

Efecto del drenaje de los senos venosos durales en la cefalea tensional episódica frecuente. Estudio Piloto.

*“Effect of Venous Sinus Drainage in frequent episodic tension-type headache.
Pilot Study.”*

Autor: Claudio Bartolini

Fundació Escola d’Osteopatia de Barcelona

Lugar y fecha de presentación: Barcelona, 10 Enero 2014

Tutor: Albert Paredes D.O.

AGRADECIMIENTOS

Quiero darles las gracias a todos los voluntarios que participaron en el estudio, ya que sin ellos este proyecto no hubiera sido posible. A Albert Paredes para guiarme a desarrollar este trabajo a lo largo de estos meses. A mi mujer Farina y mi hija Elena para el soporte moral y sus dulces sonrisas.

RESUMEN

OBJETIVOS:

Estudiar el efecto a corto plazo de la técnica osteopática de drenaje de los senos venos en pacientes que sufren de cefalea de tipo tensional episódica frecuente. Verificar si la técnica osteopática de drenaje de los senos venosos puede ser una buena estrategia de tratamiento para tratar la cefalea de tipo tensional episódica frecuente.

MUESTRA:

16 pacientes, 6 hombres y 10 mujeres, de edad comprendida entre 22 y 48 años, que sufren de CTT episódica frecuente.

Son divididos aleatoriamente en dos grupos de 8. El grupo experimental será tratado con la DSVD y el grupo control será tratado con un ultrasonido apagado en las rodillas (10 min por cada rodilla). Cada grupo recibirá 3 sesiones de tratamiento.

METODO:

La escala HIT-6 y el N° de ataques CTT / 2 semanas, serán utilizados como términos para averiguar si hay diferencias entre los dos grupos.

Estos dos datos se recogerán el día del primer tratamiento y dos semanas después del último tratamiento.

RESULTADOS:

En el grupo experimental se mostró una mejoría media de -2,63 (0,865) en el HIT-6 y de -1,63 en el N°A/2S.

En el grupo control la mejoría media en el HIT-6 era de solo -0,25 (0,453) y un ligero empeoramiento medio de +0,25 (0,491) en el N°A/2S.

CONCLUSIONES:

La técnica osteopática de drenaje de los senos venos mejora la percepción de calidad de vida diaria (HIT-6) y reduce la frecuencia a corto plazo de los ataques de cefalea de tipo tensional episódica frecuente.

PALABRAS CLAVES:

“osteopatía”, “cefalea tensional”, “drenaje de los senos venosos”, “senos venosos duros”

ABSTRACT

OBJECTIVES :

The objective is to study the short-term effect of Venous Sinus Drainage in frequent episodic tension-type headache.

Check if this osteopathic technique can be a good treatment strategy for treating frequent episodic tension-type headache.

PATIENTS:

16 patients , 6 men and 10 women , aged between 22 and 48, who suffer from frequent episodic CTT.

They were randomly divided into two groups of 8 . The experimental group has been treated with DSVD, and the control group has been treated with an ultrasound turned-off at the knees (10 min for each knee). Each group has been received three treatment sessions.

METHOD :

The HIT -6 questionnaire and the number of attacks CTT / 2 weeks , has been used as terms to find out whether there are differences between the two groups .

These two data has been collected the first day of treatment and two weeks after the last treatment.

RESULTS :

In the experimental group was shown a mean improvement of -2.63 (0.865) in the HIT -6 and -1.63 at N^oA/2S.

In the control group the mean improvement in the HIT -6 was only -0.25 (0.453) and a slight worsening average +0.25 (0.491) at N^oA/2S

CONCLUSIONS :

The Venous Sinus Drainage technique improves the quality of life (HIT-6) and reduce the frequency of short-term headache attacks.

KEYWORDS :

" Osteopathy", " tension-type headache ", " Venous Sinus Drainage", " Dural venous sinus"

INDICE GENERAL

PÁGINA DE TÍTULO	I
AGRADECIMIENTOS	II
RESUMEN	III
ABSTRACT	V
INDICE GENERAL	VII
LISTAS DE FIGURAS	VIII
LISTAS DE TABLAS	IX
LISTAS DE ABREVIATURAS	X
INTRODUCCIÓN	1
MATERIAL Y MÉTODO	4
- Muestra	4
- Criterios inclusión - exclusión	4
- Material	5
- Drenaje de los senos venosos duros	6
- Procedimiento del estudio	7
- Planificación del proyecto	9
RESULTADOS	10
DISCUSIÓN	11
CONCLUSIÓN	14
BIBLIOGRAFÍA	15
ANEXOS	18

LISTAS DE FIGURAS

- Figura 1 Gráfico circular de la muestra de pacientes por sexo
- Figura 2 Diagrama de caja HIT-6 inicial en función del grupo
- Figura 3 Diagrama de caja número de ataques/2 semanas inicial en función del grupo
- Figura 4 Diagrama de caja HIT-6 final en función del grupo
- Figura 5 Diagrama de caja número de ataques/2 semanas final en función del grupo
- Figura 6 Diagrama de caja mejoría HIT-6 en función del grupo
- Figura 7 Diagrama de caja mejoría número de ataques/2 semanas en función del grupo

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Descripción datos de la muestra

LISTA DE ABREVIATURAS

CTT	Cefalea de tipo tensional
DSVD	Técnica osteopática drenaje de los senos venosos dúrales
MRP	Movimiento Respiratorio Primario
HIT-6	Headache Impact Test-6
NºA/2S	Número de ataques en 2 semanas
IHS	International Headache Society

INTRODUCCIÓN

En mi experiencia de trabajo como fisioterapeuta he tenido, con bastante frecuencia, pacientes que lamentaban ataques de cefalea como único síntoma de dolor o como síntoma asociado a problemas musculoesqueléticos casi siempre relacionados con el raquis cervical. Por lo tanto decidí investigar más profundamente sobre las posibles causas y posibles tratamientos. Buscando en la bibliografía existente sobre las cefaleas en general encontré que la Cefalea Tensional o Cefalea de Tipo Tensional (CTT) es la forma más frecuente y que la mayor parte de los pacientes que la sufre nunca consulta un médico y muchas veces se auto tratan con medicamentos analgésicos¹. Considerando su mayor incidencia en la población he escogido este tipo de cefalea para focalizar mi investigación.

Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos Pubmed, Cochrane, Medline, PEDro y google scholar con las palabras clave “venous sinus drainage”, “venous sinus”, “tension headache”, “drenaje de los senos venosos”, “senos venosos”, “cefalea tensional”, “drainage des sinux veineux”. Se encontraron algunos estudios osteopáticos sobre la técnica DSVD en casos de migraña, en cambio no se encontró ninguna investigación que midiera los efectos de esta técnica en pacientes con CTT episódica frecuente. Un detalle que me parece importante a estudiar considerando la incidencia de este tipo de cefalea.

La International Headache Society (IHS) ha realizado en el 2004 una clasificación de los tipos de cefaleas primarias y secundarias, y de sus características². Forman parte de las cefaleas primarias: la CTT, la migraña, la cefalea en racimo (Cluster Headache) y otras cefaleas primarias menos frecuentes. Dentro de la clasificación de la CTT se encuentran la crónica y la episódica, que a su vez se considera frecuente o infrecuente dependiendo de la frecuencia de las crisis.

Queriendo cerrar aún más el rango de investigación he decidí focalizarme solo sobre los pacientes que sufran de CTT episódica frecuente.

Los senos venosos duros son grandes sistemas colectores por los cuales drena la sangre del encéfalo hacia las venas yugulares internas. Más específicamente, los senos duros cerebrales son aberturas que se ubican dentro de las 2 láminas de la duramadre, y sirven como canales de baja presión para el retorno del flujo sanguíneo venoso hacia la circulación sistémica. Están revestidos por endotelio y carecen de válvulas.

A través de un encéfalo-scanner, que mide la capacidad de perfusión de los territorios cerebrales, se ha demostrado que la técnica DSVD mejora la circulación sanguínea cerebral³. Asimismo también podría tener un efecto de mejoría sobre el dolor que presenta el paciente y/o disminuir la frecuencia de los ataques de cefalea. En otro estudio osteopático sobre la DSVD se constató una mejora significativa del MRP (movimiento respiratorio primario) inmediatamente al final de la técnica, pero no significativa al cabo de una semana. Al mismo tiempo considerando la calidad de vida se observó una mejora del estado físico de los sujetos y una disminución de la intensidad del dolor padecido⁴.

En el 2010, se observó que a nivel europeo, la CTT episódica frecuente tiene una prevalencia media del 62,6% y la CTT de tipo crónico solo del 3,3%. La relación hombres/mujeres fue 4/5, lo cual indicó que las mujeres resultaban ligeramente más afectadas que los hombres. Considerando también los otros tipos de cefaleas primarias sus prevalencias eran: migraña 14,7% y cefalea en racimos (Cluster Headache) del 0,326%⁵. Volviendo a la CTT episódica frecuente en ambos sexos se observó una prevalencia máxima a los 30-39 años que declinó con edades mayores. La edad promedio de inicio de la CTT era a los 25-30 años, y el promedio de duración descrito de 10,3-19,9 años⁵.

En la revisión de la literatura con respecto a la fisiopatología de la CTT se detectó que aún hay muchas controversias. Muchas investigaciones afirman que es multifactorial, y que se involucran mecanismos periféricos, (nocicepción miofascial) y centrales (sensibilización)^{6,7}.

Los hallazgos clínicos más importantes en la CTT son el aumento de la sensibilidad miofascial pericraneal y el aumento de la contracción muscular a la palpación.

También participan factores emocionales debido a la modificación del sistema límbico, incremento del tono vascular por hiperactividad del sistema simpático, cambios en la presión intracraneana del líquido cefalorraquídeo o del sistema venoso intracraneano, y fallos en la inhibición supraespinal por disfunción del sistema serotoninérgico⁸.

A pesar de que la CTT es la cefalea más prevalente, no se le ha dado la suficiente importancia a su impacto individual y social, por lo que la mayoría de los pacientes no reciben tratamientos específicos. Debido a su alta prevalencia, el impacto socioeconómico de la CTT es mayor que la de cualquier otra cefalea. Los costes directos incluyen los gastos médicos y de los servicios de salud y por otro lado, los costes indirectos afectan la calidad de vida, disminuyendo la capacidad de trabajo y generando ausentismo con la consiguiente pérdida de producción en la economía⁹.

Por todos estos motivos me pareció interesante poder estudiar los efectos de la técnica osteopática de drenaje de los senos venos derales en estos tipos de pacientes, ya que en otros estudio se demostró que tal técnica mejora la circulación sanguínea cerebral y el MRP, y por lo tanto, podría ser una técnica eficaz para el tratamiento de la CTT.

Se estableció que la hipótesis nula fue que la técnica DSVD no produciría ningún efecto en este tipo de pacientes y la alternativa fue que mejoraría la percepción de la calidad de la vida diaria y/o que reduciría la frecuencia a corto plazo de los ataques de CTT episódica frecuente.

Los objetivos del estudio son observar los cambios producidos por la técnica DSVD en los cuestionarios HIT-6 (mide el impacto de las cefaleas sobre las actividades de la vida diaria de los pacientes), y cuantificar la reducción de las frecuencias a corto plazo de los ataques de CTT.

MATERIAL Y MÉTODO

Muestra

Debido al corto tiempo de estudio y la dificultad de encontrar pacientes que cumplieran los criterios de inclusión/exclusión la muestra estuvo formada por un total de 16 personas de los cuales 6 son hombres (37,5%) y 10 mujeres (62,5%) de edad comprendida entre 22 y 48 años. Entraron en el estudio sólo hombres y mujeres entre 20 y 50 años de edad (porque resulta ser el rango de edad con más prevalencia)⁵. Se dividieron aleatoriamente, por orden de entrada en el estudio (paciente 1 grupo experimental, paciente 2 grupo control, paciente 3 grupo experimental, etc.) en dos grupos de 8 (experimental y control).

Los pacientes participaron de manera voluntaria después de haber sido informados con antelación de las características y objetivos del estudio mediante una hoja informativa y consentimiento informado que devolvieron firmada en el momento de la primera visita. ANEXO 1

Criterios inclusión – exclusión

Hombres y mujeres entre 20 y 50 años de edad⁵ que cumplieran con los criterios diagnósticos de Cefalea Tensional episódica frecuente, definidos por la International Headache Society (IHS)². ANEXO 2

Obtener una puntuación mínima de 56 puntos en el cuestionario Headache Impact Test (HIT-6). ANEXO 3

Se estableció este límite mínimo para incluir sólo pacientes que realmente tuvieran afectada su calidad de vida a causa de los ataques de cefalea. Este límite de inclusión también se utilizó en otro estudio sobre la cefalea¹¹.

Además los pacientes deberán firmar la hoja de consentimiento informado para

participar, lo cual comprende las informaciones específicas sobre el estudio, tratamiento, y sistema aleatorio utilizado. ANEXO 1

Fueron excluidos del estudio los pacientes que presentaron las siguientes banderas rojas¹²: dolor de cabeza severo con inicio agudo o subagudo sin historia previa (posible intracraneal hemorragia o disección carótida/arteria vertebral; presencia de signos neurológicos como alteración de la consciencia y función intelectual, pérdida de memoria, estado emocional alterado, alucinaciones, cambios en el habla; fiebre y/o rigidez del cuello (posible infección cerebral); dolor de cabeza al despertarse por la mañana (posible aumento de la presión intracraneal, apnea del sueño o bruxismo); reciente trauma en la cabeza. En presencia de estas banderas rojas es necesario derivar el paciente a un especialista por motivos de seguridad. También fueron excluidos los pacientes con un diagnóstico de otro tipo de cefalea como migraña, cefalea en racimos, cefalea trigéminos-autonómica, cefalea crónica diaria de novo, cefalea secundaria a sobreuso de analgésicos, pacientes con un diagnóstico de cefalea secundaria a trauma u otra patología previa. Tampoco pudieron participar en el estudio los pacientes que hubieran recibido otros tipos de tratamientos para la cefalea (farmacológico, osteopático, fisioterápico u otro tipo de terapia manual) en los últimos dos meses ¹¹. Por último fueron excluidos los pacientes que no firmaron la hoja de consentimiento informado y que no cumplieron el rango de edad del estudio.

Material

El paciente para participar en el estudio leyó atentamente la hoja de información del estudio y firmó la hoja de consentimiento informado.

Para evaluar el real impacto la CTT sobre las actividades de la vida diaria de los pacientes ha sido utilizada la (HIT-6) Headache Impact Test. Es un cuestionario utilizado a menudo en investigaciones sobre las cefaleas porque a través de 6 preguntas el paciente efectúa un auto evaluación subjetiva para valorar la afectación

de su vida diaria debido a los ataques de cefaleas. Cada respuesta tiene una puntuación entre 6 y 13 puntos, la suma total de las 6 respuestas da el valor final del HIT-6. Junto, al final del cuestionario HIT-6, el paciente también marcó por escrito el número de ataques de CTT padecidos en las últimas 2 semanas.

Para desarrollar el estudio se utilizó una clásica camilla eléctrica y un ultrasonido para el grupo control. El ultrasonido utilizado ha sido el modelo *BTL 4710 Topline*, aunque este detalle no es muy importante porque de todas las maneras se utilizó apagado.

En el estudio se determinó como variables independientes el sexo, el grupo de estudio (cualitativas), la edad (cuantitativa) y como variables dependientes cuantitativas el valor del cuestionario HIT-6 inicial y el valor final y el valor del N^ºA/2S inicial y final.

Por los cálculos estadísticos ha sido utilizado el programa IBM SPSS ver. 20.

Drenaje de los senos venosos duros (DSVD)

El tratamiento osteopático de los senos venosos se ejecutó siguiendo los 6 pasos de la técnica descrita por Viola Frymann¹³:

1 º: Confluencia de los senos

Inicio la técnica a nivel de la confluencia de los senos venosos, en la Protuberancia Occipital interna (a nivel interno).

Con la cara ventral de los terceros dedos en Protuberancia Occipital externa, el cráneo del paciente debería estar reposando sobre ambos dedos. Me quedo en este punto hasta que note un ablandamiento del punto en el que estoy trabajando.

2 º: Seno Occipital

Bajo a lo largo de la Hoz del cerebelo hasta llegar al seno occipital, cada vez voy bajando centímetro a centímetro hasta el agujero occipital. Cada centímetro que voy trabajando debo sentir el ablandamiento de los diferentes puntos que voy tratando.

3 º: Parte condilar del occipital

Pongo las manos a nivel occipital, físicamente y mentalmente hago descompresión aproximando las muñecas y haciendo una ligera tracción hacia mí.

4 º: Seno Transverso y Seno Recto

Coloco la cara ventral del 5 º dedo lateralmente a la Protuberancia Occipital externa y el resto de los dedos por la línea nucal superior hasta debajo de Asterion. El peso del cráneo va a reponer en la cara ventral mis dedos. A la vez, puedo colocar el pulgar en la parte media craneal y me proyecto hacia el seno recto.

5 º: Seno Sagital

Desde la Protuberancia Occipital Externa hasta Lambda. Sigo la línea media de Lambda en bregma por la Sutura Sagital. Pulgar derecho en lado izquierdo y pulgar izquierdo en lado derecho. Voy realizando el recorrido señalado en el párrafo anterior. Cuando noto el ablandamiento del punto que estoy trabajando subiré un dedo y poco a poco iré trabajando todo el seno sagital.

6 º: Seno Sagital Superior-Sutura metópica

5 º dedo en Nasion y el resto de los dedos en la sutura metópica. Físicamente y mentalmente realizo un movimiento hacia dentro del cráneo y expansión lateral de nuestros dedos.

Con este último paso termina la técnica del drenaje de los senos venosos.

Procedimiento del estudio

Cada paciente voluntario interesado en participar en el estudio vino a mi consulta donde se le explicaron de forma clara y sencilla los detalles y finalidades del estudio. En el caso de que cumpliera con los criterios de inclusión previamente establecidos, respondió a las 6 preguntas del HIT-6, en el cual para entrar definitivamente en el

estudio tuvo que totalizar una puntuación mínima de 56 puntos. El voluntario tuvo la posibilidad de hacerme preguntas y aclarar todas sus dudas sobre el estudio y al final decidió firmar la hoja de consentimientos informados necesaria para participar en la investigación. De todos modos se respetaron los principios de la Declaración de Helsinki ¹⁴.

El estudio consistió en un grupo experimental, el cual recibió la técnica osteopática de drenaje de los senos venos craneales y un grupo control, que recibió un tratamiento con ultrasonido, apagado, a nivel de las dos rodillas (10 minutos cada rodilla). Con el grupo control he decidido alejarme de la zona craneal y cervical para intentar evitar cualquier efecto sobre esta región y de esta manera intentar obtener resultados más fiables para el grupo experimental.

Los pacientes fueron distribuidos en los dos grupos según el orden de entrada en la consulta (ej. 1º paciente grupo experimental, 2º paciente grupo control, 3º paciente grupo experimental, 4º paciente grupo control, etc.).

Los pacientes de los dos grupos al momento del primer tratamiento tuvieron que indicar con exactitud los números de ataques de cefalea tensional que tuvieron en las últimas 2 semanas antes de comenzar con el primer tratamiento del estudio. Se considera ataque de CTT a un episodio doloroso de duración mínima de 30 minutos y máxima de 7 días y deberá tener las características descritas en la definición de CTT por la International Headache Society (IHS).

Cada paciente recibió un total de 3 tratamientos distribuidos en un periodo de 2 semanas. Se intentó respetar un intervalo de 5 días entre cada sesión. Se eligió el número de 3 tratamientos porque en otras investigaciones se ha observado que los tratamientos de osteopatía son eficaces a partir de 3 sesiones ¹⁵.

Concluido el 3º y último tratamiento, el paciente fue avisado que en dos semanas sería contactado para registrar los nuevos valores del cuestionario HIT-6 y NªA/2S finales del estudio.

Ambos valores se confrontaron con los registrados anteriormente; el HIT-6 obtenido el día de entrada en el estudio y el NªA/2S anotado el día del primer tratamiento.

Los datos iniciales HIT-6 y N^ºA/2S se recogieron por escrito de forma manual y numérica al final de las hojas imprimidas del cuestionario HIT-6 (ver ANEXO 3). En cambio los datos finales se recogieron contactando telefónicamente los voluntarios dos semanas después de la fecha del último tratamiento.

Las conclusiones finales del estudio se han basado en los datos obtenidos con cada paciente del HIT-6 test y del n^º ataques/2 semanas, verificando si hubo un cambio entre el antes y después del tratamiento recibido.

El estudio estadístico se realizó mediante del programa IBM SPSS ver. 20.

Planificación del Proyecto

Semana 1	El paciente cumple con los criterios de inclusión/exclusión y rellena el cuestionario HIT-6 totalizando un valor mínimo de 56 puntos.
Semana 2	-
Semana 3	El paciente indica el número exacto de ataques de cefalea que hubo en las últimas 2 semanas. + 1 ^º Tratamiento
Semana 4	2 ^º y 3 ^º Tratamiento Entre cada tratamiento pasan 5 días.
Semana 5	-
Semana 6	El paciente vuelve a hacer el cuestionario HIT-6 e indica el número exacto de ataques que hubo en las últimas 2 semanas a partir del día del 3 ^º y último tratamiento.

RESULTADOS

El estudio se ha realizado con un total de 16 personas, 6 hombres (37,5%) y 10 mujeres (62,5%) de edad media de 33,94 (2,042) años. *Figura 1* La muestra es dividida en un grupo experimental de 8 pacientes, y un grupo control de 8 pacientes.

El test HIT-6 inicial del grupo experimental tiene un valor medio de 60,50 (0,732) y de 61,13 (0,581) en el grupo control. *Figura 2*

El número de ataques/2 semanas (NºA/2S) antes de comenzar el estudio tiene un valor medio de 4,63 (0,420) en el grupo experimental y de 5,38 (0,596) en el grupo control. *Figura 3*

Al final del estudio los resultados de los valores medios de HIT-6 y NºA/2S son de: 57,88 (1,109) en el HIT-6 y de 3,25 (0,675) en el NºA/2S en el grupo experimental y de 60,88 (0,875) en el HIT-6 y de 5,63 (0,653) en el NºA/2S en el grupo control. *Figura 4,5*

En el grupo experimental se mostró una mejoría media de -2,63 (0,865) en el HIT-6 y de -1,375 (0,596) en el NºA/2S.

En el grupo control la mejoría media en el HIT-6 era de solo -0,25 (0,453) y un ligero empeoramiento medio de +0,25 (0,491) en el NºA/2S. *Figura 6,7*

Calculando los resultados obtenidos podemos ver que los pacientes del grupo experimental tienen una mejoría del HIT-6 estadísticamente relevante $P=0,021$ (Prueba U de Mann-Whitney) en comparación con el grupo control. También es estadísticamente relevante la mejoría del NºA/2S $P=0,050$ del grupo experimental respecto al control.

A partir de los resultados obtenidos se confirmó la hipótesis alternativa. La técnica de drenaje de los senos venosos mejoró la percepción de la calidad de la vida diaria y redujo la frecuencia a corto plazo de los ataques de CTT episódica frecuente.

Ver el resumen de todos los datos en la TABLA 1.

DISCUSIÓN

La muestra total de la investigación de 16 voluntarios ha sido pequeña debido a la dificultad de encontrar pacientes que no padezcan otras cefaleas primarias añadidas y que sobretodo no reciban paralelamente otros tipos de tratamientos (farmacológico, osteopático, fisioterápico u otro tipo de terapia manual).

Otra dificultad ha sido la duración del estudio, bastante larga, que ha involucrado al paciente durante 6 semanas, obligándolo a respetar las fechas de los tratamientos, que en algunos casos, al no poder respetar dichos términos, fue causa de la exclusión del paciente del estudio.

En consecuencia, al tener una muestra pequeña, hay que considerar el estudio como estudio piloto porque los resultados no se pueden extrapolar a la población en general y solo me permite indexar el estudio en la base de datos como estudio piloto.

Como variables dependientes cuantitativas del estudio han sido utilizadas la escala HIT-6 y el N^oA/2S. La HIT-6 ha sido elegida porque ya había sido utilizada en numerosos otros estudios sobre las cefaleas. Esta escala es útil para medir el impacto de los ataques de cefaleas en la vida diaria y para monitorizar el cambio post tratamiento.

Sin embargo, la HIT-6, al ser una escala totalmente subjetiva, en mi opinión ésta puede variar en algunos puntos en el caso que un paciente haya sufrido de un ataque poco antes de rellenar el test o haya tenido un mal día o problemas que hayan afectado su vida personal, en el momento de responder al cuestionario.

La variable N^oA/2S, también ha sido un elemento importante en el estudio, pero es verdad que este valor no ha tenido en cuenta de la duración de cada ataque. Es decir, un ataque de CTT de una duración continua, por ejemplo, de 24 horas ha puntuado 1, igual que un ataque de una duración de solo 30 minutos, que también puntúa 1. Soy consciente de esta diferencia entre la duración del ataque y su puntuación, la cual no refleja el verdadero impacto en el paciente, pero me mantuve en los límites

definidos por la IHS (un simple ataque de CTT tiene una duración entre 30 minutos y 7 días).

Para el grupo experimental la realización de la DSVD ha tenido una duración variable entre 15 y 30 minutos. Esta variabilidad se debe a la diferencia de velocidad de respuesta tisular de cada paciente, en cada uno de los 6 pasos de la técnica.

Posiblemente antes de la técnica, para optimizar los efectos, hubiera estado bien mirar el sistema cráneo-sacral a nivel osteopático. Asimismo verificar una posible rotación de la esfeno-basilar, asegurándose de que el seno recto esté centrado, y comprobar la libertad de la columna vertebral cervical, sobre todo a nivel de C2 donde hay el anclaje de la duramadre (podría causar una tensión en las membranas intracraneales). Seguramente en un tratamiento osteopático habitual fuera de esta investigación, sí que se debería mirar todos estos parámetros, pero al tratarse de un estudio clínico he tenido que realizar la única técnica de DSVD para tener una rutina igual para todo el grupo experimental.

Durante las 6 semanas de ejecución del estudio con cada paciente, también he notado que casi la totalidad de los sujetos tenían altos niveles de estrés. En algunos casos, interrogando los pacientes, diría que el estrés parece ser la causa desencadenante de los ataques de CTT. Por lo tanto, el estrés debería ser un elemento importante a tener en cuenta en un futuro estudio sobre las CTT, ya que en mi opinión tiene un efecto sobre el origen de los ataques.

En conclusión, observando los resultados del estudio, la DSVD parece ser una buena estrategia de tratamiento para tratar la CTT episódica frecuente, en cuanto se demostró que ayuda a mejorar la calidad de vida diaria y números de ataques de cefalea padecidos por los pacientes. En referencia a la mejora en la calidad de vida a corto plazo, los resultados de este estudio concuerdan con los encontrados en la investigación de Claudia Mailloux y Anne Julie Marcoux en 2005⁴. Probablemente el hecho que esta técnica mejore la circulación sanguínea cerebral y el MRP es la explicación de los resultados positivos de este estudio. Lógicamente será necesario repetir el estudio con una muestra de pacientes más

grande para verificar si se repiten los mismos resultados encontrados en este estudio piloto.

Asimismo sería interesante otro estudio para averiguar si los efectos beneficiosos de la DSVD se mantienen en el tiempo y no solo a corto plazo.

Reflexionando sobre la DSVD, siendo una técnica manual dependiente de la percepción subjetiva de cada osteópata operador, es difícil tener una alta fiabilidad comparando estudios de diferentes osteópatas. Cada osteópata por su formación, su capacidad palpatoria y experiencia laboral será diferente del otro, haciendo difícil las comparaciones de los resultados obtenidos.

Probablemente esta es una limitación no sólo en este estudio sino de la osteopatía en general.

CONCLUSIÓN

La técnica osteopática del drenaje de los senos venosos duros mejora la calidad de vida diaria y disminuye los números de ataques de cefalea en pacientes que sufren de CTT episódica frecuente.

El cuestionario HIT-6 se ha demostrado útil en este estudio para medir el impacto de las cefaleas sobre las actividades de la vida diaria de los pacientes.

Existen pocos estudios de osteopatía sobre este tema aunque la CTT tenga una incidencia importante en la población.

BIBLIOGRAFÍA

1) Department of Neurology, Academic Block, G. B. Pant Hospital, New Delhi, India. Tension type headache. *Ann Indian Acad Neurol.* 2012 August; 15(Suppl 1): S83–S88. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>

2) Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society (2004). The international classification of headache disorders, 2nd edn. *Cephalalgia* 24(Suppl1):1–150. Disponible en: <http://ihs-classification.org/en/>

3) H. Yannick D.O. De l'influence de la technique de drainage des sinus veineux sur l'hémodynamique du crane. *Ecole Supérieure d'Ostéopathie, Paris, 1997.*

4) Etude ostéopathique sur la normalisation des sinus veineux et son influence sur le mouvement respiratoire primaire et la qualité de vie du patient. 2005, par Claudia Mailloux, Anne Julie Marcoux.

5) L. J. Stovner, C. Andree. Prevalence of headache in Europe: a review for the Eurolight project. *J Headache Pain.* 2010 August; 11(4): 289–299. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>

6) A. Fumal, J Schoenen. Tension-type headache: current research and clinical management. Department of Neurology, Headache Research Unit, Liège University, Liège, Belgium. *Lancet Neurol.* 2008 Jan;7(1):70-83. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>

7) Kaniecki RG. Tension-type headache. University of Pittsburgh Headache Center, Pittsburgh, PA, USA. *Continuum (Minneap Minn).* 2012 Aug;18(4):823-34. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>

8) Michel Volcy Gómez. Tension-type cephalgia: diagnosis, pathophysiology and treatment. Acta Neurol Colomb 2008;24:S14-S27. Disponible en: www.acnweb.org

9) Stovener LJ, Hagen K, Jensen R, Katsarava Z, Lipton RB, Scher AI, et al. The global burden of headache: a documentation of headache prevalence and disability worldwide. Cephalalgia 2007;27:193-210. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>

10) Kosinski M, Bayliss MS, Bjorner JB, Ware JE, Garber WH, Batenhorst A, Cady R, Dahlof CG, Dowson A, Tepper S. A six-item short-form survey for measuring headache impact: the HIT-6. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>

11) Willem De Hertogh, Peter Vaes, Dirk Devroey, Paul Louis, Hans Carpay, Steven Truijen, William Duquet, Rob Oostendorp. Preliminary results, methodological considerations and recruitment difficulties of a randomised clinical trial comparing two treatment regimens for patients with headache and neck pain. BMC Musculoskelet Disord. 2009; 10: 115. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>

12) Peter Selvaratnam, Ken Niere, Maria Zuluaga. Headache, Orofacial Pain and Bruxism. Churchill Livingstone Elsevier, 2009

13) Viola Frymann, Collected of papers of Viola Frymann, American Academy of Osteopathy, 1998.

14) Declaracion de Helsinki de la Asociacion Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones en seres humanos. Última actualización. Tokio. 2004

15) Adrián Otero Díaz. Valoración eficacia del tratamiento Osteopático aplicado en pacientes de la Clínica de Osteopatía Barcelona. Barcelona 2008-10.

ANEXOS

ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

HOJA INFORMATIVA Y CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

D./Dña....., con domicilio en..... y DNI nº.....

Declaro:

Que Claudio Bartolini me ha informado de que el estudio consiste en estudiar la eficacia a corto plazo de una técnica osteopática en pacientes que sufren de cefalea de tipo tensional episódica frecuente.

Para verificar los efectos sé que los pacientes serán divididos aleatoriamente en dos grupos, uno experimental al cual se le aplicará la técnica y otro grupo control a lo cual se le aplicará una técnica "placebo".

Se me ha informado que dichas técnicas son normalmente suaves e indoloras y que mi salud no corre ningún riesgo con las actuaciones que se me van a realizar. Al mismo tiempo soy consciente que la medicina no es una ciencia exacta y que después del tratamiento se pueden presentar inconvenientes o reacciones adversas.

Se me ha garantizado que tanto mis datos personales como los resultados obtenidos en el estudio se mantendrán en absoluta confidencialidad.

Se me han dado amplias oportunidades de formular preguntas y que todas las preguntas que he formulado han sido respondidas o explicadas en forma satisfactoria en un lenguaje claro y sencillo.

También sé que en cualquier momento y sin necesidad de dar explicación puedo revocar el consentimiento que ahora presto.

Por ello manifesté que estoy satisfecho/a con la información recibida.

Y en tales condiciones **consiento** participar en el estudio de investigación.

A Nice,/...../2013

ANEXO 2

Cefalea tensional episódica frecuente (CTT), International Headache Society (IHS) :

- Por lo menos 10 episodios que se verifiquen ≥ 1 , pero < 15 días al mes por lo menos 3 meses (≥ 12 y < 180 días por años) y que cumplan los criterios B-D
- La cefalea tiene una duración compresa entre 30 minutos y 7 días
- La cefalea presenta por lo menos dos de las siguientes características:
 - localización bilateral
 - calidad gravativo-constrictiva (no pulsante)
 - intensidad ligera o media
 - no empeora con la actividad física, como caminar o subir escaleras
- Se verifican ambas condiciones:
 - ausencia de náusea e vómito (puede manifestarse anorexia)
 - puede haber fotofobia o fonofobia, pero no ambas a la vez

No se atribuye a otra condición o patología (cefalea secundaria)

ANEXO 3

CUESTIONARIO HIT-6 (Headache Impact Test-6)

Considerando el último mes:

1.- ¿Con qué frecuencia su dolor de cabeza es intenso?

Nunca Pocas veces A veces Muy a menudo Siempre

2.- ¿Con qué frecuencia el dolor limita su capacidad para realizar sus actividades habituales (domésticas, trabajo, estudios, ocio)?

Nunca Pocas veces A veces Muy a menudo Siempre

3.- ¿Con qué frecuencia desearía poder acostarse?

Nunca Pocas veces A veces Muy a menudo Siempre

4.- En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido demasiado cansado/a para trabajar o realizar sus actividades diarias debido a su cefalea?

Nunca Pocas veces A veces Muy a menudo Siempre

5.- En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido harto/a o irritado/a debido a su dolor de cabeza?

Nunca Pocas veces A veces Muy a menudo Siempre

6.- ¿Con qué frecuencia el dolor le ha dificultado concentrarse en sus actividades?

Nunca Pocas veces A veces Muy a menudo Siempre

Evaluación (puntos): ...

Nunca: 6

Pocas veces: 8

A veces : 10

Muy a menudo : 11

Siempre: 13.

Nºataques/2 semanas: ...

FIGURAS

Figura 1

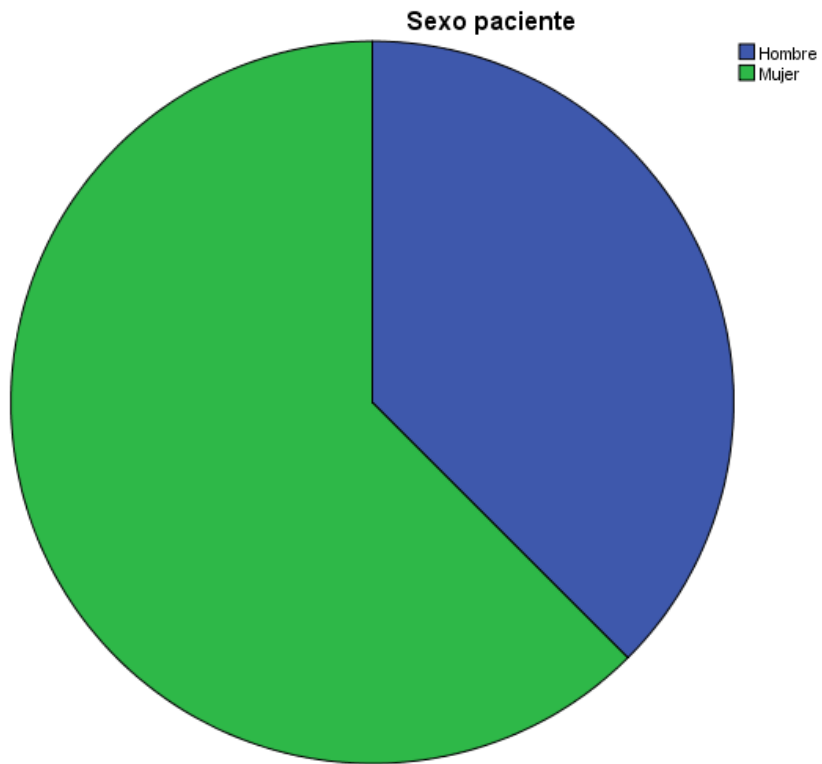


Figura 2

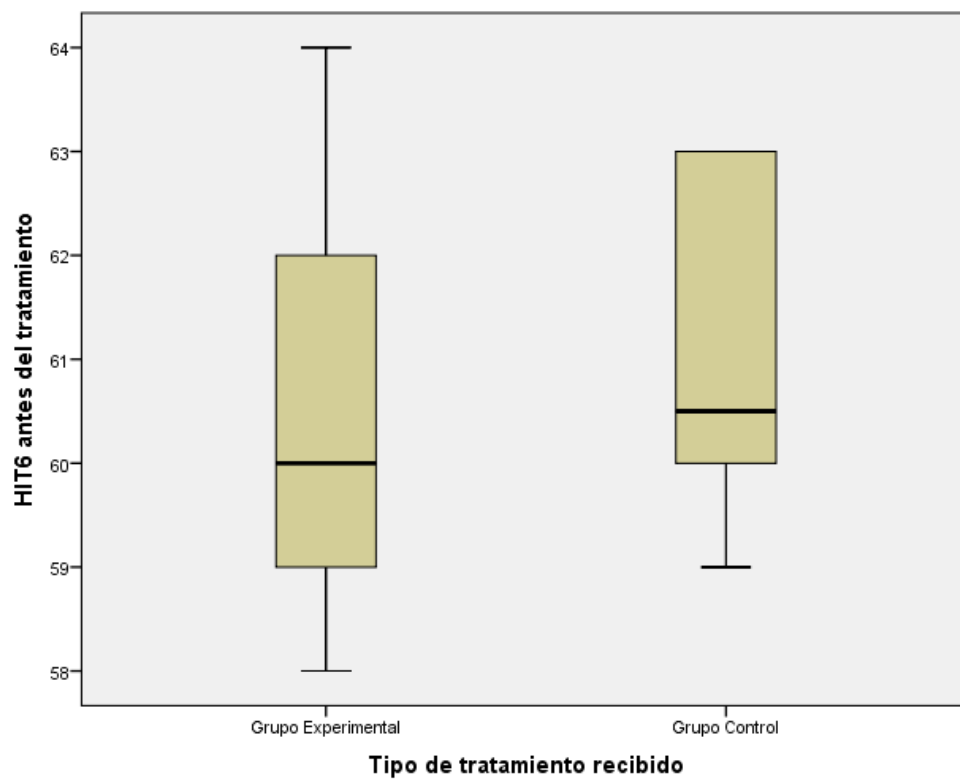


Figura 3

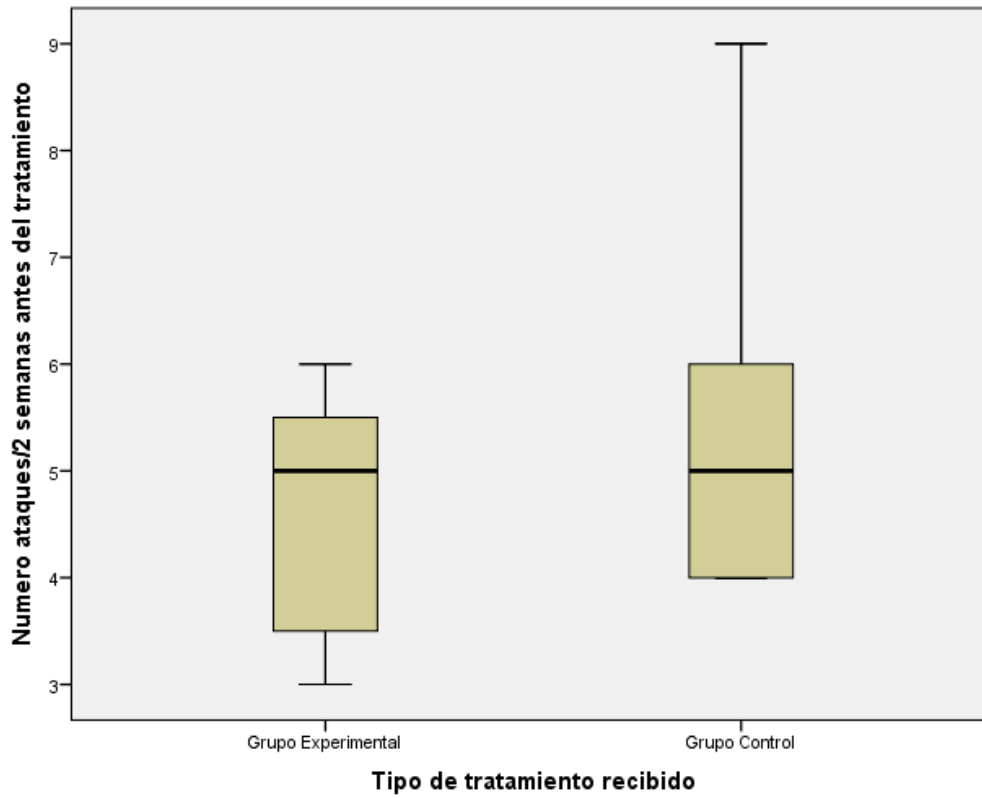


Figura 4

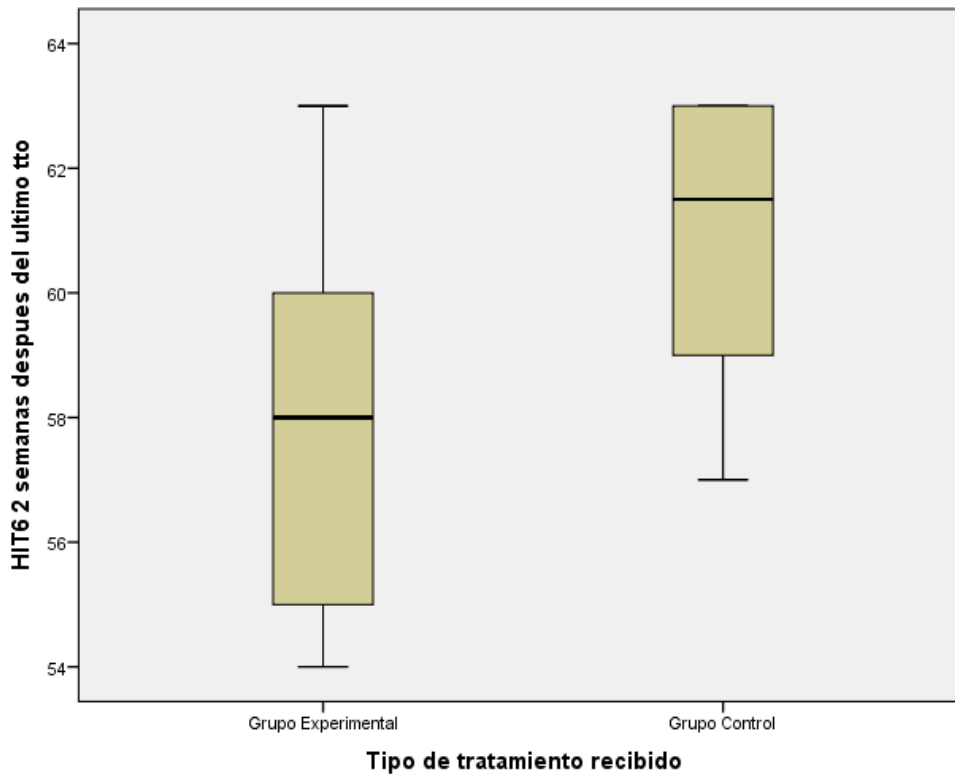


Figura 5

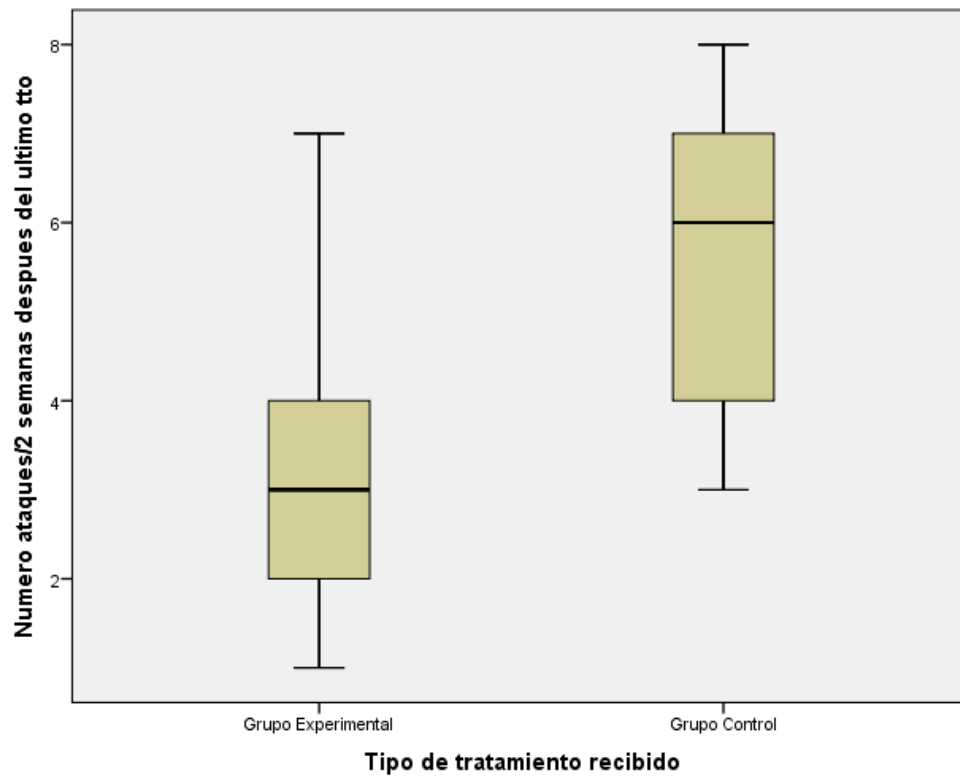


Figura 6

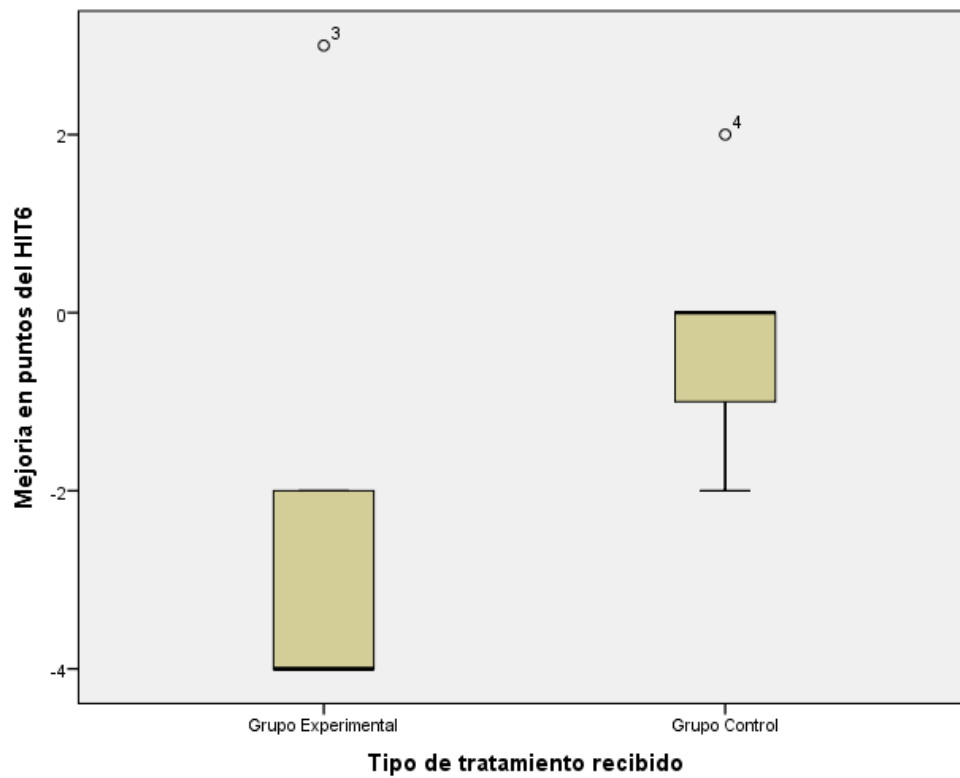
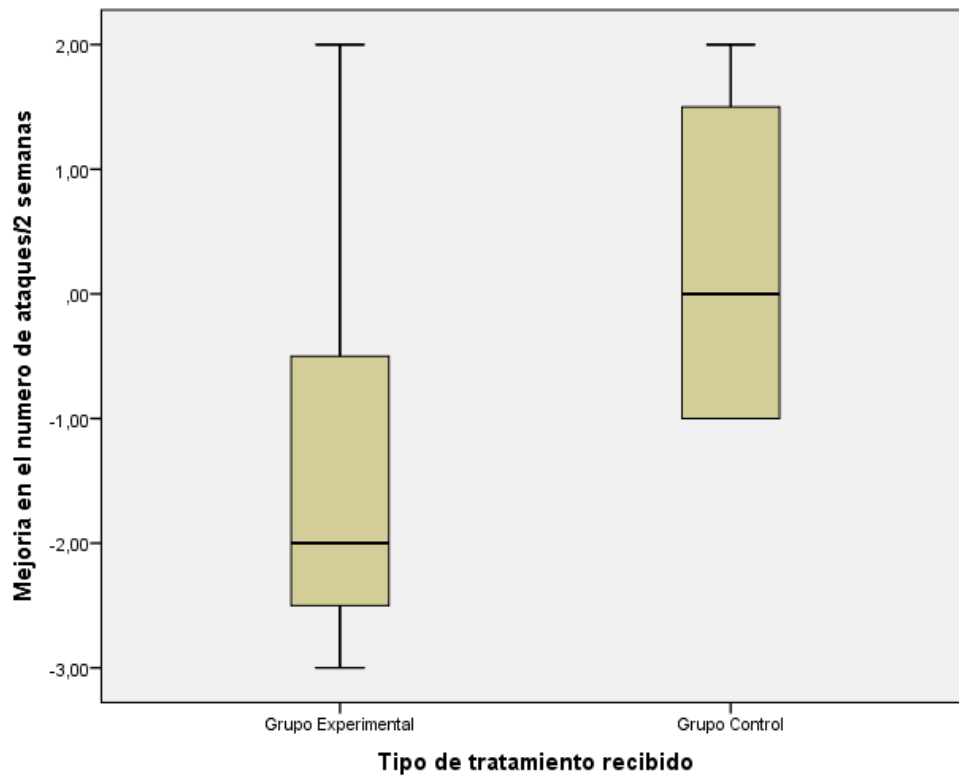


Figura 7



TABLAS

TABLA 1

Sexo	Edad	HIT6 at	NºA at	Grupo	HIT6 dt	NºA dt	Mej HIT6	Mej NºA
M	28	62	6	Experim	60	5	-2	-1
H	22	63	9	Control	63	8	0	-1
H	48	60	5	Experim	63	7	3	2
H	39	61	5	Control	63	7	2	2
M	36	58	4	Experim	54	2	-4	-2
H	41	60	6	Control	60	5	0	-1
M	37	60	5	Experim	56	3	-4	-2
M	47	63	6	Control	63	7	0	1
H	24	60	3	Experim	58	3	-2	0
M	29	59	4	Control	57	3	-2	-1
M	30	62	6	Experim	58	3	-4	-3
H	41	63	5	Control	63	6	0	1
M	22	58	3	Experim	54	1	-4	-2
M	33	60	4	Control	60	6	0	2
M	29	64	5	Experim	60	2	-4	-3
M	37	60	4	Control	58	3	-2	-1