



**APLICACIÓN DE LA ACUPUNTURA EN LA RECUPERACIÓN DE UNA
FRACTURA ABIERTA DE CARPO CON HERIDA POR CEPO EN UN PODENCO
APPLICATION OF ACUPUNCTURE IN THE RECOVERY OF AN OPEN
FRACTURE OF CARPO WITH WOUND BY CEPO IN A PODENCO**

Guerrero Jiménez, N.

Facultad de Veterinaria, Universidad Complutense de Madrid.

RESUMEN

La acupuntura es una de las ramas de la Medicina China, utilizada en el tratamiento de enfermedades y como medida preventiva. Gracias a ello se consigue un efecto analgésico, una modulación de la respuesta inmune, estimular el sistema nervioso, mejorar la circulación sanguínea, la oxigenación y la eliminación de toxinas. Debido a sus escasos efectos secundarios, está especialmente indicada para pacientes con enfermedades crónicas o cuadros de dolor. En este caso, analizamos la evolución de una fractura abierta causada por un cepo, mediante la aplicación de esta técnica en una perra de raza podenco. Se realizaron sesiones de acupuntura acompañadas con fisioterapia y los resultados obtenidos muestran una mejoría en la movilidad del miembro. La acupuntura ayudó en la recuperación prácticamente total de la utilidad del miembro torácico y complementado con masajes, se consiguió la recuperación de la musculatura.

PALABRAS CLAVE: acupuntura, dolor, fractura, perro.

ABSTRACT

Acupuncture is a branch of Chinese Medicine, applied to treat diseases and also as a preventive measure. Acupuncture might achieve an analgesic effect, the immune response is

modulated, the nervous system can be stimulated, blood circulation, supply with oxygen and the selection and elimination of poisonous substances can be improved. Acupuncture is especially recommended for treating patients with chronic or painful diseases. The present case will analyse the development of an open fracture, caused by a trap to a podenco dog. The results after several acupuncture treatments combined with physiotherapeutic treatments show an improvement of the the limb's mobility. The acupuncture treatment help the dog to almost totally recover the utility of its foreleg. This therapy was complemented by massages which, in the end, made a total recovery of the muscles possible.

KEYWORDS: acupuncture, pain, fracture, dog

INTRODUCCIÓN

La acupuntura es una de las ramas de la Medicina Veterinaria Tradicional China (MVTC) que corrige desórdenes energéticos del organismo mediante la estimulación de unos puntos específicos denominados acupuntos (Moiron, 2003).

Existen doce canales, denominados meridianos, por los que circula la energía, que están conectados entre sí y con distintas estructuras del organismo, de forma que la energía pueda llegar a todo el cuerpo. Estos canales fueron descubiertos por el Dr. Kim Bonghan en 1960 y su investigación fue confirmada por Fujiwara y Yu en 1967 (Oliveira, 2014).

La Medicina Tradicional China regula el flujo de energía evitando bloqueos y redirigiendo la energía de un meridiano a otro, favoreciendo la homogeneidad del caudal. Los bloqueos de energía impiden la libre circulación de la misma y son la causa del dolor.

La aplicación de la acupuntura en la traumatología ayuda a combatir el dolor postoperatorio, lo que favorece la movilidad y, por tanto, la recuperación, así como a reducir la cantidad de fármacos, reduciendo así mismo los posibles efectos secundarios. Además, permite la recuperación del tejido cicatricial, tanto cutáneo como interno, ya sea una lesión antigua o reciente, favorece la circulación energética en los meridianos y la vascularización de la zona.

Basándonos en todos lo anteriormente expuesto, decidimos aplicar estas técnicas para intentar salvar el miembro afectado de la amputación y conseguir recuperar la movilidad.

MATERIAL Y MÉTODOS

La paciente es una perra de raza Podenco de 7 Kg de peso con una fractura distal de carpo con herida por cepo, pérdida muscular y exposición del hueso en la extremidad anterior izquierda. Fue recogida por el servicio de ambulancia veterinaria de animales de la Comunidad de

Madrid (VETERCAM) el 28 de septiembre de 2012 con las lesiones descritas, se le realizaron curas diarias con vendaje y miel y se le recetaron antibióticos y Tramadol (analgésico).

El 10 de octubre se le realizó una radiografía que muestra una fractura abierta en el carpo en la extremidad izquierda (Figura 1), y se intervino al paciente quirúrgicamente, utilizando para ello una placa de osteosíntesis para fijar el hueso mediante tornillos, colocada en la línea media de la fractura, y se le prescribieron AINEs (antiinflamatorios no esteroideos). En cirugías de este tipo que no sufren complicaciones, a los 2 meses aproximadamente, el hueso debería haber soldado, la placa debería seguir en el sitio correcto, y la articulación debería tener movilidad.

Sin embargo, en este caso surgieron complicaciones. A los 10 días de la operación se observó un desplazamiento lateral de la placa, acompañado por inflamación y signos de infección en la zona, y una dehiscencia de los tejidos que permitía observar el tejido óseo. Se muestra una atrofia muscular en la extremidad afectada, así como una exposición del hueso. (Figura 2).



Figura 1. RX extremidad anterior izquierda



Figura 2. Extremidad anterior izquierda.

Las fracturas articulares inestables o con signos de infección requieren un tratamiento antibiótico mínimo de seis semanas, y a veces pueden requerir la artrodesis de la articulación, o incluso, en casos más graves, la amputación del miembro.

En este caso, se comenzó el tratamiento con MVTC a las 14 semanas de la intervención, y ya se le había retirado la medicación y la placa anteriormente colocada.

Para tratar el caso se utilizó la técnica de aguja seca, con agujas de acupuntura de la marca Tewa® de las siguientes características: agujas siliconadas de mango de cobre de 0,20 x 0,15 mm y 0,25 x 13 mm; y de mango de acero inoxidable de 0,16 x 6,5 mm. Se emplearon diferentes tamaños dependiendo de la profundidad y la localización anatómica.

En cada sesión se utilizaron 10 – 12 agujas colocadas en puntos locales y distales, que se corresponden con la teoría de los meridianos de la Medicina China. Utilizamos el sistema de

colocación de agujas denominado “rodear al dragón”, en la que se rodea la lesión o herida superficial del carpo con 5 o 6 agujas. Además, se trató la extremidad anterior derecha mediante la “técnica del espejo”, de modo que se colocan agujas en la zona colateral para la modulación segmentaria del dolor.

El tratamiento se realizó en seis sesiones durante 9 semanas: las tres primeras una vez a la semana, y las demás una vez cada dos semanas. Los puntos de acupuntura (durante todas las sesiones) fueron: GV 20, Bai Hui, LI 4, LIV 3, HT 7, 9 SI, BL 18, 20 BL, BL 23, CV 4, SP 3, KI 3. Además, se realizó moxibustión, que consiste en la aplicación de calor en los puntos de acupuntura mediante la moxa (hojas secas de una planta llamada Artemisa enrollados formando una barra o cilindro) en Bai Hui y en el área del carpo.

Se aplicaron técnicas de Tui Na (rama de la Medicina Tradicional China que utiliza el masaje como medio terapéutico) 10 – 15 minutos antes y después de cada sesión en la clínica y una vez al día, por la noche sin tratamiento. Las técnicas Tui Na utilizadas fueron: Mo-fa (tocar la piel y el músculo), Rou-fa (amasado rotativo), Ca-fa (frotar), Tui-fa (empujar), An-fa (pulsando puntos de acupuntura), Nie-fa (apretando dermis y epidermis de las áreas de adherencia), Dou-fa (movimiento vibratorio con las manos en las extremidades) y Ba-Sheng-fa (en la extremidad lesionada, estirando la pata y los tendones). Las técnicas utilizadas por la noche fueron: Mo-fa, Nie-fa, Ca-fa (también utilizando moxa), y Pai-fa (percutir con la mano ahuecada).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Antes de comenzar el tratamiento, los veterinarios determinaron la práctica de la acupuntura combinada con Tui Na como única alternativa a la amputación del miembro, debido al malestar del paciente y a las condiciones que presentaba la extremidad lesionada, como consecuencia del daño provocado por el cepo.

La respuesta del paciente a la cirugía no fue exitosa, no se consiguió asentar eficazmente la placa, sino que ésta se desplazó de la zona donde había sido colocada y esto producía dolor.

Debido al malestar del paciente tras la cirugía, fue muy importante el tratamiento MVTC, ya que ayudó a consolidar la fractura y descartó la amputación. A las 9 semanas del tratamiento, la herida ya se había cerrado por completo y tan sólo presentaba una cicatriz (Figura3).



Figura 3. Herida cerrada pata izquierda.

Al comienzo del tratamiento, la goniometría del carpo era en el lado derecho (flexión: 35°, extensión 180°), y en el lado izquierdo (flexión 170°, extensión 170°), y sólo era capaz de caminar con las patas traseras y la extremidad anterior derecha.

Nuestro paciente comenzó a usar su extremidad delantera izquierda para caminar, apoyándola cada tres pasos, después de la tercera sesión de acupuntura (tercera semana), pero a partir de la primera semana parecía tener menos molestias: se quejaba menos al contacto con la zona lesionada (lamentos), dormía mejor, se tumbaba y permanecía en esa posición más tiempo y la herida comenzó a sanar. En la casa, la perra se mostraba tranquila después de las sesiones de Tui Na, era más sociable, jugaba más tiempo, denotaba menor sensibilidad en la pata al contacto con la mano, no emitía lamentos como antes.

Pensamos que gracias a la complementación de la acupuntura y el Tui Na, se consigue una mejor evolución en la recuperación de este tipo de lesiones. Mediante la integración de MVTC (acupuntura, moxibustión y Tui Na), se reestableció el Qi, lo que clínicamente se observa con una mejora en la reparación y función de los tejidos.

En las dos semanas siguientes continuó el progreso hasta conseguir una normal utilización de la extremidad. Se recuperaron 10° de flexión en la movilidad de la articulación del carpo (goniometría: extensión 170°, flexión 160°).

Para la aplicación de estas técnicas nos basamos en los resultados obtenidos en varios estudios, que demuestran que es recomendable realizar técnicas de fisioterapia lo antes posible (24 – 48h tras la cirugía) para no perder musculatura y para favorecer la recuperación.

CONCLUSIONES

La acupuntura es una técnica válida en la recuperación de fracturas distales del carpo, mejora la movilidad de la extremidad y puede mostrarse como una alternativa a la amputación en casos extremos como el expuesto, en el que el paciente no responde bien a la cirugía o se

produzcan complicaciones. La técnica supuso una recuperación de 10° en la flexión de la extremidad afectada. Favoreció la recuperación del tejido cicatricial.

BIBLIOGRAFÍA

Bravo, MJ, Bravo, H y Dalo, NL. 2008. La flunixin Meglumina disminuye los signos de dolor peri-operatorio en perras sometidas a ovariectomía. *Revista Científica (Maracaibo)*, 18 (2): 142-147.

http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-22592008000200004&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0798-2259.

Budris, F. Técnicas y formas. En: *Medicina China Tradicional*. Valencia: Albatros Ediciones, 2004, 55-66.

De Oliveira, FA. 2014. Evidencias científicas de la acción de la acupuntura. *Perspectivas Online* 2007-2010, 1 (1): 6-9.

Fossum T, Hedlund, CS, Johnson, AL, Schulz, KS, Seim, HB, Willard, MD, Bahr, A, Carroll, G. Manejo de fracturas específicas. En: *Cirugía en pequeños animales*. Elsevier Health Sciences. 2009. 1039 – 1056.

Moiron, A. 2003. Acupuntura veterinaria en la clínica de pequeños animales. *Revista Bienestar Animal* 7 (33):16-20.