

BASES ANATOMOFISIOLÓGICAS DE LA ACUPUNTURA EN TRAUMATOLOGÍA ESTUDIO EXPERIMENTAL SOBRE EL TRATAMIENTO CON ACUPUNTURA DE LA FRACTURA ÓSEA EN CONEJOS

Drs. J. A. Vecino; A. Gálvez; J.I. Bonafonte; A. Labodía; J. Sopena;
R. Sarrat; J. Whyte; A. Whyte; MJ. Martínez-Sañudo; JM Peiró

Resumen

Se ha realizado un estudio sobre el efecto de la acupuntura y electroacupuntura (EA), en los procesos de osificación y más concretamente de las fracturas. Para ello se han seleccionado dos grupos de conejos, a los que se les ha sometido a una osteotomía experimental de 2 mm de diámetro, a nivel de la diáfisis del hueso fémur.

Un grupo (24), ha sido tratado con acupuntura, acompañado de estimulación eléctrica de baja frecuencia, en alguno de los puntos. El grupo control (12), no recibió tratamiento alguno, siguiendo la fractura, el proceso de consolidación ósea espontáneo.

En el estudio comparativo se han observado diferencias tanto en el plano estructural, como en el bioquímico, en las concentraciones plasmáticas de los iones Calcio y Fósforo.

Estructuralmente, se observan diferencias entre los dos grupos, en la disposición de los osteoblastos y el aspecto de las trabéculas óseas, más compactas en los animales que fueron tratados con EA.

La evolución de los niveles séricos de Calcio y Fósforo, también tienen diferencias. La adecuada osteosíntesis requiere de unas concentraciones plasmáticas de los iones Calcio-Fósforo de 2:1 (Kolb). En el caso del grupo tratado con EA, este índice se consigue mantener desde el principio (máximo cinco días), mientras que en el caso de la consolidación espontánea, estos niveles no se alcanzan hasta estadios muy tardíos.

Palabras clave

Electroacupuntura. Calcio. Fósforo. Osificación. Osteotomía experimental.

Los autores de este trabajo son los siguientes Drs.:

J. A. Vecino: Departamento de Anatomía e Histología humanas de la Facultad de Medicina (Universidad de Zaragoza). Jefe de la Unidad de Dolor, Servicio de Acupuntura, Cruz Roja (Zaragoza). Director del Master de Acupuntura de la Facultad de Medicina (Universidad de Zaragoza).

• **A. Gálvez:** Unidad de Cirugía del Departamento de Patología Animal (Servicio de Acupuntura Veterinaria) de la Facultad de Veterinaria (Universidad de Zaragoza).

• **J. I. Bonafonte:** Unidad de Cirugía del Departamento de Patología Animal (Servicio de Acupuntura Veterinaria) de la Facultad de Veterinaria (Universidad de Zaragoza).

• **A. Labodía:** Departamento de Anatomía e Histología humanas de la Facultad de Medicina (Universidad de Zaragoza). Presidente de la Sección Colegial de Médicos Acupuntores del Colegio Oficial de Médicos de Zaragoza.

• **J. Sopena:** Departamento de Medicina y Cirugía Animal de la Facultad de Ciencias Experimentales y de la Salud (Universidad Cardenal Herrera, CEU, Valencia).

• **R. Sarrat:** Departamento de Anatomía e Histología humanas de la Facultad de Medicina (Universidad de Zaragoza).

• **J. Whyte:** Departamento de Anatomía e Histología humanas de la Facultad de Medicina (Universidad de Zaragoza).

• **A. Whyte:** Unidad de Cirugía del Departamento de Patología Animal (Servicio de Acupuntura Veterinaria) de la Facultad de Veterinaria (Universidad de Zaragoza).

• **M. J. Martínez-Sañudo:** Unidad de Cirugía del Departamento de Patología Animal (Servicio de Acupuntura Veterinaria) de la Facultad de Veterinaria (Universidad de Zaragoza).

• **J. M. Peiró:** Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos de la Facultad de Veterinaria (Universidad de Zaragoza).