

Proloterapia con dextrosa al 25%

Intervencionismo analgésico en fascitis plantar

Introducción

La fascitis plantar es una causa frecuente de talalgia en el paciente adulto. El dolor es originado frecuentemente por una degeneración colágena a nivel del origen de la fascia plantar en el tubérculo medial del calcáneo. La etiología de la degeneración son los microtraumatismos repetidos de la fascia plantar que sobrepasan la capacidad para la autoreparación de la misma. Existen muchas posibilidades terapéuticas, y la proloterapia es una de ellas.

La Proloterapia es un método de tratamiento utilizado especialmente para las enfermedades degenerativas del sistema musculoesquelético y microtrauma debido al uso excesivo de las estructuras anatómicas como el manguito rotador, la rótula, el tendón de Aquiles y la fascia plantar. En la FP esta terapia se enfoca en el ligamento calcáneo navicular plantar que sostiene el arco plantar, estimulando la reparación de las áreas lesionadas, y proliferando los tejidos blandos lesionados con sus micro lesiones.

Esta terapia, consiste en la inyección de una solución de Dextrosa al 25 % o al 30% con un mínimo de dos infiltraciones guiadas por US; la Proloterapia ha demostrado, tanto en ensayos clínicos como en estudios observacionales, efectos beneficiosos en el manejo de la FP

Materiales y métodos

Estudio de cohorte analítico retrospectivo en donde se analizaron los pacientes con diagnóstico de FP y manejados con proloterapia con dextrosa al 25% En el Instituto Colombiano del Dolor (Medellín, Colombia) durante 2021 a través de la revisión de las historias clínicas de pacientes. Se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de inclusión fueron: 1) Ser mayor 18 años, 2) Diagnóstico de FP corroborada por US con grosor mayor de 4 mm 3) Realización de mínimo 2 sesiones de Proloterapia con dextrosa, 3) Dolor crónico corroborado en el talón por más 8 semanas que no cede a manejo conservador, como fisioterapia, consumo de AINES, y/o plantillas de corrección de arco plantar. Criterios de exclusión fueron: Historia de manejo de FP con infiltraciones en la fascia con esteroides, terapia ESWT, iontoforesis, fonoforesis, ondas de choque, cirugía en el talón, trauma en talón o calcáneo, complicaciones por diabetes mellitus, o trastornos hemorrágicos. Un total de 70 pacientes fueron incluidos para un total de 245 intervenciones de Proloterapia con sus respectivas mediciones de dolor mediante la EVA.

El desenlace principal fue el comportamiento de la variable dolor, registrado a través de las puntuaciones en la EVA, en donde se midió la intensidad del dolor con una puntuación que va de 0 (sin dolor) a 10 (dolor más intenso), en los meses que se realizaron la sesiones de Proloterapia (0(basal), 1, 4, 7, 10 y 13), es decir el mínimo de aplicaciones de la EVA fueron 2 y el máximo, 6; después de la sesión, a todos los pacientes se les pidió que indicaran la intensidad del dolor que experimentaban durante el reposo mediante la EVA.

Resultados del estudio

70 pacientes cumplieron criterios de elegibilidad, para 245 sesiones de Proloterapia revisadas y 245 reportes de EVA respectivos. Las medianas de puntaje en la EVA fueron 9, 8, 6, 5, 4 y 2 para los 6 momentos: 0 (basal), 1, 4, 7, 10 y 13 meses, respectivamente. El análisis por modelos lineales mixtos mostró una tendencia significativa a la mejora de la puntuación en la EVA desde la primera hasta la tercera sesión de proloterapia.

Las características de los pacientes se presentan en la Tabla 1.

Los análisis intragrupo se representan en la Tabla 2

Tabla 1

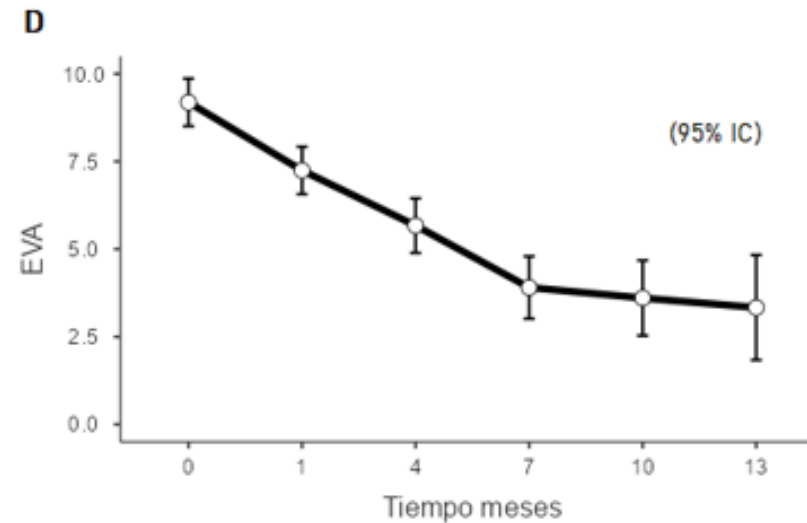
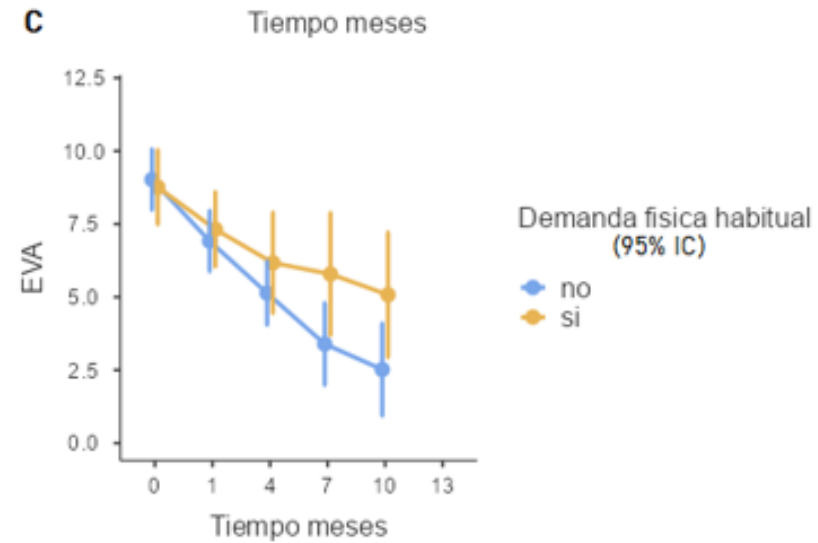
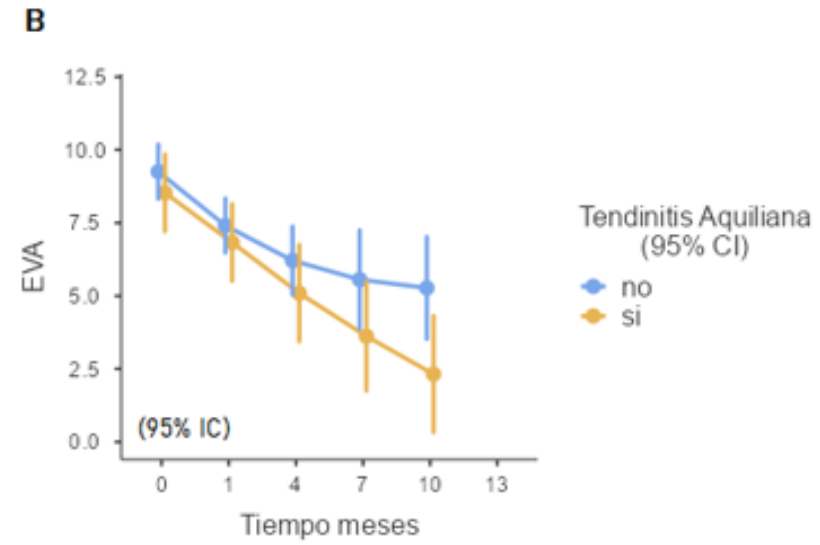
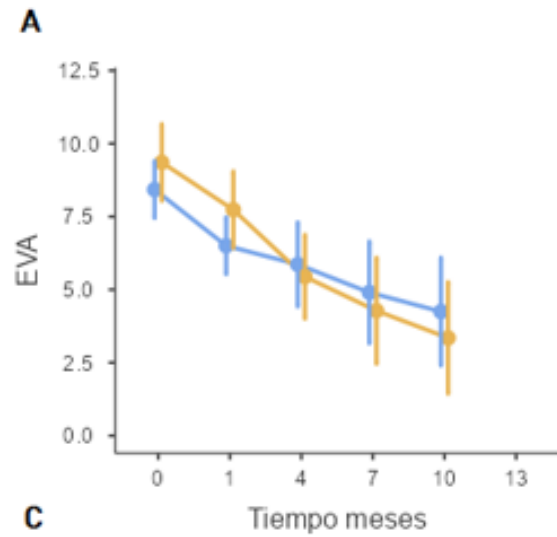
Característica	n (%)
Edad \bar{x} (SD)	53.4 (10.4)
Sexo	
Femenino	56 (80)
Masculino	14 (20)
Peso (kg) \bar{x} (SD)	73.1 (11.14)
IMC \bar{x} (SD)	28.12 (3.36)
Categoría IMC	
Normal	19 (41.3)
Sobrepeso	23 (50)
Obesidad	4 (8.7)
EVA basal Me (p25-p75)	9 (8-10)
Consumo AINES	
Si	22 (31)
No	48 (69)
Tendinitis Aquiliana	
Si	19 (27)
No	51 (73)

Tabla 2

Variables n=70	N (%) acumulados	Mediana (p25-p75)	Evolución EVA	Valor p
EVA basal	70 (100)	9 (8 – 10)		
*EVA 1	70 (100)	8 (5 – 9)	Eva1 vs Eva2 Eva1 vs Eva3 Eva1 vs Eva4 Eva1 vs Eva5	0.759 0.003 0.030 0.001
*EVA 2	46 (65.7)	6 (4 – 7)	Eva2 vs Eva3 Eva2 vs Eva4 Eva2 vs Eva5	0.001 0.015 <0.001
*EVA 3	31 (44.3)	5 (0 – 6)	Eva3 vs Eva4 Eva3 vs Eva5	0.360 0.682
*EVA 4	19 (27.1)	4 (0 – 6)	Eva4 vs Eva5	0.189
*EVA 5	9 (12.9)	2 (2 – 6)		

*Análisis no paramétrico de medidas repetidas Friedman, EVA: Escala Visual Análoga

Resultados del estudio



Modelos Lineales Mixtos

La proloterapia como terapia proliferativa de tejido conectivo dañado en FP ha tenido estudios tanto de cohortes como ensayos clínicos que han respaldado su utilidad en el manejo de esta patología, estos estudios describen la aplicación de 2 máximo 3 sesiones de infiltraciones de Proloterapia.

Este estudio mostró que la proloterapia con dextrosa al 25% tuvo una buena respuesta clínica en pacientes con FP, reportando una mejoría en la percepción de dolor del pie en reposo, dado por el puntaje en la EVA, desde la primera sesión hasta la tercera.

Bibliografía

- Raissi G, Arbabi A, Rafiei M, Forogh B, Babaei-Ghazani A, Khalifeh Soltani S, Ahadi T. Ultrasound-Guided Injection of Dextrose Versus Corticosteroid in Chronic Plantar Fasciitis Management: A Randomized, Double-Blind Clinical Trial. *Foot Ankle Spec.* **2021**, 1938640020980924, doi:10.1177/1938640020980924.
- Urits I, Smoots D, Francioni H, Patel A, Fackler N, Wiley S, Berger AA, Kassem H, Urman RD, Manchikanti L et al. Injection Techniques for Common Chronic Pain Conditions of the Foot: A Comprehensive Review. *Pain Ther.* **2020**, 9, 145–160, doi:10.1007/s40122-020-00157-5.
- Mahindra P, Yamin M, Selhi HS, Singla S, Soni A. Chronic Plantar Fasciitis: Effect of Platelet-Rich Plasma, Corticosteroid, and Placebo. *Orthopedics* **2016**, 39, e285-289, doi:10.3928/01477447-20160222-01.