

✉ F. Pfab<sup>1,2</sup>, H. Behrendt<sup>2</sup>, U. Darsow<sup>1,2</sup>, J. Ring<sup>1</sup>

# Acupuntura en dermatología: situación actual de la investigación científica

## Acupuncture in dermatology – current state of clinical research

### Resumen

**Antecedentes y objetivo:** La aplicación de la acupuntura ha ido cobrando importancia en los últimos años. El presente artículo de revisión muestra la evidencia científica existente en acupuntura para algunos cuadros clínicos y síntomas seleccionados pertenecientes al campo de la dermatología.

**Métodos:** La selección de los estudios contenidos en este artículo se realizó a partir de una revisión bibliográfica de las publicaciones recogidas hasta julio de 2008 en la base de datos MEDLINE y el Registro Central Cochrane de Ensayos Controlados.

**Resultados:** Actualmente, debido al reducido número de estudios realizados, no se puede emitir una conclusión clara sobre la eficacia de la acupuntura para tratar enfermedades dermatológicas.

**Conclusiones:** No obstante, ha quedado documentada la utilidad de la acupuntura para los síntomas de náuseas y vómitos, dolor postoperatorio y prurito. En conclusión, se requieren más estudios de investigación al respecto.

### Abstract

**Background and aims:** The impact of application of acupuncture has grown within the last years. This review lists the current state of clinical research regarding the evidence of acupuncture in the treatment of selected dermatological diseases and symptoms.

**Methods:** The literature review was based on thorough screening of the databases of MEDLINE and the Cochrane Central Register of Controlled Trials until July 2008.

**Results:** Due to the limited number of studies so far no recommendation can be given regarding the effectiveness of acupuncture as a means to treat dermatological diseases.

**Conclusions:** However, using acupuncture to treat such symptoms as nausea, vomiting, postoperative pain and itch has shown beneficial effects. Further studies should be carried out addressing the many open questions.

### Palabras clave

Dermatología, revisión, estudios, acupuntura

### Key words

Dermatological diseases, review, trials, acupuncture

### Introducción

La piel, como órgano primario en el que se inserta la aguja, desempeña un papel esencial en la acupuntura. Las investigaciones arqueológicas y de paleomedicina llevadas a cabo en restos momificados (p. ej., en Ötzi, el hombre del hielo que vivió hace 5.000 años encontrado en un glaciar alpino) indican que hace varios miles de años ya se practicaba la estimulación de puntos de acupuntura localizados en la piel en forma de tatuajes<sup>1,2</sup>. A pesar de ello, su aplicación al campo de la dermatología aún es limitada en comparación con otras disciplinas clínicas, y lo mismo ocurre con el número de estudios científicos existentes. Sin embargo, mientras que en el pasado los trabajos publicados se ocupaban mayoritariamente de los efectos secundarios de los tratamientos de acupuntura, en los últimos años han visto la luz algunos estudios clínicos y experimentales muy interesantes. A continuación nos ocuparemos de una selección de síntomas y cuadros clí-

cos dermatológicos para los cuales se han realizado estudios científicos.

### Métodos

La selección de los estudios contenidos en este artículo se realizó mediante una revisión bibliográfica de las publicaciones recogidas en la base de datos Medline y el Registro Central Cochrane de Ensayos Controlados hasta julio de 2008.

### Resultados

#### Náuseas y vómitos

En el ámbito de la dermatología oncológica, sobre todo, aparecen a menudo náuseas y emesis derivadas de la admi-

✉ Dr. med. Florian Pfab  
Clínica y Policlínica de Dermatología  
y Alergología am Biederstein

Universidad Técnica de Múnich  
Biedersteiner Straße 29  
D-80802 Múnich, Alemania

Tel.: +49 (0) 89 / 41 40-34 86  
Fax: +49 (0) 89 / 4 140-34 53  
florian.pfab@lrz.tum.de

1 Clínica y Policlínica de Dermatología y Alergología am Biederstein, Universidad Técnica de Múnich, Alemania.

2 Centro ZAUM de Alergia y Medio Ambiente, Grupo de cooperación clínica Helmholtz Zentrum/Universidad Técnica de Múnich, Alemania.

nistración de tratamientos farmacológicos, sobre todo quimioterapia. Las náuseas y vómitos constituyen actualmente la indicación mejor estudiada de la acupuntura<sup>3-5</sup>. Actualmente hay pruebas de que existe un efecto específico de los puntos de acupuntura en las náuseas postoperatorias<sup>6,7</sup>, así como en las náuseas y vómitos inducidos por la quimioterapia<sup>6,7</sup> (en ambos casos tratando el primer día de instauración de los síntomas con acupresión o electroacupuntura, pero no así con estimulación eléctrica no invasiva de los puntos de acupuntura). Con respecto a las náuseas gravídicas, se han obtenido unos resultados heterogéneos<sup>8</sup>.

En estudios experimentales, se han obtenido indicios de la influencia de la acupuntura sobre la actividad mioeléctrica gástrica<sup>9</sup>, sobre la modulación vagal<sup>10</sup> y la actividad venosa central (entre otras, las estructuras del cerebelo)<sup>11</sup>, así como datos sobre los posibles mecanismos de acción.

### Dolor peri y postoperatorio

Con la acupuntura, la intensidad del dolor a las 8 y 72 h de una intervención quirúrgica, así como el uso postoperatorio de opioides (- 3,14 mg a las 8 h, - 8,33 mg a las 24 h y - 9,14 mg a las 72 h) se redujeron significativamente<sup>5</sup>. Además, la acupuntura está asociada a una menor incidencia de náuseas, aturdimiento, sedación, prurito y retención de orina<sup>5</sup> (tabla 1).

### Esclerodermia

En un estudio experimental se observó una reducción de la concentración plasmática de endotelina (potente vasoconstrictor) y un aumento de la circulación periférica (mediante mediciones termográficas) en pacientes tratados con electroacupuntura que presentaban una esclerodermia sistémica progresiva<sup>12</sup>.

En un estudio clínico realizado con pacientes que sufrían esclerodermia sistémica y fenómeno de Raynaud secundario, la puntura de los puntos terapéuticos IG 4, E 36, TR 5, Du 20, MC 6 (PC 6), en comparación con el tratamiento de otros puntos no indicados, no mostró ninguna diferencia significativa en cuanto al número y duración promedio de los fenómenos de Raynaud<sup>13</sup>.

En un estudio no controlado, Glavinskaia et al<sup>14</sup> refieren buenos resultados para la esclerodermia circunscrita en el 83% de los pacientes tratados con acupuntura.

### Liquen plano

En 2 estudios no controlados Iliev<sup>15</sup> refiere la curación de las alteraciones cutáneas después de 15-30 sesiones de acupuntura en el 40-85% de los pacientes.

### Psoriasis

Después de un tratamiento de 10 semanas, Jerner et al<sup>16</sup> no pudieron constatar ninguna diferencia entre acupuntura verdadera y placebo en lo referido a alteraciones cutáneas de pacientes con psoriasis estacionaria crónica.

**TABLA 1** Influencia de la acupuntura sobre los síntomas del postoperatorio

Síntomas	Riesgo relativo (IC del 95%)	Número de sesiones necesarias
Náuseas	0,67 (0,53-0,86)	6
Aturdimiento	0,65 (0,52-0,81)	6
Sedación	0,78 (0,61-0,99)	11
Prurito	0,75 (0,59-0,96)	13
Retención de orina	0,29 (0,12-0,74)	5

IC: intervalo de confianza.  
Tomada de Sun et al<sup>5</sup>.

### Acupuntura y toxina botulínica

Tamura et al inyectaron toxina botulínica en puntos de acupuntura a pacientes con migraña para el tratamiento de hiperhidrosis o arrugas faciales, tras lo cual los síntomas de la migraña remitieron considerablemente<sup>17</sup>. Ofrecieron a los pacientes que, por motivos estéticos deseaban recibir tratamiento con toxina botulínica, inyectarla en puntos de acupuntura para el tratamiento simultáneo de los síntomas de la cefalea.

### Prurito

La acupuntura es un método reconocido y basado en la evidencia científica para el tratamiento del dolor<sup>5,18,19</sup>. Asimismo, para el síntoma del prurito fisiopatológicamente próximo a la percepción del dolor, hay indicios de una acción terapéutica y preventiva de la acupuntura.

Varios estudios experimentales aleatorizados y controlados demostraron, tanto para el prurito inducido con histamina<sup>20-23</sup> como el inducido por alérgenos (datos propios sin publicar), un efecto específico de los puntos de acupuntura de alivio del prurito. Se han obtenido resultados semejantes para el prurito urémico<sup>24</sup>, el prurito postoperatorio inducido por opioides<sup>5</sup> y el prurito causado por rinoconjuntivitis alérgica<sup>25</sup>.

Como mecanismos de acción se barajan, entre otros, además de una reducción de la activación de los granulocitos basófilos (datos propios sin publicar), la liberación de distintos neurotransmisores y citocinas que influyen en el prurito<sup>23,26</sup>. También se barajan efectos neuronales<sup>27-29</sup>.

### Eccema

El prurito inducido por alérgenos (*prick-test*) se redujo (datos propios sin publicar) en pacientes que presentaban eccema atópico nada más aplicar acupuntura en los puntos B 10 e IG 4, en comparación con una acupuntura placebo y un grupo de referencia no sometido a ninguna intervención. En un estudio piloto con 10 pacientes que presentaban eccema atópico, se observó una reducción del prurito al cabo de 5 sesiones de acupuntura frente a un grupo de referencia no sometido a intervención, así como una reducción de la activación de basófilos inducida por alérgenos (datos propios sin publicar).

En otro estudio experimental, Dokukina mostró una reducción de betaendorfinas, hormona adrenocorticotropa (ACTH) y somatostatina en suero, entre otros, después del tratamiento de acupuntura, en comparación con los valores obtenidos antes del tratamiento de estos pacientes con eccema<sup>15,30</sup>. En el trabajo de revisión de Iliev<sup>15</sup> se recoge un resumen de los resultados de los estudios clínicos y experimentales no controlados sobre acupuntura y eccema.

### Reacciones adversas de la acupuntura en la piel

Las reacciones adversas de la acupuntura son raras<sup>31</sup>. Aparte de los síntomas clásicos como la formación de eritemas, hematomas e irritación local, ocasionalmente puede aparecer urticación (sobre todo en caso de urticaria factitia). Se han referido casos aislados de formación local de granulomas<sup>32</sup>,seudolinfomas<sup>33</sup>, dermatitis<sup>34</sup>, paniculitis<sup>35</sup>, argiria<sup>36-40</sup>, infecciones<sup>41-43</sup> y formación de cicatrices al emplear calor<sup>44,45</sup>.

Además se refirió como coincidencia la aparición de un carcinoma basocelular en el pabellón auditivo<sup>46</sup> y de un eritema nudoso simultáneo a una gripe<sup>47</sup> tras la acupuntura, aunque sin ninguna demostración de una relación causal.

### Conclusiones

La cantidad de estudios disponibles aún es demasiado escasa como para emitir un juicio claro sobre la eficacia de la acupuntura en el tratamiento de las enfermedades dermatológicas. No obstante, se puede considerar utilizar la acupuntura de forma orientada a los síntomas para las náuseas y los vómitos, el dolor del postoperatorio y el prurito.

### Referencias bibliográficas

- Dorfer L, Moser M, Bahr F, et al. A medical report from the stone age? *Lancet*. 1999;354:1023-5.
- Dorfer L, Moser M, Spindler K, et al. 5200-year-old acupuncture in central Europe? *Science*. 1998;282:242-3.
- Lee A, Done ML. Stimulation of the wrist acupuncture point P6 for preventing postoperative nausea and vomiting. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004;CD003281.
- Lee A, Done ML. The use of nonpharmacologic techniques to prevent postoperative nausea and vomiting: a meta-analysis. *Anesth Analg*. 1999;88:1362-9.
- Sun Y, Gan TJ, Dubose JW, Habib AS. Acupuncture and related techniques for postoperative pain: a systematic review of randomized controlled trials. *Br J Anaesth*. 2008;101:151-60.
- Ezzo J, Streitberger K, Schneider A. Cochrane systematic reviews examine P6 acupuncture-point stimulation for nausea and vomiting. *J Altern Complement Med*. 2006;12:489-95.
- Streitberger K, Ezzo J, Schneider A. Acupuncture for nausea and vomiting: an update of clinical and experimental studies. *Auton Neurosci*. 2006;129:107-17.
- Jewell D, Young G. Interventions for nausea and vomiting in early pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2003;CD000145.
- Zou D, Chen WH, Iwakiri K, et al. Inhibition of transient lower esophageal sphincter relaxations by electrical acupoint stimulation. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol*. 2005;289:G197-201.
- Huang ST, Chen GY, Lo HM, et al. Increase in the vagal modulation by acupuncture at neiguan point in the healthy subjects. *Am J Chin Med*. 2005;33:157-64.
- Yoo SS, Teh EK, Blinder RA, Jolesz FA. Modulation of cerebellar activities by acupuncture stimulation: evidence from fMRI study. *Neuroimage*. 2004;22:932-40.
- Maeda M, Kachi H, Ichihashi N, et al. The effect of electrical acupuncture-stimulation therapy using thermography and plasma endothelin (ET-1) levels in patients with progressive systemic sclerosis (PSS). *J Dermatol Sci*. 1998;17:151-5.
- Hahn M, Steins A, Mohrle M, et al. Is there a vasospasmodic effect of acupuncture in patients with secondary Raynaud phenomenon? *J Dtsch Dermatol Ges*. 2004;2:758-62.
- Glavinskaia TA, Rezaikina AV, Smirnova AV. The immune status of scleroderma patients undergoing electroacupuncture. *Vestn Dermatol Venerol*. 1989;44-7.
- Iliev E. Acupuncture in dermatology. *Clin Dermatol*. 1998;16:659-88.
- Jerner B, Skogh M, Vahlquist A. A controlled trial of acupuncture in psoriasis: no convincing effect. *Acta Derm Venereol*. 1997;77:154-6.
- Tamura BM, Chang B. Botulinum toxin: application into acupuncture points for migraine. *Dermatol Surg*. 2003;29:749-54.
- Wang SM, Kain ZN, White P. Acupuncture analgesia: I. The scientific basis. *Anesth Analg*. 2008;106:602-10.
- Wang SM, Kain ZN, White PF. Acupuncture analgesia: II. Clinical considerations. *Anesth Analg*. 2008;106:611-21, table of contents.
- Belgrade MJ, Solomon LM, Lichter EA. Effect of acupuncture on experimentally induced itch. *Acta Derm Venereol*. 1984;64:129-33.
- Kesting MR, Thurmuller P, Holzle F, et al. Electrical ear acupuncture reduces histamine-induced itch (alloknesis). *Acta Derm Venereol*. 2006;86:399-403.
- Lundeberg T, Bondesson L, Thomas M. Effect of acupuncture on experimentally induced itch. *Br J Dermatol*. 1987;117:771-7.
- Pfab F, Hammes M, Backer M, et al. Preventive effect of acupuncture on histamine-induced itch: a blinded, randomized, placebo-controlled, crossover trial. *J Allergy Clin Immunol*. 2005;116:1386-8.
- Che-Yi C, Wen CY, Min-Tsung K, Chiu-Ching H. Acupuncture in haemodialysis patients at the Quchi (LI11) acupoint for refractory uraemic pruritus. *Nephrol Dial Transplant*. 2005;20:1912-5.
- Xue CC, An X, Cheung TP, et al. Acupuncture for persistent allergic rhinitis: a randomised, sham-controlled trial. *Med J Aust*. 2007;187:337-41.
- Zijlstra FJ, van den Berg-de Lange I, Huygen FJ, Klein J. Anti-inflammatory actions of acupuncture. *Mediators Inflamm*. 2003;12:59-69.
- Backer M, Gareus IK, Knoblauch NT, et al. [Acupuncture in the treatment of pain--hypothesis to adaptive effects]. *Forsch Komplementarmed Klass Naturheilkd*. 2004;11:335-45.
- Hui KK, Liu J, Makris N, et al. Acupuncture modulates the limbic system and subcortical gray structures of the human brain: evidence from fMRI studies in normal subjects. *Hum Brain Mapp*. 2000;9:13-25.
- Hui KK, Liu J, Marina O, et al. The integrated response of the human cerebrocerebellar and limbic systems to acupuncture stimulation at ST 36 as evidenced by fMRI. *Neuroimage*. 2005;27:479-96.
- Dokukina TV, Elkin lu B, Shal'kevich VB. [Acupuncture refl exotherapy in the combined treatment of allergic dermatoses]. *Vestn Dermatol Venerol*. 1988;41-4.
- MacPherson H, Thomas K, Walters S, Fitter M. The York acupuncture safety study: prospective survey of 34 000 treatments by traditional acupuncturists. *BMJ*. 2001;323:486-7.
- Alani RM, Busam K. Acupuncture granulomas. *J Am Acad Dermatol*. 2001;45:S225-6.
- Kim KJ, Lee MW, Choi JH, et al. CD30-positive T-cell-rich pseudolymphoma induced by gold acupuncture. *Br J Dermatol*. 2002;146:882-4.
- Koizumi H, Tomoyori T, Kumakiri M, Ohkawara A. Acupuncture needle dermatitis. *Contact Dermatitis*. 1989;21:352.
- Lee JS, Ahn SK, Lee SH. Factitial panniculitis induced by cupping and acupuncture. *Cutis*. 1995;55:217-8.
- Rackoff EM, Benbenisty KM, Maize JC, Maize JC, Jr. Localized cutaneous argyria from an acupuncture needle clinically concerning for metastatic melanoma. *Cutis*. 2007;80:423-6.
- Kakurai M, Demitsu T, Umemoto N, et al. Activation of mast cells by silver particles in a patient with localized argyria due to implantation of acupuncture needles. *Br J Dermatol*. 2003;148:822.
- Takeishi E, Hirose R, Hamasaki Y, Katayama I. Localized argyria 20-years after embedding of acupuncture needles. *Eur J Dermatol*. 2002;12:609-11.
- Suzuki H, Baba S, Uchigasaki S, Murase M. Localized argyria with chrysiasis caused by implanted acupuncture needles. Distribution and chemical forms of silver and gold in cutaneous tissue by electron microscopy and x-ray microanalysis. *J Am Acad Dermatol*. 1993;29:833-7.
- Matsumura T, Kumakiri M, Ohkawara A, et al. Detection of selenium in generalized and localized argyria: report of four cases with X-ray microanalysis. *J Dermatol*. 1992;19:87-93.
- Ara M, de Santamaria CS, Zaballos P, et al. Mycobacterium chelonae infection with multiple cutaneous lesions after treatment with acupuncture. *Int J Dermatol*. 2003;42:642-4.
- Ryu HJ, Kim WJ, Oh CH, Song HJ. Iatrogenic *Mycobacterium* abscessus infection associated with acupuncture: clinical manifestations and its treatment. *Int J Dermatol*. 2005;44:846-50.
- Wagner RF, Jr. Risks of infection to dermatologists, cosmetic workers, and the public. *Int J Dermatol*. 1990;29:253-7.
- Hung VC, Mines JS. Eschars and scarring from hot needle acupuncture treatment. *J Am Acad Dermatol*. 1991;24:148-9.
- Pigatto PD, Guzzi G. Acupuncture needle scars. *Br J Dermatol*. 2004;150:364.
- Brouard M, Kaya G, Vecchiotti G, Chavaz P, Harms M. Basal cell carcinoma of the earlobe after auricular acupuncture. *Dermatology*. 2002;204:142-4.
- Inoue T, Katoh N, Kishimoto S. Erythema nodosum induced by the synergism of acupuncture therapy and flu-like infection. *J Dermatol*. 2005;32:493-6.