

# Acupuntura en pacientes con hipertensión arterial

## Revisiones de estudios

### Randomized trial of acupuncture to lower blood pressure

Frank A. Flachskampf, MD; Joachim Gallasch, MD; Olaf Gefeller, PhD; Junxue Gan, MD; Juntong Mao, MD; Annette B. Pfahlberg, PhD; Alois Wortmann, MD; Lutz Klinghammer, MD; Wolfgang Pflederer, MD; Werner G. Daniel, MD  
*Circulation.* 2007;115:3121-9

**Background and objective:** Arterial hypertension is a prime cause of morbidity and mortality in the general population. Pharmacological treatment has limitations resulting from drug side effects, costs, and patient compliance. The aim of this study was to investigate whether traditional Chinese medicine acupuncture is able to lower blood pressure.

**Design:** A single blind randomised controlled clinical trial. Participants: 160 outpatients (age,  $58 \pm 8$  years; 78 men) with uncomplicated arterial hypertension.

**Interventions:** 6-week course of active acupuncture or sham acupuncture (22 sessions of 30 minutes duration).

**Main outcome measures:** Primary outcome parameters were mean 24-hour ambulatory blood pressure levels after the treatment course and 3 and 6 months later.

**Results:** One hundred forty patients finished the treatment course (72 with active treatment, 68 with sham treatment). There was a significant ( $p < 0.001$ ) difference in post treatment blood pressures adjusted for baseline values between the active and sham acupuncture groups at the end of treatment. For the primary outcome, the difference between treatment groups amounted to 6.4 mm Hg (95% CI, 3.5 to 9.2) and 3.7 mm Hg (95% CI, 1.6 to 5.8) for 24-hour systolic and di-

astolic blood pressures, respectively. In the active acupuncture group, mean 24-hour ambulatory systolic and diastolic blood pressures decreased significantly after treatment by 5.4 mm Hg (95% CI, 3.2 to 7.6) and 3.0 mm Hg (95% CI, 1.5 to 4.6), respectively. At 3 and 6 months, mean systolic and diastolic blood pressures returned to pre-treatment levels in the active treatment group.

**Conclusions:** Acupuncture according to traditional Chinese medicine, but not sham acupuncture, after 6 weeks of treatment significantly lowered mean 24-hour ambulatory blood pressures; the effect disappeared after cessation of acupuncture treatment.

## Comentario

¿La acupuntura actúa o no en pacientes con hipertensión? En el último número de la *Revista Internacional de Acupuntura* (RIA) se presentó un estudio muy interesante y bien concebido sobre la eficacia de la acupuntura en pacientes con hipertensión arterial (Macklin EA et al., Hypertension, 2006).

El resultado que arrojó fue que para reducir la presión arterial sistólica y diastólica la acupuntura no poseía una eficacia mayor que la de la acupuntura simulada. El estudio aquí presentado de Flachskampf et al. obtuvo un resultado diametralmente distinto. Fue realizado por un grupo de investigación de la Universidad de Erlangen-Nuremberg en colaboración con médicos chinos del ambulatorio de un hospital de Baviera, y se ha publicado recientemente en la revista

*Circulation*. En este estudio clínico aleatorizado simple ciego se compararon entre sí la eficacia de la acupuntura y de la acupuntura simulada en pacientes que padecían hipertensión arterial "no complicada". Tanto para la presión sistólica como para la diastólica se encontró una diferencia significativa en la medida de la presión arterial durante 24 h (Holter) en lo que respecta a las diferencias entre ambos grupos de intervención. A diferencia del estudio de Macklin et al. los autores llegaron a la conclusión de que la acupuntura (pero no así la acupuntura simulada) reducía significativamente la medida ambulatoria del Holter de 24 h tras un tratamiento de 6 semanas.

Mi enhorabuena a ambos grupos de investigadores. Los 2 estudios fueron concebidos de forma innovadora y

están bien implementados. ¿Cuál puede ser el motivo de que estos 2 estudios bien elaborados lleguen a unos resultados diferentes?

Posiblemente no reside en los pacientes hipertensos incluidos en ambos estudios, puesto que los 2 estudios utilizaron criterios de inclusión y exclusión semejantes. Sin embargo, los estudios se diferenciaban considerablemente en cuanto a las estrategias de intervención, al escenario del estudio y a la definición y medida de los criterios de valoración.

Lo más llamativo fueron seguramente las diferencias en las estrategias de intervención. En el estudio multicéntrico de Macklin et al. se aplicaron 12 sesiones de acupuntura a lo largo de 6 a 8 semanas. Los pacientes recibieron acupuntura individualizada, acupuntura estan-

darizada o acupuntura simulada. Por el contrario, los pacientes del estudio monocéntrico de Flachskampf recibieron 22 sesiones de acupuntura a lo largo de 6 semanas y la acupuntura se llevó a cabo según 4 síndromes diagnósticos de la medicina china (desafortunadamente no se han recogido en detalle en la publicación). En el estudio de Macklin la acupuntura simulada se aplicó en puntos no acupunturales, mientras que en el de Flachskampf se utilizaron puntos acupunturales no establecidos para la indicación objeto del estudio.

El escenario del estudio también fue muy diferente, ya que en el estudio de Flachskampf los pacientes fueron tratados exclusivamente por médicos chinos, mientras que en el de Macklin realizaron la acupuntura terapeutas que no eran chinos (no está claro si eran médicos o no). Además, todos los médicos del estudio de Flachskampf habían sido formados durante 5 años en la Escuela de MTC de Nanjing. En el estudio de Macklin no queda claro el grado de formación recibida por los terapeutas, por cierto, todos ellos estaban acreditados. Resulta interesante que en el estudio de Macklin el diagnóstico fuera establecido por un único terapeuta (posiblemente especialmente bien formado) y que éste lo estableciera según la medicina china, mientras que los demás terapeutas "solamente" aplicaban la acupuntura.

En ambos estudios, el criterio principal de valoración fue la presión arterial. Mientras que en el estudio de Macklin este criterio queda claramente definido (variación de la presión arterial sistólica entre el inicio y la semana 10), en el estudio de Flachskampf no parece del todo claro si se definen dos criterios principales de valoración (diferencia entre la presión arterial sistólica y diastólica entre los grupos de tratamiento) o un solo criterio principal de valoración combinado. Tampoco queda claro cuándo se miden. En cambio, en el estudio de Flachskampf constituyó una gran ventaja que la presión arterial se midiera con un Holter de 24 h en momentos definidos. Sin embargo, en el estudio de Macklin la presión arterial fue medida tres veces.

Posiblemente las diferencias en los resultados de los estudios están condicionadas por las diferencias metodológicas mencionadas. La intensidad del tratamiento, y posiblemente también los terapeutas mejor formados y el método de medida más sensible pueden explicar por qué la acupuntura resultó eficaz en el estudio de Flachskampf en comparación con la acupuntura simulada. Asimismo, el escenario del estudio de Flachskampf, posiblemente más exótico, pudo haber redundado en una mayor eficacia de la acupuntura. La credibilidad y las expectativas frente a la intervención del estudio objeto de análisis pue-

den de hecho (como se ha sabido, al menos desde el análisis de los estudios ART) influir de manera decisiva sobre el resultado del estudio. No queda claro si en el estudio de Flachskampf se les preguntó a los pacientes acerca de la credibilidad y expectativas que abrigaban respecto al tratamiento; desafortunadamente en el presente artículo estos resultados no se han publicado. Se trata de una desventaja grave del estudio, que por lo demás resulta convincente en su conjunto.

¿Pero qué relevancia clínica posee la acupuntura para la hipertensión? El estudio de Flachskampf demuestra que la acupuntura como tratamiento de efecto a corto plazo es eficaz de forma clínicamente relevante para tratar a los pacientes con hipertensión. Por el contrario, los resultados de ambos estudios apuntan a que la acupuntura no logra efectos clínicamente relevantes a largo plazo en el tratamiento de la hipertensión.

## Referencias bibliográficas

1. Macklin EA et al. Stop Hypertension With the Acupuncture Research Program (SHARP). *Hypertension*. 2006;48:838

*Dr. med. Benno Brinkhaus  
Departamento de Medicina Social,  
Epidemiología y Economía de la  
Salud  
Clínica Universitaria Charité  
de Berlín  
Benno.brinkhaus@charite.de*