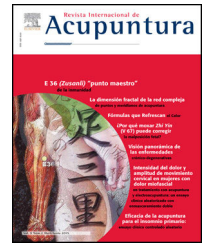




Revista Internacional de  
**Acupuntura**

www.elsevier.es/acu



## Caso clínico

# Tratamiento del síndrome de Klippel-Feil mediante acupuntura japonesa (método Manaka) y moxibustión



Sofia Pacheco<sup>a</sup>, Marco Vieira<sup>b,\*</sup>, Filomena Paulo<sup>b</sup> y Conceição Martins<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Clínica Força Vital, Lisboa, Portugal

<sup>b</sup> Escola Superior de Saúde de Viseu, Instituto Politécnico de Viseu, Viseu, Portugal

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 11 de abril de 2018  
Aceptado el 14 de junio de 2018  
On-line el 4 de julio de 2018

#### Palabras clave:

Síndrome de Klippel-Feil  
Acupuntura  
Moxibustión

#### Keywords:

Klippel-Feil syndrome  
Acupuncture  
Moxibustion

### R E S U M E N

En este artículo se presenta el caso clínico de un niño de 12 años de edad que tiene asimetría de los hombros (síndrome de Klippel-Feil) y que recibió tratamientos de acupuntura-moxibustión Japonesa. Se pretende evaluar la posible contribución de la acupuntura-moxibustión, en particular el sistema Manaka, para los pacientes que presentan este síndrome. Se realizaron tratamientos semanales con acupuntura-moxibustión durante más de 3 años y se verificaron mejoras sustanciales progresivas del cuadro clínico, lo que sugiere que la acupuntura (método Manaka) y la moxibustión japonesa pueden ser eficaces en el tratamiento de esta patología.

© 2018 Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

### Treatment of Klippel-Feil Syndrome by Japanese Acupuncture (Manaka Method) and Moxibustion

#### A B S T R A C T

This article includes a clinical case of a 12 year-old child with asymmetrical shoulders (Klippel-Feil syndrome). He received Japanese acupuncture-moxibustion treatments. Using this case we would like to evaluate the potential contribution of acupuncture-moxibustion, Manaka style, to patients with this condition. The treatments with acupuncture-moxibustion were every week, for more than 3 years. There was a clear progress of the condition, which suggests that Japanese acupuncture (Manaka style) and moxibustion can be effective in treating this disease.

© 2018 Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [marcovieiraetc@hotmail.com](mailto:marcovieiraetc@hotmail.com) (M. Vieira).

<https://doi.org/10.1016/j.acu.2018.06.001>

1887-8369/© 2018 Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Presentación del caso

### Ficha de identificación

Nombre: L.A.  
 Sexo: masculino.  
 Edad: 12 años.  
 Estatura: 1,24 m.  
 Peso: 41,9 kg.  
 Lugar de residencia: Lisboa (Portugal).  
 Fecha de la primera consulta: 09 de julio de 2013.

### Antecedentes personales no-patológicos/nacimiento

Nació de parto a término eutócico a las 40 semanas de gestación con un peso de 3.110 g y una longitud de 46 cm.

### Antecedentes personales patológicos

En el momento de la marcha autónoma, la madre detectó asimetría de los hombros: síndrome de Klippel-Feil.

### Evaluaciones clínicas y complementarias realizadas

En septiembre de 2011 se realizaron exámenes complementarios para completar el diagnóstico, entre los que se incluyó tomografía computarizada de la columna cervical, dorsal y lumbar con reconstitución tridimensional. Se le diagnosticó de:

- Fusión completa de los arcos posteriores de C5, C6, C7, D1 y D2.
- Fusiones interlaminares derechas C7-D1, D3 y D4.
- Hemivértebra D4 con fusión D3-D4.
- Fusión de las costillas derechas, en particular, cervical C7 con D1, D2, D3 y D4.
- Malformación de la articulación lumbosacra, con S1 lumbalizado a la derecha que resulta en una básiula de la pelvis, con elevación del hueso ilíaco izquierdo (2,4 mm).

En el examen clínico se observó somatometría (tamaño corporal) normal para el grupo de edad, el hombro izquierdo más alto que el derecho, el cuello con ligera inclinación hacia la derecha y movilidad del cuello limitada, particularmente en el movimiento de lateroflexión.

No presentaba displasias óseas (curvas, acortamiento o deformidades de los miembros).

Se realizó una evaluación radiológica del esqueleto y no se detectaron otras anomalías.

En 2014 el caso se sometió a la apreciación del grupo de expertos de la European Skeletal Dysplasia Network, que concluyó que se trataba de mala segmentación costovertebral aislada; por lo que se excluyó la displasia ósea.

Se concluyó que se trataba de una alteración de causa multifactorial, no genética.

### Diagnóstico clínico

Síndrome de Klippel-Feil.

### Otros antecedentes

Criptorquidia del testículo izquierdo; este se presentaba en el trayecto del canal inguinal.

Eczema en la región cervical.

El paciente se quejaba de dolores intermitentes en los miembros inferiores, la columna y los hombros.

## Caracterización del síndrome de Klippel-Feil

El síndrome de Klippel-Feil —también denominado *sinostosis cervical congénita* o *fusión de las vértebras cervicales*— es una enfermedad rara, congénita, del grupo de las malformaciones craneocervicales (unión entre la parte superior de la columna y del cráneo), que incluye una serie de anomalías cuya principal característica es la fusión congénita de 2 o más vértebras cervicales, pudiendo presentar semejante fusión la implicación de las vértebras torácicas y/o lumbares. En algunos casos más graves puede haber unión de todas las vértebras de la columna cervical. Como consecuencia de esta fusión, este síndrome está asociado a una clásica tríada compuesta por cuello corto y ancho, baja implantación de la línea posterior del cuello y limitación de los movimientos del cuello y la cabeza<sup>1,2</sup>.

Según Botero y Tello<sup>3</sup>, este síndrome puede estar acompañado de una serie de anomalías como: escoliosis, torticolis, deformidad de Sprengel (escápula elevada), malformaciones cardiovasculares, renales, auditivas y paladar fisurado.

Este era el síndrome del faraón Tutankamón, gobernador de Egipto (siglo XIV a. C.).

Según Boraz et al<sup>4</sup>, el síndrome de Klippel-Feil se presenta en uno de cada 42.000 nacimientos y es más común en las mujeres que en los varones. En aproximadamente el 60% de los casos, la fusión de las vértebras cervicales ocurre en el sexo femenino.

Llopis<sup>5</sup> afirma que la etiología de este síndrome es desconocida, pero se da una asociación de factores ambientales y genéticos que provoca un defecto en el desarrollo embrionario entre la tercera y octava semana de gestación y que resultan en la falta de segmentación de las capas mesodérmicas y, como consecuencia, los cuerpos vertebrales de la columna cervical no se separan y permanecen fusionados. Presenta una gran heterogeneidad genética.

Según Llopis<sup>5</sup>, la cabeza de los pacientes portadores del síndrome de Klippel-Feil parece estar asentada directamente sobre el tórax. La presencia de alteraciones sistémicas y esqueléticas es frecuente y en el 60% de los casos se asocia con escoliosis (curvatura oblicua anormal de la columna dorsal); anomalías renales en un 35%; deformidad de Sprengel (fusión de la clavícula con las vértebras cervicales) en un 30%; hipoacusia (disminución de la capacidad auditiva) en un 30%; sincinesia (contracciones coordinadas e involuntarias que aparecen en un grupo de músculos cuando se realizan movimientos voluntarios en otro grupo muscular) en un 20%, y anomalías cardíacas en el 15% de los pacientes.

El pronóstico para la mayoría de los portadores del síndrome de Klippel-Feil es bueno si la enfermedad se trata rápidamente y de forma adecuada. Se debe evitar las actividades que pueden lesionar el cuello para no tener

complicaciones posteriores. La detección precoz ayuda a tomar los cuidados necesarios<sup>6</sup>.

## El sistema Manaka

Yoshio Manaka era médico de medicina occidental y posteriormente se convirtió en acupuntor. Era hábil en la interpretación de los clásicos de la medicina china.

Intentó traducir la teoría de la medicina tradicional china a un modelo racional y científico, que funcionaba como explicación para los fundamentos de la acupuntura, al que dio el nombre de “Señal X”<sup>7</sup>.

La teoría de la “Señal X”, como sistema biológico que funciona para explicar los mecanismos de la acupuntura, reside en lo siguiente:

- Hay una señal primitiva (información) que se asienta en la embriología, que aparece enmascarada por mecanismos más avanzados y complejos de regulación del cuerpo. En consecuencia, esta señal es difícil de percibir.
- Esta señal detecta cambios internos y externos y transmite la información necesaria para su regularización.
- Este sistema funciona como el “modus operandi” de la acupuntura.

Se han podido hacer las siguientes constataciones:

- No se puede explicar a través de la neurofisiología porque se manifiesta y se manipula a través de estímulos muy leves, que no pueden ser percibidos por el sistema nervioso.
- Los agentes de la terapia y sus acciones biológicas no pueden ser explicadas por la neurofisiología actual.
- Como parte del sistema de señal, las relaciones entre los denominados meridianos funcionan muy bien.
- Se manifiesta en y a través de ciertos puntos de acupuntura que se relacionan topológica, estructural, funcional y biorrítmicamente.
- La teoría del octaedro, como teoría de relaciones entre estructuras y funciones, es un componente importante de este sistema de señal.
- Se adecua y funciona bien como modelo de explicación de la mayoría de las teorías y conceptos de la acupuntura.
- Existen principios holográficos importantes que forman parte del sistema de señal.

El Dr. Manaka consideraba que este sistema de señal era un sistema biológico todavía no descubierto por biólogos y anatomistas. Además, consideraba que la naturaleza de esta señal transmitida en el cuerpo, y la naturaleza de su información desencadenada, todavía no estaba bien definida; que operaba a un nivel más profundo y primitivo que la información biológica neuronal, hormonal y bioquímica.

Este sistema se apoya en la teoría del Yin-Yang, que aplicada al cuerpo humano pretende definir lo siguiente:

Yang → superior → posterior → izquierda

Yin → inferior → anterior → derecha

Si se toman en cuenta estas 3 divisiones estructurales y funcionales antes mencionadas como ejes del cuerpo y se

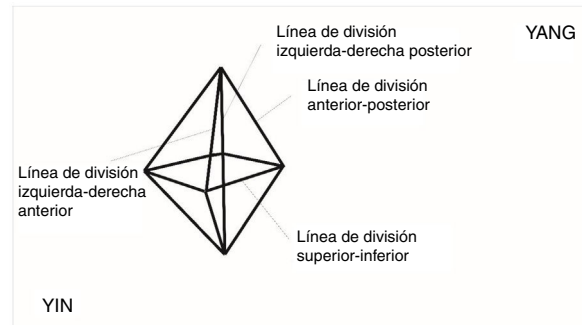


Figura 1 – Imagen del octaedro.

dibujan líneas; a partir de ellas, se pueden encontrar 8 áreas de actuación (fig. 1).

El Dr. Manaka descubrió también que la inserción de la aguja en el punto de forma más profunda o superficial da respuestas diferentes. Una puntura profunda que estimule el sistema nervioso no se adecua a este modelo del octaedro. Una ligera estimulación de la aguja produce resultados mucho más eficaces para este modelo.

## Tratamientos realizados con la técnica Manaka

Inicialmente, el paciente comenzó a recibir sesiones de acupuntura para el eccema de la piel y para los problemas digestivos. Ambos mejoraron significativamente.

A continuación pasamos a utilizar la técnica Manaka dirigida específicamente para el síndrome de Klippel-Feil.

El sistema Manaka involucra la puntura de 4 puntos en los miembros, correspondientes a los puntos de los meridianos extraordinarios<sup>7</sup>. El diámetro de las agujas es de 0,16 o de 0,18 mm. Las agujas después se conectan entre sí por unos cables, con un diodo (*ion pumping cords*), durante 5-10 min.

La combinación de meridianos extraordinarios elegida fue *Du Mai* con *Yang Wei Mai*. El trayecto de estos pasa por la columna y el área de los hombros. Los puntos usados fueron ID 3-V 62 y SJ 5-VB 41 bilaterales.

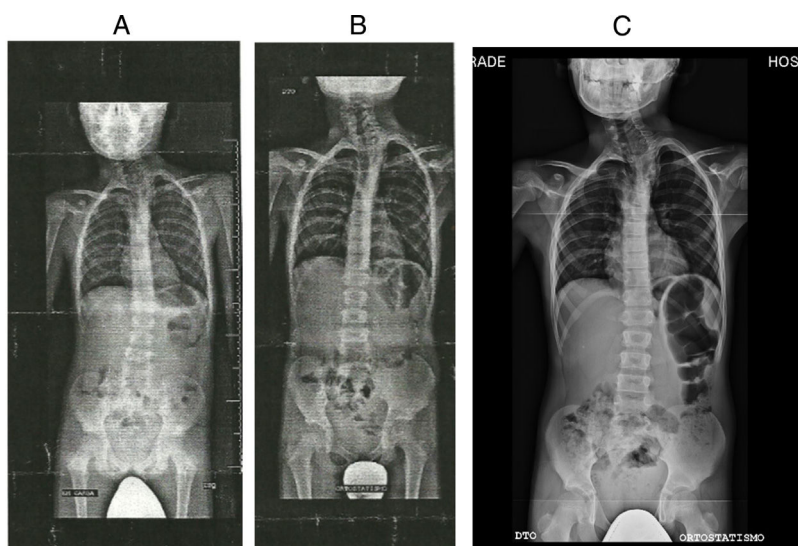
En el caso de L.A., con el fin de no causar dolor o molestias, se utilizaron unos cables electrostáticos (fig. 2) que actúan por contacto en el punto y, por lo tanto, no necesitan agujas (*ion*



Figura 2 – Imagen de los cables de ion de electrones estáticos.

**Tabla 1 – Procedimientos terapéuticos a lo largo de las semanas de tratamiento**

Semanas (más de 3 años)	Procedimientos terapéuticos	Evolución/síntomas
Semanas 1 a 13	Acupuntura tradicional china (puntos variables según los síntomas)	Mejora del eccema y de los problemas digestivos
Semanas 14 a 48	Acupuntura japonesa (Manaka); moxa Ontake; masaje	Comienza a disminuir la curvatura de la columna; pelvis más nivelada
Semanas 49 a 102	Acupuntura japonesa (Manaka); moxa Ontake; ventosa; masaje	Los hombros más nivelados y una menor curvatura del cuello; menos dolores en las piernas
Semanas 103 a 152	Acupuntura japonesa (Manaka); moxa Ontake; ventosa; masaje; aguja intradérmica y esfera magnética	Estructura más equilibrada; más flexibilidad en la columna; menos irritable; no presentaba ningún tipo de dolor

**Figura 3 – Imágenes radiológicas del paciente L.A. de 2014 (A), 2015 (B) y 2017 (C).**

*electrostatic absorber*). Por detrás, se aplicó moxa sobre algunos puntos y en el área afectada; aunque también se puede utilizar acupuntura.

Como técnicas de soporte se utilizó “moxa Ontake” (moxa molida dentro de un pedazo de bambú abierto por los dos lados). Se aplicaron movimientos circulares sobre la piel y, a veces, percusión. Alternativamente, se usó una ventosa de goma para aplicar en la columna y en cada hombro.

A veces se ha recurrido a la aguja de 0,14 × 30 para ayudar a desbloquear zonas más congestionadas. También se aplica un ligero masaje para intentar crear espacio en el área afectada.

Se coloca una aguja intradérmica y una esfera magnética entre las vértebras más fusionadas y en el lugar de mayor tensión al lado de la columna, que son llevadas a casa (tabla 1).

## Discusión y conclusión

La evolución ha sido muy gradual pero consistente (fig. 3) y se puede concluir que tanto el desnivel de los hombros como el de la columna han mejorado.

La estructura se encuentra más equilibrada con relación al desnivel de la pelvis. Los hombros están más nivelados y el cuello presenta menos desviación en la curvatura. No ha presentado ningún tipo de dolor.

En enero de 2014 acudió a la consulta de la fisioterapeuta que le confirmó que estaba mucho más flexible y que movía mucho mejor la columna.

Se le pidió a la madre de L.A. que hiciera un comentario sobre la evaluación del hijo:

“A lo largo del tratamiento de la acupuntura L.A. ha evolucionado favorablemente a nivel del sistema digestivo; es decir, tiene mucho menos dolor de vientre. También presenta menos eccemas en la piel, está menos cansado y tiene menos dolor en las piernas. Se irritaba con mucha frecuencia y rápidamente se echaba a llorar. Eso ha mejorado”.

En este caso, al tratarse de una fusión y a pesar de que el sistema Manaka corrige a menudo problemas estructurales serios, nada se podrá garantizar. No obstante, la evolución ha sido bastante positiva.

Aunque este es solo un caso clínico de tratamiento y conclusiones de éxito, no se puede generalizar a partir de un solo caso y sería interesante llevar a cabo una investigación más amplia sobre este tema.

---

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### BIBLIOGRAFIA

---

1. Lagravère MO, Barriga MI, Valdizán C, Saldarriaga A, Pardo JF, Flores M. The Klippel-Feil syndrome: a case report. *J Can Dent Assoc.* 2004;70:685-8.
2. Silva E. Síndrome de Klippel-Feil: estudio clínico-radiológico de seis casos. *Jornal de Pediatria.* 1992;68:11-2.
3. Botero K, Tello M. Asociación de paladar fisurado y síndrome de Klippel-Feil. *Revista Estomatología.* 2005;13:40-9.
4. Boraz RA, Irwin DH, Van Blarcom C. The dental rehabilitation of a patient with Klippel-Feil syndrome and Sprengel's deformity. *Spec Care Dentist.* 1986;6:22-4.
5. Llopis JS, Síndrome de Klippel Feil. *Neurocirugía Contemporanea.* 2010:4.
6. Chen SY, Wang PY. Cervical Myelopathy in Klippel-Feil Syndrome. *Acta Neurologica Taiwanica.* 2008;17: 217-8.
7. Manaka Y, Itaya K, Birch S. *Chasing the Dragon's Tail.* Brookline: Paradigm Publications; 2008.