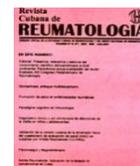


Revista Cubana de Reumatología



Órgano oficial de la Sociedad Cubana de Reumatología y el Grupo Nacional de Reumatología
Volumen 21, Número 3; 2019 ISSN: 1817-5996
www.revreumatologia.sld.cu

ARTÍCULO DE OPINIÓN Y ANÁLISIS

Fascitis plantar. Criterios y experiencias sobre la infiltración con anestésicos locales y corticoesteroides

Plantar fasciitis Criteria and experiences on infiltration with local anesthetics and corticosteroids

Maria Fernanda Bustos Armas^{1*}, Pedro Oswaldo Merchan Garcia², Nathaly Maria Lara Alvarado³, Anthony Ariosto Quito Espinoza⁴, Esteban Patricio Pelaez Oñate⁵, Cecilia Andrea Baquerizo Suarez⁶

¹ Médico. Hospital Abel Gilber Ponton. Guayas. Ecuador.

² Anestesiólogo. Clínica Santa Gema. Guayas. Ecuador.

³ Médico. Hospital Luis Vernaza. Guayas. Ecuador.

⁴ Médico. Hospital Abel Gilber Ponton. Guayas. Ecuador.

⁵ Médico. Hospital Abel Gilber Ponton. Guayas. Ecuador.

⁶ Médico Hospital de Salitre. Guayas. Ecuador.

* Autor para la correspondencia: Dra. Maria Fernanda Bustos Armas. maff_84@hotmail.com

RESUMEN

Introducción: Dentro del grupo de las enfermedades del sistema osteomioarticular la fascitis plantar (FP) es una de las causas más frecuente de dolor crónico del pie.

Objetivo: aportar criterios sobre el empleo de la infiltración de anestésicos locales y corticoesteroides para el tratamiento de la fascitis plantar.

Desarrollo: se seleccionaron las infiltraciones de corticoesteroides y de anestésicos locales que se realizan con mayor frecuencia en la práctica clínica, se analizó su efectividad según la evidencia en la literatura internacional y a partir de ahí se contrastaron los resultados encontrados con los criterios y experiencias de los autores de este trabajo.

Conclusiones: Las consideraciones realizadas en este estudio apuntan a que el uso de los corticoides

mediante infiltraciones en patologías ortopédicas es un medio valioso para mejorar la inflamación de los tejidos y para el alivio de los dolores, tanto cuando se emplea en las articulaciones como en las partes blandas.

Palabras clave: sistema osteomioarticular; tratamiento; alivio; articulaciones; patologías ortopédicas.

ABSTRACT

Introduction: within the group of diseases of the osteomioarticular system, plantar fasciitis (FP) is one of the most frequent causes of chronic foot pain.

Objective: to provide criteria on the use of infiltration of local anesthetics and corticosteroids for the treatment of plantar fasciitis.

Development: the infiltrations of corticosteroids and local anesthetics that are performed more frequently in clinical practice were selected, their effectiveness was analyzed according to the evidence in the international literature and from there the results were contrasted with the criteria and experiences of the patients authors of this work.

Conclusions: the considerations made in this study suggest that the use of corticosteroids through infiltrations in orthopedic pathologies is a valuable means to improve inflammation of the tissues and for the relief of pain, both when used in the joints and in the joints and soft parts.

Keywords: osteomyoarticular system; treatment; relief; joints; orthopedic pathologies.

Recibido: 10/03/2019

Aprobado: 20/05/2019

INTRODUCCIÓN

Los problemas musculoesqueléticos regionales no solo representan una causa importante de morbilidad en la población general, sino también una carga financiera significativa para el sistema de salud, directa e indirectamente (ausentismo en el lugar de trabajo). Incluyen un grupo heterogéneo de condiciones, algunas de las cuales están mal caracterizadas. Por lo tanto, no se conoce su incidencia exacta en la población general.

En los últimos años, ha habido una creciente demanda de medicina basada en la evidencia, y el juicio clínico por sí solo se ha considerado insuficientemente confiable. No obstante, una gran parte de los usos clínicos no se han evaluado críticamente y los médicos a menudo carecen de pruebas sólidas en las que basar sus decisiones de tratamiento. Sin embargo, tienen varias fuentes de evidencia, con estudios aleatorios controlados considerados por algunos como el "estándar de oro". Desafortunadamente, estos a menudo son deficientes.

Otras fuentes de información también son válidas, como la experiencia clínica, que es un conocimiento acumulativo, pero informal y no sistemático, propicio para el sesgo y claramente insuficiente en casos clínicos raros. Las hipótesis generadas por los estudios de caso deben ser probadas por otros estudios: experimentales, sistemáticos y metanálisis. Aunque esto es un paradigma valioso de las ciencias médicas, es importante no desechar lo que la práctica aporta a la experiencia de los profesionales.

En el estudio de las enfermedades musculoesqueléticas se han realizado trabajos muy interesantes, pero, no obstante, en diversas patologías los criterios de clasificación son a menudo inexistentes o no muy reproducibles. A menudo no hay criterios diagnósticos validados que son imprescindibles para

estandarizar la población con que se va a trabajar y otros sobre diversos tratamientos se consideran de calidad metodológica deficiente.

Dentro del grupo de las enfermedades del sistema osteomioarticular la fascitis plantar (FP) es una de las causas más frecuente de dolor crónico del pie. Sin embargo, aunque la prevalencia mundial es desconocida, hay evidencias de este padecimiento en los corredores. en personas de mediana edad y en adultos mayores,⁽¹⁾ debido a que con el envejecimiento la fascia plantar va perdiendo elasticidad y la rigidez que adquiere provoca dolor e impide estar largos períodos de tiempo en bipedestación.

Muchos autores señalan que aproximadamente el 10 % de la población de ambos sexos se queja de dolor en el talón en algún momento de la vida y que casi siempre se afectan las mujeres que se mantienen con una vida activa entre los 40 y 70 años.⁽²⁾ El dolor del talón plantar es una de las afecciones músculo esquelética de las extremidades inferiores más comúnmente referida por las personas. Por sus síntomas y localización, a pesar de que no es una enfermedad grave e invalidante, afecta la calidad de vida de quienes la padecen.⁽³⁾

En un estudio con una muestra de la población adulta de Australia se reportó que el 21 % de los participantes padecían dolor en el talón del pie a causa de una fascitis plantar.⁽⁴⁾ Otra investigación de una muestra más antigua en los Estados Unidos encontró una prevalencia de 6,9 %, ⁽⁵⁾ y en el Reino Unido representa aproximadamente el 7,5 % de toda la práctica general de consultas para la atención de pie y tobillo.⁽⁶⁾

La causa de la fascitis plantar es desconocida y se han dado múltiples interpretaciones. Su estudio ha transitado por diferentes momentos, que van desde el año 1812 cuando se consideró como una inflamación a partir de una tuberculosis hasta los años del siglo XX en que se plantearon varias hipótesis (tironeamiento de la fascia por una prominencia ósea; deterioro colágeno de la fascia y fuerzas que indicen verticalmente sobre la fascia, entre otras),⁽⁷⁾ Según algunos autores obedece a un proceso de deterioro de la fascia plantar, otros consideran que a consecuencia de reiterados microtraumas a nivel de la zona donde se inserta la fascia en el calcáneo.

La fascia plantar es una membrana tupida y resistente que cubre el largo del pie. Comienza en el tubérculo medial del calcáneo y en su recorrido se pega a las falanges, lo que le da firmeza al arco del pie. El término fascitis hace referencia a un proceso inflamatorio, aunque como se apuntó con anterioridad, distintos autores señalan que más que eso, es un proceso de degeneración mioide con compromiso vascular.⁽⁸⁾ Las características patológicas más comunes se resumen como: deterioro de las fibras de colágeno, aumento de la secreción de proteínas de la sustancia fundamental, las áreas focales de la proliferación de fibroblastos y la congestión vascular.⁽⁹⁾

La mayoría de las personas piensan que los espolones del talón son la causa del dolor en el pie, pero hay consenso en que el dolor en realidad es causado por la inflamación o irritación de la fascia y el músculo plantar, a partir del proceso causal que lo haya motivado. El dolor en la fascitis plantar se caracteriza por localizarse en el origen calcáneo de la fascia plantar y suele ser peor en la mañana cuando se comienzan a dar los primeros pasos o después de un período de inactividad. Se ha observado que el dolor empeora en la medida que la persona está más tiempo expuesta a una carga de peso y se agrava cuando además camina o corre largas distancias. Estas dos situaciones triplican el impacto sobre el apoyo como una sobrecarga.⁽¹⁰⁾

A partir de las consideraciones anteriores sobre la causa del dolor, es evidente que hay factores contribuyentes como el entrenamiento excesivo, la obesidad, los problemas estáticos del pie (pie plano y pie hueco), los deportes (correr y baloncesto, por ejemplo), la disminución de la dorsiflexión del tobillo y el uso de calzado inapropiado. También puede ser un reflejo de la entesopatía en la espondiloartropatía y de la dorsiflexión limitada debido a la opresión del tendón de Aquiles, que tensa la fascia plantar y puede conducir a la aparición de la fascitis.

Se conoce que hay más posibilidades de presentarla en personas que trabajan con grandes cargas o personas que presentan anomalías biomecánicas en el pie. Como se ha apuntado con anterioridad, este proceso afecta con frecuencia a los deportistas que son corredores, lo que provoca que en muchas ocasiones estos atletas se vean obligados a cambiar de actividad o modificar el entrenamiento porque el dolor no les permite hacer todos los ejercicios que están establecidos para el tipo de actividad deportiva a la que se dedican.

La causa anatómica de esta situación es que al caminar o correr, la aponeurosis plantar se tensa por la hiperextensión que se produce en los dedos y en las articulaciones de las falanges con el metatarso, al caminar o correr, por lo que se eleva el arco longitudinal interno, se rota la pierna hacia la parte externa y se invierte el retropié. Hay que considerar además que la fascia tiene una almohadilla de grasa que soporta la presión que causa sobre ella la cabeza de los metatarsianos al iniciarse la marcha, porque se tensan las estructuras blandas locales.⁽¹¹⁾

El diagnóstico de fascitis plantar se puede hacer con razonable certeza sobre la base de la evaluación clínica, en la cual el historial del paciente y los hallazgos del examen físico son la base para confirmarlo o rechazarlo. No obstante, la ecografía ha sido bien reconocida como una eficaz herramienta de diagnóstico por imágenes con las ventajas de ser un medio no invasivo, bien tolerado por los pacientes, rentable, sin radioactividad y capaz de proporcionar una resolución espacial perfecta para estructuras superficiales. Los estudios radiológicos, utilizados juiciosamente, pueden resultar una alternativa importante y por lo general facilitan un enfoque escalonado del tratamiento.

El presente estudio tiene como objetivo aportar criterios sobre el empleo de la infiltración de anestésicos locales y corticoesteroides para el tratamiento de la fascitis plantar. Para alcanzar este objetivo se hizo una búsqueda bibliográfica en idiomas español e inglés sobre esta entidad nosológica utilizando como descriptores los términos contenidos en el objetivo. En esta revisión, se seleccionaron las infiltraciones de corticoesteroides y de anestésicos locales que se realizan con mayor frecuencia en la práctica clínica, se analizó su efectividad según la evidencia en la literatura internacional y a partir de ahí se contrastaron los resultados encontrados con los criterios y experiencias de los autores de este trabajo.

DESARROLLO

Para diagnosticar con certeza la fascitis plantar es necesario hacer el diagnóstico diferencial con un amplio grupo de patologías de causas neurológicas, artríticas, esqueléticas y otras, entre las que se incluyen desordenes significativos, tales como fractura por tensión del calcáneo, neuropatías de atrapamiento (ej., síndrome del túnel tarsiano), tumores calcáneos, enfermedad de Paget y la artritis sistémica.

El interrogatorio puede aportar elementos interesantes para establecer el diagnóstico, pues hay signos patognomónicos de la fascitis plantar, como es el dolor severo sobre el talón cuando se inician los movimientos al caminar en la mañana o después de períodos prolongados de inactividad, dolor que inicialmente es difuso, pero que con el tiempo se localiza en el área medial del tubérculo calcáneo. Significamos que, aunque algunos pacientes presentan dorsiflexión limitada del tobillo, que es un factor de predisposición, no es necesario que esté presente para diagnosticar la fascitis plantar. En el examen físico se debe buscar la hinchazón, la inflamación o la atrofia del cojín del talón.

Existen un número importante de entidades nosológicas en las que no hay un tratamiento único convencional y ese es el caso de la fascitis plantar, a diferencia de aquellas en las que los profesionales médicos imponen sin dudas la terapéutica aprobada por protocolos. La fascitis plantar es un padecimiento cuyo tratamiento, dentro de la literatura médica y la práctica sanitaria, es controversial.

Se han propuesto muchos tratamientos, incluidos los antiinflamatorios no esteroideos, las inyecciones de corticoesteroides, los talones que absorben los golpes, las ortesis y la fisioterapia.

Para tomar una decisión de cuál terapéutica emplear, además de tener en cuenta los resultados publicados en la literatura producto de investigaciones, es preciso realizar un buen interrogatorio que aporte elementos sobre aquellos factores predisponentes o de riesgo a los que se encuentra sometida la persona, conocer la historia de la enfermedad y realizar un buen examen físico para poder establecer un diagnóstico diferencial certero, aparte de obtener la aprobación del paciente sobre la intervención médica propuesta, teniendo en cuenta que no en todos los casos existen evidencias científicas concluyentes, aunque hay determinada coincidencia en la clasificación de los tratamientos como conservadores, físicos y manuales, la electroterapia, mientras que otros autores hacen referencia a los tratamientos invasivos y no invasivos o conservadores.

Dentro de la primera clasificación como conservadores están la crioterapia, el vendaje funcional, las férulas nocturnas, el calzado adecuado y los antiinflamatorios no esteroideos (AINES). Como físicos y manuales se nombran a los estiramientos, los ejercicios de fortalecimiento, las infiltraciones con corticoides y la acupuntura. En el grupo de la electroterapia están los ultrasonidos, las ondas de choque extracorpóreas (OCE), la electrolisis percutánea intratisular (EPI) y los impulsos eléctricos de baja frecuencia. Por último, la cirugía y los factores de crecimiento plaquetario (CAP) están en el grupo de otros.

Según la intensidad del dolor que presenten los pacientes y el grado de limitación física que tengan, se transita de los tratamientos conservadores que son los menos complejos a los más complejos o invasivos, de ahí que la fisioterapia sea de uso frecuente, que en muchas ocasiones se asocia a los AINES para disminuir el dolor, ya que estos últimos casi nunca se emplean solos, sino que se combinan con otro tipo de terapia.⁽¹²⁾ Además, para imponer el tratamiento es preciso tener en cuenta los factores predisponentes, como la obesidad y los ejercicios intensos de los deportistas, tomando para ello las medidas necesarias para su control.

Cuando el dolor se mantiene el empleo de las infiltraciones locales suelen ser efectivas a corto plazo, pero además de ellas debe corregirse el problema biomecánico que lo causa. Se describe que como complicaciones de las infiltraciones puede provocarse el rompimiento de la fascia plantar y atrofiarse la almohadilla de grasa a ese nivel, de ahí que muchos autores la desestiman, aunque el American College of Foot and Ankle Surgeons lo suscribe como un método importante y aceptable para estos fines.⁽¹³⁾

En los Estados Unidos se realizó un estudio en el que se compararon los resultados obtenidos por la aplicación de infiltración local de corticoides guiada por ultrasonidos y con los de la inyección local guiada por palpación y se prefirió la primera para garantizar la precisión de la aplicación y evitar una complicación.

Muchos autores han documentado que la inyección guiada por ultrasonido es mejor que realizar la infiltración guiándose por la palpación tanto en la disminución del espesor de la fascia plantar como en la repetición de los episodios de fascitis plantar. Por otra parte, hay estudios que plantean que no se confirma estadísticamente esa diferencia y que cuando se hacen mediciones del dolor tampoco se evidencian contrastes entre esas dos técnicas. En consecuencia, se recomienda utilizar ambas técnicas por ser menos costosas y tener una mayor eficacia que otros esquemas de tratamiento.

Con respecto a los efectos secundarios de las inyecciones de corticoesteroides, su incidencia general no se conoce, aunque algunos estudios estiman en 1 %. Los corticoesteroides pueden tener efectos adversos sistémicos y locales. Los efectos secundarios sistémicos dependen en gran medida de la fisiología del paciente, la dosis inyectada y la absorción sistémica. Teóricamente, estos efectos

sistémicos pueden ocurrir cuando la dosis de esteroides inyectados excede la tasa de producción de esteroides endógenos de aproximadamente 20 mg por día de hidrocortisona o su equivalente.

Los efectos adversos en su mayoría son menores, pero a veces permanentes. Se han descrito los siguientes efectos: atrofia del tejido subcutáneo por necrosis grasa subcutánea, despigmentación local y permanente, eritema y reacción de hipersensibilidad, dolor post-infiltración, infección (estimada en 1 / 14000-1 / 50.000 infiltraciones, intra y periarticulares), roturas de tendones y efectos sistémicos (desequilibrio de la diabetes, por ejemplo).

Aunque hay muchos informes de casos sobre la ruptura del tendón de Aquiles después de la infiltración, no hay estudios rigurosos que cuantifiquen este riesgo. La ruptura del tendón a menudo se describe después de la carga temprana del tendón, que debe evitarse. En ratas, la inyección intratendinosa de corticoesteroides debilita temporalmente el tendón y, por lo tanto, aumenta el riesgo de rotura, pero no tiene impacto en la resistencia del tendón si la inyección es peritendinosa. Sin embargo, no se recomienda la inyección cerca de un desgarramiento del tendón, dado el riesgo de rotura o alteraciones de los mecanismos de reparación.

A pesar de la ausencia de datos científicos en la literatura, existen algunas recomendaciones para las infiltraciones de corticoesteroides: por ejemplo:

- . reservar esta acción en caso de fracaso de otros tratamientos
- . aplicarla ante contraindicación para el tratamiento medicamentoso
- . respetar un intervalo de seis semanas entre infiltraciones
- . no exceder de tres infiltraciones por sitio y año
- . recomendar a las personas un descanso relativo quince días a partir de la infiltración
- . cuestionar el diagnóstico de manera regular.

La primera revisión bibliográfica que analiza la efectividad del tratamiento con infiltraciones de corticoides data de 1999.⁽¹⁴⁾ Existen numerosas publicaciones que tratan este tema, incluido un pequeño porcentaje de estudios controlados aleatorios, sobre el empleo de los corticoides en las infiltraciones locales. En un estudio se señala que la calidad metodológica promedio de cuarenta y siete de ellas es mediocre y la heterogeneidad en el término "tratamiento" es muy grande, lo que dificulta las comparaciones.⁽¹⁵⁾

Se hace referencia a que la mejora clínica, observada tanto en los grupos tratados como en los grupos de control, sugiere que algunos efectos del tratamiento pueden explicarse por el efecto placebo o la resolución espontánea de los síntomas. Solo un estudio mostró una diferencia estadísticamente significativa al mes entre los pacientes que recibieron solo una inyección de corticoesteroides y aquellos con una terapia de combinación. Los autores de esa revisión, por lo tanto, concluyeron que no existe evidencia científica sólida para ninguno de los tratamientos.

Estos hallazgos están matizados en el metanálisis publicado de la Base de Datos Cochrane,^(16,17) incluidos cinco estudios aleatorizados con inyecciones de corticoesteroides. Sus resultados muestran un ligero efecto beneficioso de la infiltración de corticoesteroides a corto plazo, pero la falta de eficacia a medio plazo (tres y seis meses). Se reportan también pérdidas significativas en el seguimiento de seis meses hasta del 50 % de los pacientes).

Finalmente se apunta en estos estudios sobre las infiltraciones de corticoides y la falta de mejoría de los pacientes cuando se ha realizado un bloqueo tibial posterior previo a la infiltración. Se considera

que el resultado puede deberse a un contacto directo y doloroso con el nervio durante el bloqueo, o por un período de espera demasiado corto entre bloqueo y la infiltración.

La causa del empleo de corticoides para tratar la fascitis plantar está en que la cortisona tiene potentes propiedades antiinflamatorias y, en el caso de esta afección puede reducir la inflamación alrededor de los ligamentos de la fascia plantar, lo que lleva al alivio del dolor en algunos casos. Las inyecciones de cortisona son alternativas a la cirugía cuando los métodos menos invasivos han fallado. Si el organismo reacciona positivamente a la cortisona, pueden ocurrir varias semanas de alivio en unos pocos días. Algunos pacientes, sin embargo, necesitan tratamientos múltiples para aliviar el dolor. Los esteroides a menudo también se combinan con anestesia local.

En la práctica diaria, durante una infiltración de corticoesteroides, también a menudo se usa un anestésico local concomitantemente que se asocia para reducir el dolor. El fundamento para inyectar anestésicos locales es que bloquean las señales sensoriales de la región donde se pongan. La duración de la analgesia a veces puede exceder la duración de la acción de la anestesia por razones aún poco conocidas. Sin embargo, no hay estudios que comparen una sola inyección de anestesia múltiple o estudios que comparen la anestesia con un placebo.

En un estudio realizado en México se reportó que en un grupo de pacientes que se infiltraron con corticoesteroides (betametasona) por una fascitis plantar, se les combinó la infiltración con lidocaína simple al 2 % (1ml) y con bupivacaína o ropivacaína (1 ml) y más del 90 % de las personas tuvieron una mejoría considerable. En esa publicación se concluyó que estas infiltraciones están debidamente justificadas siempre que se tomen todas las medidas necesarias para realizar correctamente el proceder.⁽¹⁸⁾

En nuestro criterio, aunque todavía la evidencia del uso de las infiltraciones de anestésicos locales y de corticoides es limitada y no hay consenso de su efectividad entre todos los profesionales, en este trabajo se distingue a este tratamiento dentro de la terapia de la fascitis plantar para el alivio de los síntomas y cuando el dolor se convierte en refractario. Quiere decir que el empleo de anestésicos locales y corticoesteroides puede resultar de gran utilidad en el tratamiento de esta afección por su efecto antiinflamatorio.

El tratamiento en episodios agudos también puede incluir la infiltración con corticoides, especialmente para pacientes que son deportistas o cuando las personas están interesadas de recuperar su actividad normal rápidamente, y están dispuestos a aceptar los riesgos asociados a esta terapia.⁽¹⁹⁾ Otra de las combinaciones terapéuticas de las infiltraciones de corticoides, consideradas efectivas, es con el empleo de la terapia de ondas de choque (TOCH), pues ambas al reducir la intensidad del dolor mejoran la calidad de vida de las personas.⁽²⁰⁾

Dentro de los glucocorticoides como opción terapéutica apropiada para tratar la fascitis plantar mediante infiltraciones, está la betametasona que es de las más eficaces por su efecto analgésico prolongado y por los escasos efectos adversos que se le atribuyen. La selección de un corticoesteroides en particular para la inyección local varía según las disciplinas, con evidencia limitada disponible para ayudar en la toma de decisiones. En relación con resultados de tratamientos, hay revisiones sistemáticas de asignación al azar que no han revelado diferencias en la eficacia clínica entre varios tipos de corticoides.

Además, se piensa que las preparaciones de alta solubilidad (por ejemplo, fosfato sódico de betametasona) reducen el riesgo de estallido después de la inyección y atrofia de tejidos blandos. En consecuencia, el fosfato sódico de betametasona se consideró el corticoesteroides más apropiado para su uso.

Una ventaja del empleo de la infiltración de corticoides es que pueden tener un efecto curativo y de esa manera se evita llegar a la cirugía como opción terapéutica de esta enfermedad, razón por la que representa una mejor elección desde el punto de vista económico para el sistema de salud y los propios pacientes en los casos donde la atención deba ser abonada por las personas, al evitarse intervenciones quirúrgicas que siempre son más costosas y de mayor riesgo.

Como evidencia científica de esta afirmación puede considerarse el resultado del estudio realizado en México (citado con anterioridad) con un grupo de 83 pacientes a los que se le trató la fascitis plantar con infiltración de corticoides, en el que se observó que desde la primera dosis el resultado fue exitoso, por lo que solo a un paciente fue necesario aplicarle una tercera dosis. La mayoría desde el primer momento tuvo una reducción del dolor de intenso a leve, según una escala analógica, además de que ninguno tuvo que ser sometido a cirugía ni tuvo alguna complicación.⁽¹⁸⁾

CONCLUSIONES

Durante una década, el término medicina basada en la evidencia se ha referido casi exclusivamente a los ensayos controlados aleatorios y los metanálisis. Sin embargo, muchos sujetos no pueden estudiarse a través de estudios controlados aleatorios, por lo tanto, la interpretación de la evidencia puede cambiar con el tiempo con la llegada de nueva información, ya que no siempre hay unanimidad en la interpretación de los resultados de los estudios y, finalmente, hay muchas limitaciones prácticas, como la duración y el poder de los estudios o la selección de pacientes.

Reconocemos que es obvio que la medicina es una disciplina científica que debe dar prioridad a la evidencia, pero esta puede provenir no solo de ensayos controlados aleatorios, sino también de observaciones clínicas, informes de casos y de la experiencia práctica de los profesionales sanitarios, de ahí que se recomiende el empleo de los corticoides y anestésicos locales en el tratamiento de esta entidad nosológica.

Las consideraciones realizadas en este estudio apuntan a que el uso de los corticoides mediante infiltraciones en patologías ortopédicas es un medio valioso para mejorar la inflamación de los tejidos y para el alivio de los dolores, tanto cuando se emplea en las articulaciones como en las partes blandas. Es necesario extender a otros profesionales, como los médicos primarios, el dominio de las técnicas de infiltración de anestésicos y corticoides de manera segura en patologías musculoesqueléticas y particularmente en la fascitis plantar.

REFERENCIAS

1. Tahririan MA, Motififard M, Tahmasebi MN, Siavashi B. Plantar fasciitis. *J Res Med Sci.* 2012;17(8):799-804.
2. Vásquez B, Coronado JC. Morfometría de los Ramos Nerviosos para los Músculos Interóseos Plantares del Pie en el Hombre. *Int J Morphol.* 2011 mar;29(1):80-3.
3. Rumbaut M, Cañizares D, Cuní R, Uranga JC, García E. El strapping como coadyuvante en el tratamiento ortopédico de la fascitis plantar. *Rev Haban Cienc Méd.* 2009 Jun;8(2).
4. Hill CL, Gill TK, Menz HB, Taylor AW. Prevalence and correlates of foot pain in a population-based study: The North west Adelaide health study. *J. Foot Ankle Res.* 2008(1):1-7.
5. Dunn C, Link D, Felson M, Crincoli J, Keysor J, McKinlay. Prevalence of foot and ankle conditions in a multiethnic community sample of older adults, *Am. J. Epidemiol.* 159;2004,49.
6. Taunton JE, Ryan MB, Clement D, McKenzie DC, Lloyd-Smith D, Zumbo B. A retrospective case-control analysis of 2002 running injuries. *Br. J. Sports Med.* 2002(36):95-101.

-
7. López D. Fascitis Plantar. (Trabajo de fin de grado). Escuela Universitaria de Fisioterapia. Universidad de Valladolid. Soria, 2014.
 8. Martínez JA. Ortesis plantares rígidas conformadas y ondas de choque extracorpóreas en el tratamiento de la fascitis plantar. Universidad de Murcia Facultad de Medicina. Tesis Doctoral. 2013.
 9. Buchbinder R. Plantar fasciitis. *N Eng J Med*. 2004;350:2159-66.
 10. Ribeiro AP, Trombini F, Tessutti V, Rodriguez F, Neves I de C, Rearfoot alignment and medial longitudinal arch configurations of runners with symptoms and histories of plantar fasciitis. *Clinics (Sao Paulo)*. 2011 Jun;66(6).
 11. Martínez JA. Ortesis plantares rígidas conformadas y ondas de choque extracorpóreas en el tratamiento de la fascitis plantar (Tesis Doctoral). Universidad de Murcia; 2013.
 12. Cutts S, Obi N, Pasapula C, Chan W. Plantar fasciitis. *Ann R Coll Surg Engl*. 2012 Nov;94(8).
 13. Covey C, Mulder M. Plantar fasciitis: How best to treat? *The Journal of Family Practice*. 2013;62(9).
 14. Atkins D, Crawford F, Edwards J, Lambert M. A systematic review of treatments for the painful heel. *Rheumatology*. 1999;38:968-73.
 15. Stingelin S, Gabay C. L'efficacité des infiltrations locales dans la thérapie des rhumatismes abarticulaires. *Revue basée sur les évidences. Rev Med Suisse*. 2004; 23658.
 16. Crawford F, Thomson C. Interventions for treating plantar heel pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2003.
 17. David JA, Sankarapandian V, Christopher PRH, Chatterjee A, Macaden AS. Injected corticosteroids for treating plantar heel pain in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017(6): DOI: 10.1002/14651858.CD009348.pub2
 18. Lara de la Fuente R. Infiltraciones con esteroides en ortopedia. *Acta Ortopédica Mexicana*. 2011;25(1):12-6
 19. Thomas JL, Christensen JC, Kravitz SR, Mendicino RW, Schuberth JM, Vanore JV, Bake, J. The diagnosis and treatment of heal pain: a clinical practice guideline – revision 2010. *J Foot Ankle Surg*. 2010;49(3):S1-S19.
 20. Arcelus E. Fascitis plantar: revisión bibliográfica de su tratamiento basada en la evidencia científica. (Trabajo de fin de grado). Escuela Universitaria de Estudios Sanitarios. Universidad Pública de Navarra. 2014.
 21. Lara de la Fuente R. Infiltraciones con esteroides en ortopedia. *Acta Ortopédica Mexicana*. 2011;25(1):12-6.
-

Conflicto de interés:

Los autores refieren no tener conflicto e interés.