

Gustavo Paseiro
y Fernando Ramos,
presidentes del CGCFE
y de la AEF, respectivamente

30 días



COLEGIO PROFESIONAL DE
FISIOTERAPEUTAS
COMUNIDAD DE MADRID

Nº 256 Octubre 2021

de fisioterapia



El Colegio celebra el Día Mundial de la Fisioterapia



Javier Moreno

Fisioterapeuta ganador del tercer premio al Mejor Proyecto Innovador en Salud del Centro Universitario San Rafael Nebrija San Juan de Dios

“La fisioterapia ayuda a reparar la función del sistema olfatorio”

El colegiado madrileño ha demostrado a través de un estudio que el tratamiento de fisioterapia puede ayudar a recuperar sensaciones olfativas desde la primera sesión en pacientes con la Covid persistente.

Ha trabajado en un proyecto titulado “Recuperar el olfato en pacientes Covid-19 desde la Fisioterapia.”

Mi día a día se centra en la consulta e intentar dar solución a las distintas problemáticas que presentan mis pacientes. Esto me ha llevado, de forma natural, a desarrollar un método de razonamiento clínico especialmente deductivo y mantener activos unos procesos de búsqueda, estudio, aprendizaje e integración continuos. Y, aunque puede parecer un camino más personal, nunca se trabaja solo. De forma permanente y habitual solicito la colaboración de un grupo amplio de compañeros, entre los que me gustaría manifestar mi agradecimiento al doctor Carlos Carpintero, primero profesor y ahora maestro, director del Equipo de Investigación de Ejercicio Terapéutico Inductivo en la Universidad Antonio Nebrija, equipo al que tengo el honor de pertenecer; a la doctora María Simarro, también por su orientación y ayuda constante; y a Ricardo Duque, tutor y, posteriormente, maestro. Aunque los miembros más importantes del equipo han sido los pacientes.

Presentó los resultados del estudio a los Premios Mejor Proyecto Innovador en Salud, que otorga el Centro Universitario San Rafael Nebrija. ¿Consiguió algún reconocimiento?

Fue reconocido con el tercer premio otorgado por la Fundación San Juan de Dios en las jornadas organizadas conjuntamente con la Universidad, el pasado mes de junio.

¿Cuáles son las principales conclusiones del estudio?

He comprobado que aportando vascularización y favoreciendo la neuroplasticidad, podemos activar mecanismos fisiológicos de adaptación, recuperación y reparación de los tejidos y de la función del sistema olfatorio.

¿Cuál ha sido la metodología utilizada?

En la búsqueda de una solución, planteé una combinación de agentes electrofísicos (electroterapia), Fisioterapia Neurológica y otras terapias.

¿Se puede asegurar que el olfato se puede recuperar?

Hoy es sabido que la alteración del olfato (disosmia o hi-

posmia) o su pérdida (anosmia) es una más de la extensa lista de secuelas poscovid, y está recogida bajo la categoría Covid persistente. Actualmente, la práctica totalidad de las publicaciones clínicas y científicas reconocen expresamente un desconocimiento de los mecanismos fisiopatogénicos relacionados con las complicaciones neurológicas de los pacientes Covid-19.

Además, la fisiología olfatoria es muy compleja y el proceso de transducción de los estímulos odorantes (químicos) en eléctricos y su transmisión desde las mucosas y el epitelio olfatorio en la cavidad nasal hasta las diversas regiones cerebrales es larga y compleja, hasta llegar a: la corteza primaria olfatoria (lóbulos temporal medial y frontal), núcleo acumbens, amígdala, córtex preamigdalino y entorrinal lateral, córtex orbitofrontal e insular, hipocampo e hipotálamo lateral. Sumando estas circunstancias, no es posible garantizar la recuperación del olfato.

Lo que sí puedo confirmar es que el grupo de pacientes que he tratado, partiendo de una anosmia en todos los

casos de entre 4 y 8 meses de duración, comenzaron a recuperar sensaciones olfativas desde la primera sesión. De ahí, mi intención de compartir y divulgar el protocolo para poder ampliar el universo de pacientes y que desde los ámbitos clínicos y/o científicos pueda conocerse, complementarse y mejorarse.

¿Qué papel juega el profesional de la fisioterapia en este sentido?

Desde la evidencia, creo que un papel importante, inmediato y directo. Pensemos que todos los abordajes del protocolo se encuentran dentro de la actual formación básica del Grado en Fisioterapia: la electroterapia y la Fisioterapia Neurológica como materias obligatorias, y otras terapias como materia optativa.

A priori, puede parecer extraño que la clave en todo esto lo tenga el tratamiento de este profesional. ¿Nos lo puede explicar?

Sí, estoy de acuerdo en que pueda parecer extraño. De hecho, una gran parte de los métodos específicos de fisioterapia no son conocidos por las personas, en general, y las

soluciones que se esperan desde la fisioterapia vienen, principalmente, de la terapia manual, la movilización, el estiramiento y la potenciación. Pero en mi práctica clínica diaria compruebo que los efectos benéficos de aquellas intervenciones pueden verse enormemente reforzados por la aplicación de diferentes agentes electrofísicos, que actuarían como catalizadores al intervenir a nivel celular.

¿En qué consiste el abordaje con agentes electrofísicos?

Cualquier tejido puede verse alterado química, física y/o eléctricamente. Las capacidades de intervención de los agentes electrofísicos sobre dichas alteraciones son directas, profundas y modulables en intensidad, frecuencia y tiempo de aplicación, actuando a nivel celular, tisular, orgánico y sobre el sistema de que se trate y, por tanto, sobre la función correspondiente. La evidencia respalda desde hace muchos años que los tejidos biológicos poseen características eléctricas, sin las cuales el comportamiento ante patologías y lesiones es menos eficaz. Como señalaba T. Watson, a nivel celular el potencial de membrana es un ejemplo de actividad bioeléctrica. La magnitud del potencial eléctrico varía cuando el tejido está sometido a situaciones anómalas o estados patológicos. Cuando existen alteraciones, lesiones o fracturas, se produce una disminución o interrupción física de la "batería" dando como resultado un cambio eléctrico local que condiciona la recuperación y reparación de los

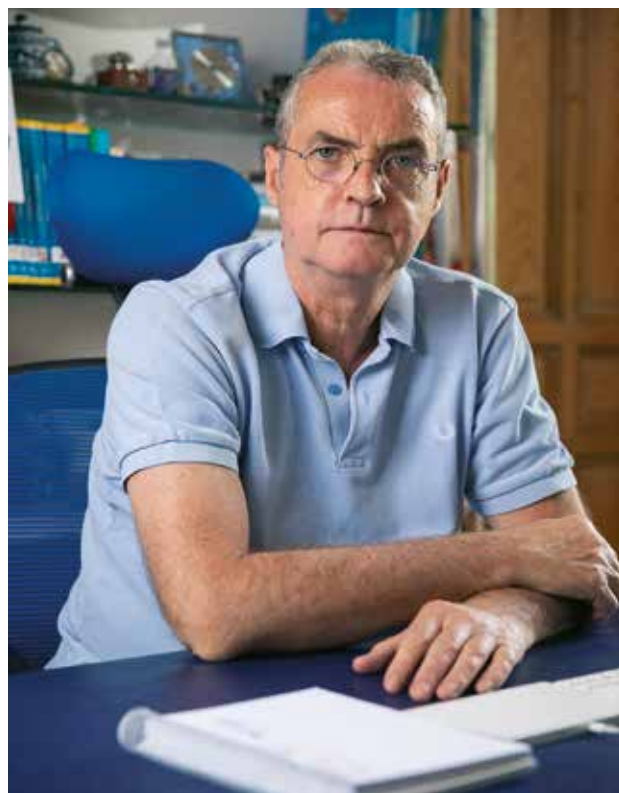
tejidos. Hay una correlación entre la actividad eléctrica de los tejidos y su proceso de curación.

¿Qué aporta este tipo de tratamiento?

Respecto a la terapia físico vascular, se trata de una señal de campos electromagnéticos pulsantes que facilita la optimización de la micro-

los vasos más pequeños pre y post capilar (7-10 μm), que tiende a mejorar y normalizar el ritmo de contracción fisiológico del músculo liso vascular, facilitando así el suministro de O₂ y demás nutrientes, y también un drenaje más eficiente de los desechos metabólicos celulares y de otro tipo.

Respecto a la aplicación de la



circulación a nivel global y local sobre todos los tejidos y estructuras del organismo. Las investigaciones llevadas a cabo desde 1991 por el Instituto de Microcirculación de Berlín confirman que el ritmo de la microcirculación (vasos de pequeño calibre -20/30 μm -, que representan casi el 75% del tejido vascular) puede verse alterado en situaciones patológicas. La aplicación de este agente lanza un estímulo vasomotor a nivel de

radiofrecuencia, creo que uno de sus principales efectos es el de la aportación de energía, lo que se traduce en una recuperación del potencial de membrana celular, es decir, de sus capacidades bioeléctricas. En resumen, creo que hemos aportado mediante agentes electrofísicos que actúan a nivel transcutáneo de forma no invasiva, lo que cualquier célula del organismo demanda para cumplir su función: vascularización, O₂, nutrientes,

drenaje del CO₂, energía y un adecuado rango del potencial de membrana celular.

¿Qué puede aportar la Fisioterapia Neurológica?

El modelo de razonamiento clínico de Fisioterapia en Neurología nos orienta a valorar, tanto las restricciones presentes como las capacidades conservadas y, en base a ello, la posibilidad de plantear nuestra hipótesis de intervención para conseguir los objetivos clínicos. Así llegaríamos a un planteramiento *Bottom to Up*, con una terapia sobre la recepción y procesamiento de *inputs* sensoriales, desde los sentidos no alterados o menos alterados, esperando mediante la estimulación de la neuroplasticidad la provocación de respuestas sensoriales en la compleja fisiología olfatoria. Así pues, planteé un protocolo con distintos alimentos, lanzando estímulos secuenciales a través de los sentidos no afectados (vista, tacto y gusto) para complementar al sentido afectado (olfato).

¿Qué porcentaje de éxito puede tener este tipo de tratamiento combinado?

Con mucha prudencia, los pacientes han pasado de la anosmia a percibir sensaciones olorosas desde la primera sesión, con evolución positiva y variabilidad en la velocidad e intensidad de la recuperación. Aunque el grupo de pacientes es aún demasiado pequeño para poder llegar a conclusiones estadísticas, se ha abierto un camino para avanzar.

Pedro Fernández



Día Mundial de la Fisioterapia 2021
8 septiembre

Covid persistente

Déjanos ayudarte a volver a bailar

d persistente

o yudar
o bailar

Covid persistente

parte
bailar

Covid persistente

Déjanos ayudarte a volver a bailar

de la Fisioterapia

Covid persistente

Déjanos ayudarte a volver a bailar

Covid persistente

parte
bailar

Covid persistente

Covid persistente

Déjanos ayudarte a volver a bailar

la Mundial de la Fisioterapia 2021

Covid persistente

Déjanos ayudarte a volver a bailar