movimiento, alteraciones,...), y el movimiento muscular durante las actividades de la vida diaria; terminando con un breve capítulo sobre el análisis de fuerzas de la ATM durante la actividad.

En la última parte sobre la mecánica postural y durante la marcha o deambulación, se analiza la dinámica normal, sus alteraciones y la influencia de diferente factores, finalizando el texto con un detallado índice temático.

La editorial ofrece, además del texto en papel, vídeos online (<http://thePoint.lww.com>) para los estudiantes (dynamic online videos + lab manual for each chapter) y profesores (image bank + instructor's lab manual for each chapter).



## Kinesiology: movement in the context of activity

Autores: **David Paul Greene, Susan L. Roberts** Ed. Elsevier (2017, 3ª ed.) ISBN 9780323298889 Pgs: 305 P. a.: 52€

Este libro es un ejemplo de la colaboración entre diferentes ciencias de la salud, por una parte, el primer autor es un fisioterapeuta docente en el Departamento de Terapia Ocupacional de la Universidad del Estado de Colorado (David Paul Greene), que está acompañado por una terapeuta ocupacional que realiza su actividad en New York (Susan L. Roberts).

En la primera sección se plantea las bases multidisciplinares de la biomecánica, el estudio del movimiento humano, la influencia gravitatoria, las líneas de fuerza y movimiento, las fuerzas de rotación y su repercusión articular, así como la integración física y sensorial en las intervenciones. En la sección segunda se aplican las bases de dichos conceptos a cada región musculoesqueléti-

ca (Cabeza y tronco, extremidad superior proximal y distal, y extremidad inferior).

Terminan el libro con varios anexos: conversiones métricas, parámetros de cada segmento corporal, soluciones a las preguntas planteadas en cada capítulo, revisión matemática y funciones trigonométricas, fórmulas biomecánicas, perfiles de pacientes, y modelos de trabajos en dedos y muñeca. Terminando con un glosario terminológico, y la editorial también ofrece la consulta online [[evolve.elsevier.com](http://evolve.elsevier.com)].

Es una visión diferente de la biomecánica, adaptada a un texto docente para Terapia Ocupacional, que tiene también su interés.



## Integumentary Physical therapy

Editores: **Ji-Whan Park, Dae-In Jung** Ed. Springer (2016) ISBN 9783662473795 Pgs: 246 P. a.: 100 €

En este libro publicado en Alemania, recoge trabajos sobre el sistema tegumentario (piel, cabello, uñas, glándulas exocrinas e inervación distal), realizados por fisioterapeutas de Corea del Sur, profesores de Fisioterapia en varias instituciones docentes (Kyungman College, Gwangju Health University, Gumi University, Daejeon Health Institute of Technology, Kunjang University College, Gimcheon University, Daegh Health College, Eulji University, Sun Moon University, Hanlyo University).

Comienza detallando el sistema tegumentario (piel, inervación, ..), y sus cambios por diferentes patologías, terminando sobre los métodos de valoración fisioterápicos y diagnóstico de Fisioterapia.

El segundo capítulo aborda las heridas, causas, intervenciones (médicas, enfermeras, ..), con un capítulo especial sobre la intervención fisioterápica (tratamientos después de la inflamación, funciones de la Terapia Manual, utilización de diferentes partes de la Ciencia de la Fisioterapia (Hidroterapia,

Electroterapia, Ultrasonidos, ...), y su prevención. Las úlceras de decúbito son analizadas en el siguiente capítulo con gran detalle de sus características, y además de las intervenciones de otras ciencias de la salud, hay un detallado apartado para la intervención fisioterápica.

La misma estructura tienen los siguientes capítulos en los que se tratan diferentes patologías y la intervención fisioterápica en las mismas, con sus indicaciones, complicaciones, recomendaciones y prevención, como quemadura, congelación, problemas de fotosensibilidad, afecciones inflamatorias, cáncer de piel y sus complicaciones (linfedema, ...), problemas dérmicos por obesidad, repercusiones dérmicas de diferentes patologías (psoriasis, herpes Zoster, dermatofitosis, vitiligo).

Todos los capítulos van acompañados de una interesante bibliografía, y organizaciones internacionales de referencia con sus sitios webs, finalizando el libro con un índice temático. Un libro con interesantes aportaciones para la ubicación de la Ciencia de la Fisioterapia, en ámbitos en los que tiene una importancia destacable, aunque no sea muy habituales entre nosotros.



### Colabora con la biblioteca del ICFOCV

Desde el Racó del Llibre, queremos reiterar la **invitación** para que los fisioterapeutas nos remitan sus **comentarios bibliográficos** de los **libros que publiquen o de los que consideren interesantes para su práctica clínica, investigadora y docente**. Esperamos contar con la máxima colaboración para que podamos enriquecernos con las reflexiones y conclusiones científicas de los fisioterapeutas que trabajamos en la Comunidad Valenciana.

Dispone de toda la formación del ICOFCV actualizada en la web  
[www.colfisiocv.com](http://www.colfisiocv.com)

## Cursos monográficos organizados por el ICOFCV

### Tratamiento fisioterápico en las disfunciones de la articulación temporomandibular (A.T.M.)

Fechas:	8, 9 y 10 de septiembre de 2017
Ponente:	Juan José Bosca.
Lugar:	Fisioclinic Formación (C/ José María Bayarri, nº 7 bajo fondo, 46014 Valencia). Acceso por la Plaza Miguel Adlert Noguerol.
Importe:	Colegiados ICOFCV: 150 €. Colegiados de otros colegios con convenio: 150 €, colegiados de otros colegios sin convenio: 300 €, estudiantes de Fisioterapia 4º curso: 180 €.
Duración:	20 horas (viernes de 15:30 a 20:30h, sábado de 9:00 a 14:00h y de 15:30 a 20:30h, domingo de 9:00 a 14:00h).

## Cursos organizados por otras entidades

### MÁSTER OFICIAL, TÍTULO PROPIO

#### UNIVERSIDAD CEU CARDENAL HERRERA

Tel.: 96 136 90 00  
[www.uchceu.es](http://www.uchceu.es)

#### Máster Universitario en Fisioterapia Deportiva (60 ECTS)

Organizador: Universidad CEU Cardenal Herrera.  
 Fecha: De octubre de 2017 a julio de 2018.  
 Lugar: CEU-UCH. Campus de Moncada - Alfara (Valencia).  
 Duración: 1 año.  
 Modalidad: Presencial.

#### Título de Experto en Acupuntura (21 ECTS)

Organizador: Universidad CEU Cardenal Herrera.  
 Fecha: De octubre de 2017 a julio de 2018.  
 Lugar: CEU-UCH Centro de Elche (Plaza Reyes Católicos, 19 – Elche).  
 Duración: 1 año.  
 Modalidad: Presencial.

### CURSOS, CONGRESOS Y JORNADAS

#### TMO FORMACIÓN

Tel.: 690 640 520  
[www.terapia-manual.com](http://www.terapia-manual.com)

#### Terapia Manual Ortopédica

Fechas: Del 2 de febrero de 2018 al 1 de julio de 2018.  
 Lugar: Clínica Neuronova (Elche).  
 Duración: 140 horas (70 teóricas y 70 prácticas).  
 Importe: 1400 €.

#### FORMACIÓN EN FISIOTERAPIA Y TERAPIAS MANUALES

Tel.: 696 00 66 44  
[www.formacionenfisioterapia.com](http://www.formacionenfisioterapia.com)

#### Diploma en Inducción Miofascial Nivel I. Programa Actualizado. 1ª Edición 2017/18

Fechas: 4 seminarios (15 diciembre 2017 al 23 septiembre 2018)  
 Lugar: Guadalupe, Murcia. Duración: 88 horas. Importe: 1250 €.

#### Diploma en Inducción Miofascial Nivel II. Programa Antiguo. Última Edición 2017/18

Fechas: 3 seminarios (11 de diciembre de 2017 al 7 octubre 2018).  
 Lugar: Guadalupe, Murcia. Duración: 73 horas. Importe: 1050 €.

El Col·legi Oficial de Fisioterapeutes de la Comunitat Valenciana vol donar la seua benvinguda a tots els fisioterapeutes que s'han col·legiat des del 19 de gener fins al 23 de març de 2017.

### Alicante

5645 María Teresapérez Sempere  
1269 Inmaculada Baldó Crespo  
5652 Sonia Urbón Blanco  
5650 Belén Botella Maciá  
5653 Clara Rodríguez García  
5654 Ángela Idoya Pérez Bordera  
5655 Henar Gómez Álvarez  
5663 Javier Sabater Piqueres  
5661 Daniel Alavés Lledó  
5664 Antonia Martínez Vidal  
5667 Manuel Moreno Más  
2536 Begoña Micó Menor  
5670 Joana Llorca Puerta  
2139 María José Pons Bahamonde  
3030 Javier Romero Moreno  
5677 Jorge Alfredo Córdoba  
5679 Noelia Isabel González Sánchez  
5680 Carlos Camara Fabregat  
5682 Angie Lorena Salazar Rubio  
5687 Raquel Clemente Quiles

### Castellón

5649 Ester Rodrigo Sánchez  
5666 Sergi Mon García  
5669 Elisa Romero Olucha  
5678 Lidia Ahicart Ginabreda  
5681 Francesca Reverter Torralba

### Tarragona

5662 Cristina Castell Codina

### Valencia

5643 Lucía Zurita Copoví  
5644 Elisabet Hurtado Ortiz  
5646 Antonio Ruiz Carrasco  
5647 Monja Spotti  
5648 Nerea Gil Martínez  
5651 Eva Fabra Gonzalo  
5656 Clara Ros Julia  
5657 Florencia Emilia Sanchis Pitarch  
5659 Carlos Robles Navarro  
5660 David Cebrián Bou  
5658 Yessica Josefina Ramos Arnal  
4589 Lucia Villanueva Arregui  
5665 Eliane Angela De Moraes  
5668 Susana Margarida Gil Lourenco  
5671 Eva María Chamarro Baños  
2430 María Asunción Soriano Martínez  
3303 Víctor José Mañó Raga  
2937 Alexis Ribés Salvador  
5672 Anaïs Ruiz Pérez  
5674 Magdalena Borull Amador  
5673 Antonio Bustos Ferrer  
2883 Jesica Ceballos García  
5675 Javier Ricart Gálvez  
5556 Juan José Carriquí Santander  
5676 Miriam Martínez García  
954 Roberto Romero Collado  
313 Esther Calero Baixauli  
5683 Rocío Bañuls Calafat  
5684 Andrea Mengibar Ferrer  
5686 Neus Mari Monzó  
5685 Rocío González Moreno  
10 José Francisco Meliá Oliva  
5688 Jorge Wassel Antich

# Participa al teu Col·legi



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

Desde el Colegio Oficial de Fisioterapeutas de la Comunidad Valenciana, agradecemos vuestra colaboración y esperamos que esta sección sea de utilidad para todos.

### Busco

ARTROSPORT es un centro especializado en la recuperación de lesiones deportivas y el tratamiento de la artrosis, cuyo principal objetivo es facilitar, una cuidada y personalizada atención, la recuperación en el menor tiempo posible y con las máximas garantías de las lesiones o patologías de sus pacientes. Estamos en condiciones de ampliar el abanico de profesionales, especialidades y servicios ofertados. Tanto si visitas a tus pacientes en sus domicilios, como si posees una clínica particular, trabajar desde nuestras instalaciones te permitirá obtener un ahorro inmediato en tus gastos de actividad (alquiler, luz, agua, personal de recepción, administración, etc..) rrrh@artrosport.com  
Teléfono: 965242721/ 605017917

Precisamos material de Fisioterapia de segunda o tercera mano para equipación de Sala de Fisioterapia del Centro Penitenciario español y Centro Hospitalario de Camerún-Centro Médico de Bambali (ONG Colores de Camerún).  
Miguel Darriba  
e-mail: migueldargo@hotmail.com  
Teléfono: 926550000 ext 103 //

### Compro

Necesito comprar una camilla hidráulica de 3 cuerpos. José Antonio Torres Zaragoza. Teléfono: 620 23 43 91  
e-mail: crf33@hotmail.es.

Estaría interesada en comprar camilla bobath eléctrica de pedal y de 100x190 cm en buen estado. Pagaría hasta 700 euros. Mª Loreto Romero Colomer  
Teléfono: 699751662

### Venta

Mesa de mano de fisioterapia. Es un aparato de cinesiterapia que permite la rehabilitación de mano, dedos, muñeca, codo y tobillo. 350 € negociables.  
Daniel Torres Boyero. vicentetorresg@telefonica.net. Tef. 606055282

Láser de CO2 de Elettronica Pagani. Con emisión continua y pulsada hasta 15 W con scanner y ajuste automático de tiempo y energía, con 2 pantallas de LCD con memoria para patologías programadas standart y especiales. En perfecto estado.

Precio 6000 euros, negociable.  
Beatriz Alonso.  
beatriz\_alonso@yahoo.es  
630052675

Vendo mobiliario y aparatos de clínica de fisioterapia. Incluye: mostrador, despacho completo, taburetes, 8 camillas, 2 aparatos onda corta, 2 lámparas de infrarrojos, jaula de ~~Rocher~~, plato de boehler, rueda, aparato musculación salter fitness, espaldera salter, compex, 1 tens, presoterapia profesional, cicloergometro, panel de poleoterapia, juego de pesas, taquillas, etc. Precio: 3.800 euros  
Tfo. 600535253 (Javier)

Vendo plataforma vibratoria Globus Physio Wave 500 basculante.  
Precio 1000 euros negociables.  
Ángel.  
Teléfono: 609607032

Se vende grúa virmedic E130 con arnés y respaldo válidos para ducha para personas con movilidad reducida. Max 130kg. Con batería nueva y mando a distancia para su control. Fácil de usar. En perfecto estado, muy cuidada. 500 euros. José Ramón Ros Casas.  
josrc\_6@hotmail.com.  
635044026

Vendo Plataforma Vibratoria Body Coach de uso profesional. En muy buen estado, se vende por falta de espacio en este momento. Costo 5000€, la vendo por 2,700€. Sandra Escuin.  
Fisioterapiaossis@gmail.com  
658890957

Venta camilla plegable Enraf Nonius. Camilla plegable de aluminio con funda y asas, altura ajustable. Venta por falta de uso. Estado impecable. Precio 200 €. Efrain Huerga Pérez  
e-mail: flmovagandia@gmail.com  
Teléfono: 676158925

Se vende clínica de fisioterapia en el centro de Valencia. Se trabaja junto con un médico rehabilitador y otro fisioterapeuta. Con amplia cartera de pacientes, tanto particulares como de seguros privados (adeslas, asisa, mapfre, etc). Más de 40 años de experiencia. Se vende esta participación por no poder atenderla. Consta de una sala de espera amplia, dos despachos, cuatro boxes individuales, dos gimnasios, uno para hombres y otro para mujeres y tres cuartos de baño.  
Carmen Mª Alacreu Navarro  
e-mail: carmenalacreu@hotmail.com  
Teléfono: 660655343

Equipo de cavitación: Cavislim YS30 con medio año de garantía. Uso preferente semiprofesional. Plataforma vibratoria: Evolution 1200. 2 años y medio. Tiene modo drenante para combinar con cavitación y modos para actividad física o relajación. Ambos en estado perfecto y por 300€. A recoger en Valencia capital (Patriaix). Alma Paula Aranda Canet  
e-mail: paula@fisiopedagogica.com  
Teléfono: 636435301



## Alquileres

Alquiler Gabinete. Se busca fisioterapeuta ya consolidado, para trabajar en policlínica con mas de 10 años de experiencia y en pleno centro de Valencia, Gabinete con todo lo necesario para desempeñar la profesión y todos los servicios incluidos (luz, agua, teléfono, internet, servicio de recogida de citas, enfermera etc...), si lo que quieres es trabajar cómodo, amplio en pleno centro de Valencia y con un buen ambiente de trabajo, esta es tu oportunidad. Solo se precisan Fisioterapeutas con una trayectoria consolidada. Precios muy ventajosos. Napoleón Catarineu. clinicacatarineuarribas@yahoo.es 686967346

Clínica dental recién reformada en el centro de Picanya alquila uno de sus gabinetes para fisioterapeuta. Se trata de un box de 12 m2 en perfecto estado. Se alquila por 40€ al día o negociable precio mensual. Incluye servicio de recepción, sala espera, despacho, baño para pacientes, gastos incluidos. Carlos Alvarino. 669479308 clinicalvarinocruz@gmail.com

Se alquila consulta de fisioterapia en pleno centro de Valencia -compartida-. Dispone de todo el material necesario. Libertad de horarios. Alquiler económico. Laura 669696740 lbeltranfisio@gmail.com

Alquilo sala tratamiento a fisios, podólogos, médicos, profesionales de la salud en general por meses. Clínica registrada en la Conselleria de Sanitat. Xirivella. 963794043. Marian Valero. marianosteo@gmail.com

Se alquila amplia sala destinada para un fisioterapeuta en la clínica Pie y Salud podología ubicada en zona céntrica de La Vall d'Uixó (Castellón). Número de registro sanitario 7559. Gastos incluidos en la mensualidad. Servicios actuales: Podología, Nutrición deportiva y Laboratorio de análisis clínicos. Para consultar condiciones contactar con: Javier 625.803.973 javierpodologia@pieysalud.es

Alquilo box de fisioterapia en Clínica de nueva apertura. El box cuenta con camilla, mesa, lavabo, sillas, carrito para material y expendedor de papel desechable. Clínica Corpore Sano Fisioterapia, situada en Avda. Ausias March, N° 9 de Valencia. Interesados contactar: 960712218-606750800 (Sonia Monteagudo).

En centro Atrium Carmen Castellero alquilamos despacho para psicología y fisioterapia los martes y jueves. El alquiler podrá ser por semanas o mes. Para más información llamar al 610993981. Lorena Martínez. lorena.marba@gmail.com.

Se alquila o traspasa consulta de fisioterapia en Vall d'Alba, situada a 20' de Castellón. Totalmente equipada: dos salas de tratamiento y gimnasio, oficina, sala de espera y amplio baño adaptado, 90m2; con todas las licencias, inscrita en el registro de centros de fisioterapia de la C.V.; con una cartera importante de clientes y varias aseguradoras, en pleno funcionamiento. Por imposibilidad de atender. Precio a convenir. 615141417.

Se alquila gabinete de Fisioterapia totalmente equipado más despacho médico para pasar consulta. Todos los servicios incluidos. Situado en Valencia, distrito de Zaidía. Alquiler 300€/mes. Preguntar por Carlos. Teléfono de contacto: 619152907

Alquiler de consulta médica (mañana, tardes, por horas) para profesionales sanitarios, en pleno centro de Valencia: registrada en sanidad con el nº 04821. En la actualidad cuenta con: Cirujano plástico, Médico generalista, Nutricionista, Podóloga y Enfermera. C/ San Vicente Mártir, 72 pta 2. Llamar al 653796117 y preguntar por Teresa.

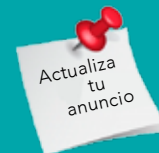
Se alquilan despachos para fisioterapeutas en nuevas instalaciones en Castellón. Incluye: personal recepción, gestión de llamadas y cobros. Climatización. Internet. Contenedor de residuos biológicos. Suministros de agua y electricidad. Llamadas telefónicas nacionales. TPV. Seguro de responsabilidad civil. Placa exterior con nombre. Posibilidad alquiler por días y horas. Fácil aparcamiento. Pablo Arnau . Tfno: 693.80.60. e-mail: contacto@lledo61.com

## Compro

Traspaso centro de fisioterapia por disolución de sociedad. Local de 172 m a dos calles. Pilar de la Horadada (Alicante). Irene. 650 4104 76

Se traspasa centro de Fisioterapia en Villena por jubilación. 28 años funcinando ininterrumpidamente. Interesados contactar al 965808915-680317747. José García Hernández

Establecimiento perteneciente desde el 2009 al grupo de Clínicas de fisioterapia Fisiopostural, situadas en distintas localidades importantes de la provincia de Valencia. Cuenta con una amplia cartera de clientes y grupos de Pilates ya establecidos. Tiene 133 m2. Luis Pinazo Asensi. lpinazo@gmail.com 667 473 051



Con el objetivo de tener actualizada esta sección, se ruega a los anunciantes que comuniquen al *Ilustre Colegio de Fisioterapeutas de la Comunidad Valenciana* los cambios que se hayan producido en sus anuncios.

Así mismo, es importante recordar que los anuncios que se hayan publicado durante un año completo, es decir, cuatro números, serán retirados del Tauler.

Para reinsertarlos, los interesados tan sólo deberán volver a enviar la información o solicitar explícitamente su continuidad.

## Convenios con descuentos y ventajas para los colegiados

El ICOFCV ha establecido colaboración con diversas entidades de diferentes ámbitos y sectores con importantes descuentos y ventajas para sus colegiados.



Visita el apartado "Convenios" en la zona privada de [www.colfisiocv.com](http://www.colfisiocv.com) y conoce todos los acuerdos con empresas de los que, como colegiado del ICOFCV, te puedes beneficiar

### Algunos colaboradores

### Síguenos en Facebook, en Twitter y en Youtube



Gracias a todos los que nos seguís y a aquellos que aún no os habéis sumado, os invitamos a formar parte de nuestra comunidad.



Facebook (Ilustre Colegio de Fisioterapeutas de la Comunidad Valenciana / @colegiofisioterapeutascv),  
Twitter (@Icofcv) y Youtube (ICOFCV)



# Preparados, listos ...

## Máster Universitario en Fisioterapia Deportiva

Si ya eres "fisio" no te pares ahora. Con este máster te especializarás en diagnóstico y tratamiento de todo tipo de **lesiones deportivas**. Con un **enfoque científicamente avanzado** y con desarrollo **práctico** de herramientas para abordar las dolencias musculoesqueléticas.

Este es el **máster oficial** sobre fisioterapia y deporte, **reconocido en los países de la Unión Europea**, y que además da **acceso al doctorado**. Si ya eres "fisio" no te pares ahora, tu carrera definitiva puede empezar mañana.

¿Estás listo?, pues ya.

### Datos de interés

- **Créditos:** 60 ECTS
- **Duración:** 1 año (inicio Octubre 2017)
- **Campus:** Valencia
- **Hasta un 10% de descuento** para Antiguos Alumnos
- **Primer Máster Oficial de Fisioterapia Deportiva** ofertado en la Com. Valenciana

### También te podría interesar

#### > Título de Experto en Acupuntura

- **Créditos:** 21 ECTS
- **Duración:** 1 año (inicio Octubre 2017)
- **Campus:** Elche

#### > Máster Propio Comunicación de Entidades Deportivas

- **Créditos:** 60 ECTS
- **Duración:** 1 año (inicio Octubre 2017)
- **Campus:** Valencia

Más información

[www.uchceu.es](http://www.uchceu.es) | 96 136 90 09



CEU

Universidad  
Cardenal Herrera

## Más control, menos esfuerzo

Gestiona tu negocio en cualquier momento y lugar con nuestro panel de administración.



Control de agenda



Estadísticas en tiempo real



Historiales y perfiles clínicos



Firma digital



### ¡Llega la revolución!

Tus pacientes podrán descargar una **app gratuita** desde la que hacer **reservas, cancelaciones** e incluso **realizar pagos**.