

✉ P. T. Dorsher¹, J. Fleckenstein²

Puntos gatillo y puntos de acupuntura clásica

Tercera parte: Relación entre los patrones de dolor miofascial referido y los meridianos de acupuntura

Trigger Points and Classical Acupuncture Points

Part 3: Relationships of myofascial referred pain patterns to acupuncture meridians

Resumen

Antecedentes: La primera parte de este trabajo halló una coincidencia anatómica del 93% entre regiones de puntos gatillo miofasciales (PGM) y puntos de acupuntura clásica. La segunda parte mostró coincidencias clínicas entre ambos sistemas en cuanto al tratamiento del dolor (hasta el 97%) y de los trastornos somatoviscerales (de hasta el 93%).

Objetivo: Estudiar la relación existente entre los patrones de dolor característicos (*referred-pain patterns*) de los puntos gatillo miofasciales (PGM) y la trayectoria del meridiano al que pertenecen los puntos de acupuntura anatómicamente correlacionados.

Métodos: Se estudiaron los 238 pares de puntos PPGM y de acupuntura anatómicamente correlacionados contemplados en la primera parte del presente estudio en cuanto a la coincidencia entre la irradiación del dolor del PGM y el recorrido del meridiano del punto de acupuntura correspondiente.

Resultados: No se pudieron incluir en el análisis 17 de los 238 pares de puntos anatómicamente correlacionados, puesto que para ellos no había descrito ningún patrón de dolor referido. De los 221 pares de puntos restantes, 180 (81,5%) mostraron una coincidencia total o prácticamente total entre la distribución del dolor irradiado y la trayectoria del dolor, y otros 21 (9,5%) coincidencias parciales. El 9% no mostraron coincidencia o una coincidencia reducida.

Conclusiones: La gran coincidencia (de hasta el 91%) entre la distribución del dolor de los puntos gatillo miofasciales y las trayectorias de los meridianos de los puntos de acupuntura anatómicamente correlacionados podría indicar que los PGM y los puntos de acupuntura reflejan, en el tratamiento de los síndromes algícos, los mismos fenómenos fisiológicos.

Abstract

Background: In the first part of this study, myofascial trigger point regions were demonstrated to have strong (93.3 %) anatomic correspondences with classical acupuncture points. The second portion of this study examined the clinical correspondences of trigger point regions and classical acupuncture points in the treatment of both pain and somatovisceral disorders, and found they had ~ 97 % correlation for treating pain conditions and over 93% correlation in treating somatovisceral conditions.

Objective: To examine the relationships of myofascial trigger point regions' referred-pain patterns to the meridian distributions of their anatomically corresponding classical acupuncture points.

Methods: The 238 anatomically corresponding trigger point region – classical acupuncture point pairs in part one of this study were analyzed to compare the distributions of their myofascial referred-pain patterns and acupuncture meridians in order to determine if their distributions correlated.

Results: Seventeen of the 238 anatomically corresponding trigger point regions had no described myofascial referred-pain. In the remaining 221 trigger point region- classical acupuncture point pairs, 180 (81.5 %) demonstrated complete or near-complete correlation, and another 9.5 % of point pairs partially showed correlations regarding the distributions of their myofascial referred-pain patterns and associated acupuncture meridians. Only 9 % of point pairs showed little or no consistency of their referred-pain patterns and acupuncture meridians.

Conclusions: The strong (up to 91%) consistency of the distributions of trigger point regions' referred pain patterns to acupuncture meridians provides a fourth line of evidence that trigger points most likely represent the same physiological phenomenon as acupuncture points in the treatment of pain disorders.

Palabras clave

Puntos de acupuntura, meridianos, dolor miofascial, irradiación del dolor miofascial, terapia de puntos gatillo

Keywords

Acupuncture points, meridians, myofascial pain, myofascial referred pain, trigger point therapy

✉ Dr. Peter T. Dorsher, MD
Departamento de Medicina Física y Rehabilitación
Clínica Mayo

4500 San Pablo Road
Jacksonville, FL 32224 (EE.UU.)
dorsher.peter@mayo.edu

1 Departamento de Medicina Física y Rehabilitación, Clínica Mayo, Jacksonville, Florida (EE.UU.).

2 Departamento de Anestesiología, Universidad de Múnich.

Introducción

Las primeras descripciones de los canales de acupuntura se encuentran en la obra *Nei Jing* (clásico de medicina interna), que fue recopilada en el siglo II a. C.¹. Este trabajo contiene las descripciones de los 12 meridianos de acupuntura principales y de los órganos a los cuales se asocian. Dos de los 8 meridianos extraordinarios, los meridianos Ren Mai y Du Mai se incorporan habitualmente a los 12 meridianos principales, no sólo por su importancia clínica, sino también porque ambos poseen sus propios puntos de acupuntura². Se postula que las descripciones de los meridianos de acupuntura y sus puntos no sólo derivaron de la anatomía aprendida de las disecciones anatómicas de los criminales ejecutados antes del año 200 a. C., sino también de una observación clínica exhaustiva de puntos espacialmente separados que mostraban propiedades terapéuticas semejantes y del fenómeno de la propagación de la sensación de la aguja durante la estimulación².

A lo largo de milenios, los acupuntores han estimulado mecánicamente los puntos de acupuntura manipulando la aguja para inducir la sensación de acupuntura (De Qi) a lo largo de los canales de los puntos de acupuntura. Lograr esta sensación puede significar una respuesta clínica más favorable del paciente al tratamiento con acupuntura². Esta estimulación mecánica (irritación) de los puntos de acupuntura para inducir y propagar la sensación de llegada del Qi a lo largo de los canales se puede comparar mecánicamente con la inyección de solución salina (irritación química) de los puntos gatillo musculares, a fin de inducir un dolor referido distante, método utilizado en la investigación sobre el dolor miofascial para mapear o cartografiar los patrones de dolor referido de los puntos gatillo musculares³. Muchos de estos patrones de dolor referido miofascial los describieron a finales de los años treinta Lewis y Kellgren, y posteriormente le siguieron descripciones clínicas más formales de síndromes de dolor muscular desarrolladas por investigadores como Cyriax, Edeiken y Wolforth, Gorrell, Gutstein-Good, Hunter, Kelly, Reichart, y Travell et al³. Este trabajo llevó en última instancia a la publicación del libro *Myofascial Pain and Dysfunction: The Trigger Point Manual* de Travell y Simons que sacó a la luz los datos de la cabeza, cuello, extremidades superiores y tronco en 1983, y de la pelvis y las extremidades inferiores en 1992^{3,4}.

Melzack et al⁵ estudiaron por primera vez las correspondencias anatómicas y clínicas del dolor, pero este estudio no iba encaminado a buscar similitudes entre los patrones del dolor referido de los puntos gatillo y los meridianos correspondientes a sus puntos de acupuntura anatómicamente correlacionados. Concluyó que “los puntos gatillo están firmemente asentados en la anatomía de los sistemas nerviosos y musculares, mientras que los puntos de acupuntura se asocian con un antiguo sistema conceptual –pero anatómicamente inexistente– de meridianos que transportan el Yin (espíritu) y el Yang (sangre)”.

Esta tercera parte del nuestro estudio explora las relaciones fisiológicas existentes entre los patrones del dolor referido

de las regiones de los PGM y las distribuciones de los meridianos de sus puntos de acupuntura correlacionados anatómicamente. Si el grado de correlación de estas distribuciones fuera tan elevado como las correspondencias anatómicas y clínicas entre la región del punto gatillo y los pares de puntos de acupuntura clásica (~93%⁶ y ~97% en trastornos del dolor y ~93% en trastornos somatoviscerales respectivamente⁷) aportaría una clara prueba fisiológica de que las regiones de PGM y los puntos de la acupuntura clásica representan el mismo fenómeno en el tratamiento de los trastornos algícos.

Métodos

En la primera parte de este estudio se estableció que 238 de 255 regiones de PGM con sus PGM comunes poseen puntos de acupuntura clásica anatómicamente correlacionados⁶. La correspondencia anatómica se aceptaba que existía cuando un punto de acupuntura clásico penetraba en el músculo o región muscular de su punto gatillo. Se utilizó el programa Adobe Photoshop (Adobe Software, Palo Alto, California) para modificar las imágenes gráficas de las láminas anatómicas humanas virtuales de la empresa Primal⁸ para mostrar las regiones anatómicas de los puntos gatillo, los 255 puntos gatillo “comunes” que hay en estas regiones y sus patrones de dolor referido miofascial asociados. Además se añadieron planos gráficos adicionales a estas imágenes para mostrar los 14 canales principales de acupuntura y los 361 puntos de la acupuntura clásica situados en estos meridianos. Esto permitió una comparación visual directa de las localizaciones de las regiones de los puntos gatillo miofasciales, los puntos gatillo comunes y sus patrones de dolor referido miofascial con los puntos de acupuntura clásica y sus principales meridianos asociados. También se utilizó el *Atlas de Anatomía* por secciones transversales con puntos de acupuntura de Chen⁹ así como referencias anatómicas¹⁰⁻¹² para confirmar que cada punto de acupuntura clásica penetraba en el músculo de la región del punto gatillo correspondiente. Estas correspondencias de puntos también fueron validadas en un centro académico independiente por el segundo autor (J. Fleckenstein).

Estas 238 regiones de puntos gatillo anatómicamente correspondientes fueron examinadas para determinar si sus patrones de dolor referido miofascial se correspondían con las distribuciones de los meridianos de sus puntos de acupuntura clásicos correlacionados.

Las imágenes anatómicas humanas virtuales de Primal⁸ de las capas musculares del organismo fueron modificadas por el autor principal del presente estudio empleando el programa Adobe Photoshop para mostrar simultáneamente las regiones de los puntos gatillo junto con sus puntos gatillo comunes, patrones de dolor referido miofascial, y puntos y meridianos de la acupuntura clásica. El fin era permitir una visualización de las relaciones, si existen, entre las distribuciones de los patrones de dolor referido de las regiones de puntos gatillo y las de los canales de acu-

TABLA 1 Regiones de puntos gatillo y puntos de acupuntura clásicos con correspondencia regular entre sus distribuciones de dolor referido miofascial y sus meridianos de acupuntura

Región muscular del punto gatillo	Punto de acupuntura
Esternocleidomastoideo, cabeza clavicular	TR 16
Temporal, porción media, anterior	VB 3
Infraespinoso, porción superior, lateral	ID 11
Infraespinoso, porción superior, central	ID 11
Aductor del pulgar	IG 4
Pectoral mayor, sección esternal intermedia, superior	E 14
Pectoral mayor, sección esternal intermedia, medio	E 15
Pectoral mayor, sección esternal intermedia, inferior	E 16
Pectoral mayor, margen libre lateral, superior	B 18
Pectoral menor, superior	P 1
Pectoral menor, inferior	E 15
Esternal	Ren 18
Serrato anterior	B 21
Cuadrado lumbar, superficial, superior	V 51
Cuadrado lumbar, superficial, inferior	V 52
Tercer peroneo, superior	VB 38
Tercer peroneo, inferior	VB 39
Gastrocnemio medial, inferior	H 7
Gastrocnemio lateral, inferior	V 56
Flexor corto de los dedos, lateral	R 1
Flexor corto de los dedos, medial	R 1

puntura de sus puntos de acupuntura clásicos anatómicamente correlacionados. Esto se realizó para todas las regiones de puntos gatillo anatómicamente correspondientes que poseían un patrón de dolor referido miofascial descrito en el *Manual de puntos gatillo*^{3,4}.

Las relaciones entre los meridianos y los patrones de dolor referido se valoraron (por examen visual) de la siguiente forma: una clasificación de “excelente” indicaba que el patrón de dolor referido distal y local de una región de un punto gatillo seguía al meridiano de su punto de acupuntura muy estrechamente; “buena” significaba que el patrón de dolor referido local de la región del punto gatillo y la mayor parte (más de la mitad) del distal seguía al meridiano de su punto de acupuntura; “regular” que el patrón de dolor referido local de una región de un punto gatillo seguía al meridiano de su punto de acupuntura correspondiente pero que la mayor parte (más de la mitad) del dolor referido distal difería; “mala” que el patrón de dolor referido distal y local de una región de un punto gatillo difería

TABLA 2 Regiones de puntos gatillo y puntos de acupuntura clásicos con correspondencia mala o inexistente entre sus distribuciones de dolor referido miofascial y sus meridianos de acupuntura

Región muscular del punto gatillo	Punto de acupuntura
Esternocleidomastoideo, cabeza clavicular, porción media	IG 17
Esternocleidomastoideo, cabeza clavicular, porción superior	ID 16
Temporal, porción anterior	TR 23
Orbicular de los ojos	TR 23
Esplenio cervical, porción superior	V 10
Oblicuo inferior de la cabeza	V 10
Dorsal ancho	B 21
Coracobraquial	P 1
Bíceps braquial, cabeza medial	C 2
Extensor radial corto del carpo	IG 8
Extensor largo del dedo, dedo índice	IG 10
Flexor largo del pulgar	MC 5
Pronador redondo	C 3
Subclavio	R 27
Oblicuo externo, porción anterosuperior	VB 24
Recto abdominal, superior	R 21
Recto abdominal, inferior	R 11
Punto de McBurney	R 14
Vasto lateral, superior	E 31
Extensor largo del dedo gordo del pie	VB 37

casi por completo de la trayectoria del meridiano de su punto de acupuntura correspondiente; y finalmente, “ninguna” que el patrón de dolor referido de una región de un punto gatillo no poseía ninguna similitud con el recorrido del meridiano de su punto de acupuntura correspondiente. Cada una de estas valoraciones de correspondencia entre el dolor referido y los meridianos fueron confirmadas en otro centro académico por el segundo autor, que ha aportado todos los datos gráficos pertinentes.

Resultados

La primera parte de este estudio⁶ demostró que existen 238 regiones de puntos gatillo anatómicamente correlacionadas, si bien 17 de dichas regiones de puntos no tienen descritos patrones de dolor miofascial referido³. Entre éstas se encuentra el “botón del eructo”, “de la arritmia cardíaca” y 15 regiones de puntos gatillo que “causan diarrea”. Esto deja 221 pares de regiones de puntos gatillo y de puntos de acupuntura clásica restantes para comparar los patrones de dolor referido miofascial de las regiones de puntos gatillo

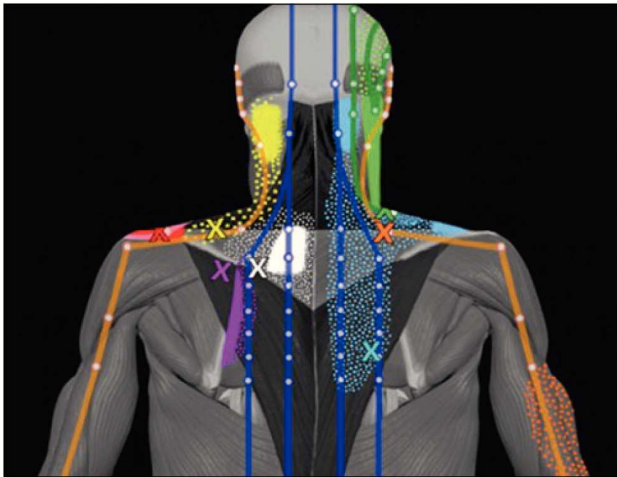


Fig. 1: Relación entre las regiones de puntos gatillo comunes y sus patrones de dolor referido miofascial, y los puntos y meridianos de acupuntura para las 3 regiones del músculo trapecio (2 PGM en su región superior, 3 PGM en la media y 2 PGM en la inferior) (los PGM comunes se indican con una X con el mismo color que el de su dolor referido, el canal de la vejiga se muestra en azul, el del intestino grueso en rosa, el de la vesícula biliar en verde y el San Jiao en naranja, adaptado de Primal con su autorización).

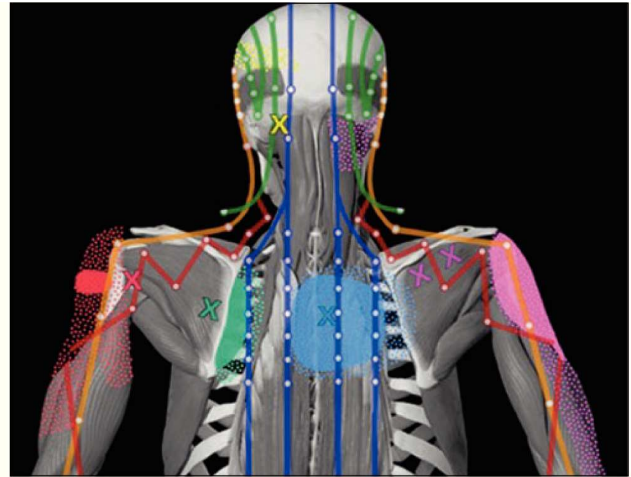


Fig. 3: Zona posterior del cuello y superior de la espalda sin el músculo deltoides, el esplenio de la cabeza y los romboides, que muestra (de arriba abajo) las regiones de PGM comunes del semiespinoso cervical, infraespinoso (3), redondo menor y multifidos, con sus patrones de dolor referido junto con los puntos y meridianos de acupuntura (PGM comunes se indican con una X con el mismo color que el de su dolor referido, el canal de la vejiga en azul, el de la vesícula biliar en verde, el del intestino delgado en rojo y el del San Jiao r en naranja, adaptado de Primal con su autorización).

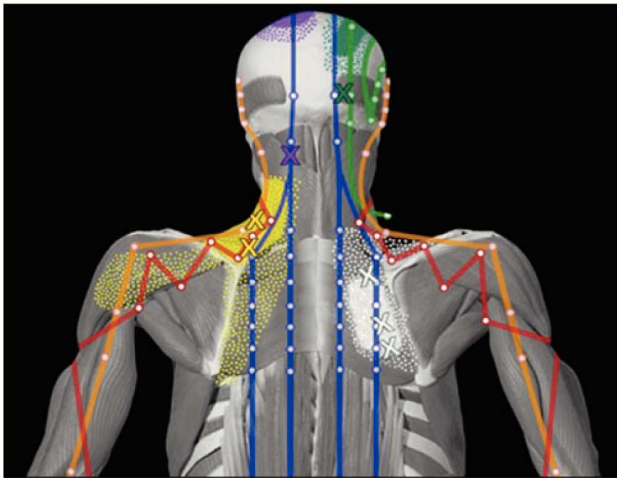


Fig. 2: Zona posterior del cuello y superior de la espalda sin el músculo trapecio ni el dorsal ancho, que muestra (de arriba abajo) las regiones de puntos gatillo comunes del occipital, esplenio de la cabeza, elevador de la escápula (2), romboides menor y romboide mayor (2) con sus patrones de dolor referido junto con los puntos y meridianos de acupuntura (PGM comunes se indican con una X con el mismo color que el de su dolor referido, el canal de la vejiga en azul, el de la vesícula biliar en verde, el del intestino delgado en rojo y el del San Jiao en naranja, adaptado de Primal con su autorización).

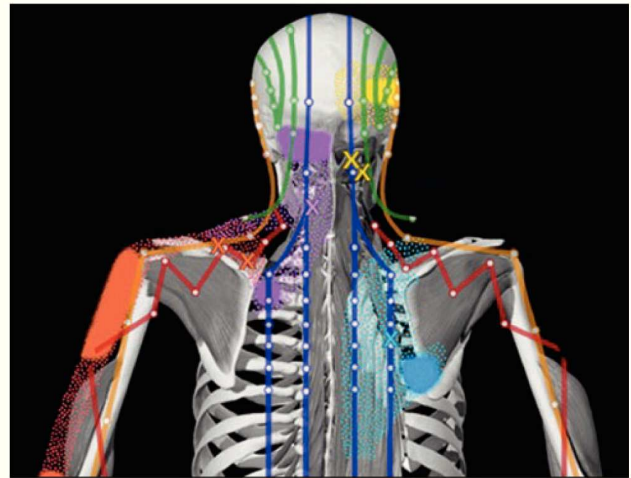


Fig. 4: Zona posterior del cuello y superior de la espalda sin el músculo redondo mayor, redondo menor y semiespinoso cervical, que muestra las regiones de PGM comunes del supraespinoso, suboccipital, multifido cervical e iliocostal, con sus patrones de dolor referido junto con los puntos y meridianos de acupuntura (PGM comunes se indican con una X con el mismo color que el de su dolor referido, el canal de la vejiga en azul, el de la vesícula biliar en verde, el del intestino delgado en rojo y el del San Jiao en naranja, adaptado de Primal con su autorización).

con las distribuciones de los meridianos de sus puntos de acupuntura clásica anatómicamente correlacionados. De estos 221 pares de regiones de puntos gatillo anatómicamente correlacionados y puntos de acupuntura clásica, 180 (el 81,5%) mostraron una correspondencia total o casi total (excelente o buena) entre sus patrones de dolor referido miofascial y sus meridianos de acupuntura asociados, lo que comparado con el estudio anterior supone un incre-

mento del 5,5%¹³. Otros 21 pares de puntos (el 9,5%) mostraron al menos alguna correspondencia local o distal (regular) entre los patrones de dolor referido y los meridianos asociados. Estos pares de puntos se enumeran en la tabla 1. Los 20 pares de puntos restantes (el 9%) mostraron una escasa o nula correspondencia (mala o inexistente) entre los patrones de dolor referido y los meridianos de acupuntura asociados. Estos pares de puntos se recogen en la tabla 2.



Fig. 5: Región del pecho y brazos mostrando (de arriba abajo) las regiones de PGM comunes del deltoides anterior, coracobraquial, aspecto medial de la cabeza medial del tríceps, bíceps (2), braquiorradial, pronador redondo y flexor superficial de los dedos con sus patrones de dolor referido junto con los puntos y meridianos de acupuntura (PGM comunes se indican con una X con el mismo color que el de su dolor referido, el canal de la vejiga en azul, el de la vesícula biliar en verde, el del intestino delgado en rojo y el del San Jiao en naranja, adaptado de Primal con su autorización).

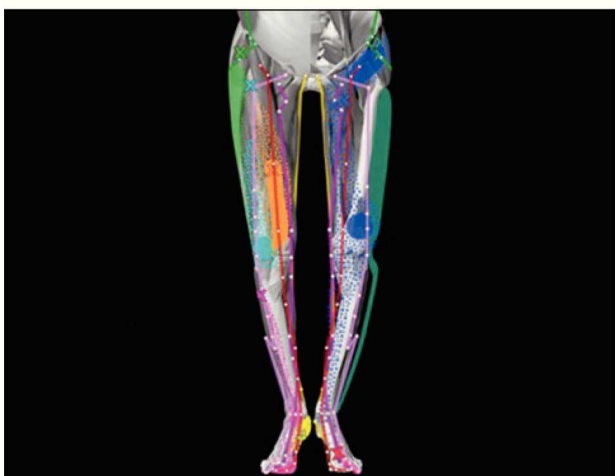


Fig. 6: Zona anterior de muslos y piernas que muestra de arriba a abajo las regiones de los PGM comunes del glúteo menor (2), tensor de la fascia lata, recto femoral, aductor corto, aductor largo, vasto medial, tibial anterior, abductor del dedo gordo y primer interóseo dorsal con sus patrones de dolor referido junto con los puntos y meridianos de acupuntura (PGM comunes se indican con una X con el mismo color que el de su dolor referido, el canal de la vejiga en azul, el de la vesícula biliar en verde, el del intestino delgado en rojo y el del San Jiao en naranja, adaptado de Primal con su autorización).

Los abundantes datos gráficos que demuestran las relaciones existentes entre las distribuciones del dolor referido de cada región de punto gatillo y la distribución del meridiano del punto de acupuntura clásica anatómicamente correlacionado no se pueden presentar en su totalidad en este artículo. Las figuras 1 a 6 recogen ejemplos representativos de los resultados del análisis cualitativo sirviéndose de los mismos diagramas anatómicos empleados en la primera parte de este estudio⁶, e ilustrando las relaciones entre las

regiones musculares y los puntos y canales de acupuntura clásicos. En las figuras 1 a 4 se muestran las relaciones entre los canales de acupuntura y los patrones de dolor miofascial referido para regiones musculares en 4 capas musculares de profundidad progresiva de la región posterior del cuello y superior de la espalda. Las figuras 5 y 6 muestran la relación entre los canales de acupuntura y los patrones de dolor referido miofascial para las regiones musculares en el torso anterior y los brazos y la región anterior de las extremidades inferiores respectivamente. De esta forma, de manera semejante a la presentación de datos en la primera parte de este estudio, estas 6 figuras demuestran la profundidad y amplitud de las relaciones anatómicas existentes entre las regiones musculares, sus puntos gatillo comunes y patrones de dolor referido miofascial con los canales de acupuntura y los puntos de acupuntura clásicos que se han descrito en los mismos. Estas figuras representan casi el 20% de las regiones de puntos gatillo comunes. Estas imágenes representativas documentan que con independencia de la región muscular o profundidad examinada, las distribuciones de los patrones de dolor referido de las regiones de puntos gatillo de estos músculos casi siempre reflejan exactamente las distribuciones de sus puntos de acupuntura clásicos anatómicamente correlacionados.

Discusión

La primera parte de este trabajo⁶ demostró la notable correspondencia anatómica (93,3%) entre las regiones de puntos gatillo y los puntos de acupuntura clásicos, y la segunda parte⁷ su marcada correspondencia clínica para el tratamiento de los trastornos algícos (~ 97%) y somatoviscerales (93,3%). Este trabajo presenta el primer estudio sistemático de las relaciones existentes entre las distribuciones de los patrones del dolor referido de las regiones de los PGM y las distribuciones de los meridianos de sus puntos de acupuntura clásicos correlacionados anatómicamente. Una correspondencia sustancial de estas distribuciones del dolor referido y los meridianos aportaría una cuarta línea probatoria (fisiológica) de que las regiones de puntos gatillo puede reflejar el mismo fenómeno que los puntos de acupuntura clásicos. Hong¹⁴ halló que algunos puntos gatillo pueden poseer patrones de dolor referido semejantes a los de las distribuciones de los meridianos de los puntos de acupuntura próximos, pero no analizó formalmente sus relaciones.

En el presente estudio, el 81,5% de los pares de regiones de puntos gatillo y puntos de acupuntura clásicos anatómicamente correlacionados mostraron concordancias totales o prácticamente totales (excelente o buena) en las distribuciones de sus patrones de dolor referido miofascial y los meridianos de acupuntura asociados. Este grado de correspondencia fue un 5,5% superior al encontrado en el estudio original¹³. Se puso de manifiesto un mayor grado de correspondencia entre dolor referido y distribución de meridianos en el presente estudio, aunque se adaptó al moderno concepto de puntos gatillo como puntos presentes

Resumen

- 221 de 238 regiones de puntos gatillo comunes correlacionadas anatómicamente con puntos de acupuntura clásicos tienen descritos patrones de dolor referido miofascial.
- El 81,5% de regiones de puntos gatillo y puntos de acupuntura clásicos anatómicamente correlacionados demostraron una correspondencia total o casi total en las distribuciones de sus patrones de dolor referido miofascial y meridianos de acupuntura asociados, y el 9,5% de los pares de puntos mostró una correspondencia parcial.
- Tan sólo el 9% de los pares de puntos mostraron una escasa o nula correspondencia entre patrones de dolor referido y meridianos de acupuntura.

La elevada consistencia en las distribuciones de los patrones de dolor referido miofascial y meridianos de acupuntura proporciona una cuarta línea probatoria que sugiere que las regiones de PGM y los puntos de acupuntura clásicos representan probablemente el mismo fenómeno fisiológico aplicado al tratamiento de los trastornos álgicos.

en músculos o regiones musculares, y se compararon dichas regiones musculares con un número de puntos de acupuntura inferior en más de un 50% en relación con el estudio original¹³. Otro 9,5% de pares de puntos mostraron al menos un solapamiento parcial de sus distribuciones del dolor referido miofascial y sus meridianos de acupuntura. Esta correspondencia fisiológica del 91% entre regiones de puntos gatillo y puntos de acupuntura clásica proporciona otra línea probatoria independiente que respalda sus similitudes. Esta fuerte correlación de las distribuciones de dolor referido y meridianos de regiones de puntos gatillo anatómicamente correlacionados y puntos de acupuntura clásicos refrenda sus acusadas correspondencias anatómicas (~ 93,3%) y clínicas (de dolor ~ 97% y somatoviscerales ~ 93,3%) hasta llevar a sugerir claramente que las regiones de puntos gatillo y los puntos de acupuntura clásicos representan probablemente el mismo fenómeno descubierto con metodologías diferentes, en milenios diferentes y por culturas diferentes.

Tanto la tradición de acupuntura como la del dolor miofascial comparten principios comunes en el tratamiento de los trastornos dolorosos, como la presencia de dolor en las regiones implicadas de los puntos gatillo o de acupuntura, y que la estimulación de estos puntos puede producir efectos remotos (dolor referido o efectos somatoviscerales). La irritación de estructuras miofasciales por inyección de solución salina hipertónica del método miofascial y la manipulación de la aguja en el método de acupuntura produjeron los mapas de dolor referido y de meridianos de acupuntura, respectivamente.

Se prevé publicar en el futuro, punto por punto, la descripción de cada correspondencia entre región de punto gatillo y punto clásico de acupuntura. Aunque se realizó una validación de todos los datos anatómicos, clínicos y fisiológicos

(dolor referido/meridiano) en otra institución académica por parte del segundo autor (J. Fleckenstein), el presente estudio se puede considerar autovalidante. No es plausible que las regiones de puntos gatillo y de puntos clásicos de acupuntura se correspondieran tanto por azar (# > 90%) de cuatro formas diferenciadas: anatómicamente, fisiológicamente (patrones de dolor referido y meridianos), clínicamente en el manejo del dolor y en el tratamiento de trastornos somatoviscerales; a no ser que representaran el mismo fenómeno.

El *Manual de puntos gatillo* indica que los puntos gatillo se puede desactivar por punción seca y mediante la inyección en los mismos de un anestésico local (con o sin corticoides). De hecho, la serie de seminarios de la doctora Janet G. Travell¹⁵ enseña actualmente técnicas de punción seca para el tratamiento del dolor miofascial utilizando agujas de acupuntura. Estas agujas son mucho más pequeñas de diámetro y poseen una punta relativamente redondeada, a diferencia de las agujas biseladas utilizadas para las inyecciones en los puntos gatillo. En la práctica clínica, las agujas de acupuntura son menos incómodas, provocan un menor traumatismo en los tejidos que atraviesan, y por lo tanto, son inherentemente más seguras (es mucho menos probable causar lesiones iatrogénicas a los vasos o las estructuras nerviosas). Los ensayos clínicos aleatorizados y controlados han confirmado la eficacia de la acupuntura para el tratamiento del dolor de nuca y lumbar¹⁶⁻²⁰, lo que corrobora la semejanza clínica de los métodos miofasciales y de acupuntura para tratar trastornos de dolor musculoesquelético.

Autores

Toda la investigación primaria/básica ha sido realizada por el Dr. P. Dorscher. Por su parte, el Dr. J. Fleckenstein, con más de 10 años de experiencia en acupuntura confirmó la exactitud del emplazamiento de cada uno de los puntos clásicos de acupuntura y meridiano en las gráficas y ayudó a redactar el manuscrito.

Respaldo financiero

Este estudio no ha sido respaldado por otras instituciones.

Conflicto de intereses

Ninguno.

Agradecimientos

La edición, revisión y verificación de las referencias fue realizada por la sección de publicaciones científicas de la Clínica Mayo. Queremos agradecer a Primal Pictures Ltd su colaboración; www.primalpictures.com.

Referencias bibliográficas

1. Huang Di Nei Jing (Yellow Emperor's Inner Classic), 100-200 BC.
2. O'Connor J, Bensky D, editors. *Acupuncture: a comprehensive text*. Shanghai College of Traditional Medicine. Chicago: Eastland Press; 1981.
3. Travell JG, Simons DG. *Myofascial pain and dysfunction: the trigger point manual*. Vol. 1. Baltimore: Williams and Wilkins; 1983.
4. Travell JG, Simons DG. *Myofascial pain and dysfunction: the trigger point manual*. Vol. 2. Baltimore: Williams and Wilkins; 1992.

5. Melzack R, Stillwell DM, Fox EJ. Trigger points and acupuncture points for pain: correlations and implications. *Pain*. 1977;3:3-23.
6. Dorsher PT, Fleckenstein J. Trigger points and classical acupuncture points: part 1: qualitative and quantitative anatomic correspondences. *Acupunct Med*. Submitted.
7. Dorsher PT, Fleckenstein J. Trigger points and classical acupuncture points: part 2: clinical correspondences in treating pain and somatovisceral disorders. *Acupunct Med*. Submitted.
8. Hillman SK. Interactive functional anatomy [DVD-ROM]. London: Primal Pictures; 2002.
9. Chen E. Cross-sectional anatomy of acupoints. Edinburgh: Churchill Livingstone; 1995.
10. Clemente CD. Anatomy: a regional atlas of the human body. 2nd ed. Baltimore: Urban & Schwarzenberg; 1981.
11. Netter FH. Atlas of human anatomy. Ciba-Geigy, 1989.
12. Dorsher PT, Cummings M. Anatomy for acupuncture [DVD-ROM]. London (UK): Primal Pictures; 2006.
13. Dorsher PT. Acupuncture points and trigger points: anatomic and clinical correlations. *Med Acupunct*. 2006;17:20-3.
14. Hong C-Z. Myofascial trigger points: pathophysiology and correlation with acupuncture points. *Acupunct Med*. 2000;18:41-7.
15. Travell JG, MD, Seminar Series. Bethesda: Pain and Rehabilitation Medicine. Disponible en: <http://www.painpoints.com/seminars/index.html>.
16. Irnich D, Behrens N, Molzen H, et al. Randomised trial of acupuncture compared with conventional massage and "sham" laser acupuncture for treatment of chronic neck pain. *BMJ*. 2001;322:1-6.
17. Trinh K, Graham N, et al. Acupuncture for neck disorders. *Spine*. 2007;32:236-43.
18. Furlan AD, van Tulder MW, Cherkin DC, et al. Acupuncture and dry needling for low back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 1. Art. No.: CD001351.
19. van Tulder MW, Furlan AD, Gagnier JJ. Complementary and alternative therapies for low back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2005;19:639-54.
20. Witt CM, Brinkhaus B, Willich SN. Acupuncture: clinical studies on efficacy and effectiveness in patients with chronic pain. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz*. 2006;49:736-42.