Año 2010 Número 4

FisioGlobal

ISSN 2013-6056

La Revista Científica Iberoamericana del Método Mézières y terapias globales

ARTÍCULOS

Acidosis metabólica y su incidencia en las afecciones osteoarticulares y musculares
YAGÜE Cristina

Concepto biopsicosocial en la disfunción cráneo-mandibular: revisión bibliográfica
REVILLA Juan Ramón

Cervicalgia y lumbalgia crónicas asociadas a un síndrome de piernas inquietas tratado con método mézières.
SALA J.Oriol

Impresiones de un paciente

IFGM

Editorial

Doctor en Fisioterapia, un nuevo reto

José RAMÍREZ MORENO

En este año académico 2009-2010, en la mayoría de Universidades de España se ha iniciado la implementación de los estudios de Grado en Fisioterapia. Tras la firma en 1999 del tratado de Bolonia, se creó un Espacio Europeo de Educación Superior que supone un cambio en muchos aspectos, tanto para el estudiante como para el docente. Cambios que deberán, teóricamente, mejorar nuestras capacidades profesionales, científicas y académicas.

En España, a diferencia de otros países como por ejemplo Francia, esta transición se está llevando a cabo con cierta normalidad. En este sentido deberíamos estar satisfechos pues, mientras aquí ya se ha comenzado a impartir la titulación de Máster, como el ofrecido por la Universitat Internacional de Catalunya (Máster Universitario en Fisioterapia y Evidencia Científica), en Francia todavía se está discutiendo sobre la titulación académica que obtendrán los fisioterapeutas de ese país. Espero y deseo que esta situación de "stand-by" se clarifique por el bien de toda la profesión.

Tras el Máster que nos aporta los créditos ECTS suficientes, podemos acceder al Doctorado y obtener así el título de "Doctor en Fisioterapia". Este nuevo rango académico y profesional es una buena oportunidad para nuestra profesión, pero también supone un reto y una responsabilidad. Más allá de las modificaciones en materia de enseñanza, que comporta el Proceso Bolonia como: el auto-aprendizaje, la adquisición de competencias en el marco educativo o los cambios en la metodología docente, minimizando la clase magistral y apostando por métodos más interactivos; este reto recae en un concepto clave: "la credibilidad".

La fisioterapia está repleta de tradiciones, de sugerencias terapéuticas que con el paso de los años se han ido transmitiendo de "padres a hijos". No te cuestiones una terapia si a tí te va bien, nos han dicho nuestros colegas maestros en más de una ocasión. La evidencia científica de esta aseveración es tan pobre como la consiguiente réplica: "pues a mí me va mejor otro tipo de tratamiento". En lenguaje estadístico, los fisioterapeutas hacemos inferencia de un tamaño muestral ridículo.

Nuestra credibilidad pasa necesariamente por cuestionarnos lo que hacemos, y preguntarnos si existe otra posibilidad de hacerlo mejor, respetando siempre nuestro "savoir-faire", es decir, la sensibilidad que cada uno de nosotros tiene para hacer una terapia determinada. Así por ejemplo, hay quienes se encuentran más cómodos practicando terapia cráneo-sacral, otros prefieren la osteopatía estructural, o la electroterapia, o quienes abogan por las cadenas musculares, etc. Independientemente de la elección personal, debemos mostrar y demostrar que lo que hacemos funciona y que el azar, aunque presente, es mínimo.

En el terreno de la biología humana no resulta sencillo tener la certeza clara y manifiesta de que una cosa funciona y que nadie puede dudar de ella ni negarla. No obstante, debemos apostar por el camino de la evidencia y, para ello, necesitamos herramientas. En Cataluña y también en otras comunidades, se está reactivando todo lo concerniente a la investigación. El Col.legi de Fisioterapeutes de Catalunya ha puesto en marcha una serie de acciones con la finalidad de incentivar a sus colegiados en el desarrollo de esta área. El 8º Congreso Nacional de Fisioterapia que se celebrará en Murcia, tiene por título "Fisioterapia basada en la evidencia científica". Pronto se desarrollaran planes de actuación para ayudar al colectivo a comprender mejor este lenguaje. El idioma de la ciencia es altamente complejo: realizar una lectura crítica de un artículo, saber utilizar los motores de búsqueda, resolver una hipótesis o publicar en una revista científica, es algo que precisa mucho tiempo y formación.

Es por lo tanto una necesidad aceptar el reto. Tanto a docentes como a gestores académicos corresponde la misión de formar a los futuros fisioterapeutas en el campo de la investigación, aprovechando la ampliación de una año formativo. Así mismo, deberán desarrollarse mecanismos desde los Colegios profesionales, para facilitar el aprendizaje de este "idioma" a todos aquellos profesionales ya titulados que no recibieron la formación adecuada pero que tienen inquietudes en esta área.

Ser Doctor es algo más que una credencial, debe ser un trampolín; y el impulso, lo deberemos dar nosotros.

Tal y como se desprende del subtítulo de nuestra revista, la noción de terapias globales no hace referencia únicamente a la fisioterapia sino que también se contemplan otras disciplinas interrelacionadas con la nuestra. En este sentido hemos querido incluir un artículo de Cristina Yagüe, quien nos expone la relación existente entre la acidosis metabólica y las afecciones musculo-esqueléticas. En el futuro los fisioterapeutas deberemos contemplar los aspectos nutricionales como parte del tratamiento si queremos realizar una terapia integral. Por otro lado, Juan Ramón Revilla nos ofrece una revisión bibliográfica muy completa respecto al dolor biopsicosocial en la disfunción cráneo-mandibular, pero desde una perspectiva menos conocida como es la aproximación cualitativa. El caso clínico realizado por Oriol Sala, se centra en el Síndrome de las Piernas Inquietas. En este caso se entremezclan otras afecciones, donde el tratamiento basado en el Método Mézières ha aportado un buen resultado. Por último, hemos creído oportuno presentar una reflexión de un paciente que expresa las experiencias vividas tras una terapia global.

Para finalizar, queremos informarles que hemos creado una nueva sección con el título "Agenda", donde se incluirán cursos, jornadas o congresos de especial interés para el colectivo de fisioterapeutas.

Buena lectura.

La Revista Científica Iberoamericana DEL MÉTODO MÉZIÈRES Y TERAPIAS GLOBALES

ISSN 2013-6056

Edición
Instituto de Fisioterapia Global Mézières, S.L.
Revista difundida por IFGM gratuitamente a los socios de AMIF y disponible para el resto de profesionales previa suscripción

Responsables de la publicación
José Ramírez Moreno
Juan Ramón Revilla Gutiérrez

Colaboran en este número
José Ramírez
Cristina Yagüe
Juan Ramón Revilla
J. Oriol Sala

Entidades colaboradoras
Asociación Mezierista Iberoamericana de Fisioterapia

Association Mézièriste Internationale de Kinésithérapie

Dirigida a
Fisioterapeutas y a profesionales de la salud con interés sobre las terapias globales.

Periodicidad: 2 números al año

Suscripciones
E-mail: ifgm@kinemez.com
www.metodo-mezieres.com

Tarifa suscripción anual
Socios AMIF.....gratuita
Versión digital.....gratuita (no imprimible)
Profesionales.....30 € (papel)
Estudiantes de fisioterapia.....20 € (papel)

* precio no incluido gastos de envio

Impresión
Imprevasa
www.imprevasa.com

SUMARIO Nº 4

EDITORIAL

3 Doctor en Fisioterapia, un nuevo reto
RAMIREZ-MORENO José

ARTÍCULOS

6 Acidosis metabólica y su incidencia en las afecciones osteoarticulares y musculares
YAGÜE CUEVAS Cristina

12 Concepto biopsicosocial en la disfunción cráneo-mandibular: revisión bibliográfica. Aproximación a la metodología cualitativa en la investigación en fisioterapia.
REVILLA Juan Ramón

CASO CLÍNICO

19 Cervicalgia y lumbalgia crónicas asociadas a un síndrome de piernas inquietas tratado con método mézières
SALA FRANCH J. Oriol

REFLEXIONES GLOBALES

27 Impresiones de un paciente

FORMACIÓN

30 Método Mézières. Fisioterapia global miofascial.

33 Cursos de perfeccionamiento y especialización.

35 Agenda

La revista FsioGlobal está editada por IFGM, s.l. , reservados todos los derechos. No puede reproducirse, almacenarse en un sistema de recuperación o transmitirse en forma alguna por medio de cualquier procedimiento sea éste mecánico, electrónico, de fotocopia, grabación o cualquier otro, sin el previo permiso escrito del editor. Cada artículo está publicado bajo la sola responsabilidad de su autor.
LOPD: Informamos a los lectores que, según la ley 15/1999 de 13 de diciembre, sus datos personales forman parte de la base de datos de IFGM, S. L. Sí desea realizar cualquier rectificación o cancelación de los mismos, deberá enviar una solicitud por escrito al mail: rcifm@kinemez.com

Disponible Marzo 2010

ERGYPHILUS Plus®

SOLUCIONES PROBIOTICAS
PARA LAS ETAPAS DE LA VIDA

¿Reforzar la inmunidad natural?
¿Terreno alérgico ?
● ERGYPHILUS® Plus

Bote 60 cápsulas

¿Hinchazones?
¿Tránsito intestinal desequilibrado?
● ERGYPHILUS® Confort

Bote de 60 cápsulas

¿Trastornos digestivos?
¿Terreno alérgico del recién nacido o del niño?
● ERGYPHILUS® Niños

Caja de 14 sobres

LABORATORIOS NUTERGIA
La Nutrición Celular Activa

Paseo de Francia, 14
20012 SAN SEBASTIAN
Tel. : (34) 943 459 102
Fax : (34) 943 465 102
informacion@nutergia.es
Internet : www.nutergia.es

CÓMO PUBLICAR UN ARTÍCULO

Esta publicación está abierta a cualquier profesional de la salud. Se priorizará sobre aquellos artículos que presenten una temática global y más específicamente en fisioterapia.

Las secciones que contendrá además de la editorial serán:

- Originales. Trabajos no editados con anterioridad
- Revisiones. Trabajos publicados anteriormente pero actualizados
- Casos clínicos. Específicamente sobre tratamientos Mézières
- Reflexiones globales. Sobre terapia, experiencias personales, avances.

Las normas de publicación puedes descargarlas en la web metodo-mezieres.com (área profesional).

Si estás interesado en publicar un artículo en nuestra revista, contacta en la siguiente dirección electrónica: ifgm@ kinemez.com

ACIDOSIS METABÓLICA Y SU INCIDENCIA EN LAS AFECCIONES OSTEOARTICULARES Y MUSCULARES

YAGÜE CUEVAS Cristina

Ingeniero Agrónomo especialidad en Industrias Agrarias y Alimentarias
Experto en Nutrición Ortomolecular

Correspondencia
Cristina Yagüe Cuevas
cris.yacu@gmail.com

RESUMEN

Las alteraciones del pH orgánico hacia una acidosis metabólica están relacionadas directamente con trastornos en la salud en general, y en concreto con el desarrollo de determinadas afecciones osteoarticulares y musculares.

Una persona que presenta acidez puede verse afectada por varias dolencias, que aunque no siempre tienen que ser causadas por los ácidos, cuando se le aplica el tratamiento de desacidificación del organismo, suele contribuir a la mejoría en las manifestaciones.

El objetivo de este artículo es analizar la importancia del pH asociado al organismo, los mecanismos que intervienen, los factores desencadenantes en los cambios de pH y cuáles son las consecuencias de la acidosis metabólica. Además de las aportaciones obtenidas por la literatura científica, se propone mostrar el resultado de 5 casos clínicos que presentaban afecciones osteoarticulares asociadas a una acidificación del pH. Tras el tratamiento combinando la alimentación, el abordaje ortomolecular y el ejercicio físico se obtuvo un incremento del ph de 0,7 de promedio en un mes de tratamiento.

PALABRAS CLAVE

Acidosis, enfermedades óseas, actividad física, terapia molecular

METABOLIC ACIDOSIS AND ITS EFFECT ON MUSKULOSKELETAL DISORDERS

ABSTRACT

The change from organic pH towards metabolic acidosis is directly related to health problems in general, and in particular to the development of muscular and osteoarticular conditions.

A person presenting acidity can experience several ailments, which although not always caused by acids, when treatment aimed at de-acidifying the organism is applied, the result is usually an improvement in their symptoms.

The aim of this article is to analyse the importance that pH poses for the organism, along with the mechanisms which intervene, the factors which contribute to changes in pH levels and the consequences of metabolic acidosis. In addition to studies taken from scientific literature, the results of 5 clinical cases presenting osteoarticular conditions associated with the acidification of pH levels will be presented. Following treatment which combined diet, an orthomolecular approach and physical exercise, an average increase of 0,7 in pH levels was observed over a period of one month.

KEY WORDS

Acidosis, Joint Disease, Physical Activity, Orthomolecular Therapy

INTRODUCCIÓN

La acidificación genera numerosos trastornos que se manifiestan de forma variada y se desarrollan en función de las debilidades particulares de cada individuo, como son el temperamento, el carácter hereditario, los accidentes que hayan padecido, la profesión que desarrollan o el modo de vida.

Determinados factores ligados a los hábitos de vida de la sociedad actual como son la alimentación inadecuada, el sedentarismo, la polución o el estrés, influyen de forma directa en perjuicio de la salud. Dichos factores provocan la disminución del pH hacia valores de acidez incidiendo en el desarrollo e intensificación de afecciones osteoarticulares, musculares, del sistema nervioso y del cansancio en general.

El pH o concentración de los iones de hidrógeno es una medida de la acidez (H+) o alcalinidad (OH-). Este pH medido en la orina puede oscilar entre 4,5 y 8,0 dependiendo del estado ácido base del líquido extracelular o sanguíneo (Tabla I). En este sentido, los riñones desempeñan un papel fundamental en la corrección de las anomalías de la concentración de hidrógeno en el líquido extracelular, excretando ácidos o bases en proporciones variables.

La importancia del pH radica en el hecho de que de él depende la estructura molecular de las proteínas e influye sobre casi todos los sistemas enzimáticos del organismo; por tanto, es esencial que esté regulada de forma precisa. Los cambios en la concentración del hidrógeno alteran la práctica totalidad de las funciones del organismo.

Tabla I. Rangos de pH en sangre

Reacción orgánica	Intervalo PH
Muerte	6 a 7
Acidosis	7 a 7,36
PH normal	7,36 a 7,42
Alcalosis	7,42 a 7,8
Muerte	7,8 a 9

Tabla II. PH y concentración de H+ en los líquidos orgánicos

LÍQUIDOS ORGÁNICOS		$[H^+]$ en mEq/l	pH
Líquido extracelular	Sangre arterial	4.0×10^{-5}	7.40
	Sangre venosa	4.5×10^{-5}	7.35
	Líquido intersticial	4.5×10^{-5}	7.5
Líquido intracelular		1×10^{-3} a 4×10^{-5}	6.0 a 7.4
Orina		3×10^{-2} a 1×10^{-5}	4.5 a 8.0
HCl gástrico		160	0.8

Ante un desequilibrio ácido-base, el organismo reacciona para recuperar nuevamente el equilibrio. Para ello se dan dos posibilidades: reducir las sustancias ácidas presentes en exceso rechazándolas hacia el exterior del cuerpo mediante los emuntorios (el aparato respiratorio, riñón, sudoración), y neutralizar una parte de ellas formando sales neutras a partir de materia de carácter básico disponible en el cuerpo.

Cuando el organismo se encuentra en una situación de acidosis metabólica se produce una desmineralización. Efectivamente, cuando el pH sanguíneo disminuye por debajo de su nivel óptimo, el fosfato de calcio del tejido óseo tiende a solubilizarse y a pasar a la circulación sanguínea y así poder atrapar los iones H+ que están en exceso. Si la acidosis se mantiene en el tiempo, puede ocasionar un agotamiento de la reserva ósea con la consecuente desmineralización. El grado de desmineralización será más intenso cuanto mayor sea el nivel de acidez y más se prolongue en el tiempo. El modo de vida actuales y los hábitos de alimentación demandan en gran medida la acción de los sistemas tampón (Tabla II).

> La combinación de fisioterapia, actividad física, alimentación y nutrición ortomolecular en estas patologías osteoarticulares, podría ser en el futuro un concepto terapéutico mucho más global y efectivo.

La desmineralización puede ser importante y afectar a cualquier órgano, ya que los minerales básicos se encuentran en todos los tejidos. El resultado es una debilitación acusada del tejido acompañada de una mayor fragilidad del mismo con predisposición o desarrollo de los trastornos como osteoporosis, fracturas espontáneas, artrosis, artritis, degeneración discal, contracturas y calambres musculares, debilitamiento del sistema inmune, fisuras y caries dentales, entre otras. Además esta acidificación conduce a una gran fatiga, incluso a falta de cualquier esfuerzo. La persona carece de energía y entusiasmo para actuar, se cansa con rapidez y se recupera con lentitud. El sistema nervioso se ve afectado, ya que los minerales alcalinos de calcio, potasio y magnesio, indispensables para el funcionamiento del sistema nervioso, son captados para neutralizar los ácidos en los sistemas tampón. El individuo se vuelve más sensible e irritable, apareciendo trastornos en el sueño. Se desencadena un estado de estrés permanente, ya que la acidosis estimula particularmente el sistema adrenérgico.

FACTORES DESENCADENANTES DE ACIDIFICACIÓN

El organismo presenta una tendencia fisiológica a la acidosis metabólica, ya que durante las reacciones metabólicas del cuerpo en estado normal, tiene lugar una producción y acumulación de ácidos no volátiles. Esto se ve incrementado en una situación patológica.

El estrés, que genera tensión muscular productora de ácidos orgánicos, ligado a una vida sedentaria que impide la degradación de ácidos volátiles y la eliminación de CO_2 mediante una correcta

ventilación pulmonar, contribuyen a la acidificación del organismo. Por otro lado, determinados medicamentos resultan acidificantes, como es el caso de los antiinflamatorios, entre los que destaca el ácido salicílico. Así mismo, en el curso de enfermedad o infecciones, la anoxia que tiene lugar en los tejidos, agrava considerablemente estos problemas y aumenta la acidosis metabólica. Situaciones de diarrea o ayuno también generan acidosis metabólica. El tabaco también es factor de acidosis y de mala oxigenación.

No obstante cabe señalar, que la causa principal de acidosis metabólica es, en ausencia de enfermedad, de origen alimentario consecuencia de los actuales hábitos como resultado de un exceso de alimentos acidificantes pobres en minerales y deficientes en alimentos alcalinizantes. De forma sintética podemos hacer una clasificación según el tipo de alimentos en: acidificantes, alcalinizantes y ácidos (Tabla III).

CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS

1. Alimentos acidificantes (fig. 1)

Se trata de elementos ricos en proteínas y grasas: carnes, pescados, huevos y en menor medida los cereales. Estas proteínas son transformadas en aminoácidos y una vez utilizados por las células generan productos de degradación ácidos, como es el caso del ácido úrico. También lo son los alimentos ricos en cuerpos grasos (ácidos grasos saturados) y los hidratos de carbono debido a las transformaciones de las largas cadenas de glucosa.

2. Alimentos alcalinizantes (fig. 2)

Son alimentos alcalinizantes porque, por un lado, son ricos en bases y no contienen sustancias ácidas, o si las contiene es en poca proporción, y por otro lado, no producen ácidos cuando son utilizados por el organismo, aunque su consumo sea elevado. Esto es debido a que contienen en sus tejidos todos los oligoelementos, vitaminas y enzimas necesarios para su transformación. En general, son alimentos ricos en sales minerales: algas, verduras, hortalizas o frutas maduras.

Tabla III. Clasificación de alimentos acidificantes, alcalinizantes y ácidos

ALIMENTOS ACIDIFICANTES	ALIMENTOS ALCALINIZANTES	ALIMENTOS ÁCIDOS
- Carne	- Verduras	- Cítricos
- Pescado/marisco	- Hortaliza	- Frutas no maduras
- Huevos	- Fruta madura	- Zumo frutas ácidos
- Charcutería	- Leguminosas	- Vinagre de sidra
- Tomate	- Algas	- Leche
- Azúcar blanco	- Patatas	
- Dulces	- Plátanos	
- Harina blanca	- Castañas	
- Pan blanco	- Almendras	
- Cereales refinados	- Nueces	
- Refrescos	- Frutos secos	
- Queso	- Agua de Vichy	
- Aceite refinado		
- Conservas		
- Alcohol		
- Te		
- Café		

Figura 1. Alimentos acidificantes

Figura 2. Alimentos alcalinizantes

3. Alimentos ácidos (fig. 3)

Existen otro tipo de alimentos clasificados como ácidos cuyo efecto alcalinizante o acidificante depende de la capacidad metabólica de las personas que los consumen. Se trata de ácidos con carácter débil, por lo que la mayoría de las personas pueden oxidarlos con facilidad y transformarlos en bases que alcalinizarán el organismo. En el caso de las personas poco vitales, poco resistentes al frío y que se cansan con facilidad o que presentan alguna debilidad metabólica, los ácidos de estos alimentos no son oxidados, por lo que tendrán efecto acidificante.

Figura 3. Alimentos ácidos

Figura 4. Actividad física

CORRECCIÓN DEL EQUILIBRIO ACIDO-BASE

Según lo expuesto anteriormente se desprende que existe una interconexión entre el desequilibrio del pH ácido-base con la alimentación y la actividad física, por tanto para restablecer nuevamente este equilibrio es necesario actuar sobre ambas y, en algunos casos, será necesario el aporte de complementos nutricionales específicos.

A) Alimentación

1. Corrección alimentaria
Reducción en el consumo de alimentos acidificantes en privilegio de los alcalinizantes. Reducir también la cantidad de alimento ingerido. No hay que olvidar que en el cambio nutricional, el primer objetivo es la calidad, ya que se trata de ingerir las moléculas que favorecen al organismo y evitar las que no le son beneficiosas.

2. Drenaje a través de los riñones
Una manera de estimular el trabajo de los riñones es incrementar el consumo de bebida, principalmente agua. Una manera eficaz consiste en beber después de cada micción en volumen igual o superior al evacuado, al objeto de mantener el umbral de tensión por encima del nivel de tolerancia que obliga al organismo a eliminar el agua en exceso. La expulsión de ácidos a través de la orina contribuye de forma evidente a la limpieza del conjunto del organismo.

B) Actividad física

1. Drenaje a través de los pulmones
La actividad física comporta una intensificación en la amplitud respiratoria. Pasear, correr, montar en bicicleta, y otros deportes, especialmente si se practican a diario, permiten oxidar y eliminar ácidos. En este sentido, es preferible pasear todos los días 30 minutos que 3 horas seguidas de forma puntual. La realización de ejercicios respiratorios periódicos unido a la práctica deportiva contribuye a la gestión del estrés (fig. 4)

2. Drenaje a través de la piel
Las glándulas sudoríparas actúan como filtros, al igual que los riñones eliminando ácidos fuertes transportados por la sangre y expulsados en forma de sudor diluidos en agua. La sudoración será abundante si la circulación a nivel cutáneo a través de los capilares es buena. Ésta es favorecida y mejorada por el ejercicio físico y el aporte de calor. Resulta altamente recomendable la práctica de ejercicio físico, ya que el ejercicio intenso puede eliminar hasta ½ litro de sudor a la hora.

C) Corrección ortomolecular

Los hábitos alimenticios y el estilo de vida en general, unido a los factores de estrés, dificultan las medidas correctoras a través de las recomendaciones nutricionales y las hacen insuficientes para desacidificar en profundidad el terreno. Las cantidades acumuladas de ácidos generalmente resultan demasiado abundantes, y sobrepasan las posibilidades de ser neutralizadas por los sistemas tampón y eliminadas por los riñones y piel. Es necesaria la adición de complementos alimenticios que aporten minerales básicos: calcio, potasio, magnesio, etc. asociándolos con vitaminas del grupo B y oligoelementos específicos (fig.5).

Con el objetivo de analizar la importancia del pH asociado al organismo y el rol que juega en las lesiones osteoarticulares presentamos varios casos clínicos tratados desde 3 frentes: la alimentación, la gestión del estrés mediante ejercicio físico y el abordaje ortomolecular.

MATERIALES Y METODOS

Se ha efectuado un estudio prospectivo sobre 5 sujetos seleccionados por conveniencia que cumplían como criterios de inclusión estar diagnosticados de patologías osteoarticulares y musculares, presentar niveles de acidosis significativos con pH medio de orina inferior a 6,5 y manifestar hábitos alimenticios con tendencia al consumo de alimentos acidificantes y estilo de vida sedentario.

Figura 5. Complementos nutricionales

Tabla IV. Formulario hábitos alimentarios y estilo de vida. Valores iniciales

Sujeto	Sexo	Edad	Afecciones	Metabolismo óptimo	Cansancio habitual	Fumador	Stress habitual	Actividad física habitual	Hábitos alimenticios
1	F	34	Dolor articulación cadera	Si	No	Si	No	No	Regular
2	F	48	Artrosis	Si	Si	No	Si	No	Regular
3	F	27	Tendinitis manos Calambres Migrañas	Si	Si	No	No	No	Regular
4	F	32	Contracturas cuello-espalda Dolor articular	No	Si	No	Si	No	Regular
5	F	71	Artritis reumatoide Calambres	No	Si	No	No	No	Malo

El instrumento de medida utilizado para el análisis del pH en orina fueron tiras reactivas colorimétricas (fig. 6). Se efectuaron 3 mediciones por cada sujeto de la segunda orina de la mañana, antes de comer y antes de cenar. Estas mediciones se repitieron durante un periodo de 10 días continuos. Así mismo, los citados individuos cumplimentaron un formulario para conocer los hábitos alimenticios y de estilo de vida (Tabla IV).

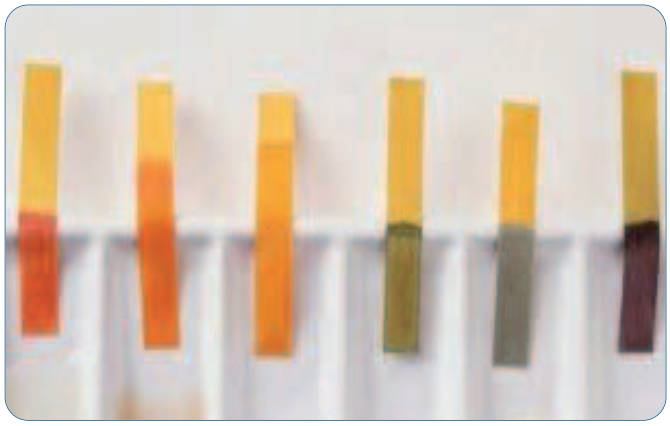
Tabla V. Resultados pH y efectos del tratamiento integral.

pH medio ANTES	pH medio DESPUES	Corrección alimentaria	Propuesta ortomolecula	Actividad física habitual	Gestión Stress	Grado mejoría
6,2	7	Regular	Muy buena	Mala	Buena	Alto
6,3	7,1	Muy buena	Muy buena	Buena	Regular	Alto
6,1	6,8	Muy buena	Muy buena	Regular	Muy buena	Alto
6,3	6,2	Buena	-	Buena	Muy buena	Medio
6	6,6	Muy buena	Muy buena	Mala	Buena	Medio

A todos ellos se les propuso un tratamiento integral de un mes de duración basado en la corrección de la alimentación mediante la ingesta de productos preferentemente alcalinizantes, la realización de ejercicio aeróbico de forma diaria y un tratamiento ortomolecular a través de complementos nutricionales.

Transcurrido el mes de tratamiento combinado se repitió la medición del pH en las mismas condiciones que las referenciadas para el primer registro.

Figura 6. Tiras reactivas análisis pH orina



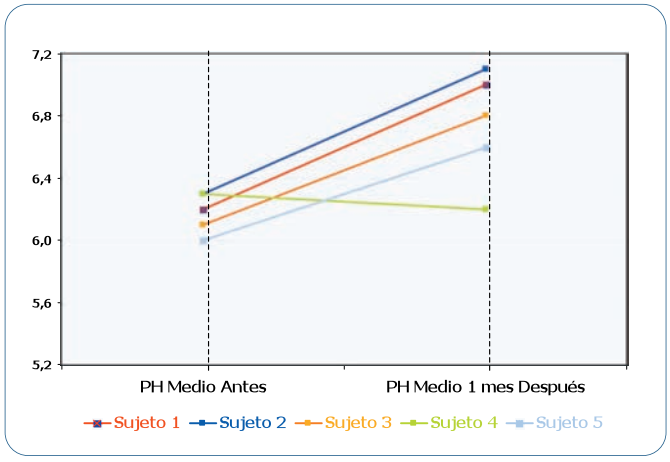
RESULTADOS

Las variables antropométricas fueron de 5 mujeres con un promedio de edad 42,4 ± 17 años, con un rango (27 a 71). Todos los sujetos siguieron el protocolo completo de tratamiento global a excepción de un caso que no realizó el tratamiento ortomolecular. Los 4 pacientes que realizaron adecuadamente el protocolo obtuvieron un incremento del pH promedio de 0,7 con una desviación típica de 0,1, y 3 de ellos manifestaron un grado de mejoría alto en sus afecciones osteoarticulares, mientras que el paciente diagnosticado de artritis reumatoide manifestó un grado de mejoría medio (Tabla V). Respecto al sujeto que no realizó el tratamiento ortomolecular presentó un descenso de su pH en 0,1 manifestando síntomas similares a los iniciales (fig. 7).

DISCUSIÓN

A pesar de la pequeña muestra sobre la que se ha realizado este estudio y aun sabiendo que no es posible realizar inferencia, sí que permite ilustrar con estos casos clínicos la relación existente entre los valores ácidos del pH orgánico y afecciones osteoarticulares. La correlación entre el incremento del pH y el grado de mejoría de los síntomas, parecen confirmar los resultados mostrados en otras investigaciones.

Figura 7. Evolución de pH – tratamiento 1 mes



Así mismo, destaca la importancia y eficacia de un tratamiento completo e integral basado en las 3 propuestas planteadas entre las que cabe señalar el tratamiento ortomolecular como herramienta indispensable para situar el pH orgánico hacia valores más altos próximos a la alcalinidad.

Los valores ácidos en los pHs iniciales de los pacientes tratados, están relacionados con hábitos alimenticios donde, según los cuestionarios cumplimentados, predominan alimentos acidificantes, entre los que destaca la ingesta de proteína animal, charcutería, azúcar y derivados. Todos los pacientes testados muestran un alto grado de sedentarismo, con escasa o nula actividad física habitual, lo que dificulta la eliminación de ácidos no volátiles a través de los pulmones, contribuyendo a la acidificación del organismo.

En el ensayo realizado, se observa que para pHs iniciales situados entre 6 y 6,3 resulta insuficiente el tratamiento durante 1 mes, ya que los ácidos se encuentran anclados en profundidad. En estos casos, sería conveniente continuar la corrección durante un mayor periodo de tiempo, testando periódicamente el pH en orina hasta alcanzar el pH óptimo de 7,5. A partir de este momento se debería suprimir la terapia ortomolecular y mantener la propuesta de alimentación, gestión del estrés y ejercicio físico para evitar la acumulación de ácidos nuevamente.

El resultado de este estudio piloto podría justificar investigaciones posteriores siguiendo el mismo marco conceptual, incrementando el tamaño muestral, adaptando las herramientas estadísticas y variables a considerar. Los profesionales de la salud que tratan estas dolencias como traumatólogos, reumatólogos, fisioterapeutas, etc, deberían contemplar en sus tratamientos la parte nutricional. La combinación de fisioterapia, actividad física, alimentación y nutrición ortomolecular en estas patologías osteoarticulares, podría ser en el futuro un concepto terapéutico mucho más global y efectivo.

CONCLUSIONES

La adopción de una dieta alcalina permite frenar la acumulación de ácidos en el organismo. Una buena oxigenación mediante la práctica de ejercicio físico, es igualmente aconsejable para favorecer la eliminación pulmonar de los ácidos volátiles y, de manera más general, estimular todos los emuntorios. No obstante, los hábitos alimenticios y el estilo de vida, (en general) unido a los factores de estrés, dificultan estas medidas correctoras y las hacen insuficientes para desacidificar en profundidad el terreno, haciendo necesaria la terapia ortomolecular.

En definitiva, se muestra como los hábitos actuales de alimentación y vida sedentaria, con incidencia del estrés, conducen al desarrollo de patologías de carácter osteoarticular y de cansancio general, y como estas dolencias tienen una relación directa con la acidificación del organismo. En este sentido, para obtener la mejora de este terreno se hace necesario el tratamiento en las 3 direcciones planteadas.

AGRADECIMIENTOS

A Julia Agustí, por su colaboración en el muestreo y seguimiento de los pacientes, a David Villas, por sus certeros consejos y a Ana Agustí, Laly Raya y Pauline Schwarz por sus diversas aportaciones.

BIBLIOGRAFÍA

(1) Guyton AC, Hall JE. Tratado de fisiología médica. 10ª ed. México: Interamericana McGraw Hill; 1996.

(2) Seignalet J. La alimentación, la 3ª medicina. Barcelona: Integral; 2001.

(3) Kousmine C, Asociación Médica Kousmine. El método kousmine. Barcelona: Urano; 1989.

(4) Vasey C. La importancia del equilibrio ácido-básico. Madrid: Edaf; 1999.

(5) Hernández Ramos F. Que tus alimentos sean tu medicina. Barcelona: RBA; 2003.

(6) Hernández Ramos F. Antienvejecimiento con nutrición ortomolecular. Barcelona: Integral; 2007.

(7) Gotthelf Scola M. Evolución degeneración y regeneración alimentarias del hombre razón y práctica de la alimentación biológica integral. UCV, Dirección de Cultura; 1965.

(8) Cuevas Fernández O. Equilibrio a través de la alimentación, sentido común, ciencia y filosofía oriental.Barcelona: IFP Sanitario Roger de Lluria; 1999.

(9) Barrio Healey S. La gran revolución de las grasas. México: Norma; 2005.

(10) Reid D. El tao de la salud, el sexo y la larga vida. Barcelona: Urano; 1994.

(11) Garric P. La acidificacion: fuente desconocida de numerosas afecciones. Asociación francesa de medicina ortomolecular (AFMO). [en linea [fecha de acceso 11 de enero de 2010]. URL disponible en: http://www.kinemez.com/images/File/acidificacion.pdf

CONCEPTO BIOPSICOSOCIAL EN LA DISFUNCIÓN CRÁNEO-MANDIBULAR: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA. Aproximación a la metodología cualitativa en la investigación en fisioterapia.

REVILLA Juan Ramón

Fisioterapeuta mezierista. Barcelona.
Profesor asociado Universitat internacional de Catalunya.
Codirector Instituto Fisioterapia Global Mézières.
Codirector Centre Fisioteràpia KineMez.

Correspondencia
Juan Ramón Revilla
ifgm@kinemez.com

RESUMEN

Introducción: La incidencia del dolor en la esfera cráneo-oro-facial ha aumentado exponencialmente en los últimos años. Los pacientes que sufren este padecimiento, frecuentemente refieren otras disfunciones asociadas que no sólo se manifiestan en las estructuras dentales, mandibulares y músculo-esqueléticas; sino que también afectan a los ámbitos cognitivos y psicosociales. La dificultad de diagnóstico y tratamiento de esta entidad se debe a su complejidad pato-mecánica local y global, y al componente multifactorial de su etiología. Métodos: Se realizó una búsqueda bibliográfica en diferentes bases científicas de datos. Los términos buscados en inglés fueron: "etiological factors of temporomandibular joint disorders", "chronic pain" y "biopsycosocial pain". En castellano fueron: investigación cualitativa en fisioterapia, dolor crónico y disfunción témporo-mandibular. Resultados: Se resumen los conceptos clave hallados en la literatura científica revisada, en relación a la comprensión de los factores etiológicos de la disfunción cráneo-mandibular [DCM]. Los modelos biomédicos y psicológicos presentan limitaciones en este sentido. Los conceptos biopsicosociales permiten una visión más integral de los factores etiológicos de los trastornos mandibulares. Discusión: El concepto de unidad psicofísica defendido por Damasio A. (1) se interrelaciona con el modelo biopsicosocial de dolor y disfunción témporomandibular. El enfoque integrado y multidimensional de los factores físico, psicológicos y psicosociales, debe tener aplicabilidad sobre los conceptos terapéuticos de la DCM, que podrán ser utilizados por los diversos profesionales de la salud implicados en el tratamiento multidisciplinar de estos pacientes. Conclusión: Futuras investigaciones deben plantear una metodología más rigurosa, basada en la evidencia científica. La metodología de investigación cualitativa en fisioterapia puede permitir mejorar la comprensión de los padecimientos que sufren los pacientes con trastornos mandibulares crónicos y reorientar las guías de tratamiento.

PALABRAS CLAVE

Disfunción témporo-mandibular, dolor crónico, investigación cualitativa en fisioterapia.

BIOPSYCHOSOCIAL CONCEPT IN TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS: A REVIEW. An Approach to Qualitative Research Methodology in Physical Therapy.

ABSTRACT

Introduction: The incidence of pain in the craniomandibular region has grown exponentially in recent years. Patients with this condition often relate other associated dysfunctions not only manifest in the dental, jaw and musculoskeletal structures; but also affect cognitive and psychosocial domains. The difficulty of diagnosis and treatment of this pathology is due to their global and local mechanical complexity and at the multifactorial component of his etiology. Methods: We conducted a literature search in various scientific data bases. Search terms in English were: "etiological factors of temporomandibular joint disorders", "chronic pain" and "biopsychosocial pain". Search terms in spanish were: "investigación cualitativa en fisioterapia, dolor crónico y disfunción témporomandibular". Results: Key concepts found in the literature reviewed in relation to the understanding of the etiologic factors of temporomandibulars disorders [TMD] are summarized. Biomedical and psychological models have limitations in this regard. Byopsicosocial concepts allow a more holistic view of the etiologic factors of temporomandibular disorders. Discussion: The concept of psychophysical unity defended by Damasio A. (1) interacts with the biopsychosocial model of pain and temporomandibular dysfunction. The integrated and multidimensional approach to physical, psychological and psychosocial factors should have therapeutic applicability of the concepts of the TMD, which may be used by various health professionals involved in the multidisciplinary treatment of these patients. Conclusion: Future research should raise a more rigorous methodology, based on scientific evidence. The qualitative research methodology in physical therapy may allow better understanding of the suffering experienced by patients with chronic jaw problems and redirect treatment guidelines.

KEY WORDS

Temporomandibular disorders, chronic pain, qualitative research in physical therapy.

INTRODUCCIÓN

El dolor cráneo-mandibular ha tenido en los últimos años un aumento notable en su incidencia, convirtiéndose en una afección común dentro de los trastornos músculo-esqueléticos. Numerosos estudios refieren que los trastornos musculoesqueléticos del sistema estomatognático se asemejan a los trastornos musculoesqueléticos y del dolor, en general: Dworkin; Suvinen y Reade; Okeson; Dworkin y Suvinen; Sessle y Dubner; Turk y Melzack; Walker et al. (2-8). En la última década, los estudios científicos publicados en el ámbito cuantitativo se han multiplicado respecto a años anteriores. Por el contrario la investigación cualitativa, si bien ha aumentado considerablemente en el estudio del dolor crónico, no lo ha hecho del mismo modo en el ámbito de la disfunción mandibular. Muchos de los autores que han realizado revisiones sobre el tema en los últimos 5 años, resaltan la necesidad de futuras investigaciones que estudien y analicen el dolor y el resto de síntomas expresados por los pacientes, además de los signos clínicos (9-17). (Fig.1)

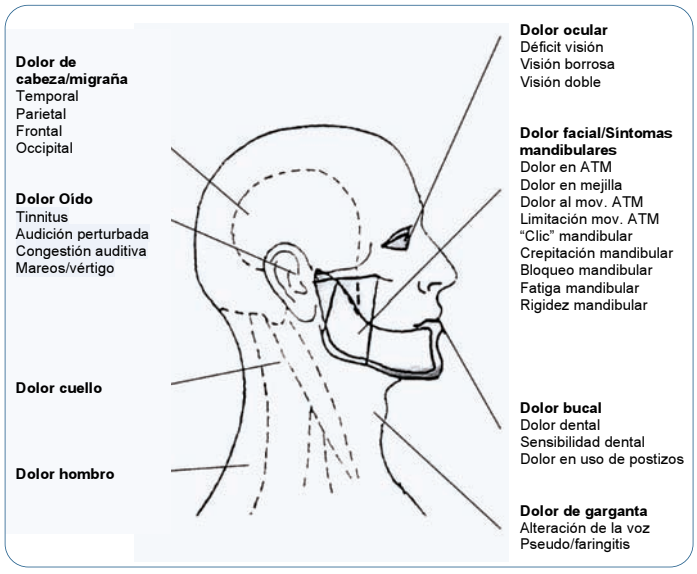
Durham, por ejemplo, en las conclusiones de su estudio, incluye la DCM en el grupo de enfermedades crónicas biopsicosociales (10). Fricton afirma que algunos casos sencillos de DCM con mínimo componente conductual y psicosocial pueden ser solucionados con la intervención aislada del odontólogo mediante férulas de estabilización y ejercicios sencillos; pero gran número de casos más complejos precisarán de la participación de un equipo multidisciplinar que pueda enfocar los diversos aspectos del problema (18).

El dolor crónico cráneo-mandibular puede convertirse en una tensión o pauta de estrés somático que aparece o aumenta en relación a desencadenantes de tipo biopsicosocial

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda de literatura científica publicada sobre el tema. Los términos de búsqueda en inglés fueron: "Chronic pain", "Etiological factors of Temporomandibular joint disorders", "Biopychosocial pain". No hubo ninguna restricción en el tipo de estudio ni en la fecha de publicación. Además de esta búsqueda general, se realizó otra específica de revisiones realizadas en los últimos 5 años. En este caso el término concreto fue "Temporomandibular joint disorders". En ambos casos se utilizaron 4 diferentes bases de datos de publicaciones científicas: Medline, Isi Wok, Trip database, the Cochrane international. Los términos de búsqueda en castellano fueron: investigación cualitativa en fisioterapia, dolor crónico y disfunción temporo-mandibular. No existió restricción en el tipo de estudio ni en la fecha de publicación y las 3 bases de datos utilizadas fueron: Cochrane iberoamericana, Google académico, Scielo. Además, se realizó una búsqueda suplementaria en las siguientes publicaciones médicas y sitios Web relacionadas con el tema: European Journal of Pain, Journal of dental research, Cranio-the journal of craniomandibular practice, Journal of orofacial pain, Journal of holistic nursing, http://www.cucs.udg.mx/progics/, http://www.qualitative-research.net/.

Figura 1. Dibujo esquemático de algunos de los diversos síntomas y signos que causan dolor y disfunción en la región témporo-mandibular según Suvinen et al. (20).



RESULTADOS

En el estudio del dolor crónico, es preciso hacer frente a cuestiones mucho más complejas que la apreciación del dolor y la respuesta ante él, que varían considerablemente entre los pacientes; sino que debe incluirse el sistema afectivo-emocional, el estado cognitivo, el comportamiento ante el dolor y los factores socioambientales: Suvinen y Reade; Dworkin y Suvinen; Melzack (3, 5, 19). Según Suvinen, el modelo biopsicosocial está estrechamente relacionado con el modelo multidimensional del dolor en que el trastorno biológico se inscribe en el contexto de la experiencia de la enfermedad; es decir, reacciones personales, interpersonales y culturales a través de la percepción, el etiquetado, la explicación, apreciación, valoración y el comportamiento ante la experiencia de la enfermedad (20).

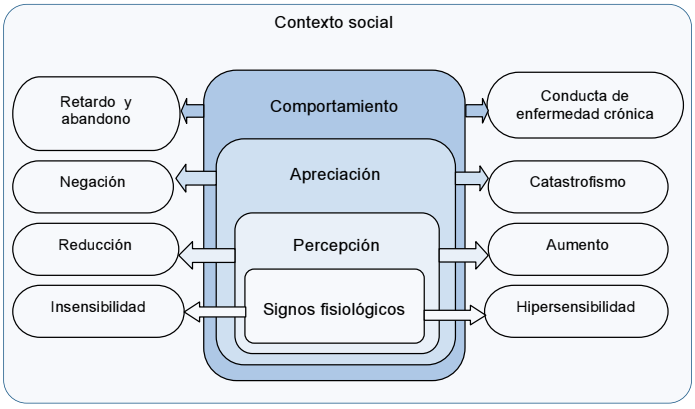
Los pacientes diagnosticados de DCM presentan con frecuencia dolor crónico en la esfera cráneo-oro-facial. Dolor recurrente de alta intensidad y de difícil diagnóstico y solución. Algunos autores de la bibliografía revisada, relacionan la DCM con los síndromes dolorosos crónicos, haciendo hincapié además de los aspectos biomecánicos y estructurales, en las implicaciones y relaciones bio-psicosociales del dolor crónico (20-25). En 1992, Dworkin y sus colegas revisaron diversos estudios clínicos relevantes sobre los trastornos mandibulares y presentaron un modelo biopsicosocial integral de el desarrollo del dolor crónico

especialmente destinado a la comprensión de la DCM (26). (Fig. 2)

Este modelo que sigue la línea iniciada por Melzack y Wall en 1965, y continuada por Fordyce, Melzack y Casey , Loeser y otros; permite explicar la variabilidad en la expresión individual de la experiencia subjetiva del dolor y las manifestaciones ante él (27-30). Se integran de manera dinámica los diversos niveles (fisiológicos, psicológicos y los factores sociales) en las diferentes etapas del desarrollo del dolor y la disfunción, reflejando una perspectiva biopsicosocial integral y multidimensional de la DCM.

Este sistema integral muestra la naturaleza dinámica de los factores intrínsecos intrapersonales (como la nocicepción, percepción del dolor, apreciación y vivencia del dolor) y los factores extrínsecos interpersonales (comportamiento ante el dolor y la enfermedad, rol social de la persona con dolor en el contexto familiar, relación con el sistema de salud, bienestar social y lugar de trabajo) en el dolor crónico, incluyendo los trastornos mandibulares. Si estos factores se intensifican, aumentando la percepción del dolor, alterando su vivencia y conducta ante él; pueden conducir a la cronificación de la disfunción y el dolor. Según Dworkin, al incluir aspectos temporales, el modelo biopsicosocial permite una comprensión ordenada y temporizada del desarrollo del dolor crónico y de la disfunción, facilitando la comprensión de los mecanismos causales (26). (Fig. 3)

Figura 2. modelo biopsicosocial



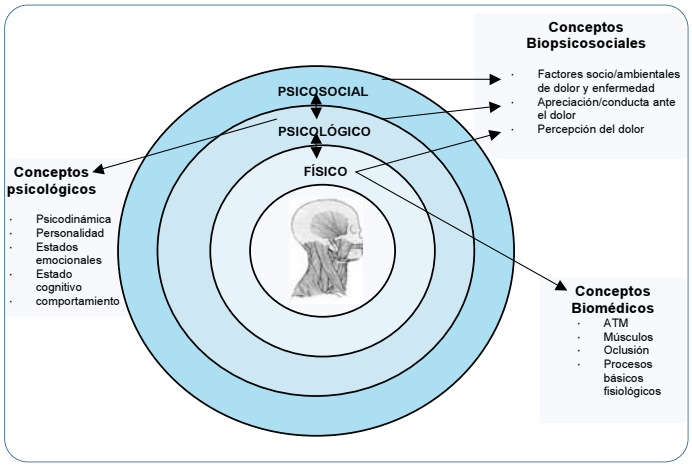
Dworkin en 2001 propone el "modelo biopsicosocial" de enfermedad, adaptado a la investigación en dolor crónico y disfunción témporo-mandibular. Este marco conceptual integra los puntos de vista acerca de la génesis y evolución de la enfermedad, y ofrece un sistema que facilita la comprensión de los factores que pueden entrar en juego en la etiología y cronificación del problema (25).

DISCUSIÓN

Marco conceptual: la unidad psicofísica.

Diversos autores relacionan los circuitos neurales del dolor con los trastornos afectivos, a través de su conexión desde el sistema límbico y sus diversas estructuras neurológicas: Lenz et al.; Price (31, 32). Stohler en 2001, afirma que los pacientes con dolor crónico oro-facial presentan una alteración del sistema autónomo neuroendocrino, afectando funciones corporales, afectivas, cognitivas y relacionales (33).

Figura 3. Sumario de los conceptos biopsicosociales en la etiología de la disfunción cráneo-mandibular, según Suvinen (20).



El dolor crónico puede generar en la persona cambios en su conciencia corporal. El cuerpo se convierte en el lugar donde reside el dolor. Las percepciones y sensaciones corporales adquieren connotaciones negativas, de tal modo que se tiende a fragmentar y bloquear la experiencia somática; en definitiva a no tener una vivencia corporal plena. El neurofisiólogo Antonio Damasio plantea que esta ausencia de vivencias sensoriales positivas, de aferencias placenteras, o al menos no dolorosas desde el cuerpo al SNC, pueden ser causa de disfunciones psicosomáticas y/o cognitivas que afectan a muchos pacientes con dolor crónico de larga evolución (34,35). Bajo esta concepción, el dolor crónico cráneo-mandibular, al margen de su etiología causal inicial, puede adquirir una dimensión distinta e independiente. Se puede convertir en un dolor que no tiene porqué tener una relación causa-efecto con un problema biomecánico concreto, aunque lo pudiese tener en su origen. Puede convertirse en una tensión o pauta de estrés somático, automático e inconsciente, y que se relaciona con desencadenantes de tipo biopsicosocial tales como situaciones estresantes para la persona de causa interna o externa. Esta compleja situación encontraría una explicación plausible en la teoría del **marcador somático** elaborada por Damasio y descrita en su obra *El Error de Descartes* (1,36). También Melzack, creador del concepto "Gate control sistem" y Moseley, apuntan en sentido parecido en sus trabajos, introduciendo al concepto de **"Neuromatrix pain"**, que guarda algunas similitudes con la noción de marcador somático (19, 37- 39).

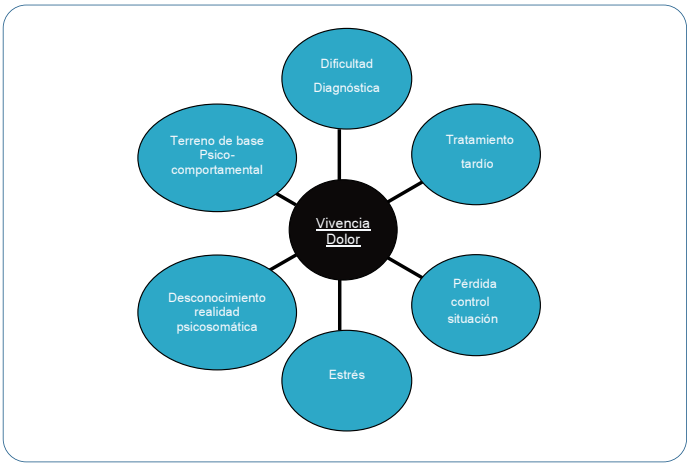
La noción dualista de Descartes consiste en escindir el cerebro del cuerpo, como si la mente fuera un programa ejecutado en un ordenador. Pero el postulado primordial de Descartes, "pienso, luego existo", es una falacia: no se puede pensar antes de ser. Para Damasio *"Somos, y después pensamos, y pensamos sólo en la medida en que somos cuerpo, porque las estructuras y las operaciones del ser causan el pensamiento."* Sostiene que los sentimientos tienen una influencia positiva sobre la razón: "*En términos anatómicos y funcionales, es posible que exista un hilo conductor que conecte razón con sentimientos y cuerpo.*" El fundamento lógico de la filosofía de Descartes se condensa en su premisa, *"cogito, ergo sum"*; para él la razón no necesitaba ningún lugar para existir: *"el alma por la cual soy lo que soy es totalmente distinta del cuerpo y más fácil*

de conocer que éste último, y si el cuerpo no fuera, no cesaría el alma de ser lo que es". En palabras de Damasio: *"Este es el error de Descartes: la separación abismal entre cuerpo y mente, la sugerencia de que razonamiento, juicio moral y sufrimiento derivado del dolor físico o de alteración emocional pueden existir separados del cuerpo".*

El desconocimiento de este complejo mecanismo psicosomático, tanto por parte del paciente, como por parte de los profesionales de la salud a los que visita para solucionar su problema, puede generar una retroalimentación negativa de todo el proceso. La diversidad etiológica del dolor cráneo-mandibular provoca frecuentemente un largo tiempo entre la aparición de los primeros síntomas dolorosos y la consecución de un diagnóstico médico certero, tras el cual se inicie un tratamiento específico y adecuado.

La falta de control de situación por parte del paciente, la tardanza en el diagnóstico y la complejidad terapéutica; en ocasiones con necesidad de un trabajo conjunto de médico, odontólogo, ortodontista, fisioterapeuta, psicólogo, psiquiatra…etc, puede llevar a la persona, en función de su terreno de base caracterológico, a una situación de ansiedad que puede llegar a etiquetarse como síndrome ansioso-depresivo. Estas situaciones son difícilmente cuantificables y precisarán, para una mejor comprensión del fenómeno, de la aproximación cualitativa en investigación. (Fig.4)

Figura 4. Marco conceptual del enfoque etiológico del dolor biopsicosocial en la DCM.



Interés de la investigación cualitativa en fisioterapia.

1. El "ensamblaje cualitativo-cuantitativo" en salud

La revolución tecnológica en medicina a lo largo de los dos últimos siglos, ha generado tal conocimiento de los signos de la enfermedad que ha dejado en un segundo plano la expresión subjetiva de los padecimientos del paciente. El clínico ha centrado todos sus esfuerzos en la interpretación de las pruebas *"objetivas y cuantificables"*, en la recolección y análisis de los datos mesurables que permiten ser procesados en análisis estadísticos que buscan inferir a la población. A este contexto histórico socio-económico de la ciencia médica, fomentado por el avance tecnológico, debemos añadir diversos aspectos. El incremento de la incidencia de las patologías crónicas debido al aumento de la esperanza de vida, unido al estilo de vida de las sociedades occidentales y a los cambios de conciencia del concepto de salud y de calidad de vida, hacen que en estos últimos años sea necesario *"reincorporar"* la perspectiva cualitativa al ámbito de las ciencias médicas. Debemos reincorporar la palabra, y por tanto la escucha, a las ciencias de la salud.

Según Conde: *"El análisis histórico en medicina, permite constatar como la doble y compleja vía de signos y síntomas es equivalente a la compleja relación existente entre la perspectiva cualitativa y la cuantitativa. Los signos serían la aproximación cuantitativa y los síntomas la cualitativa, y las relaciones entre ambos serían similares a las que se producen entre las perspectivas cualitativas y cuantitativas en el ámbito de las ciencias sociales. Dichos resultados permiten enraizar la perspectiva cualitativa en las propias tradiciones médicas y por tanto, puede facilitar su uso por el conjunto de profesionales sanitarios."* (40). (Tabla. I)

En palabras de Conde, este cambio de rumbo hacia lo cualitativo no debe ser un "cambio pendular" sino más bien un giro *"lógico"*, adaptado a las necesidades reales de salud de las personas; una vuelta a la valoración de la salud de los hombres y mujeres con *"nombres y apellidos"*, escuchando sus palabras para comprender sus padecimientos, sin denostar la aproximación cuantitativa que tantos avances para la salud de la humanidad ha aportado. Pluralismo conceptual y metodológico en pos de un objetivo común.

2. ¿Por qué y cómo?

La investigación cualitativa abre un espacio en el análisis de los problemas de salud desde una perspectiva social y cultural. Los investigadores en salud llegaron a los análisis cualitativos buscando conocer dimensiones complejas de las que aportan poca o nula información los registros clínicos habituales (41). El caso de Mercado es un ejemplo, tras años de estudio sobre las enfermedades crónicas y a pesar de haber adoptado desde su comienzo una perspectiva crítica, decide incorporar el análisis cualitativo para poder comprender la experiencia del padecimiento, para lo cual busca a través de entrevistas recuperar "la voz de quienes padecen" los propios pacientes, sus familiares, sus amigos, sus compañeros de trabajo y demás integrantes de su red social más cercana (42,43). Para algunos autores los análisis cualitativos pueden tener una perspectiva más compleja, más *"potente"*, si se pretende llegar a un análisis al que se denomina *"constructor de teoría"*, profundizando y yendo más allá de los análisis descriptivos y/o interpretativos (41,44). Este es el caso de la Teoría Fundamentada descrita por Glaser y Strauss, que utiliza el método inductivo para descubrir teorías, conceptos, hipótesis y proposi-

ciones partiendo directamente de los datos (45). Este método no persigue producir teorías formales, sino más bien teorizar sobre problemas muy concretos que podrán adquirir categoría superior en la medida en que se le agreguen nuevos estudios de otras áreas sustanciales o, dicho de otro modo, el investigador no pretenderá probar sus ideas al generar teoría fundamentada, sino sólo demostrar que son plausibles.

La mirada cualitativa provee al investigador de un espíritu crítico que rompe con la tradición continuista que caracteriza al mundo sanitario (41). Este posicionamiento es necesario para afrontar cambios desde dentro del sistema, y combatir en parte, la posición hegemónica de la medicina como pensadora única del sistema de salud. En este sentido los fisioterapeutas deben ocupar el espacio que les pertenece en el ámbito de la investigación, con personalidad propia, aprendiendo de los errores del pasado y marcando su propio camino y sus preguntas de investigación, alrededor de las cuales estructurar los métodos apropiados para argumentar con fuerza los procesos teóricos.

Tabla I. Perspectivas cualitativa y cuantitativa en salud (40).

	APROXIMACIÓN CUANTITATIVA	APROXIMACIÓN CUALITATIVA
Datos	Signos (objetivos, observados)	Síntomas (subjetivos, manifestados)
	Medibles y repetibles	Reales, profundos, no generalizables
Metodología	Positivismo lógico	Fenomenología/Teoría Fundam.
Observación	Analítica-cuantificadora	Naturalista y/o participante
Finalidad	Inferencia poblacional	Realidad individual/fen. social

3. Calidad en investigación cualitativa: el equilibrio entre "forma" y "fondo"

Las tres principales finalidades del análisis cualitativo se expresan como: la búsqueda del significado de los fenómenos a partir de los datos concretos, confirmar o rechazar hipótesis, y ampliar la comprensión de la realidad como una totalidad. Conseguir estos fines precisa tanto de un marco conceptual sólido, como de una metodología rigurosa.

Para Calderón, el concepto de calidad en investigación cualitativa se centra en la síntesis dinámica y equilibrada de estos dos aspectos (46). Por un lado, las particularidades teórico-metodológicas, su componente interpretativo, su vocación de descubrimiento y de profundización explicativa. Estos conceptos se relacionan con referentes teóricos de partida específicos, que condicionan tanto el qué y el cómo preguntarnos, como la metodología adecuada que ha de guiar la búsqueda de la respuesta a la pregunta de investigación. Por otra parte, el segundo aspecto que determinaría la calidad de la investigación serían los métodos y los procedimientos concretos, enfatizando la importancia del rigor en la práctica del trabajo investigador. Por tanto, marco teórico conceptual y proceso metodológico riguroso, deben ir de la mano tanto para evitar la "especulación" alejada del rigor, que se puede dar si el investigador entabla una comprensión de la realidad apresurada y condicionada por su propia proyección subjetiva; como el "formalismo metodológico" ausente de base conceptual sustantiva, en definitiva ausente del verdadero objetivo de la búsqueda: el significado.

CONCLUSIÓN

Esta revisión presenta unas limitaciones evidentes propias del bajo rigor metodológico en la recogida de los estudios científicos y de la ausencia de criterios de inclusión y exclusión, sólidos y justificados, de los mismos. Futuras revisiones deben sistematizar estos criterios, así como los sistemas de valoración de la calidad científica de la literatura revisada. Por otro lado, la relativa novedad de los temas tratados, así como su complejidad conceptual incide, seguramente, en la ausencia de estudios con alta base de evidencia científica, tales como ensayos experimentales con grupo control, aleatorización, ciego y seguimiento a largo plazo.

Los futuros proyectos de investigación en fisioterapia en el abordaje de la DCM, deben tener en cuenta la metodología cualitativa de investigación. La comprensión global del fenómeno biopsicosocial, debe llevarnos también a conocer los puntos de vista de los profesionales que tratan a estos pacientes: odontólogos, médicos, fisioterapeutas, psicólogos, etc. Conocer cuáles son sus creencias alrededor de estos pacientes, sus posibles prejuicios y el modo de relacionarse y comunicarse con ellos como profesionales. La triangulación de la información puede completarse con entrevistas a padres de pacientes jóvenes, que permitirá conocer el punto de vista familiar, como viven los padres el problema, como ven a sus hijos y la influencia que el padecimiento tiene en sus vidas.

Es evidente que ante una entidad tan compleja como la DCM y que presenta enfoques muy diversos en función del profesional de la salud que la trate, todo planteamiento de investigación debe hacerse desde el rigor, la metodología y la colaboración interdisciplinar. Los fisioterapeutas con nuestro punto de vista profesio-

nal y riguroso; pero global y funcional a la vez, podemos aportar nuestro grano de arena en la comprensión de estas disfunciones. Es preciso avanzar en la comprensión de los síntomas expresados por el paciente, para de este modo ampliar nuestro conocimiento sobre el fenómeno que estudiamos y plantear en el futuro guías clínicas de tratamiento más acordes con las realidades individuales y sociales de cada uno de los casos particulares.

BIBLIOGRAFÍA

(1) Damasio AR. Descartes' error and the future of human life. Sci Am. 1994; 271(4):144.

(2) Dworkin SF. Personal and societal impact of orofacial pain. In: Fricton JR, Dubner RB, editors. Orofacial pain and temporomandibular disorders. New York: Raven Press; 1995; 15–32.

(3) Suvinen TI, Reade PC. Temporomandibular disorders: a critical review of the nature of pain and its assessment. J Orofac Pain 1995; 9: 317–39.

(4) Okeson JP, editor. Orofacial Pain, guidelines for assessment, diagnosis and management. Carol Stream, Illinois: Quintessence Publishing; 1996.

(5) Dworkin SF, Suvinen TI. Orofacial pain/temporomandibular disorders. Review of the scientific literature on biobehavioural aspects of temporomandibular disorders. Behavioral, cognitive and emotional factors related to etiology, assessment, diagnosis and management. In: Proceedings of the World Workshop on Oral Medicine III, Chicago: IL (invited paper); August 2–5, 1998.

(6) Sessle BJ, Dubner R, editors. Orofacial Pain: From Basic Science to Clinical Management. Carol Stream, Illinois: Quintessence Publishing Co. Inc.; 2001.

(7) Turk DC, Melzack R. Handbook of Pain Assessment. 2nd ed. New York: Guilford Press; 2001.

(8) Walker JG, Jackson HJ, Littlejohn GO. Models of adjustment to chronic illness: using the example of rheumatoid arthritis. Clin. Psychol Rev 2004; 24:461–88.

(9) Al-Riyami S, Cunningham SJ, Moles. Orthognathic treatment and temporomandibular disorders: a systematic review. Signs and symptoms and meta-analyses. Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop. 2009 Nov; 136(5):626.e1-16, discussion 626-7.

(10) Fricton J. Current evidence providing clarity in management of temporomandibular disorders: summary of a systematic review of randomized clinical trials for intra-oral appliances and occlusal therapies. J Evid Based Dent Pract. 2006 Mar; 6(1):48-52.

(11) Durham J. Temporomandibular disorders (TMD): an overview. Oral Surgery .2008;1: 60–68.

(12) Cuccia A, Caradonna C. Review: The relationship between the stomatognathic system and body posture. Clinics, 2009; 64(1):61-6.

(13) Amat P. Occlusion, orthodontics and posture: are there evidences? The example of scoliosis: a sistematical topical review. J. Stomat. Occ. Med. 2009; 2: 2–10.

(14) Al-Ani Z, Gray RJ, Davies SJ, Sloan P, Glenny AM. Stabilization splint therapy for the treatment of temporomandibular myofascial pain: a systematic review. J Dent Educ. 2005 Nov; (11):1242-50.

(15) Armijo Olivo S, Magee DJ, Parfitt M, Major P, Thie NM. The association between the cervical spine, the stomatognathic system, and craniofacial pain: a critical review. J. Orofac. Pain. 2006; 20(4):271-87.

(16) Medlicott MS, Harris SR. A systematic review of the effectiveness of exercise, manual therapy, electrotherapy, relaxation training, and biofeedback in the management of temporomandibular disorders. Phys Ther. 2006, Jul; 86(7):955-73.

(17) McNeely ML, Armijo Olivo S, Magee DJ. A systematic review of the effectiveness of physical therapy interventions for temporomandibular disorders. Phys Ther. 2006 May; 86(5):710-25.

(18) Fricton J. Myogenous Temporomandibular Disorders: Diagnostic and Management Considerations. Dent. Clin. N. Am.2007;51: 61-83.

(19) Melzack R. From the gate to the neuromatrix pain. 1999 Aug; Suppl 6:S121-6.

(20) Suvinen et al. Review of aetiological concepts of temporomandibular pain disorders: towards a biopsychosocial model for integration of physical disorder factors with psychological and psychosocial illness impact factors. European Journal of Pain .2005; 9: 613–633.

(21) Smythe HA. Temporomandibular joint disorder and other medically unexplained symptoms in rheumatoid arthritis, osteoarthritis, and fibromyalgia. J Rheumatol. 2005 Dec;32(12):2288-90.

(22) Fricton JR. The relationship of temporomandibular disorders and fibromyalgia: implications for diagnosis and treatment. Curr Pain Headache Rep. 2004, Oct; 8(5):355-63.

(23) Campbell CM, Edwards RR. Mind-body interactions in pain: the neurophysiology of anxious and catastrophic pain-related thoughts. Transl Res. 2009, Mar; 153(3):97-101.

(24) Türp JC, Motschall E, Schindler HJ, Heydecke G. In patients with temporomandibular disorders, do particular interventions influence oral health-related quality of life? A qualitative systematic review of the literature. Clin Oral Implants Res. 2007 Jun; 18 Suppl 3:127-37. Review, Erratum in: Clin Oral Implants Res. 2008 Mar; 19(3):326-8.

(25) Dworkin SF. The dentist as a Biobehavorial Clinician. Journal of Dental Education. 2001; 65: 12, 1417-29.

(26) Dworkin SF, Von Korff M, LeResche L. Epidemiologic studies of chronic pain: a dynamic-ecologic perspective. Ann. Behav. Med. 1992; 14: 3–11.

(27) Melzack R, Wall PD. Pain mechanisms: a new theory. Science,1965; 150:971–9.

(28) Fordyce WE. Behavioural methods for chronic pain and illness. St Louis: Mosby CF; 1976.

(29) Melzack R, Casey KL. Sensory, motivational, and central control determinanats of pain: a new conceptual model. In: Kenshalo DR, editor. The skin senses. Illinois: Thomas, Springfield; 1968; 423–43.

(30) Loeser JD. Perspectives on pain. In: Proceedings of the First World Conference on Clinical Pharmaclogy and Therapeutics. London: MacMillan; 1980; 313–6.

(31) Lenz FA, Gracely RH, Romanoski AJ, Hope EJ, Rowland LH, Dougherty PM. Stimulation in the human somatosensory thalamus can reproduce both the affective and sensory dimensions of previously experienced pain. Nature Medicine 1995; 1: 910-3.

(32) Price DD. Psychological and neural mechanisms of the affective dimension of pain. Science 2000; 288: 1769-72.

(33) Stohler CS. Chronic Orofacial Pain: Is the Puzzle Unraveling? J. of Dental Education 2001: 65: 12.

(34) Damasio AR. The somatic marker hypothesis and the possible functions of the prefrontal cortex. Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci. 1996 Oct. 29; 351(1346):1413-20.

(35) Damasio AR. Neuropsychology. Towards a neuropathology of emotion and mood. Nature. 1997 Apr 24; 386(6627):769-70.

(36) Damasio AR. Descartes' error revisited. J Hist Neurosci. 2001 Aug; 10(2):192-4.

(37) Melzack R. Evolution of the neuromatrix theory of pain. The Prithvi Raj Lecture: presented at the third World Congress of World Institute of Pain, Barcelona 2004. Pain Pract. 2005 Jun; 5(2):85-94.

(38) Moseley GL. Pain, brain imaging and physiotherapy--opportunity is knocking. Man Ther. 2008 Dec; 13(6):475-7.

(39) Moseley GL. A pain neuromatrix approach to patients with chronic pain. Man Ther. 2003 Aug; 8(3):130-40.

(40) Conde F. Encuentros y desencuentros entre la perspectiva cualitativa y la cuantitativa en la historia de la medicina. Rev. Esp. Salud Pública 2002; 76: 5.

(41) Amezcua M. Gálvez A. Los modos de análisis en investigación cualitativa en salud: perspectiva crítica y reflexiones en voz alta. Rev. Esp. Salud Pública 2002; 76: 5, 423-436.

(42) Mercado Martínez FJ. El proceso de análisis de los datos en una investigación sociocultural en salud. En Mercado Martínez FJ, Torres López TM (compiladores). Análisis Cualitativo en Salud. Teoría, Método y Práctica. México: Universidad de Guadalajara. 2000; 47-72.

(43) Mercado Martínez FJ. Entre el infierno y la gloria. La experiencia de la enfermedad crónica en un barrio urbano. México: Universidad de Guadalajara; 1996.

(44) Glaser BG, Strauss AL. The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research. Chicago: Aldine; 1967.

(45) Castro R. La vida en la adversidad: el significado de la salud y la reproducción en la pobreza. Cuernavaca: Universidad Nacional Autónoma de México; 2000.

(46) Calderón C. Calidad y lectura crítica en Investigación cualitativa en salud (ICS). Third Internacional Congress of Qualitative inquiry University of Illinois at Urbana-Champaign, mayo 2-5, 2007.

CASO CLÍNICO

CERVICALGIA Y LUMBALGIA CRÓNICAS ASOCIADAS A UN SÍNDROME DE PIERNAS INQUIETAS TRATADO CON MÉTODO MÉZIÈRES

SALA FRANCH J. Oriol

Fisioterapeuta-Mezierista, Barcelona. Profesor colaborador en la formación Mézières por IFGM.

Correspondencia
J. Oriol Sala Franch
joseporiolsf1@hotmail.com

RESUMEN

Introducción: Rafael S.F, de 46 a., presenta un dolor cervical y lumbar intensos y de larga evolución. Esta sintomatología va acompañada de hipoestesias y rampas en las piernas (diagnosticado como Síndrome de Piernas Inquietas) y de episodios repetidos de factores de estrés-ansiedad. Rafael S,F. trabaja como funcionario de correos y no realiza ningún tipo de actividad física. Metodo: se realizaron un total de 16 sesiones realizadas mediante el Método Mézières, basado en estiramientos activos globales de las cadenas miofasciales, terapia manual y trabajo de la conciencia corporal. Resultados: respecto al dolor según EVA (8 a 0), cambios importantes morfoestáticas y extensibilidad (test FAT distancia dedos suelo de 30 cm a 12 cm). Discusión: los resultados obtenidos tras el tratamiento han proporcionado una mejora significativa de la sintomatología, evidenciándose cambios morfoestáticos y una mejora de la flexibilidad de la cadena miofascial posterior. Esta propuesta parece indicada en ciertas afecciones catalogadas de irreversibles como es el caso del síndrome de piernas inquietas. Conclusiones: esta propuesta terapéutica basada en el método Mézières ha permitido mejorar tanto el dolor como la postura y la función, mediante un abordaje individual y global

PALABRAS CLAVE
Cervicalgia, Lumbalgia, Alteración Postural, Síndrome de piernas inquietas, Método Mézières.

CERVICAL AND LOWER BACK PAIN ASSOCIATED WITH A RESTLESS LEGS SYNDROME TREATED WITH MÉZIÈRES METHOD

ABSTRACT

Introduction: Rafael S.F, 46 years old., presents a neck and lower back intense and longstanding pain. This sympthomatology is accompaied by hypoesthesia and slides in the legs (diagnosed as Restless Legs Syndrome) and repeated episodes of stress and anxiety factors. Rafael S,F. Works as a post-official and don't realize any physical activity. Method: With a total of 16 treatment sessions using Mézières Method, wich is based on the overall active stretching exercises of the myofascial chains, manual therapy and body awareness work. Results: About the pain according by EVA (8 to 0), morphostatics important changes (left Sternal Angle of Inclination from 24,5º to 15,3º) and extensibility (FAT test in fingers to ground distance from 30 cm to 12 cm). Discusion: The results obtened after treatment have provided a significative improvement about the sympthomatology, evidenced postural changes and improvement of the posterior myofascial chain flexibility. This proposal seems indicated in some conditions listed as irreversible like in Restless Legs Syndrome. Conclusions: This therapeutic proposal based by Mézieres Method allowed improve the pain as well as the posture and the function, by an individual and global approach.

KEY WORDS
Neck pain, Low Back pain, Postural Balance, Restless Legs Syndrome, Mézières Method.

INTRODUCCIÓN

El Método Mézières aplicado en alteraciones morfoestáticas asociadas a dolor crónico, permite devolver la movilidad, extensibilidad i simetría perdidas, además de reducir el dolor y otros síntomas que se han producido en el proceso patológico.

El Síndrome de las Piernas Inquietas (SPI) es un trastorno neurológico caracterizado por parestesias o disestesias en las piernas y un impulso incontrolable de moverse, sobretodo, durante la noche (1-3). El diagnóstico de este síndrome es puramente clínico y se basa en 4 criterios mínimos establecidos por el International Restless Legs Syndrome Study Group (IRLSSG) (1).

En el caso clínico que se describe, además del SPI, aparecen otras patologías asociadas como algias vertebrales que serán tratadas mediante el Método Mézières con el objetivo de mejorar la sintomatología y las alteraciones posturales que se deriven.

En la (Tabla I) se muestran las abreviaturas que aparecen durante el texto.

Tabla I. Abreviaturas

FAT	Flexión Anterior de Tronco	ACETA	Angulo Cintura Escapulo-Torácica Anterior
EESS	Extremidades Superiores	AICA	Angulo de Inclinación Cefálica Anterior
EEII	Extremidades Inferiores	AIE	Angulo de Inclinación Esternal
SPI	Síndrome de Piernas Inquietas	AVP	Angulo de Versión Pelviana
CMP	Cadena Miofascial Posterior	ACD	Angulo de Cifosis Dorsal
RI	Rotación Interna	ALL	Angulo de Lordosis Lumbar
RE	Rotación Externa	AFC	Angulo de Flexión de Cadera
Abd	Abducción	AFR	Angulo de Flexión de Rodilla
BP	Bipedestación	DDS	Distancia Dedos Suelo
SD	Sedestación	ATP	Angulo Traslación Pelviana

CASO CLÍNICO

1. ANAMNESIS

Paciente de 46 años de edad, con actividad laboral como funcionario de Correo Postal realizando actividades de carga y descarga de paquetería. Acude a la consulta a causa de algias vertebrales crónicas desde el año 2004, centradas mayoritariamente en la zona cervical y lumbar, que se incrementan sobre todo en épocas de mayor estrés.

En visita con su traumatólogo y tras análisis radiográfico se diagnostica una espondiloartrosis con afectación en C4-C6 y vértebras dorsales medias, además de una ligera desviación del raquis dorsal alto a izquierda.

En el año 2006, Rafael S.F. acude al neurólogo dado que sufre una cervicalgia intensa y duradera, principalmente en trapecios. En la resonancia magnética aparece una discreta espondilosis y discopatía degenerativa con protusiones discales focales mediales entre C3 y C6, no objetivándose afectación mielo-radicular. Como consecuencia de estos episodios repetidos de cervicalgia, el paciente nota que la cintura escapular izquierda se mantiene anormalmente elevada. Posteriormente se realiza un Electromiograma donde no se observan signos de lesión axonal motora en territorio C5-C8 derecho.

A raíz de esto, durante 1 mes realiza tratamiento de fisioterapia clásica fundamentada en electroterapia, termoterapia y cinesiterapia activa sin ninguna evolución favorable.

En el 2008, Rafael S.F. acude de nuevo al neurólogo en esta ocasión por lumbalgia con radiculopatía en EEII de forma importante. Se realiza una nueva resonancia magnética a nivel del raquis dorsal y lumbo-sacro con resultando negativo. Así mismo, se solicita una nueva electromiografía del raquis lumbo-sacro también con resultado negativo. Aun así, el neurólogo le diagnostica un Síndrome de la Piernas Inquietas (tratado con medicación muy similar a la enfermedad del parkinson). Este síndrome le provoca básicamente sensación de piernas dormidas y rampas, sobretodo nocturnas (en la cama sentía movimientos continuos de las piernas), de manera bilateral.

Finalmente, en marzo del año 2009, el neurólogo le realiza una eco-doppler arterial en extremidades inferiores, dando como resultado una arteria femoral común de características y morfología dentro de la normalidad, con curvas de flujo dentro de la normalidad, femoral profunda permeable de características y morfología normal y una poplítea de características y morfología normal.

A pesar de no hallarse ningún signo positivo, el diagnóstico de Síndrome de piernas inquietas se mantiene. Asociados a estos síntomas aparecen episodios de estrés-ansiedad repetidos.

2.EXÁMEN CLÍNICO

2.1. ANÁLISIS MORFOESTÁTICO

2.1.1. VISIÓN ANTERIOR

En la observación de la posición estática espontánea se aprecia un aumento de la base de sustentación. El miembro superior se mantiene en discreta abducción con un leve aumento del ángulo de talla izquierdo así como un ascenso importante del hombro izquierdo respecto al contralateral.

Al ver la misma posición pero con pies juntos (fig,1) existe un leve desplazamiento corporal y de la cabeza hacia la derecha con un incremento de la compensación del hombro izquierdo. A nivel pelviano no existe una asimetría relevante manteniendo el miembro inferior en normoeje. Pronación bilateral del antepie tanto en posición espontánea como con los pies juntos.

2.1.2. VISIÓN POSTERIOR (Fig.2)

En esta visión, podemos corroborar la misma asimetría de la cintura escapular que se observaba en la visión anterior, destacándose una abd escapular sumada a la elevación del hombro, pero manteniéndose una buena alineación del raquis.
El resto de lo que se observa en esta visión posterior no aporta aspectos relevantes.

Figura 1.

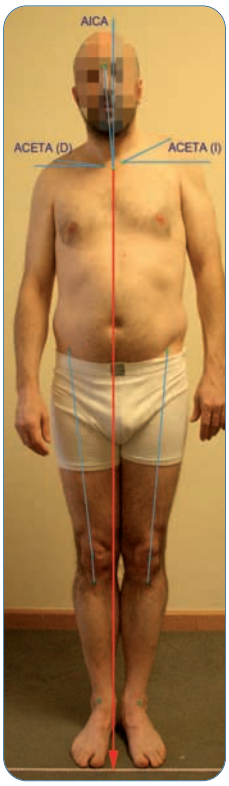


Figura 2.

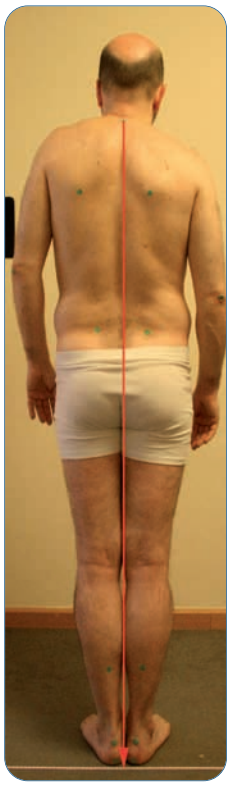


Figura 3.

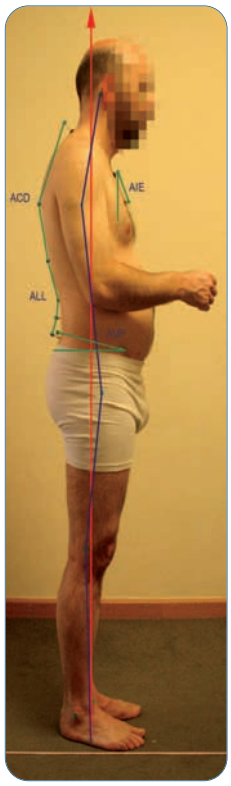


Figura 4.

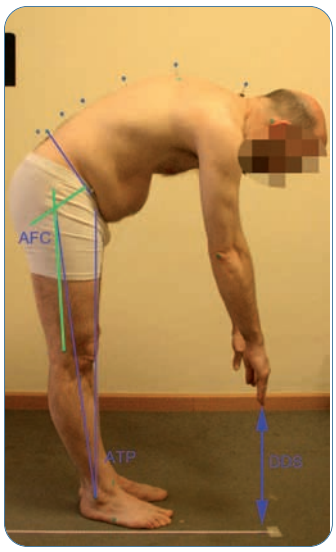
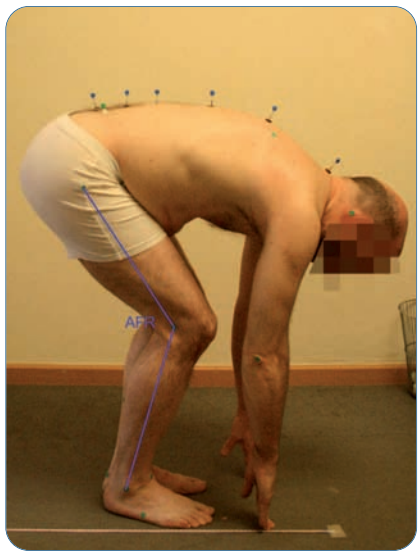


Figura 5.



2.1.3. VISIÓN PERFIL (Fig.3)

En la visión de perfil se observa un cierto aumento de las curvas raquídeas además de una proyección anterior sustancial de la cabeza, antepulsión bilateral de la cintura escápulo-torácica acompañados de escápulas ligeramente aladas, desplazamiento anterior de los brazos, flexum de codo y pronación del antebrazo-mano.

La pelvis se mantiene en una posición neutra mientras que a nivel de las EEII se observa un ligero flexum de rodillas.

2.2. ANÁLISIS DE EXTENSIBILIDAD MIOFASCIAL

2.2.1. FLEXIÓN ANTERIOR DE TRONCO

En una primera instancia, cuando se realiza una FAT de manera espontánea (fig.4) manteniendo rodillas estiradas, se aprecia una retracción global de la cadena miofascial posterior, sobre todo a nivel de las EEII, una pelvis en retroversión y una columna cervical y cráneo en extensión mantenida. Además de un retraso en la traslación pelviana y un raquis sin harmonía en su flexión. Este déficit de flexión se complementa con la medición de la distancia dedos-suelo. En una segunda FAT, permitiendo flexión de rodillas y manteniendo contacto con dedos en plataforma sin despegarlos, se pide una extensión de rodillas hasta que su capacidad lo permita. Esta segunda prueba reafirma la retracción importante de ambas EEII, básicamente en la zona isquiotibial (fig.5). El test de Adams es negativo.

2.2.2. DECÚBITO SUPINO ESPONTÁNEO

En este test se aprecia una Abd y RI de las EESS y una elevación marcada mantenida del hombro izquierdo y una Abd y RE del miembro inferior.

Además, los apoyos corporales respecto al suelo, se centran en talones, vientres musculares de gastrocnemios, ⅓ medio isquiotibial, glúteos, vértice inferior del sacro, espinosas torácicas medias, zona occipital superior y región interescapular.

2.2.3. TEST DE LAS CADENAS MIOFASCIALES

A nivel de EESS se evidencia incapacidad para la abducción más de los 90º (brazos en cruz) sin que aparezcan compensaciones en raquis lumbar. En el test pasivo realizado en EEII, la tensión de la CMP se hace notable a unos 50º-60º de flexión coxo-femoral, así como la RI de manera bilateral. En cuanto a la zona craneo-cervical, se remarca el déficit de extensibilidad en toda su movilidad (flexo-extensión, rotaciones e inclinaciones).

2.2.4. RESPIRACIÓN

Rafael S.F. presenta un tórax con aumento del ángulo de Charpí. Su respiración activa muestra una mayor actividad dinámica del diámetro transversal costal, con poca movilidad abdómino-diafragmática (tendencia al bloqueo inspiratorio).

3. DIAGNÓSTICO FISIOTERAPEUTICO-MEZIERISTA

El diagnóstico se basa en un Síndrome doloroso crónico asociado a espondiloartrosis y discopatía de predominio cervical. Retracción miofascial con predominio de la CMP global moderada y cadena tóraco-braquial bilateral moderada. Hipomovilidad del diámetro vertical respiratorio leve.

4. OBJETIVOS

Los objetivos que nos proponemos tras la valoración son:

- La mejora de la extensibilidad miofascial en general, especialmente de la unidad cráneo-sacral.
- Liberación miofascial del complejo lumbo-pélvico-femoral y respiración.
- Búsqueda de la simetrización de la cintura escapulo-torácica y cefálica.
- Activar la conciencia del movimiento y postura.

5. TRATAMIENTO

El tratamiento realizado consta de 1 sesión semanal de 1 hora de duración, durante las primeras 10 sesiones, pasando posteriormente a una sesión quincenal y acabando con sesiones cada 3 semanas.

En general, el tratamiento ha constado de los trabajos que a continuación se detallan.

5.1. TRABAJO DE CONCIENCIA CORPORAL Y MOVIMIENTO

Un aspecto esencial de toda reeducación global es la mejora de la conciencia corporal por todas las ventajas que ello supone (4). Es clave que el paciente sienta su posición, sus apoyos, su estructura…, y sienta como esas sensaciones van evolucionando y, por tanto, mejorando.

El trabajo de ritmicidad va siempre relacionado con la conciencia de movimiento (5). Esta ritmicidad tanto de región cervical, escapular y pelviana, siempre irá unida a la respiración, la mejora de la conciencia del propio movimiento, así como la capacidad de sentir las limitaciones y estructuras que alteran, dificultan, limitan o fijan esos movimientos. Este trabajo se realiza en las primeras sesiones, con el objetivo de conseguir mayor libertad de movimiento y control activo.

5.2. TRABAJO RESPIRATORIO

El trabajo respiratorio inicial se realiza para poder "atacar" el bloqueo inspiratorio, la tensión torácica excesiva y para inhibir los patrones de estrés y ansiedad que refiere el paciente (6). Este trabajo, basado en el reequilibrio diafragmático y transverso del abdomen, estará presente en cada técnica o postura realizada.

5.3. TRABAJO DE LA REGIÓN ORO-FACIAL Y MANDIBULAR

Las técnicas utilizadas para la inhibición de la tensión miofascial y articular de toda esta región, aporta una mejora no solo a nivel local sino en su relación con el complejo cérvico-dorsal y de conciencia corporal.

Esta relación se basa en la disociación del sistema estomatocnático y la región céfalo-cervical (7). La importancia de la competencia en las tensiones musculares antero-posteriores cervicales y también mandibulares, principalmente hioideos, alteran la biomecánica a este nivel y pueden comprometer los conductos viscerales en la zona cervical anterior.

5.4. TRABAJO DE LA CADENA MIOFASCIAL POSTERIOR GLOBAL (FIG.6)

El trabajo sobre las cadenas miofasciales engloba el estiramiento activo asistido, previo aprendizaje del control de las compensaciones y terapia manual con la finalidad de disminuir tensiones, algias locales o globales, sin olvidar las aferencias necesarias para la mejora integral (8). Un trabajo fundamental en el caso de Rafael S.F. para liberar el complejo lumbo-pelvi-femoral y el eje vertebral.

Figura 6.

Este trabajo se realizó tanto en descarga como en carga. Este último ejercicio se realizó en una fase más avanzada del tratamiento dada la dificultad que comporta, asociando el estiramiento activo de los músculos posteriores del miembro inferior con la cadena tóraco-braquial y la respiración.

5.5. TRABAJO DE LA CADENA MIOFASCIAL LATERAL DEL COMPLEJO CÉFALO-CÉRVICO-DORSAL (Fig.7)

El trabajo de la Cadena Miofascial Lateral de esta región, va dirigido a eliminar las tensiones miofasciales de los músculos trapecio superior, angular del omóplato, escalenos, etc., al tiempo que se reequilibra globalmente el raquis cervical y dorsal.

Figura 7.

5.6. TRABAJO DE LA CADENA MIOFASCIAL TÓRACO-BRAQUIAL

La liberación de las restricciones de los músculos pectorales, bíceps braquial, entre otros, permite una mejoría de la movilidad del miembro superior, tórax y raquis, mejorando la postura.

5.7. TRABAJOS CON TERAPIA MANUAL PARA LIBERACIÓN MIOFASCIAL, REHARMONIZACIÓN ARTICULAR Y AFERENCIAS PROPIOCEPTIVAS (Fig.8)

Evidentemente la terapia manual está presente en cada gesto aplicado al paciente. Solo cabe incidir sobre la especificidad de la misma, como herramienta de modelaje, de inhibición y de liberación tensional. Esto mejora las sensaciones, posicionamientos estructurales y mantenimiento de los mismos. Todo ello con la finalidad de dar máxima libertad y calidad de movimiento.

Figura 8.

5.8. TRABAJO DE REEDUCACIÓN POSTURAL Y CONCIENCIA CORPORAL EN SEMI-CARGA EN SD y EN CARGA EN BD

La reeducación postural en semi-carga, realizada en las últimas 8-10 sesiones, no debe llevarse a cabo sin antes un buen aprendizaje del control respiratorio, postural y propioceptivo realizado en posturas de descarga. Este trabajo tiene el objetivo de conseguir mejor control postural con la dificultad que la propia gravedad ejerce (9).

El trabajo en bipedestación donde existe una reacción de la gravedad, se integró como ejercicio activo para el buen control del equilibrio y aferencias posturales (10), haciendo participar al cuerpo desde los pies a la cabeza (fig.9 y 10).

Figura 9.

RESULTADOS

El tratamiento se inició el día 22 de abril del 2009 y finalizó el 5 de noviembre del 2009.

Durante ese intervalo de tiempo se realizaron un total de 16 sesiones, a razón de 1 sesión por semana durante 11 semanas, posteriormente se pasó a una cada 15 días. Cada sesión duró 1 hora y el tratamiento fue individual realizado siempre por el mismo fisioterapeuta. La cronología del tratamiento respecto a los resultados fue la siguiente (Tablas II y III):

Figura 10.

Tabla II. Resultados análisis morfoestático

	INICIO				FINAL			
V. ANTERIOR	ACETA			AICA	ACETA			AICA
	D		I		D		I	
	6,9º		24,5º	5,7º	13º		15,3º	1,7º
V. PERFIL	AIE	AVP	ACD	ALL	AIE	AVP	ACD	ALL
	24,3º	12,8º	148º	153,3º	30,3º	10,9º	148,8º	153,5º

ACETA (Angulo Cintura Escapulo-Torácica Anterior); AICA (Angulo Inclinación Cefálica Anterior); AIE (Angulo de Inclinación Esternal); AVP (Angulo de Versión Pelviana); ACD (Angulo de Cifosis Dorsal); ALL (Angulo de Lordosis Lumbar)

Tabla III. Resultados análisis de extensibilidad cadena muscular posterior

	INICIO			
FAT	AFC	AFR	DDS	ATP
	59,5º	49,6º	30 cm	8,1º
	FINAL			
	AFC	AFR	DDS	ATP
	78,3º	28,1º	12 cm	9,2º

AFC (Angulo de Flexión Cadera); AFR (Angulo de Flexión Rodilla); DDS (Distancia Dedos Suelo); ATP (Angulo de Traslación Pelviana)

En las 5 primeras sesiones, se observa una clara mejoría general, sobretodo en cuanto a sus algias vertebrales, postura y extensibilidad miofascial.

Tras la 11ª sesión se realiza un control donde se constata una remisión notable de la sintomatología (pasando de 8 a 1 en la escala EVA de dolor), disminución en la elevación del hombro izquierdo, mejora de la extensibilidad global, sobretodo de la CMP (pasando de 30 cm a 12cm en la DDS) y una mejora sustancial de la consciencia corporal.
A partir de aquí, se decide espaciar las sesiones a 1 vez cada 15 días.

Hasta la 16ª sesión la mejoría del dolor fue total pasando a 0 escala EVA, además del aumento en la mejora de las alteraciones posturales y de extensibilidad.

Asociado a la terapia, el paciente modificó sensiblemente su alimentación y redujo el consumo de tabaco y alcohol. El paciente manifestó en diversas ocasiones tener sensaciones que hacia años no sentía.

Tras la consecución de los objetivos propuestos recomendamos un periodo de no tratamiento para comprobar el mantenimiento de los resultados. En visita de control rutinaria efectuada 1 mes posterior al alta, Rafael S.F. manifiesta un leve empeoramiento de sus síntomas asociadas al fallecimiento de su padre. Se le propone reiniciar el tratamiento a razón de 1 sesión cada 15 días con el objetivo de aliviar esas tensiones psicosomáticas que él reconocía como desencadenantes. Actualmente su estado es asintomático y a petición de Rafael S.F. hemos continuado con sesiones de mantenimiento (1/mes),

DISCUSIÓN

Tras el trabajo de liberación miofascial, reharmonización osteoarticular y equilibrio entre las diferentes cadenas musculares, tanto las algias (EVA: de 8 inicial a 0 final) como los síntomas del SPI desaparecieron. Esas mejoras conseguidas y mantenidas, han hecho recobrar el positivismo vital que el paciente había perdido tras un diagnóstico médico poco alentador.

Este enfoque global del tratamiento (11), actuando sobre numerosos elementos anatómicos como fascias, músculos, articulaciones, piel, y también neurofisiológicos como la respiración, la propiocepción, la circulación e indirectamente sobre la psique, nos anima a seguir por este camino en nuestras terapias. Cabe destacar en el plano frontal la normalización de línea de la gravedad así como la lateroflexión de la cabeza, una reducción de 9º en la cintura escapular izquierda y una alineación del miembro superior respecto al tronco (fig. 11 y 12).

En el plano sagital (fig. 13) si bien los parámetros angulares raquídeos no han variado sustancialmente, si que existe una mejoría global de la postura evidenciada por los pivots articulares quienes pasan todos más cerca de la línea vertical ascendente, espe-

Figura 11.

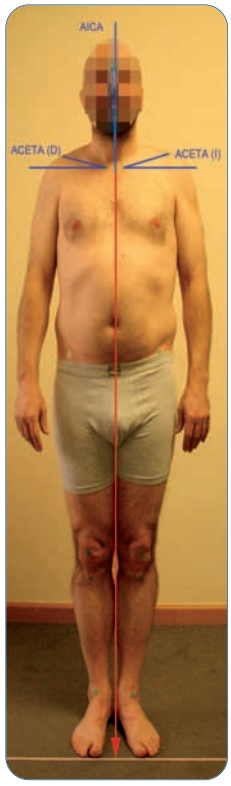


Figura 12.

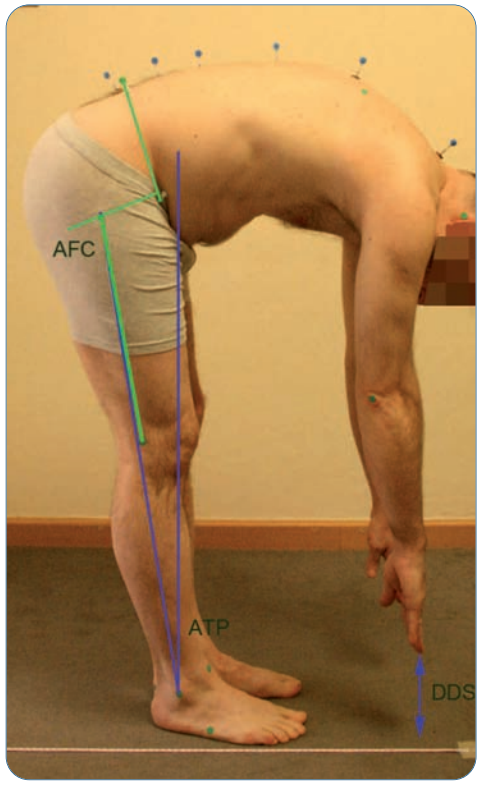


Figura 13.

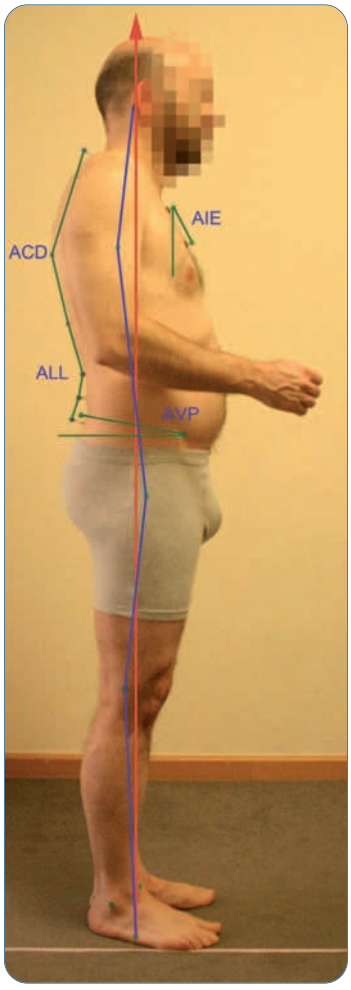
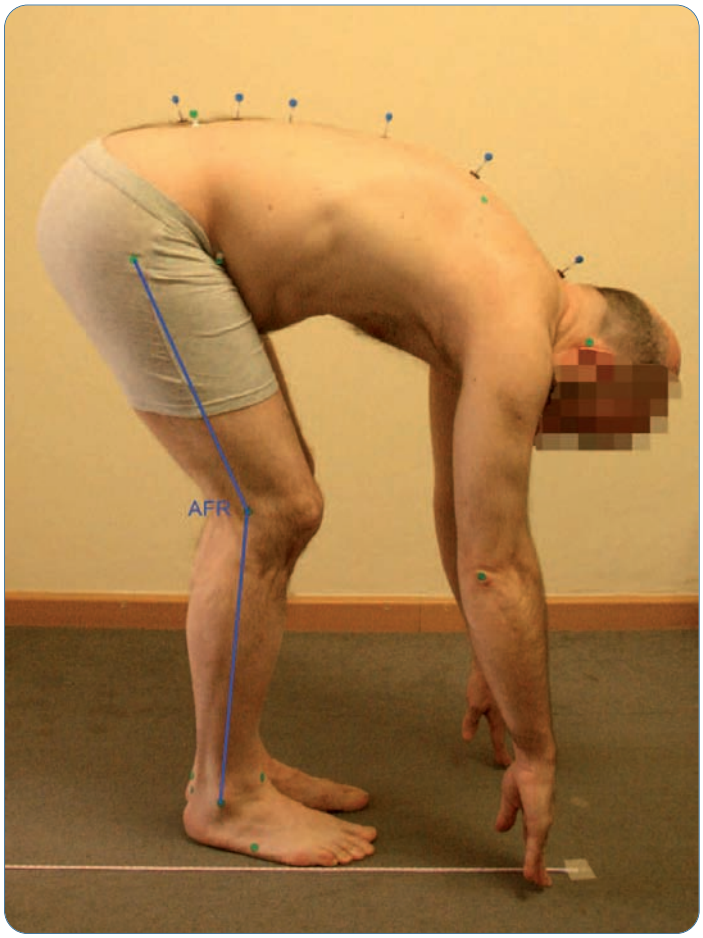


Figura 14.

cialmente el cefálico y en menor medida el bloque torácico con una leve reducción de la cifosis e incremento del ángulo esternal quien determina una actitud más normalizada.

En lo concerniente a la flexibilidad de la CMP global los cambios han sido notables en todas las variables analizadas como muestra la Tabla II y se observa en las (figuras 14 y 15).

Figura 15.



En la actualidad su estado funcional y sintomatológico tanto a nivel objetivo como subjetivo es bueno, con una mejora postural y un retorno a la actividad deportiva y hábitos cotidianos.

Aunque desde el punto de vista de evidencia científica no podemos asegurar qué o cuales ejercicios han sido más influyentes en la mejora de los síntomas y de la función, sí que estamos convencidos que una terapia global debería ser en el futuro una propuesta adecuada a numerosas afecciones catalogadas como irreversibles.

CONCLUSIONES

El caso presentado diagnosticado de SPI es una entidad hasta la fecha poco conocida por los fisioterapeutas presentando un cuadro de signos y síntomas variado por lo que es especialmente importante registrar en nuestra anamnesis todas las experiencias, sensaciones y emociones que el paciente sufre paralelamente a su dolor. A menudo, las vicisitudes que nos vamos encontrando a lo largo de la historia personal pueden marcar nuestra evolución. Una exploración deficitaria y un diagnóstico poco definido hacen disminuir las expectativas y, anímicamente, puede ser contraproducente.

Rafael S.F. fue diagnosticado de un Síndrome de Piernas Inquietas paralelamente a sus algias vertebrales previas. Aun sin haber datos concluyentes acerca de la enfermedad, la propuesta de tratamiento médico era "o bien una intervención quirúrgica o convivir con sus síntomas toda la vida".

Tras 16 sesiones de tratamiento con el Método Mézières el cuadro clínico remitió así como mejoró su postura y sus actividades cotidianas y deportivas. Una terapia que comprenda la totalidad de la persona debería ser el manual básico de todo profesional de la salud. La necesidad que en el futuro los fisioterapeutas podamos establecer criterios metodológicos basados en la evidencia, es cada vez más necesario en nuestra profesión. Estos casos muchas veces pasan al cajón del anecdotario cuando en realidad deberían estar en un lugar bien visible para todos.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer enfáticamente a José Ramírez su asesoramiento y ayuda en la confección de este artículo, ya que ha sido el empuje definitivo para su publicación y la mayor calidad del mismo.
También, como no, tener un recuerdo para el resto de mis compañeros de Kinemez, por sus "granitos de arena" para animarme y ayudarme en la realización de este caso.

BIBLIOGRAFÍA

(1) Haba-Rubio J, Krieger J. Syndrome d'impatiences musculaires de l'éveil et mouvements périodiques des jambes au cours du sommeil. EMC Kinés-Méd. Physique-Réad. 2006 ; 26-452-B-15.

(2) Ekbom K, Ulfberg J. Restless Legs Syndrome. J Intern Med. 2009; 266(5):419-31.

(3) Bayard M, Avonda T, Wadzinski J. Restless Legs Syndrome. American Family Physician (AAFP) [en línea] 2008 [fecha de acceso 11 de marzo del 2010]. URL disponible en: http://www.aafp.org/afp/2008/0715/p235.html.

(4) Angulo R, Mckay S. Neuroplasticidad, trabajo propioceptivo y reeducación postural. En: XIº Congreso Internacional AMIK. Barcelona: Libro conferencias; 2006. p. 29-35.

(5) Calais-Germain B. Anatomía para el movimiento. Barcelona: Ed. Liebre de Marzo; 1994.

(6) Champignon Ph. Respir-actions. Bruselas : Ed.Philippe Campignion; 1996.

(7) Rocabado M. The importance of soft tissue mechanics in stability and instability of the cervical spine: a functional diagnosis for treatment planning. The journal of craniomandibular plactice. 1987; 5 (1).

(8) Denys-Struyf G. El manual del mezierista, Tomos 1 y 2. Badalona: Ed. Paidotribo; 2008.

(9) Souchard Ph.E. Méthode Mézières. Bases scientifiques. Principes mecaniques. Tecnique. París: Ed.Maloine; 1979.

(10) Ramírez J, Revilla JR. Análisis global del equilibrio sagital del raquis. Rev.Cient.Iberoam.Fisiot. Mezierista. 2008; 1:12-19.

(11) Patté J. Las evoluciones del Método Mézières desde los orígenes de su descubrimiento. En: XIº Congreso Internacional sobre el Método Mézières. Barcelona: Libro conferencias; 2006. p. 74-82.

REFLEXIONES GLOBALES

IMPRESIONES DE UN PACIENTE

Tengo 70 años y vivo en l'Ile de Ré, Francia. Desde hace varios años, sufro lumbalgias acompañadas, a veces, de ciáticas; ya sea como consecuencia de esfuerzos demasiado grandes en los trabajos del jardín, ya sea a causa de un golpe de frío en los riñones.

Hace tres años, mi doctor me envió a un osteópata que me curó de mi lumbalgia durante un cierto tiempo. Tenía la sensación de estar más recto, y con una manera de sentarme más sólida entre mis riñones y mis piernas.

Pero, con el exceso de trabajo de mi espalda, con la carga o las torsiones, volvía a sentirme desamparado, con la sensación de no tener ya más fuerza en los riñones, de haberme convertido en una especie de inválido, con lo que me gustaba notar como la energía de mi cuerpo se desplegaba en estos movimientos múltiples.

Volví tres veces más al osteópata, que cada vez me volvía a dar más o menos alivio, y que acabó por decirme que no volviera más hasta al cabo de un año para control. Entonces me sentí como obstaculizado por estas recaídas de lumbago de repetición, y dependía del osteópata como de una droga.

Aparecieron otras lumbalgias y acabé por dejar que se calmaran solas con reposo, sintiéndome cada vez más bloqueado y frustrado en mi deseo de movimiento y de diversos trabajos.

Entonces fue cuando el doctor, ante mi pregunta "¿qué puedo hacer para salir de esto?" tuvo la idea de dirigirme a **A.B** (mi fisioterapeuta). para iniciar un tratamiento con el método Mézières, prescribiéndome 15 sesiones.

Eso respondía plenamente a mi filosofía de vida, que es la de preocuparme lo mínimo posible de las cosas en las que no puedo actuar, y reservar mis energías para las que pueda tener influencia.

El lado parcialmente activo y voluntario del método me atraía mucho, como si, por fin, fuera a tomar el destino de mi espalda en mis manos, en un marco de un protocolo bien estructurado y asegurado.

Las sesiones empezaron el 11 de junio de 1997, a razón de una por semana, por la mañana; me sucedieron cosas en el transcurso y después de los ejercicios; intenté anotarlas para guardar un rastro de este itinerario bien hecho.

SESIÓN Nº 1 DEL 11-06

Hacia las dos de la tarde, cuando quería hacer bricolaje, noté grandes deseos de dormir, una laxitud total, me fui a estirar para una siesta que duró dos horas.

Sueño profundo, como si todo mi cuerpo estuviera deshecho y tuviera necesidad de descanso para rehacerse; una distensión completa, íntima, acompañada de sensación de bienestar.

A la mañana siguiente, yendo a hacer recados, noté una sensación agradable de buen funcionamiento de mi cuerpo, de las articulaciones, de los músculos, de las adaptaciones del movimiento de la marcha.

Impresión de libertad de movimiento aumentada, como si mi cuerpo "saboreara" estar más en libertad, como si un cuerpo más libre se instalara en un cuerpo más antiguo… y esto persistió después.

SESIÓN Nº 2 DEL 18-06-97

Desde la salida, conduciendo el coche, tuve la sensación de una mayor lucidez mental y del gesto (habíamos hecho ejercicios de ventilación pulmonar).

Al acostarme por la noche, tenía sensación de libertad de movimiento respiratorio, sin bloqueo en la inspiración o espiración, ya estuviera sobre la espalda o sobre el lado derecho; en algunos momentos, impresión de que mi cuello se arraiga fuertemente entre mis hombros mantenidos bajos y echados hacia atrás, lo que me deja toda la parte alta más libre.

SESIÓN Nº 4 DEL 2-07-97

El trabajo en los brazos y los hombros da sus frutos; varias veces al día tengo deseos (y lo hago) con los hombros bajos y los pectorales bien abiertos, de levantar los brazos progresivamente, lo más alto y lo más lejos posible hacia atrás; esto me procura una sensación agradable de extensión que intenta acabarse plenamente.

Incluso he dibujado de perfil mi torso y mis brazos levantados, formando con él un arco hacia atrás, como una imagen ideal de mi libertad torácica que representa psicológicamente mucho para mí.

Además, el trabajo estirado e inclinado hacia delante me ha provocado sensaciones dolorosas en cada lado del cóccix durante los siguientes días; creí haber forzado un poco durante el ejercicio, sin ayudarme suficientemente con la respiración, ya que deseaba posar mi frente sobre mis rodillas para encontrar una distensión particularmente esperada y perdida desde la infancia.

SESIÓN Nº 9 DEL 22-09-97

En el transcurso del ejercicio sobre el trabajo de separar los dedos del pie, me he sentido muy bien, y le he dicho a **A.B.**: "siento el dedo del pie alegre".

Más tarde he comprendido que esta alegría venía de una mayor libertad de movimiento de mis dedos del pie, y he rememorado la contemplación maravillado de un bebé en su cochecito, mirando como sus dedos del pie se agitan en todos los sentidos.

SESIÓN Nº 11 DEL 10-10-97

Trabajo más profundo de los hombros y del cuello con rotaciones y masajes. Sensación de una acción en profundidad, con intencionalidad positiva como la proyección de una imagen ideal que se inscribiría en mi cuerpo; ¿es el lado escultor, modelista y su Pigmalión?

Debe ser difícil para **A.B.** intentar que a través de mi cuerpo busque una representación ideal, apoliniana, escuchar mi cuerpo, dejarlo hacer a su ritmo hasta donde pueda.

En todo caso, fuerte impresión de trabajo profundo e intencional sin que note sentimiento subconsciente de rechazo o reticencia.

SESIÓN Nº 12 DEL 17-10-97

Llegué con las secuelas de una lumbalgia debida a un golpe de frío en los riñones; venía diciéndome que **A.B.** adaptaría su trabajo a mi estado.

Tras una exploración de mi espalda sin sentir un dolor particular, hacemos la sesión sobre una manta caliente, me siento bien, sin dolor. Al acabar, digo a **A.B.** que he notado, desde hace un tiempo, un hecho nuevo muy interesante: que mi cuerpo, ahora más flexible, más distendido, rechaza tensarse bajo la acción de mi carácter, un poco "furiosa", cuando deseo algo o tengo una contrariedad. Como si mi cuerpo absorbiera la tormenta psíquica permaneciendo relajado, rechazando acompañar el brusco empuje emocional, haciendo de barrera, mediante su inercia, al paso del flujo colérico.

Es un efecto positivo apreciable.

SESIÓN Nº 14 DEL 21-10-97

La próxima sesión será la última de la serie de las 15 prescrita por el doctor. Imagino que, difícilmente, me quedaré ahí; noto muchas cosas que funcionan en mi cuerpo y en mi relación con él. Un poco como si estas sesiones fueran citas con la estructura escondida de mi cuerpo y mi imagen corporal.

Como si, a través del trabajo realizado cada vez, volviera a tomar contacto con mis referencias físicas profundas y que eso me permita resistir, incluso reducir, la deriva fisiológica inducida por la edad.

Voy a continuar, con o sin prescripción médica, a razón, de momento, de dos sesiones al mes.

SESIÓN DEL 12-11-97

15 días después, las sensaciones son aún más vivas, el cuerpo tiene más deseos de ejercicios. En el trabajo de los hombros, después de un progreso neto en centímetros observado desde el principio, ahora encuentro resistencias profundas, duras, nudosas y tropiezo con ellas, con la tentación de forzar.

Esta claro que no forzaremos; el tránsito (si debe hacerse) se hará con dulzura; pero, ¿quizás estoy ante un verdadero límite debido a mi constitución y mi historia?

¿Aceptar el límite? No, me dice **A.B.**, más bien constatarlo. Aceptar la constatación del límite, pero continuar trabajando para hacerlo recular. Es decir, constatar sin aceptarlo. Pero por otro lado, no darme con la cabeza contra los muros de mis límites, sino descubrir la riqueza del espacio así delimitado y cultivarlo.

En la gestión por domesticar mis límites a través del trabajo con **A.B.** hay, a mi edad, otra motivación: no asistir pasivamente a su retracción y, si es posible, mantenerlos lo suficiente para que no me cierren progresivamente en un espacio cada vez más reducido y desmoralizante. Mi objetivo es mantener el mayor tiempo posible las condiciones de mi alegría de vivir y la calidad de vida.

Alexis Carrel decía que, en vez de intentar, a toda costa, añadir años a la vida, era mejor intentar añadir vida a los años!

Me siento totalmente su discípulo.

SESIÓN DEL 26-11-97

Como conclusión, muy provisional, de esta primera etapa "Mézières" con **A.B.**, diría que se confirma plenamente una de mis intuiciones según la cual en nosotros la vida se organiza de modo que responde generosamente a cualquier atención –incluso mínima- que le prestamos. Como si cualquier pequeño esfuerzo sobre uno mismo, en su dirección, aportara un ciento por ciento en forma de mejor tono físico y de moral estimulada.

El haber ganado estos centímetros de amplitud en el movimiento de mis hombros, por ejemplo, me hace vivir momentos de mayor libertad de mi cuerpo, y confirma la creencia de que siempre es posible tomar una pequeña iniciativa en un punto, y que esto repercutirá sobre toda nuestra vida.

¡Y qué gran alegría, con la sensación de libertad, al notar que sobrepaso las limitaciones que creíamos insuperables!

En lugar de hundirme en la resignación, aquí estoy viviendo esperanzado; gracias Madame Mézières, gracias **A.B.**

27 DE NOVIEMBRE 1998
NUEVAS IMPRESIONES SOBRE MÉZIÈRES

Hace ya año y medio que trabajo según el Método Mézières con **A.B.**; primero, una vez por semana y después cada quince días.

Al principio, experimenté una serie de sensaciones e hice unos cuantos descubrimientos en relación a mi cuerpo. Después, ya

Rev cient Iberoam. Fisioter Mezierista. 2008; 1: 3-13

acostumbrado, descubrí sus límites, viví regresiones, y de nuevo progresos. Finalmente, se inscribieron unas experiencias, que parecen mantenerse.

Hoy, tras los descubrimientos y las admiraciones del principio, hablaría más bien de diálogo con mi cuerpo, de una relación más confiada y abierta.

Como una reconciliación, ya que ahora reconozco que él tiene existencia propia, que no es un vulgar esclavo de mi mente o de mis deseos como en los tiempos de "o pasa, o se rompe".

Junto a mi inteligencia y a mis emociones, forma parte del trío que interpreta la música de mi vida, que yo no puedo interpretar sin él, y que interpreto tanto mejor cuando él está en forma, no sólo por si mismo, sino también por el aumento de posibilidades que proporciona a los otros miembros de la orquesta.

Esta reconciliación, este reconocimiento de que mi cuerpo existe a su modo, con sus características, me proporciona una gran seguridad, ya que sé que "él" me va a decir, en tiempo útil, lo que no funciona, me advertirá de mis límites físicos en los trabajos y que, en la medida en que yo lo escuche, no me pasará nada grave.

Es una actitud particularmente agradable en la edad en que estoy. Y esta mejor presencia de mi cuerpo, es para mi un exorcismo contra los sentimientos de soledad o de desamparo cuando éstos llegan a mi conciencia; un poco como si ya no estuviera nunca sólo, sino rodeado del calor, de la fuerza, de la flexibilidad de la vida en mi.

Me he vuelto capaz de administrar un poco mejor este cuerpo que devuelve al ciento por ciento las atenciones que le puedo dar. Esa es quizás la adquisición más duradera, la más preciosa de mi itinerario, que mediante los ejercicios hechos en común y las palabras intercambiadas, la presencia y la conciencia de mi cuerpo se haya desarrollado poco a poco hasta escucharlo, oírlo y tener con él un diálogo confiado, pacífico, lleno de vida.

Gracias a mi Mezierista por haber permitido que esto se cumpla.

NOTA DEL EDITOR

Este texto fue realizado por un paciente cuyo nombre es R.N. y publicado en "la revue de l'AMIK" en abril de 1999. Hemos querido reproducirlo en la sección "reflexiones", porque expresa con una gran claridad narrativa, sentimientos y experiencias profundas.

Si bien es cierto que los pacientes manifiestan muchas veces su gratitud de forma verbal, es menos habitual que registren sus pensamientos con un escrito.

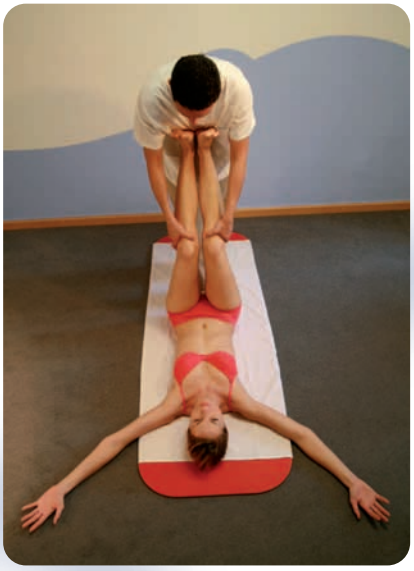
Desde la editorial pensamos que es oportuno publicar esta carta ya que al hacerlo, seguramente, muchos de los lectores rememorarán situaciones vividas.

El fisioterapeuta, en ocasiones, no es consciente del vínculo tan profundo que se establece en la relación terapeuta-enfermo, máxime cuando ofrecemos una atención global dirigiéndonos no solo al cuerpo sino también a la persona. Lamentablemente nuestra realidad asistencial se está transformando en un "tramite" más que en un acto de mejora de la salud. La tendencia creciente en la utilización de tecnologías para el tratamiento, el fomento de una vida sin dolor a cualquier precio, la "descorporalización" del paciente frente a una terapia integral y participativa o las sesiones de fisioterapia de "low cost", son algunos ejemplos que ilustran la deshumanización de las profesiones sanitarias. En ocasiones el profesional no puede luchar contra este sistema, y poco a poco se va acostumbrando a él, asumiendo y aceptando la fisioterapia como eso, un mero formulismo.

Ojalá que en los próximos números podamos publicar cartas parecidas, porque esto significaría que seguimos construyendo relaciones vinculantes, comprometidas y fundamentadas en la confianza para ofrecerles una mayor "calidad de vida", leitmotiv de nuestra profesión.

FORMACIÓN BASE

MÉTODO MÉZIÈRES fisioterapia global miofascial.



Presentación

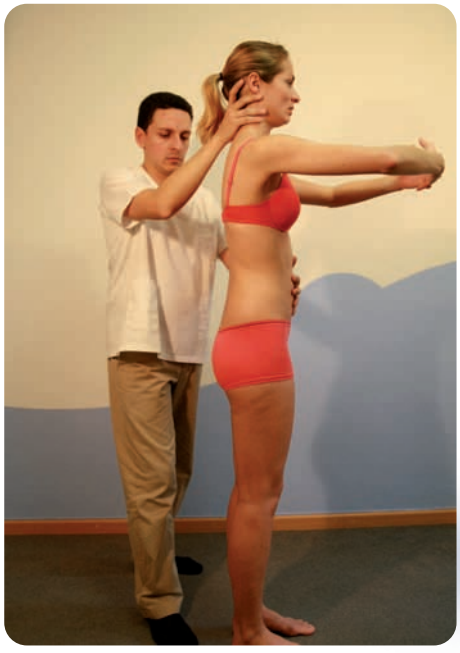
El Postgrado "El Método Mézières. Fisioterapia Global Miofascial" está acreditado por la Universitat Internacional de Catalunya (UIC) y reconocido por el Instituto de Fisioterapia Global Mézières (IFGM) y por la "Association Mézièriste Internationale de Kinésithérapie" (AMIK). Una vez finalizada la Formación, el fisioterapeuta podrá acceder como socio, a la Asociación Mezierista Iberoamericana de Fisioterapia (AMIF) y formar parte del listado de fisioterapeutas que practican el Método Mézières, así como participar en las actividades de esta asociación.
La fisioterapia global, bajo esta perspectiva, pretende devolver el equilibrio a las diferentes cadenas miofasciales mediante un trabajo individualizado. El fisioterapeuta mezierista trata los desequilibrios corporales buscando la causa primaria de la lesión, corrigiendo y controlando, durante la sesión, las compensaciones que se producen.
Tras un examen clínico riguroso, analítico y global, se evalúan los desequilibrios posturales y se llega a un diagnóstico del estado de las cadenas miofasciales y articulares. El Método Mézières utiliza posturas de estiramiento global y técnicas manuales, miofasciales y de movilización articular, asociando un trabajo específico sobre la dinámica respiratoria.

Programa

En el contenido teórico se describen los principios fundamentales del Método Mézières que hacen referencia a las cadenas miofasciales y al concepto de globalidad, incluyendo explicaciones biomecánicas y patomecánicas. El contenido práctico consta de cuatro partes bien diferenciadas: la primera, dedicada a la observación y al análisis morfoestático y de extensibilidad; en la segunda se abordan posturas de estiramiento miofascial y técnicas facilitadoras; en la tercera se introduce la adaptación al trabajo global en las diferentes patologías; y por último, una parte dedicada al análisis de casos concretos.

Contenido teórico

1. Principios fundamentales del Método Mézières. Límites e indicaciones
2. Respiración, postura y globalidad
3. Fisiología neuromuscular: análisis de los comportamientos miofasciales
4. Análisis de las cadenas miofasciales
5. La bipedestación y la postura. Plasticidad cerebral y propiocepción
6. Biomecánica lumbo-pelvi-femoral. Fisiopatología de la articulación sacroiliaca
7. Estudio del pie. Implicaciones posturales y dinámicas
8. Patología de la rodilla. Dismorfismos. Síndrome fémoropatelar. Abordaje global
9. Patología del miembro superior. Hombro y globalidad
10. Unidad céfalo-cervical. Patología del complejo céfalo-cervical- dorsal.
11. Articulación témporo-mandibular: rol postural y relación con las cadenas miofasciales
12. Alteración morfoestática y patologías del raquís dorsal y lumbar. Escoliosis
13. Reequilibrio del suelo pélvico y cadenas miofasciales
14. Dolor, globalidad y anatomía emocional. Síndromes de dolor crónico
15. Gimnasia holística. Integración de técnicas globales al trabajo en grupo



Contenido práctico

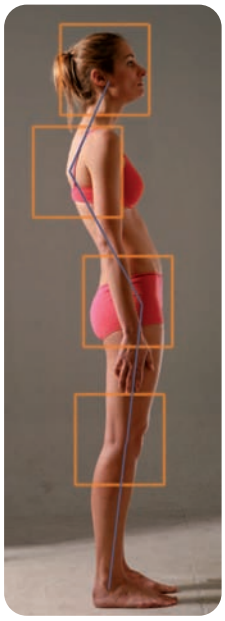
A) EXÁMEN MORFOESTÁTICO Y EXTENSIBILIDAD

Análisis y evaluación clínica de:

•Morfoestática bípeda. Desequilibrios articulares analíticos y globales

•Extensibilidad de las cadenas miofasciales

•Marcha y gesto. Reconocimiento del esquema corporal. Fotometría digital



B) OBSERVACIÓN DE LAS COMPENSACIONES Y MECANISMOS NEUROMUSCULARES

1.Análisis de las compensaciones y su relación con la retracción miofascial

2.Anatomía palpatoria:

- Posición articular. Tonicidad muscular. Restricción facial. Extensibilidad Miofascial.

3. Plasticidad cerebral. Reconocimiento e integración de un nuevo esquema corporal

4.Rearmonización propioceptiva en la estática y el gesto

C) REARMONIZACIÓN POSTURAL

1. Posturas globales de estiramiento miofascial activo
   1.1. Estiramientos de las cadenas miofasciales implicadas en desequilibrios morfoestáticos
   1.2. Reeducación postural en trabajo simétrico y asimétrico
   1.3. Reequilibración respiratoria. Predominio de las cadenas miofasciales y tipologías respiratorias
2. Técnicas de terapia manual asociadas con la reeducación postural: terapias miofasciales, técnicas neuromusculares, reajustes articulares, movimientos rítmicos, técnicas propioceptivas
3. Trabajo dinámico espiroideo de los miembros y movimientos rítmicos de las cinturas

D) ALTERACIONES MORFOESTÁTICAS Y PATOLOGÍA

1.Unidad cráneosacral
   1.1.Procesos degenerativos del raquis (artrosis, hernias, espondilosis...)
   1.2.Desviaciones del raquis (hiperlordosis, dorso plano, escoliosis...)
   1.3.Enfermedades reumáticas (scheuermann, espondiloartrosis, inflamatorias...)
   1.4.Algias vertebrales (cervicobraquialgia, lumbalgia, dorsalgia...)
   1.5.Disfunciones témporo-mandibulares: Implicaciones globales.
2.Miembro superior
   2.1. Tendinopatías y desequilibrios miofasciales
   2.2. Síndromes de atrapamiento neurológicos
3.Miembro inferior
   3.1.Alteraciones de los ejes y procesos degenerativos (varum/valgus, flexum/recurvatum, síndrome fémoropatelar, gonalgia, coxartrosis...)
   3.2.Afecciones/alteraciones del pie (metatarsalgias, hallux-valgus, pie plano/cavo,...)
4.Miscelánea
   4.1.Síndromes de ansiedad y de estrés
   4.2.Síndrome doloroso crónico (fibromialgia, sd. fatiga crónica)
   4.3.Secuela de traumatismos y afecciones neurológicas
   4.4.Desequilibrios cadenas miofasciales en el deportista

E) TRABAJO PRÁCTICO INDIVIDUAL Y EN GRUPO

1.Práctica de técnicas específicas por parejas

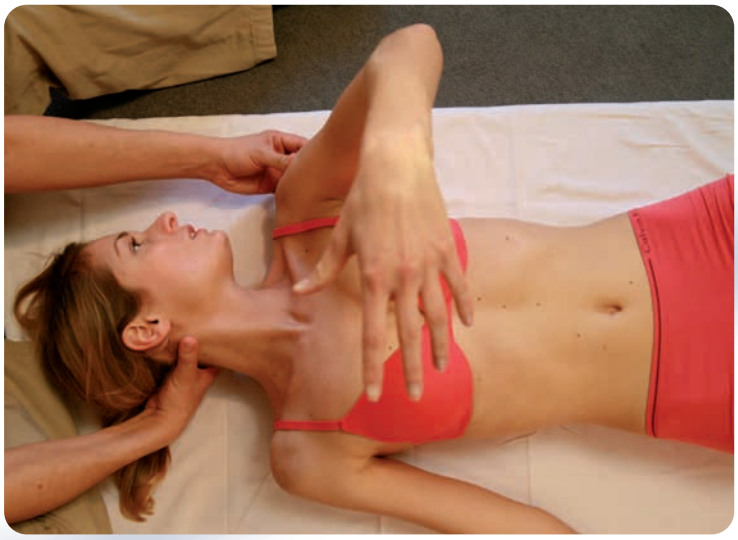
2.Tratamientos de casos individualizados

3.Análisis y abordaje en dinámica de grupos de casos clínicos

4.Talleres prácticos sobre casos particulares

5.Evaluaciones prácticas durante la formación

6.Gimnasia en grupo. Adaptación del Método Mézières y técnicas afines al tratamiento en grupo



Profesorado

Profesores y directores de la formación

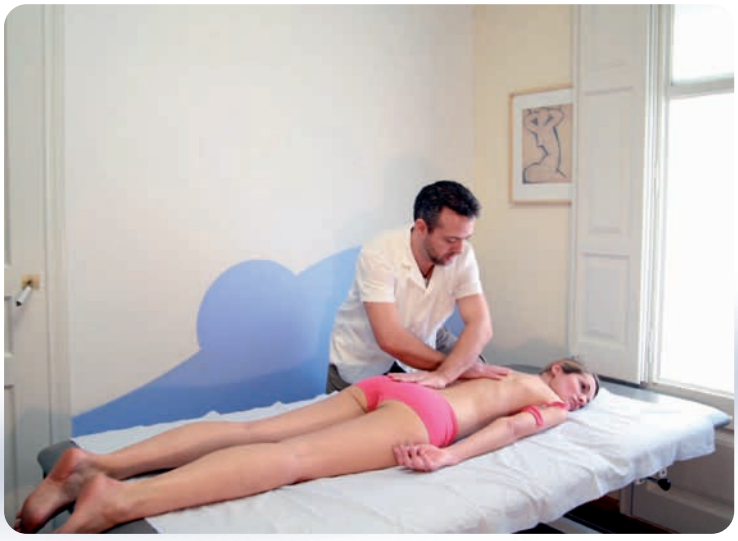
Sr. JOSE RAMÍREZ MORENO
Sr. JUAN RAMÓN REVILLA GUTIÉRREZ
Fisioterapeutas mezieristas, Barcelona.
Profesores asociados de Universitat Internacional de Catalunya.
Formadores oficiales AMIK de "El Método Mézières" para España e Iberoamérica.
Directores de Instituto de Fisioterapia Global Mézières (IFGM) y Centro de Fisioterapia KineMez.
Fundadores de la Asociación Mezierista Iberoamericana de Fisioterapia (AMIF).

Profesores invitados

Sr. JACQUES PATTE
Fisioterapeuta Mezierista, París. Ex-Director de la formación "Método Mézières" por "l'Association Mézièriste Internationale de Kinésithérapie".
Presidente de Honor de AMIK.
Sra. GUILHAINE BESSOU
Fisioterapeuta Mezierista, París. Ex-Presidenta de « l'Association Mézièriste Internationale de Kinésithérapie ».
Sr. FREDERIC SIDER
Fisioterapeuta Mezierista, Fontainebleau. Director de la formación "Método Mézières" por "l'Association Mézièriste Internationale de Kinésithérapie".

Profesores Colaboradores

Sr. JOSEP ORIOL SALA Y FRANCH
Fisioterapeuta Mezierista. Barcelona.
Sr. JOSÉ LUÍS MARÍN MATEO
Fisioterapeuta Mezierista. Valencia.



Calendario

Esta formación consta de ocho seminarios de tres días cada uno, con un total de 210 horas lectivas.

Lugar

Universitat Internacional de Catalunya
www.uic.es
BARCELONA

Información y pre-inscripciones

INSTITUTO DE FISIOTERAPIA GLOBAL MÉZIÈRES
Guillem Tell 40, Entlo. 2ª 08006 Barcelona 93 201 65 13
Sra. Isabel Campderrós (10 a 14,00 horas)
ifgm@kinemez.com / www.metodo-mezieres.com

CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO Y ESPECIALIZACIÓN

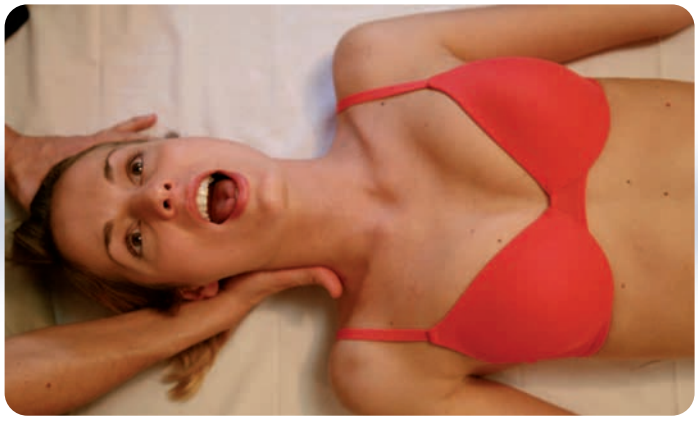
El Instituto de **Fisioterapia Global Mézières (IFGM)**, tiene como objetivo ofrecer una formación continuada de calidad a todos los profesionales interesados en la Fisioterapia global, mediante cursos especializados que pueden enriquecer nuestros tratamientos globales y aportar visiones complementarias.

Existen dos modalidades en los cursos de post-formación:

1.- Cursos de perfeccionamiento en un tema dirigidos exclusivamente a los fisioterapeutas mezieristas;

2.- Cursos de especialización abiertos a todos aquellos fisioterapeutas interesados en el enfoque global de nuestra profesión.

CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN PREVISTOS PARA EL 2010



CURSO DE GIMNASIA PROPIOCEPTIVA

Este curso está destinado, no solo a fisioterapeutas mezieristas, sino también a aquellos profesionales que quieran aprender una gimnasia global, educativa, preventiva y propioceptiva con la finalidad de enriquecer sus terapias.

OBJETIVOS

1. Desarrollar la conciencia corporal mediante un trabajo apropiado.
2. Adquirir ciertos elementos para:
   - Saber adaptar los tratamientos globales en función de la ti pología de cada paciente
   - Descubrir ejercicios adaptados en el marco de la fisioterapia global, para poder proponer a los pacientes una gimnasia educativa y de mantenimiento corporal.
3. Finalizaremos cada día con un ejercicio global, teniendo en cuenta la concienciación, coordinación y armonía del gesto.
4. Aplicabilidad de la gimnasia propioceptiva en grupo e individual

PROFESORA

Guilhaine Bessou, fisioterapeuta mezierista. Expresidenta de AMIK. Formadora en el Método Mézières en España y formadora en cursos avanzados por la Association Mézièriste Internationale de Kinésithérapie (AMIK). Francia.

COORDINADORES Juan Ramón Revilla y José Ramírez
LUGAR BARCELONA
FECHAS 18 y 19 de junio de 2010
HORARIO de 9h a 13,30h y de 15h a 19h30
PRECIO 350 €.
Dto. para los socios de AMIF: 50 €
Dto. para los preinscritos antes del 30 de abril de 50 €

ATM Y REGIÓN ORO-FACIAL

Análisis y tratamiento de las disfunciones mandibulares en el ámbito de un tratamiento global

El seminario propone descubrir y/o actualizar los conocimientos sobre esta importante región, cuyas disfunciones tienen una gran repercusión sobre el conjunto de la estática y dinámica corporales.

OBJETIVOS

- Recordatorio anátomo-fisiológico de la ATM y de las regiones supra e infrahioideas
- La oclusión y sus trastornos: trabajo básicamente práctico referido a la puesta en evidencia de las patologías que tienen una repercusión en la estática y la dinámica corporales.
- Trabajo de toma de conciencia: dientes, paladar, lengua, labios, ATM, masticación y deglución.
- Maniobras prácticas de estos diferentes elementos en asociación con raquis cervical, cintura escapular y el conjunto del cuerpo.

PROFESOR

Jean-Pierre Roux, fisioterapeuta mezierista, miembro del equipo pluridisciplinar del servicio de patologías de ATM de los Hospitales Civiles de Lyon.

COORDINADORES Juan Ramón Revilla y José Ramírez
LUGAR BARCELONA
FECHAS 11 y 12 de junio de 2010
HORARIO de 9h a 13,30h y de 15h a 19h30
PRECIO 350 €.
Dto. para los socios de AMIF: 50 €
Dto. para los preinscritos antes del 30 de abril. de 50 €

GESTOS Y POSTURAS DEL MÚSICO

Tratamiento específico de las patologías, unidas a la práctica instrumental

Esta formación propone enseñar los aspectos globales de las patologías, integrar los instrumentos a nuestros tratamientos de fisioterapia y profundizar en el enfoque gestual y postural. La formación consta de dos módulos.

OBJETIVOS

- Enfoque postural de la patología del músico;
- Estudiar las posturas y los gestos más adaptados a la práctica instrumental;
- Adaptar estos estudios a todo tipo de músicos;
- Ayudar a los músicos en la práctica de su arte;
- Orientación del tratamiento en las patologías específicas de los músicos;
- Utilizar los instrumentos como herramientas de reeducación gestual y postural.

PROFESORA

Marie-Christine MATHIEU, fisioterapeuta mezierista especializada en prevención y reeducación de las patologías de los músicos. Autora del libro: "Gestes et postures du musicien"

COORDINADORES Juan Ramón Revilla y José Ramírez
LUGAR BARCELONA
FECHAS 5, 6 y 7 de noviembre de 2010 (1º módulo)
HORARIO Viernes y sábado de 9h a 18h30.
Domingo de 9h a 14h
PRECIO 440 €.
Dto. para los socios de AMIF: 50 €
Dto. para los preinscritos
antes del 1 de septiembre de 50 €

NUTRICIÓN ORTOMOLECULAR EN FISIOTERAPIA

El concepto de Nutrición Ortomolecular permite mejorar el diagnóstico y tratamiento de muchos procesos inflamatorios o degenerativos que se relacionan con desequilibrios alimentarios.

OBJETIVOS

- Capacitar al profesional, especialmente al fisioterapeuta, en los conceptos básicos de nutrición celular activa (NCA) e incorporarlos como soporte terapéutico en sus tratamientos.
- Conocer y analizar los terrenos bionutricionales.
- Aplicar la NCA como soporte terapéutico en la disciplina de la neurología, pediatría, reumatología y el deporte.

PROFESOR

Sr. Felipe Hernández. Director del Instituto de Nutrición Celular Activa. Diplomado Universitario en Nutrición Humana y Dietética

COORDINADORES Juan Ramón Revilla y José Ramírez
LUGAR BARCELONA
FECHAS 30 de octubre, 13 de noviembre
y 11 de diciembre de 2010
HORARIO Sábado de 9 a 19 horas
PRECIO 150 €.
Dto. para los socios de AMIF: 15 €
Dto. para los preinscritos
antes del 1 de septiembre de 15 €

Información y pre-inscripciones
INSTITUTO DE FISIOTERAPIA GLOBAL MÉZIÈRES
Guillem Tell 40, Entlo. 2ª 08006 Barcelona
93 201 65 13
Sra. Isabel Campderrós (10 a 14,00 horas)
ifgm@kinemez.com / www.metodo-mezieres.com

AGENDA

Desde este nuevo apartado, FisioGlobal quiere informar a sus lectores de los eventos, Congresos y Jornadas de interés en el ámbito de la Fisioterapia Global y la evidencia científica en nuestra profesión.
Podéis enviar la información sobre eventos a ifgm@kinemez.com

JORNADES SOBRE L'ESCOLIOSI

Conferències:
Schroth, Mézières, Rpg, Spinecor, Corsés i Fisioteràpia.
Organiza: Escola univ. Fisioteràpia Garbí.
Fechas: 28 y 29 de mayo de 2010. Girona.
www.euses.cat

JORNADAS DE OSTEOPATÍA EN PERINATOLOGIA

Conferencias y talleres prácticos impartida prestigiosos osteópatas de Europa y América.
Organiza: EOB y Int. Inst. Advance St. Osteo.
Fechas: 9 a 11 de julio de 2010. Barcelona
www.eobosteopatia.com

III CONGRESO SOCIEDAD ESP. FISIOTERAPIA EN PEDIATRÍA

Tema: alteraciones musc-esquel. Parálisis cer.
Organiza: SEFIP
Fechas: 13 al 15 de mayo de 2010. Valladolid
www.sefip.org

8TH WORLD CONGRESS ON MYOFASCIAL PAIN SYNDROME AND FIBROMYALGIA SYNDROME

Interests the medical community, physicians, dentists, researchers, physical therapists.
Fechas: 3 a 7 de octubre de 2010. Toledo.
www.myopain.org

16TH INTERNATIONAL WCPT CONGRESS

The World Confederation for Physical Therapy representing physical therapists worldwide.
Organiza: WCPT
Fechas: 20 a 23 de junio de 2011. Amsterdam
www.wcpt.org/congress

XIII CONGRÈS AMIK

Thème du Congrès:
le dos et ses maux. Conférénces et ateliers practiques.
Organiza: Assoc. Mézièriste Int. Kinésithér.
Fechas: 22-23 Octobre 2010. Paris.
www.methode-mezieres.fr

XIII CONGRESO NACIONAL DE FISIOTERAPIA

Tema:
fisioterapia basada en la evidencia científica.
Organiza: Universidad Católica San Antonio.
Fechas: 5 y 6 de mayo de 2010. Murcia
www.ucam.edu

XIII CONGRESO LATINOAMERICANO DE FISIOT. Y KINESIOLOGIA – CLAFK 2010

Organiza: Centro de Extensión de la Pontificia Universidad Católica de Chile.
Fechas: 18-21 Agosto de 2010.
www.colegiodekinesiologos.cl

7TH INT. CONFERENCE ON CONSERVATIVE MANAGEMENT OF SPINAL DEFORMITIES

Interests the medical community, physicians, dentists, researchers, physical therapists.
Fechas: 20 a 22 de mayo de 2010. Montreal.
www.sosort.mobi

7TH INTERDISCIPLINARY WORLD CONGRESS ON LOW BACK AND PELVIC PAIN

All the disciplines involved in the treatment and research of musculoskeletal disorders.
Fechas: 9 a 12 de nov. de 2011. Los Angeles.
www.worldcongresslbp.com

AGENDA

XIII CONGRESO INTERNACIONAL

El 13º Congreso Internacional de A.M.I.K. (Association Mezieriste Internationale Kinésithérapie) tendrá lugar el viernes 22 y sábado 23 de Octubre de 2010 en París. El tema central será la PATOLOGÍA DE LA COLUMNA VERTEBRAL y se abordarán 6 temáticas específicas desarrolladas por especialistas en neurofisiología, fisiopatología, médicos, cirujanos e investigadores, en asociación con fisioterapeutas mezieristas.
El programa científico se compone de 12 conferencias de 40 minutos cada una; y 8 talleres prácticos, de los cuales cada congresista podrá elegir dos.

Idioma: francés (no traducción al castellano)

PROGRAMA CIENTÍFICO

CONFERENCIAS

Dolor y fibromialgia
Dr. Patrick SICHÈRE, reumatologo y
Beatriz FREYSSINET-ENJALBERT, fisioterapeuta Mezierista.

Hernias discales
Dr. François ARTHUIS, neurocirujano y
Frédéric SIDER, fisioterapeuta Mezierista, Director Formación Método Mèzières Paris.

Escoliosis
Prof. Jean DUBOUSSET, cirujano ortopédico y
Philippe DARDENNE, fisioterapeuta Mezierista.

Afecciones reumáticas y trastornos músculo-esqueléticos
Dr. Jean-Marie LAROCHE, reumatólogo y
Marie-Christine MATHIEU, fisioterapeuta Mezierista

Propiocepción consciente e inconsciente
Dr. Jean-Charles LAMY, doctor en neurociencias y
Guilhaine BESSOU, fisioterapeuta mezierista.

Orígen multifactorial del dolor de espalda: abordaje global
Dr. Dominique DECANT, psiquiatra, haptopsicoterapeuta y
Jacques PATTÉ, Presidente de honor de AMIK.

TALLERES PRÁCTICOS

- Abordaje del paciente con dolor – Anne Sophie BONVOISIN.
- Análisis y tratamiento de un caso por el Método Mézières – Sylvie SIDER.
- Abordaje de la Escoliosis – Guilhaine BESSOU.
- Prevención y espalda – Aude Robin BARBIER y Dominique BÉJA.
- Evaluación morfoestática y Biometria digital – José RAMÍREZ y Juan Ramón REVILLA.
- Ergonomía del fisioterapeuta – Anne-Marie PAQUETTE.
- Técnicas facilitadoras del trabajo postural – Bénédicte DUBOIS.
- Novedades en medicina radiológica – Dra. Liliana FELDMAN, médico radióloga.

INFORMACIÓN E INSCRIPCIONES

www.methode-mezieres.com
amik.m@wanadoo.fr
Secretaría Central: Tel.: 0033 05 56 79 17 19

NORMAS GENERALES PARA LA PRESENTACIÓN DE ARTÍCULOS

La Revista "FisioGlobal" es una publicación semestral, creada por el INSTITUTO DE FISIOTERAPIA GLOBAL MÉZIÈRES (ifgm), con el propósito de promover e incentivar los trabajos científicos desarrollados por los fisioterapeutas mezieristas o por profesionales de la salud con terapias afines. Dichos artículos deberán estar elaborados siguiendo las Normas de Vancouver (http://www.icmje.org), requisito de uniformidad para manuscritos presentados a revistas biomédicas del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas.

CARACTERÍSTICAS DEL ARTÍCULO

1. Las páginas se numerarán consecutivamente, desde la página del título hasta la bibliografía.
2. El manuscrito deberá realizarse utilizando el programa Word como procesador de texto, y en Excel o PowerPoint cuando se trate de gráficos. Fuente de letra Times New Roman tamaño 12 o Arial tamaño 10 en DIN-A4.
3. El texto del manuscrito deberá ajustarse al máximo de páginas según la sección a la que pertenezca. Se intentará restringir al máximo las abreviaturas y siglas, debiendo quedar definidas en un anexo.
4. Las tablas o cuadros de texto, deberán estar numeradas correlativamente según orden de aparición en el texto. Se escribirá indicando la palabra "Tabla" seguida de un número romano (ejemplo Tabla I, Tabla II y IV, Tabla III a V). Cada tabla debe tener un título (ej. Tabla I: distribución por edades)
5. Se consideran figuras las fotografías, ilustraciones, dibujos, esquemas, gráficos, etc.. Las figuras deben estar numeradas correlativamente según orden de aparición en el texto. Se escribirá indicando la palabra "figura" seguida de un número arábigo y entre paréntesis. ejemplo (figura 1), (figuras 1 y 5), (figura 1 a 5). Cada figura debe tener un epígrafe o pie de figura (ej. Figura 1: visión sagital del raquis)
6. Junto al manuscrito, se deberá enviar una carta de presentación donde conste la autorización del autor/res/ras para su publicación y la cesión de derechos, así como el compromiso de que el trabajo es inédito y tiene los permisos necesarios sobre todo en el caso de fotografías de personas o imágenes de otras publicaciones.

SECCIONES

1. Editorial: texto escrito por encargo del Comité editorial.
2. Originales: trabajos científicos no editados anteriormente. Se recomienda no superar las 10 páginas.
3. Revisiones: trabajos de revisión sobre procedimientos en fisioterapia global que por su interés o actualidad sean interesantes ser publicados. Se recomienda no superar las 10 páginas.
4. Caso clínico: presentación de casos clínicos de especial interés, bien por el tratamiento aplicado o por el tipo de patología. En esta sección deberá aportarse iconografía (fotos, Rx, RNM, etc..) recomendando no superar las 4 páginas de texto.
5. Reflexiones: artículos breves sobre experiencias personales, terapias, avances científicos, etc relacionadas con la práctica de la fisioterapia. Se recomienda no superar 3 páginas. Esta sección puede estar escrita de forma libre sin seguir necesariamente la normativa utilizada para el resto de secciones.

PARTES DEL TEXTO

Página del título

1. El título del artículo, que debe ser conciso pero informativo. (en castellano e inglés)
2. Deberán costar los nombres y apellidos de cada autor/a, títulos académicos y filiación institucional, así como el nombre, correo electrónico, dirección postal y el teléfono de contacto del autor/a responsable para posible correspondencia.

Resumen

La segunda página incluirá un resumen que no excederá de las 150 a 200 palabras. En él se indicarán los objetivos del estudio, los procedimientos básicos (la selección de los sujetos del estudio, los métodos de observación y analíticos), los resultados más destacados (mediante la presentación de datos concretos y, a ser posible, de su significación estadística), y las principales conclusiones. Se hará hincapié en aquellos aspectos del estudio o de las observaciones que resulten más novedosos o de mayor importancia. En castellano e inglés.

Palabras clave

Tras el resumen los autores deberán presentar e identificar como tales, de 3 a 10 palabras clave. Utilícense para este fin la lista de Términos Médicos (MeSH, siglas en inglés) del Index Medicus; si no hay un término adecuado en esa lista y no está disponible en los términos introducidos recientemente, pueden usarse los nuevos términos. En castellano e inglés.

Introducción

Apartado para exponer el estado de la cuestión sobre el tema que vamos a tratar, los antecedentes del problema y una justificación de la importancia de nuestro estudio. Se incluirán las referencias bibliográficas estrictamente necesarias y no se incluirán datos o conclusiones del trabajo.

Material y Métodos

Describa con claridad la forma como fueron seleccionados los sujetos sometidos a observación o participantes en los experimentos. Indique la edad, sexo y otras características destacadas de los sujetos. Se restringirá el número de tablas y figuras al mínimo necesario para explicar el tema objeto del trabajo y evaluar los datos en los que se apoya. Use gráficos como alternativa a las tablas extensas.

Descripción detallada del diseño del estudio y de los métodos, aparataje (facilite el nombre del fabricante y su dirección entre paréntesis) y procedimientos empleados con el suficiente grado de detalle para que otros investigadores puedan reproducir los resultados.

Describa los métodos estadísticos con el suficiente detalle para permitir, que un lector versado en el tema con acceso a los datos originales, pueda verificar los resultados publicados. En la medida de lo posible, cuantifique los hallazgos y presente los mismos con los indicadores apropiados de error o de incertidumbre de la medición (como los intervalos de confianza). Analice los criterios de inclusión de los sujetos experimentales. Proporcione detalles sobre el proceso que se ha seguido en la

distribución aleatoria. Describa los métodos de enmascaramiento utilizados. Haga constar las complicaciones del tratamiento. Especifique el número de observaciones realizadas. Indique las pérdidas de sujetos de observación (como los abandonos en un ensayo clínico). Especifique cualquier programa de ordenador, de uso común, que se haya empleado.
Cuando se trate de artículos de revisión, se ha de incluir una sección en la que se describirán los métodos utilizados para localizar, seleccionar, recoger y sintetizar los datos. Estos métodos se describirán también en el resumen del artículo.

Ética

Cuando se trate de estudios experimentales en seres humanos, indique si se siguieron las normas éticas del comité (institucional o regional) encargado de supervisar los ensayos en humanos y la declaración de Helsinki de 1975 modificada en 1983. No emplee, sobre todo en las ilustraciones, el nombre, ni las iniciales ni el número de historia clínica de los pacientes.
En caso de fotografías de personas, estas no podrán ser identificadas, o en caso contrario deberán contar con su autorización por escrito.

Resultados

Debe contener sólo la información relevante. Presente los resultados en el texto, tablas y gráficos siguiendo una secuencia lógica. No repita en el texto los datos de las tablas o ilustraciones; destaque o resuma tan sólo las observaciones más importantes.

Discusión

Haga hincapié en aquellos aspectos nuevos e importantes del estudio y en el significado de los hallazgos de la investigación. No debe repetir, de forma detallada, los datos u otras informaciones ya incluidas en los apartados de introducción y resultados sino una interpretación de los resultados Además sugiera las limitaciones del estudio, así como, sus implicaciones en futuras investigaciones. Se compararán las observaciones realizadas con las de otros estudios pertinentes.

Conclusión

En este apartado debe destacar la deducción, consecuencia o resolución de su estudio. Evite afirmaciones poco fundamentadas y conclusiones insuficientemente avaladas por los datos. No debe ser muy extenso pues simplemente debe dar respuesta a la pregunta de investigación.

Agradecimientos

Incluya la relación de todas aquellas personas que han colaborado pero que no cumplan los criterios de autoría, tales como, ayuda técnica recibida, ayuda en la escritura del manuscrito o apoyo general prestado por el jefe del departamento. También se incluirá en los agradecimientos el apoyo financiero y los medios materiales recibidos.

Bibliografía

La bibliografía utilizada en la elaboración del manuscrito deberá aparecer de forma correlativa según la aparición en el texto. Las citas se indicarán entre paréntesis, con número arábigos del mismo tamaño que el texto. Ejemplo: (11) (20-25) (2,4,8).

Ejemplos

ARTÍTULOS CIENTÍFICOS DE REVISTAS

Autor/es. Título del artículo. Abreviatura internacional de la revista. Año; volumen (número): página inicial y final del artículo.

Ramírez J, Revilla J. Análisis global del equilibrio sagital del raquis. Rev cient iberoam FisioGlobal. 2008; 1:12-19.

Más de seis autores

Martín Cantera C, Córdoba García R, Jane Julio C, Nebot Adell M, Galán Herrera S, Aliaga M et. al. Med Clin (Barc) 1997; 109 (19): 744-748.

LIBRO

Autor/es.Título del libro. Edición. Lugar de publicación: Editorial; año.

Nota: La primera edición no es necesario consignarla. La edición siempre se pone en números arábigos y abreviatura: 2ª ed..- 2nd ed. Si la obra estuviera compuesta por más de un volumen, debemos citarlo a continuación del título del libro Vol. 3

Jiménez C, Riaño D, Moreno E, Jabbour N. Avances en trasplante de órganos abdominales. Madrid: Cuadecon; 1997.

Gallo Vallejo FJ, León López FJ, Martínez-Cañavate López-Montes J, Tonío Duñantez J. Manual del Residente de Medicina Familiar y Comunitaria. 2ª ed.. Madrid: SEMFYC; 1997.

CONFERENCIA

Autor/es de la comunicación / ponencia. Título de la comunicación / ponencia. En: Título oficial del Congreso. Lugar de Publicación: Editorial; año. página inicial-final de la comunicación / ponencia.

Fernández S. Evaluación comparativa de la eficiencia sanitaria y calidad hospitalaria mediante perfiles de práctica médica. En: II congreso internacional atención primaria. Barcelona: SG editores; 1996. p. 63-78.

ARTÍCULO EN FORMATO ELECTRÓNICO

Autor. Título. Nombre de la revista abreviado [tipo de soporte] año [fecha de acceso]; volumen (número): páginas o indicador de extensión. Disponible en:

Smith J. Transmission of Hepatitis C Virus infection associated infusion therapy for hemophilia. MMWR [en línea] 1997 [fecha de acceso 11 de enero de 2001]; 46 (26). URL disponible en: http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00048303.htm

FORMA DE ENVÍO

El manuscrito deberá enviarse en formato digital, por correo electrónico o correo postal (CD)

¿Cómo realizar el envío?

- El texto del manuscrito deberá estar en formato .doc (word) como una archivo
- Si se envían imágenes (figuras, tablas), éstas deben tener una resolución no inferior a 300 dpi, a un tamaño de 10x15, y en formato jpg o tiff. SIEMPRE en archivos independientes. Ejemplo, la figura 1, se enviará en un archivo llamado figura1.jpg y así sucesivamente.. Cada figura se enviará como un archivo único.

1.- correo electónico: ifgm@kinemez.com
2.- correo postal: Guillem Tell, 40 entlo. 2ª. 08006, Barcelona. 93 201 65 13

ifGM
Instituto Fisioterapia Global Mézieres

Camilla postural

¡Ahora ya no tendrás

que trabajar sólo en el suelo!

CARACTERÍSTICAS

- ✓Camilla eléctrica de un cuerpo 70 x 198
- ✓Altura regulable con sistema periférico mediante pedal único
- ✓Dispositivo para miembro superior con 2 apoya-brazos regulables en apertura (de 0º a 180º) y totalmente abatibles
- ✓Dispositivo para miembro inferior con 2 barras hidráulicas regulables (de 0º a 90º) y totalmente abatibles
- ✓Tapicería de polipiel con amplio orificio facial y 13 gamas de colores para elegir.

Una camilla especialmente diseñada para el CONFORT del fisioterapeuta

Totalmente desplegable y versátil. Te servirá para tus sesiones de reeducación postural o utilizarla como camilla tradicional.

Precio: 2.600 €, ¡la más barata del mercado!

Descuento especial para socios de AMIF y AMIK

El precio incluye IVA y gastos de envío (solo España peninsular)

REALIZAR PEDIDO

ifgm@kinemez.com

93 201 65 13

MÁSTER EN OSTEOPATÍA

FUNDACIÓ ESCOLA D'OSTEOPATIA DE BARCELONA
en colaboración con IDEC-UNIVERSITAT POMPEU FABRA

El 6 de abril se inicia el período de preinscripción

Jornadas informativas y de puertas abiertas: 17 de abril y 15 de mayo

- 120 créditos ECTS en 4 años (Tiempo Parcial)
- Metodología innovadora:
  - Clases magistrales
  - Clases teórico-prácticas
  - Tutorización del Proyecto de Investigación
  - Prácticas clínicas con pacientes reales bajo la supervisión de un tutor
  - Prácticas de anatomía (Sala de disección UAB)
- Clínica propia
- Profesorado nacional e internacional, estancia obligatoria en la European School of Osteopathy, Reino Unido

Fundació Escola d'Osteopatia de Barcelona

European School of Osteopathy

93 480 25 15
www.eobosteopatia.com

idEC UNIVERSITAT POMPEU FABRA BARCELONA