

# Estrategia terapéutica para el tratamiento rápido y eficaz de la cefalea que padecen los deportistas por la práctica deportiva de rendimiento

Therapeutic strategy for rapid and effective treatment of headache suffered by athletes for performance sport

\*Profesor asistente de Control Médico, Masaje deportivo y Cultura Física Terapéutica de la Facultad de Cultura Física de Matanzas  
Candidato a Doctor en Ciencias  
\*\*Profesor Titular de Metodología de la Investigación de la Facultad de Cultura Física de Matanzas  
\*\*\*Profesor Titular de Bioquímica de la Facultad de Cultura Física de Matanzas  
Universidad de Matanzas

MSc. Abel Gallardo Sarmiento\*  
[abel.gallardo@umcc.cu](mailto:abel.gallardo@umcc.cu)  
DrC. José Enrique Carreño Vega\*\*  
[jose.carreno@umcc.cu](mailto:jose.carreno@umcc.cu)  
DrC. Félix Manuel Moya Vázquez\*\*\*  
[felix.moya@umcc.cu](mailto:felix.moya@umcc.cu)  
(Cuba)

## Resumen

La cefalea es toda sensación dolorosa que afecta desde borde orbital de la cabeza hasta la nuca y que en el deportista puede presentarse con manifestaciones especiales distintivas de él. El proceso de rehabilitación del deportista con cefalea, ha sido poco estudiado en Cuba y a pesar de contarse con la atención de facultativos en las escuelas deportivas y la disponibilidad de tratamientos medicamentosos, no recomendados en esta comunidad, estos continúan presentando de crisis de cefalea, lo cual limita su asistencia a las sesiones de entrenamiento y su aprovechamiento. Es por ello que la investigación está dirigida a cómo propiciar un tratamiento rápido y eficaz de la cefalea que padecen los deportistas por la práctica deportiva de rendimiento. Se ofrece por primera vez una estrategia encaminada a que el propio entrenador, médicos deportivos y técnicos de fisioterapia brinden los servicios de rehabilitación a los deportistas que padecen cefalea con un tratamiento de masaje y digitopuntura, que suprime el uso de medicamentos y permite elevar el aprovechamiento de las sesiones de entrenamiento, sin que esto vaya en detrimento de su estado de salud.

Palabras clave: Cefalea del deportista. Cefalea. Patologías asociadas al alto rendimiento.

## Abstract

The rehabilitation process of the athlete with headache, has been little studied in Cuba despite counted with care physicians in sports schools and the availability of drug treatment, not recommended in this community, they continue to present headache crisis, what limiting their attendance at training sessions and their use. That is why the research is aimed at how to facilitate a rapid and effective treatment of headache suffered by athletes for performance sport.

Keywords: Headache athlete. Headache. Pathologies associated with high performance.

Recepción: 12/07/2015 - Aceptación: 30/09/2015

EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Año 20, N° 209, Octubre de 2015. <http://www.efdeportes.com/>

1 / 1

## Introducción

Son apreciables los avances conseguidos en lo referido a la rehabilitación del deportista, sobre todo apoyados en los avances científico-tecnológicos que en el área de la producción de medicamentos hoy se disponen. No obstante, la rápida recuperación, sin efectos colaterales y sin riesgos con trazas de sustancias prohibidas (doping), es asunto de atención permanente que sin dudas favorecería la sostenibilidad de la actividad deportiva, asumiéndose como objeto de estudio el proceso de rehabilitación de los deportistas que padecen cefalea y el objetivo general es: elaborar una estrategia terapéutica para el tratamiento rápido y eficaz de la cefalea que padecen los deportistas por la práctica deportiva de rendimiento. El estudio de la bibliografía y una indagación preliminar, se establece que: no obstante de contarse con la atención de facultativos en las escuelas deportivas y la disponibilidad de tratamientos medicamentosos con efectos limitados y fisiológicos a largo plazo, los deportistas continúan aquejados por la recurrencia de crisis de cefalea, lo cual limita su asistencia a las sesiones de entrenamiento y el aprovechamiento de las mismas. Por tanto es necesario buscar una solución terapéutica que sea rápida y efectiva para el tratamiento (con masaje y digitopuntura) de la cefalea producida por la práctica deportiva de rendimiento, y que a su vez pueda ser aplicada por los entrenadores, que superen el curso de capacitación.

## Desarrollo

## Selección de sujetos utilizados en el proceso de confección de la estrategia

Para dar cumplimiento a los objetivos trazados en la presente investigación se seleccionó muestra no probabilística integrada por: 14 entrenadores con 13,50 años de experiencia como promedio, dos técnicos de rehabilitación y cuatro estudiantes de quinto año de la carrera de Cultura Física que se encontraban realizando su Trabajo de Diploma como vía de culminación de estudios, los cuales se prepararon para realizar la función de rehabilitadores.

Se seleccionaron un total de 180 deportistas que padecen cefalea, 142 del sexo masculino y 38 del femenino. Ello alcanzó a deportistas de 21 disciplinas deportivas con indistinta frecuencia de estudio. La muestra más representativa se observa en los deportes de combate en especial el Boxeo y Karate, en ellos se exhiben la mayor cantidad de deportistas que padecen de cefalea e incluso los de mayor incidencia de crisis. En cuanto al sexo, se exhibe una elevada cantidad de episodios de cefaleas en los deportistas del sexo masculino (72%), lo cuales poseen un mayor protagonismo. También se necesitó de la participación de 32 profesionales, que por su experiencia y formación académica colaboraron como expertos en la investigación. La caracterización de los expertos seleccionados para el diagnóstico y aquellos utilizados para la validez teórica se muestran en el epígrafe correspondiente.

## Estrategia terapéutica para el tratamiento rápido y eficaz de la cefalea que padecen los deportistas por la práctica deportiva de rendimiento

### Introducción-fundamentación de la estrategia

Comprende los basamentos primarios de la teoría del dolor desde el punto de vista bioquímico, fisiológico y el bioenergético (métodos orientales) con la estrategia terapéutica que se propone. Además de la Educación Permanente como estrategia de la educación cubana actual. La Estrategia terapéutica, con su momento de capacitación, incide y materializa la formación permanente (formación posterior al título universitario) a que está convocado todo graduado universitario, vinculándose al desarrollo profesional y personal; así como de su cultura integral. La educación permanente posibilita: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser, aprender a vivir juntos y aprender a vivir con los demás y aprender a desaprender.

### Diagnóstico de la situación actual

Con el propósito de lograr una información más precisa se utilizó como herramienta la Matriz DAFO para determinar la situación actual de los servicios de rehabilitación de los deportistas que padecen cefalea inducida por la práctica deportiva de rendimiento.

## Acciones que se derivan de la estrategia defensiva y de refinamiento obtenidos en el proceso DAFO

- Confeccionar una estrategia de atención al deportista que padecen cefalea inducida por la práctica deportiva de rendimiento, aprovechando al entrenador como rehabilitador y de esta manera suprime el uso de la farmacoterapia de elección. (F1, A1, A3 y A4).
- Capacitar al entrenador para que brinde la rehabilitación del deportista evitando de esta forma el consumo de fármacos y la falta de técnicos que apliquen el tratamiento. (F3, A1, A3 y A4).

Problema estratégico general: Si no se supera el desconocimiento de la incidencia de las crisis de cefalea, su tratamiento por parte de los entrenadores y su inclusión en el

currículo de los planes de estudio del Ministerio de Salud Pública, entonces ni siquiera potenciando la unidad de trabajo de las Escuelas de Deportes y la Facultad Cultura Física para la atención del deportista que padece de cefalea inducida por la práctica deportiva de rendimiento, será posible aprovechar el apoyo del gobierno en proyectos que permitan la masificación de la actividad física terapéutica.

Solución estratégica general: Si se potencia la unidad de trabajo de las Escuelas de Deportes y la Facultad Cultura Física para la atención del deportista que padece de cefalea inducida por la práctica deportiva de rendimiento y se elimina el desconocimiento de la incidencia de las crisis de cefalea y su tratamiento por parte de los entrenadores, será posible aprovechar más las oportunidades que brinda el gobierno en proyectos que permitan la masificación de la actividad física terapéutica, minimizando el déficit de técnicos de rehabilitación para tratar a cada uno de los deportistas que padece cefalea.

#### Descripción del estado deseado

- Objetivo de la estrategia:

Eliminar o mitigar la incidencia de crisis de cefaleas inducidas por la práctica deportiva de rendimiento.

- Objetivos específicos:

Determinar las condiciones particulares de los deportistas, su actividad deportiva e incidencia de la cefalea.

Estructurar la capacitación y planificación de los servicios de atención a los deportistas con cefalea producida por la práctica deportiva de rendimiento.

Aplicar intervención terapéutica con métodos alternativos.

Resultado del ejercicio estratégico y el refinamiento obtenido en el proceso de la matriz DAFO se obtiene que:

#### Misión

- Implementar un tratamiento rápido y eficaz de la cefalea que padecen los deportistas por la práctica deportiva de rendimiento, contribuyendo sosteniblemente al aprovechamiento de las sesiones de entrenamientos, desarrollando acciones de superación y asesoramiento a los entrenadores para el referido tratamiento; así como consolidando la masificación de la actividad física terapéutica.

#### Visión

- Se alcanza la calidad, sensibilidad y profesionalidad de los recursos humanos en función de la atención a los deportistas que padecen cefalea.
- Se logra el nivel de preparación de los entrenadores de la EIDE que propicien la calidad de los servicios terapéuticos.
- Se disminuye el consumo de medicamentos por los deportistas para el tratamiento de la cefalea inducida por la práctica deportiva de rendimiento.

- Se eleva el aprovechamiento de las sesiones de entrenamiento de los deportistas que padecen de cefalea.

### Planeación estratégica

Etapa I: "Preparatoria": Orientado a la capacitación de los entrenadores para que actúen como rehabilitadores en el tratamiento de manera abortiva o preventiva de la dolencia.

Etapa II: "Intervención terapéutica": Esta comprenderá la aplicación de la terapéutica, al igual que la primera etapa, prevé dos momentos de trabajo. Las peculiaridades de la aplicación del tratamiento van a estar dadas en primer lugar por la presencia o no del dolor. En dependencia de ello, se va a adoptar la alternativa terapéutica que se va a utilizar (abortivo o preventivo), con características particulares.

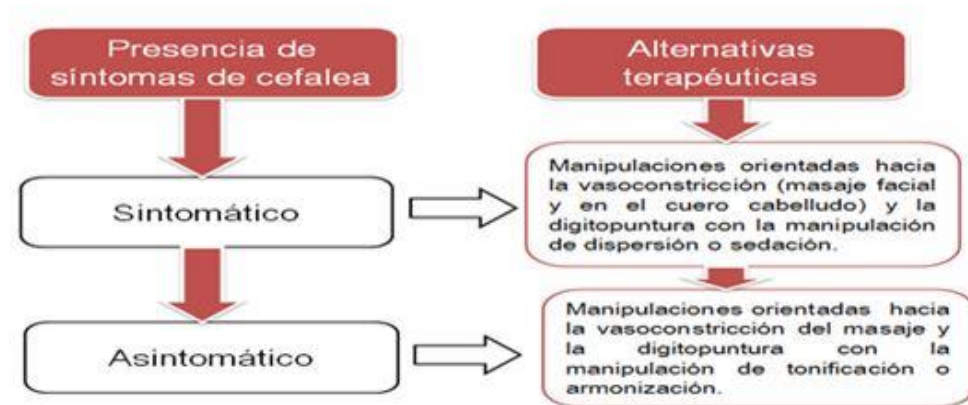


Figura 1. Alternativas de intervención terapéutica

Los puntos utilizados en la digitopuntura: Vaso gobernador 20, Vesícula biliar 20, Intestino grueso 4, Hígado 3 y los puntos extras Yintang, Yuyao y Taiyang.

Etapa III. "Prevención": Se dará seguimiento al estado de los deportistas a través de la anamnesis y sostendrá la intervención antes y después de la sesión de entrenamiento a manera de prevención. Esta se prolongará durante el proceso de preparación y competitivo de la disciplina dada.

### Evaluación

En el caso de la capacitación, la evaluación debe ser integradora al nivel de la instancia organizativa correspondiente, de carácter problémico y que exija el pleno despliegue de la habilidad dominada. En este caso se prevén evaluaciones frecuentes y la final a manera de taller. La evaluación del comportamiento de la intensidad de dolor y la incidencia de crisis de cefalea de los deportistas de manera individual y colectiva se hará a través de la anamnesis y en el caso de los pacientes con crisis de cefalea que se les aplique la variante abortiva del tratamiento combinado, para constatar el comportamiento evolutivo, se aplicará la medición de la intensidad del dolor y al finalizar el tratamiento se analizará el nivel de mejora obtenido, ambos a través de la escala visual analógica. Para luego evaluar la tendencia registrada de la incidencia de crisis de cefalea y del tiempo de trabajo durante el entrenamiento de los deportistas investigados.

### Validación teórica de la estrategia terapéutica

Para esta labor se seleccionó y contactó con 32 candidatos a expertos (Doctores en Ciencias Específicas, Masters en

Ciencias, Especialistas en Neurología, Medicina Interna, Medicina Deportiva y Medicina Tradicional y Natural), conocedores de las formas y vías para el tratamiento de la cefalea. Según la opinión de los expertos, la estructuración y contenidos de cada uno de los componentes de la estrategia, son muy adecuados para el fin que fueron concebidas; en tanto la evaluación en sentido general del documento, su coherencia y funcionalidad en su conjunto se definió, también se valoró como muy adecuada. En ninguno de los casos analizados sus calificaciones fueron de adecuado, poco adecuado o no adecuado, por tanto se acepta la estrategia terapéutica y no es necesario un proceso para reformular sus componentes.

### Resultados de la aplicación de la estrategia terapéutica

En la primera etapa, se logró capacitar tanto en lo teórico, como en lo práctico a los entrenadores y profesionales de la medicina deportiva. Una vez adquiridos los conocimientos necesarios y las habilidades prácticas que exige el tratamiento a ser realizado, se procedió a dar cumplimiento a las acciones concebidas para la etapa de "Intervención Terapéutica". La aplicación se llevó a cabo en la totalidad de los deportistas según lo estipulado en la planificación descrita en la segunda etapa. Se aplicaron a cada paciente 16 sesiones de tratamiento, para un total de 2400 aplicaciones de manera general, 1600 aplicaciones para el grupo "Experimental No.1" (dos aplicaciones por sesión atendiendo a su incidencia) y 800 para el grupo "Experimental No.2" (una aplicación por ser menor su intensidad). Al concluir la aplicación de la segunda etapa, se puede pasar a la evaluación final de la metodología con el objetivo de conocer si han alcanzado las metas trazadas por el investigador.

### Comportamiento de la intensidad del dolor y la incidencia de crisis de cefalea

La tendencia estimada en el grupo experimental No.1 durante el estudio previo, que estuvo condicionado por la no aplicación de la variable independiente del experimento, permitió identificar y cuantificar a los pacientes más reincidentes y lograr la familiarización con las escalas del dolor. Este estudio ofreció como resultado una ligera disminución en la aparición de los episodios de crisis de cefalea, con una elevada incidencia. Con la aplicación del tratamiento (Pre-test), se logra disminuir considerablemente el número de episodios de cefalea en los deportistas que padecen de origen vascular, en racimos y de carácter postraumático (Pos-test). La tendencia registrada muestra valores negativos a partir de la sesión número 13 (en ambos grupos), y el autor asume estos resultados como valores de profilaxis, esta representación negativa indica una probabilidad muy alta de que no concurra una crisis de cefalea.

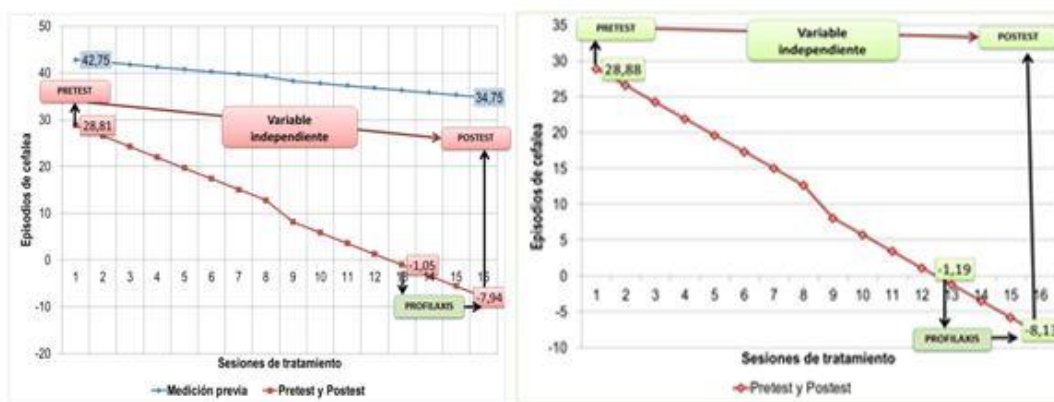


Figura 2. Tendencia estimada por el método de los semipromedios sobre la incidencia de episodios de crisis de cefalea en el grupo Experimental N° 1 y N° 2

### Comportamiento evolutivo de los deportistas ante el tratamiento abortivo

A los pacientes que durante la sesión de tratamiento presentaron crisis de cefalea se les aplicó la variante abortiva, se recogieron los resultados y se catalogaron según el comportamiento evolutivo del dolor. Los resultados más relevantes son: que se logró una mejoría completa en los grupos experimentales para un 96,41% y 90,96%,

respectivamente, siendo este valor muy significativo para un valor de  $\alpha$  de 0,01%. Todo lo enunciado con anterioridad demuestra el alto valor abortivo del tratamiento, sin la manifestación de efectos colaterales que vayan en detrimento de la salud y del rendimiento físico del deportista.

### Estudios de la tendencia para indagar en el tiempo de permanencia en el entrenamiento

Concluida la intervención terapéutica se observa durante la medición previa, que existe un deficiente aprovechamiento del tiempo de trabajo durante el entrenamiento (casi lineal –figura 2- debido a que sus valores mantienen una línea recta sin variaciones), condicionado por las reiteradas ausencias de los deportistas ante la recurrencia de episodios de dolor detonados por la práctica deportiva de rendimiento y de los numerosos impactos en la cabeza. Durante la ejecución del tratamiento se logra aumentar los valores del tiempo entrenado, influenciado por la disminución en cuanto a la cantidad de crisis, por tanto, se demuestra que durante la implementación de la estrategia terapéutica se logró aumentar el aprovechamiento de las sesiones de entrenamiento de los deportistas que conformaron ambos grupos.



Figura 3. Resultados de la tendencia estimada del tiempo de permanencia de los deportistas del grupo Experimental N° 1 y N° 2

### Análisis de la fiabilidad de las escalas instrumentadas para la evaluación del dolor

Tabla 1. Resultados del coeficiente de confiabilidad de Alfa de Cronbach sobre la instrumentación de la escala tipo Likert para medir la intensidad del dolor y comportamiento evolutivo aplicado a los grupos investigados durante el control del Pre-test y Pos-test.

Escalas	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	Nº de elementos
Intensidad del dolor	0,82	0,83	4
Comportamiento evolutivo	0,79	0,78	4

En los resultados obtenidos se muestra que la escala utilizada posee consistencia interna y además el coeficiente de confiabilidad alcanzado es aceptable, según el criterio de Hernández Sampier (2003), por tanto los datos aportados por esta escala poseen un alto valor científico y estadístico.

### Resultados del contraste de hipótesis estadísticas para cada grupo investigado

Tabla 2. Resultados de los estadísticos de contraste arrojados en la prueba de los rangos con signos de Wilcoxon en el grupo Experimental N° 1 y N° 2

	Experimental N° 1 (Pre-test y Pos-test)	Experimental N° 2 (Pretest y Posttest)
Z	-5,917***	-6,060b
Significación asintótica (bilateral)	0,000	0,000

Los resultados evidencian la confirmación de la hipótesis alternativa 2, rechazándose la hipótesis nula porque cae en la región crítica, basada en los rangos negativos. Esto demuestra desde el punto de vista estadístico (0,001%) que la estrategia terapéutica constituye un tratamiento rápido y eficaz para el tratamiento del dolor del grupo de cefaleas estudiadas en los grupos experimentales.

## Conclusiones

El estudio teórico sobre las tendencias de la cefalea por la práctica deportiva de rendimiento y su estado en la contemporaneidad, el papel de la medicina en general y de la deportiva en particular, la terapéutica no farmacológica (alternativa) como lo más viable con deportistas para evitar perjuicios a su salud con efectos indeseables; así como la combinación de acciones (masaje y digitopuntura), la consulta a los expertos, como la demostración práctica sobre una propuesta para la organización del referido proceso, permitió elaborar una estrategia terapéutica para un tratamiento rápido y eficaz de la cefalea que padecen los deportistas, que ayuda en la comprensión de la situación y el camino para su mejoramiento, colocando al deportista como sujeto y objeto del proceso. En opinión de los expertos la solución resulta válida para atender el propósito para que fuera elaborada y las pruebas estadísticas de estimación de tendencia, el coeficiente de confiabilidad de alfa de Cronbach, así como la prueba de rangos por signos de Wilcoxon que fueran aplicadas a los resultados de su comprobación en la práctica fueron consistentes y con altos niveles de significación que doblemente confirma su validez.

## Bibliografía

- Álvarez de Zayas, C. M. (1998). La Pedagogía como Ciencia o Epistemología de la Pedagogía. La Habana: Editorial Félix Varela.
- Álvarez, J.I. y Ondina, E. (2001). Digitopuntura como alternativa para tratar la cefalea en el trabajador. Policlínico principal de urgencias "Antonio Guiterras". Habana Vieja, Ciudad de La Habana.
- Barreras, F. (2004). Los resultados de investigación en el área educacional. Matanzas: ISP "Juan Marinello".
- Biriukov, A.A. (1998). El masaje en la rehabilitación de traumatismos y enfermedades. 2ª ed. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Europa Press. El dolor de cabeza provoca cada año la pérdida de 20 millones de jornadas laborales. Recuperado el 3 de febrero del 2010 de: <http://www.lukor.com/hogarysalud/05022205.htm>.
- Gallardo Sarmiento, A. (2007). Estudio comparativo de la combinación de masaje, dieta y digitopuntura, contra el método farmacológico en pacientes que padecen migraña. Trabajo de Diploma. Ciudad de Matanzas: ISCF "Manuel Fajardo".
- Hernández, R. (2002). Digitopuntura en situaciones de contingencia: sistema R.A Dale. Habana: III CEV 2002.
- Hernández Sampier, R. (2003). Metodología de la investigación. La Habana: Editorial Félix Varela.
- Rivero, A.E.; Aguilar, E.M. y Ceballos, J.L. (2007). El masaje: un recurso valioso para el trabajo con deportistas. La Habana: Editorial Deportes.
- Valle, A. D. (2007). Metamodelos de la investigación pedagógica. Cuba: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas, Ministerio de Educación.
- Volf, N. (2000). Manual básico de digitopuntura: Técnicas simples de masaje en los puntos de acupuntura para combatir el dolor y prevenir las enfermedades. 2ª edición. Barcelona: Editorial Paidotribo.