

bioRITMES

Què és la Síndrome de Cames inquietes (SCI)? | Pàg. 6-7

Síndrome de Cames inquietes i fibromiàlgia | Pàg. 10-11

Dia mundial de la FM i la SFC | Pàg. 16-17



Els punts de fibromiàlgia (tenders points)

Els criteris que van marcar el 1990 l'*American college of Rheumatology* com a diagnòstic de la fibromiàlgia van ser l'existència de dolor crònic de més de tres mesos d'evolució i l'existència d'almenys 11 sobre 18 punts dolorosos positius.

Aquests *tenders points* són punts sensibles, en els quals és molt fàcil provocar dolor en el pacient fibromiàlgic, n'hi haurà prou amb tocar-los amb una pressió inferior a tres quilos per a provocar el dolor. Però, només existeixen alteracions dèrmiques en aquests punts, o les alteracions dèrmiques són generalitzades?

Existeixen nombroses investigacions que afirmen l'existència d'una alteració en el teixit extracel·lular de la dermis del pacient afectat de fibromiàlgia, ja que sembla que les diverses alteracions metabòliques que ocorren en aquests pacients, provoquen una hialinosis per acidosi d'aquest mitjà extracel·lular. Si aquest fet, no comprovat sempre en els estudis anatomopatològics, és cert, hauria de poder constatar-se un augment de la resistència elèctrica de tota la dermis del pacient fibromiàlgic, ja que aquesta prova bioelèctrica és molt més sensible als canvis de composició corporal en una zona determinada, doncs mínims canvis en el contingut en aigua d'una zona, produeixen alteracions primerenques en els registres de resistència.

dos únics casos de fibromiàlgia a les membranes cel·lulars i als túbuls T de les fibres musculars tipus II d'aquests pacients. Són estudis cars i cruents, pel que és difícil la seva aplicació general a tots els pacients afectats. No obstant això, si aquesta teoria és certa, hauríem de trobar alteracions en la reactància cel·lular de les zones estudiades en el pacient fibromiàlgic, ja que les alteracions descrites, alterarien sens dubte aquest paràmetre bioelèctric, encara que podria produir-se d'una manera no tan primerenca com l'alteració de la resistència, ja que suposem que aquesta alteració seria secundària a la primera. Una tesina de fi de carrera de l'escola de fisioteràpia Garbí de la Universitat de Girona, ha confirmat aquests fets, ha demostrat que existeixen alteracions en la composició de la dermis (microedemes) mitjançant la constatació d'alteracions bioelèctriques, sent les conclusions:

1) Existeix una resistència elèctrica significativament major a la dermis dels pacients afectats de fibromiàlgia pel que fa als pacients sans control (36 ohms en els pacients amb fibromiàlgia contra 25 en els sans). Aquest fet ens dóna una idea indirecta del dolor que estan sofrint aquests pacients, ja que ens marca la hialinosis existent en el seu mitjà extracel·lular pel microedema que comporten les alteracions metabòliques existents en aquests pacients.

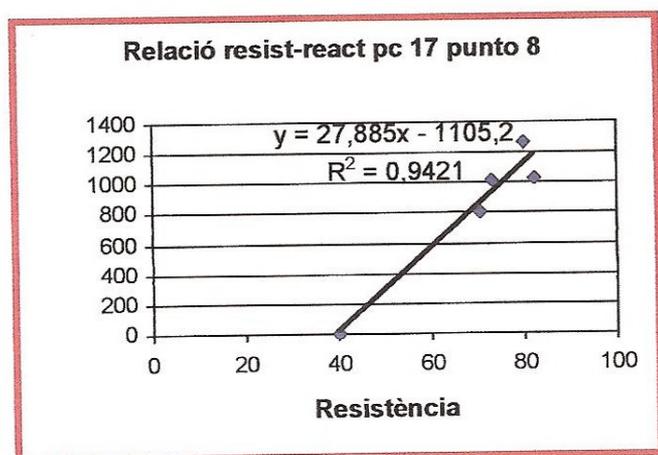
2) Existeix una capacitància elèctrica significativament major a la dermis dels pacients afectats de fibromiàlgia pel que fa als pacients sans control (230 ohms en els pacients amb fibromiàlgia contra 800 en els sans). Aquest fet ens dóna una idea indirecta del microedema

Existeixen nombroses investigacions que afirmen l'existència d'una alteració en el teixit extracel·lular de la dermis del pacient afectat de fibromiàlgia

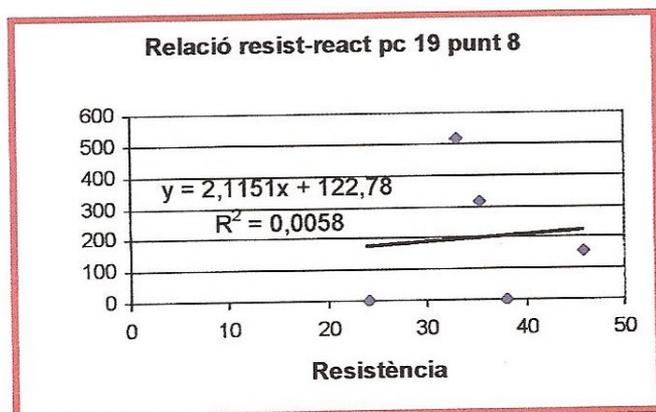
capa lipoproteica de les membranes cel·lulars, ens pot explicar aquest fet.

3) En definitiva, podríem afirmar que existeix un microedema generalitzat en el teixit dèrmic del pacient fibromiàlgic, que justificaria el dolor característic d'aquests pacients, així com l'aparent absència d'edema observada en aquests pacients en estudis anatomopatològics realitzats amb microscòpia òptica, ja que no existeix ara per ara la suficient resolució com per a poder veure una alteració mínima.

4) A més en els pacients amb fibromiàlgia la resistència elèctrica i la reactància estan íntimament relacionats, fet que no ocorre en el pacient sa.



Relació resistència-reactància en el punt 8 de fibromiàlgia d'un pacient malalt.



Relació resistència-reactància en el punt 8 de fibromiàlgia d'un pacient sa.

El que ocorre és doncs que existeix una hialinosis en el teixit extracel·lular de la dermis del pacient fibromiàlgic, a causa fonamentalment de l'alteració del metabolisme general cel·lular produïda per la síndrome disautònica que governa la fisiopatologia d'aquesta malaltia, que provoca un estat de hiperactivitat simpàtica amb una hiporreactivitat paradoxal.

Hem pogut constatar, que els pacients que completen la seva alimentació amb Cellfood i Cellfood SAME, els registres bioelèctrics tendeixen a la normalització, disminuint progressivament la resistència i reactància elèctriques de la dermis, fet que és paral·lel a la millorança simptomàtica del pacient, pel que podem afirmar que aquests complements alimentosos ens ajuden a drenar aquest microedema existent a la fibromiàlgia, millorant així la qualitat de vida d'aquests pacients.

Aquestes i altres tècniques diagnòstiques avui ens permeten objectivar i graduar l'existència d'una fibromiàlgia, així com controlar objectivament l'evolució i resposta del pacient amb fibromiàlgia a un tractament. El centre que realitza aquestes proves és l'Institut de tractaments corporals, que té dues seus, una a Sabadell i una altra a Madrid.



Dr. Juan Pedro Lapuente
 Professor de patologia mèdica de l'escola de Fisioteràpia Garbí de la Universitat de Girona. Director mèdic dels Instituts de Tractaments Corporals de Sabadell i Madrid



ESTUDIO REALIZADO POR EL DR. JUAN PEDRO LAPUENTE EN PACIENTES DE FIBROMIALGIA Y PUBLICADO EN LA REVISTA BIORRITMES

LOS PUNTOS DE LA FIBROMIALGIA (tenders points)

Los criterios que marcaron en 1990 la American collage of Reumatology Como diagnóstico de la fibromialgia fueron la existencia de dolor crónico de mas de tres meses de evolución y la existencia de al menos 11 sobre 18 puntos dolorosos positivos. Esto Tenders points son puntos sensibles , en los que es muy fácil provocar dolor en el paciente fibromiálgico, bastara con tocarlos con una presión inferior a tres kilos para provocar dolor. Pero, ¿solo existen alteraciones dérmicas en estos puntos, o las alteraciones dérmicas son generalizadas?

Existen numerosas investigaciones que afirman la existencia de una alteración en el tejido extracelular del dermis del paciente afecto de fibromialgia, ya que parece que las diversas alteraciones metabólicas que ocurren en estos pacientes, provocan una hilalinosi por acidosis de este medio extracelular .Si este hecho no comprobado siempre en los estudios anatomopatológicos, es cierto, debería poder constatarse un aumento de la resistencia eléctrica de toda la dermis del paciente fibromiálgico, ya que esta prueba bioeléctrica es mucho mas sensible a los cambios de composición corporal en una zona determinada, pues mínimos cambios en el contenido en agua de una zona, producen alteraciones tempranas en los registros de resistencia.

Solo dos trabajos han demostrado por microscopia electrónica alteraciones en dos únicos casos en fibromialgia en las membranas celulares y en los túbulos T de las fibras musculares tipo II de estos pacientes. Son estudios caros y cruentos, por lo que es difícil su aplicación general a todos los pacientes afectados. Sin embargo , si esta teoría es cierta, deberíamos encontrar alteraciones en la reactancia celular de las zonas estudiadas en el paciente fibromiálgico, ya que las alteraciones descritas, alterarían sin duda alguna este parámetro bioeléctrico, aunque podría producirse de una forma no tan temprana como la alteración de la resistencia, ya que suponemos que esta alteración seria secundaria de la primera.

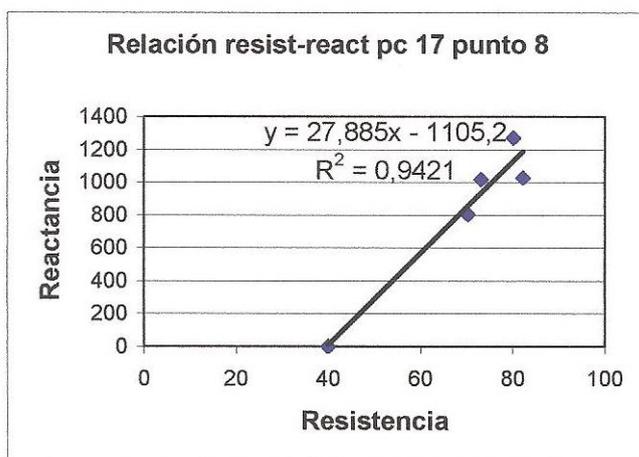
Una tesina de fin de carrera de la escuela de fisioterapia Garbía de la Universitat de Girona, ha confirmado hechos, ha demostrado que existen alteraciones en la composición del dermis (micro edemas) mediante la constatación de alteraciones bioeléctricas, siendo las conclusiones:

- 1) Existe una resistencia eléctrica significativamente mayor en el dermis de los pacientes afectados de fibromialgia con respecto a los pacientes sanos control (36 ohmios en los pacientes con fibromialgia contra 25 en los sanos). Este hecho nos da una idea indirecta del dolor que están sufriendo estos pacientes , ya que nos marca la hialinosis existente en su medio extracelular por el micro edema que conllevan las alteraciones metabólicas existentes en estos pacientes.

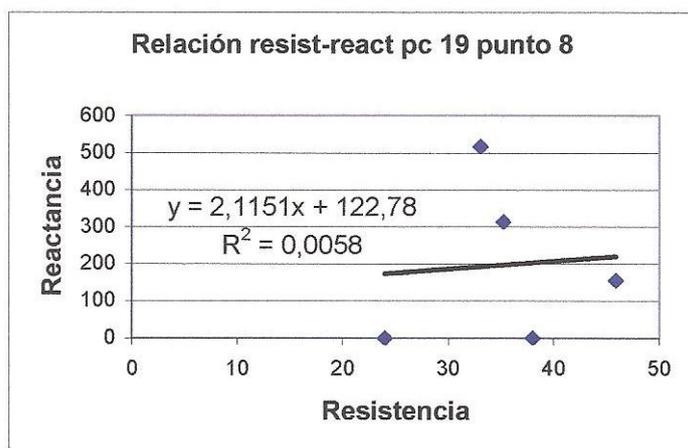
- 2) Existe una capacitancia eléctrica significativamente mayor en el dermis de los pacientes afectados de fibromialgia con respecto a los pacientes sanos control (230 ohmios en los pacientes con fibromialgia contra 800 en los sanos).. Este hecho nos da una idea indirecta del micro edema existente en el medio intracelular ya que solo un aumento del espacio virtual existente entre las capas de la doble capa lipoproteica de las membranas celulares, nos puede explicar este hecho.

- 3) En definitiva, podríamos afirmar que existe un micro edema generalizado en el tejido dérmico del paciente fibromiálgico, que justificaría el dolor característico de estos pacientes, así como la aparente ausencia de edema observada en estos pacientes sin estudios anatomopatológicos realizados con microscopia óptica, ya que no existe hoy por hoy suficiente resolución como para poder ver una alteración mínima.

- 4) Además en los pacientes con fibromialgia la resistencia eléctrica y la reactancia están íntimamente relacionados, hecho que no ocurre en el paciente sano.



Relación resistencia-reactancia en el punto 8 de fibromialgia de un paciente enfermo.



Relación resistencia-reactancia en el punto 8 de fibromialgia de un paciente sano.

Lo que ocurre es que existe una hilalinosi en el tejido extracelular del dermis del paciente fibromiálgico, debida fundamentalmente a la alteración del metabolismo general celular producida por el síndrome disautonómico que gobierna la fisiopatología de esta enfermedad, que provoca un estado de hiperactividad simpática con una hipo reactividad paradójica.

Hemos podido constatar, que los pacientes que complementan su alimentación con Cellfood y Cellfood SAM-e, los registros bioeléctricos tienden a la normalización, disminuyendo progresivamente la resistencia y reactancia eléctricas de la dermis, hecho que es paralelo a la mejoría sintomática del paciente, por lo que podemos afirmar que estos complementos alimenticios nos ayudan a drenar ese micro edema existente en la fibromialgia, mejorando así la calidad de vida de estos pacientes.

Estas y otras técnicas diagnosticas hoy nos permiten objetivizar y graduar la existencia de una fibromialgia, así como controlar objetivamente la evolución y respuesta del paciente con fibromialgia a un tratamiento. El centro que realiza estas pruebas es el instituto de tratamientos corporales, que tiene dos sedes, una en Sabadell y otra en Madrid.

Autor: Dr. Juan Pedro Lapuente

Profesor de patología medica de la escuela de Fisioterapia Garbí de la Universitat de Girona.

Director médico de los Institutos de Tratamientos Corporales de Sabadell y Madrid.