

Manejo del pie cavovaro flexible en pacientes con enfermedad de Charcot-Marie-Tooth: resultados a medio plazo

AUTORES: Jordà-Gómez, P; Sánchez-Gonzalez, M; Navarrete-Faubel, E; Ferràs-Tarragó, J; Catalá de las Marinas, J; Vicent-Carsí, V
Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia.



Introducción

La enfermedad de Charcot-Marie-Tooth (CMT) es una neuropatía sensitivomotora hereditaria que cursa con debilidad muscular, condicionando, en la mayoría de los casos, un pie cavo varo en el adulto. El tratamiento quirúrgico en estos pacientes busca corregir la deformidad, obteniendo un pie plantígrado y preservando un adecuado rango de movilidad, una vez agotadas las medidas conservadoras.

Objetivo

El objetivo de este estudio es valorar el resultado del tratamiento quirúrgico utilizado en nuestro centro en el pie cavo-varo flexible secundario a CMT. Las técnicas quirúrgicas empleadas son la transferencia del tendón tibial posterior, osteotomía de ascenso del primer metatarsiano y ostetomía valguizante de calcáneo.

Material y métodos

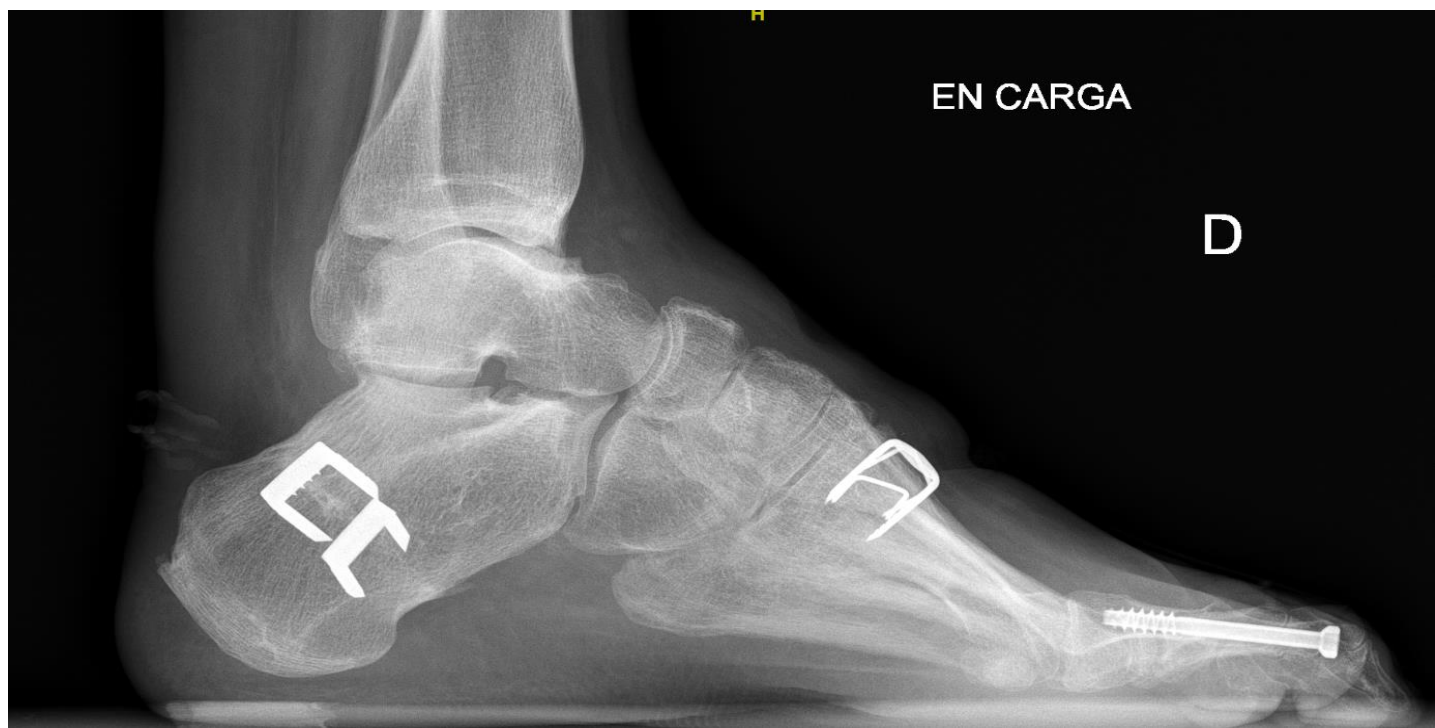
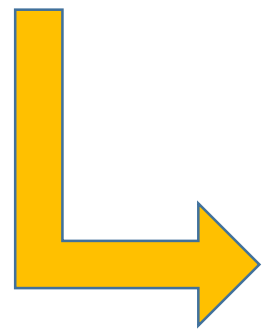
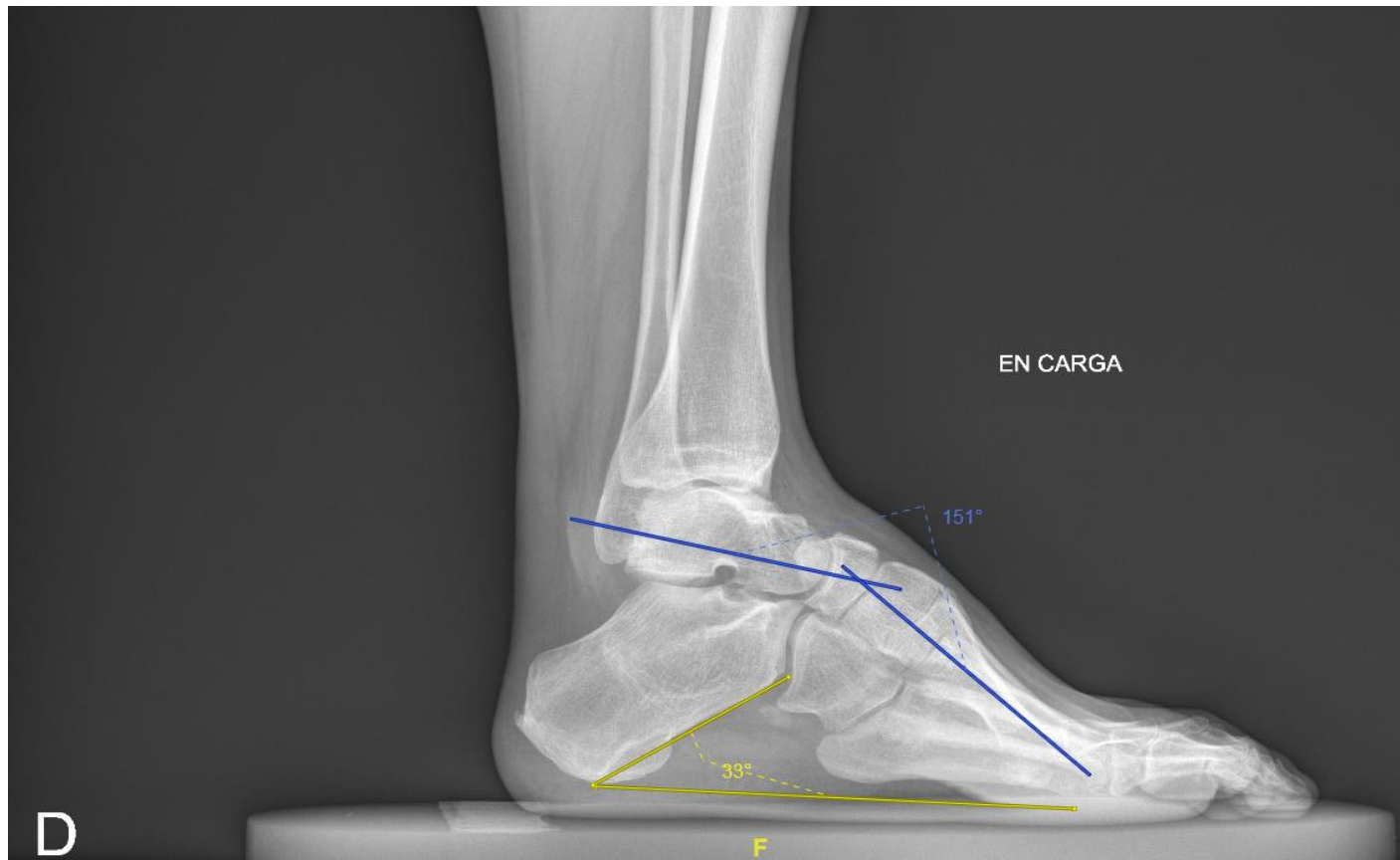
Revisión retrospectiva de una cohorte de pacientes con CMT que presentaban pie cavo varo flexible candidatos a cirugía correctora. Se recogieron datos demográficos, tipo de CMT, afectación neurológica, gestos quirúrgicos asociados, rango de movilidad, valoración funcional mediante escala AOFAS, valoración radiológica (ángulo de Meary y la pendiente calcánea) y valoración de la satisfacción postquirúrgica.

Tabla. Fuerza preoperatoria según la escala de valoración muscular de la Medical Research Council.

Paciente	Flexión caderas	Extensión caderas	Flexión rodillas	Extensión rodillas	Flexión tobillos	Extensión tobillos	Extensión hallux	Inversión	Eversión	Reflejo Aquileo	Pérdida de sensibilidad	Marcha	Esguinces frecuentes
1	5	5	5	5	3	3	0	3	2	0	calcetín		Si
2	5	5	5	5	4	3	0	4	0	0	Normal	Estepaje	
3	5	5	5	5	4	3	1	4	3	0	calcetín		Si
4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	0	calcetín alto	Estepaje	
5	5	5	5	5	3	3	3	4	2	0	calcetín		
6	5	5	5	5	4	3	3	5	2	0	Rodilla	Estepaje	Si
7	5	5	4	4	3	2	1	0	0	0	calcetín		
8	5	5	5	5	4	3	3	4	3	0	calcetín		
9	4	4	4	4	4	3	1	4	0	0	calcetín	Estepaje	
10	4	4	5	5	5	4	4	3	3	0	calcetín		
11	5	5	5	5	4	3	0	4	2	0	calcetín	Estepaje	Si
12	5	5	4	5	3	3	4	3	3	0	dedos	Estepaje	Si
13	5	5	5	5	3	3	0	4	3	0	calcetín alto		
14	5	5	5	5	4	4	1	4	2	0	calcetín	Estepaje	
15	5	5	5	5	5	3	3	5	4	0	calcetín alto	Ligera cojera	
16	5	5	4	4	3	3	2	4	3	0	Rodilla	Estepaje	Si

Resultados

De la cohorte inicial de 38 pacientes, se incluyeron 21 pies operados, de 16 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión, con una media de edad de 39.5 años, predominio de mujeres (62.5%) y del patrón CMT1A (62.5%). 13 pacientes necesitaron algún gesto quirúrgico añadido (alargamiento Aquiles, artrodesis hallux, dedos menores o sección fascia plantar). 2 precisaron de reintervención, uno de ellos mediante artrodesis subtalar. El seguimiento medio fue de 36 meses. Se observaron diferencias significativas (p= 0.003) al comparar el AOFAS prequirúrgico, de media 37.25±19.28, con el AOFAS postquirúrgico de 86.5±10.54. El 75 % de los pacientes refirió una satisfacción “excelente” o “buena” tras la cirugía. Todos los parámetros radiográficos presentaron mejoría significativa.



Conclusiones

El manejo del pie cavo-varo flexible CMT mediante la combinación de técnicas descritas presenta una adecuada funcionalidad, buena corrección radiológica y alto grado de satisfacción evitando la cirugía artrodensante de entrada.

1. Berciano J, Gallardo E, García A, Pelayo-Negro AL, Infante J, Combarros O. Enfermedad de Charcot-Marie-Tooth: revisión con énfasis en la fisiopatología del pie cavo. *Rev Esp Cir Ortopédica Traumatol.* 2011;55(2):140-150. doi:10.1016/j.recot.2010.09.007

2. Sivera R, Sevilla T, Vilchez JJ, et al. Charcot-Marie-Tooth disease: Genetic and clinical spectrum in a Spanish clinical series. *Neurology.* 2013;81(18):1617-1625. doi:10.1212/WNL.0b013e3182a9f56a

3. Deenen JCW, Horlings CGC, Verschuuren JJGM, Verbeek ALM, van Engelen BGM. The Epidemiology of Neuromuscular Disorders: A Comprehensive Overview of the Literature. *J Neuromuscul Dis.* 2015;2(1):73-85.

4. Timmerman V, Strickland AV, Züchner S. Genetics of Charcot-Marie-Tooth (CMT) Disease within the Frame of the Human Genome Project Success. *Genes.* 2014;5(1):13-32. doi:10.3390/genes5010013

5. Nagai MK, Chan G, Guille JT, Kumar SJ, Scavina M, Mackenzie WG. Prevalence of Charcot-Marie-Tooth Disease in Patients Who Have Bilateral Cavovarus Feet: *J Pediatr Orthop.* 2006;26(4):438-443. doi:10.1097/01.bpo.0000226278.16449.c4

6. Maranhão DA, Volpon JB. ACQUIRED PES CAVUS IN CHARCOT-MARIE-TOOTH DISEASE. *Rev Bras Ortop Engl Ed.* 2009;44(6):479-486. doi:10.1016/S2255-4971(15)30144-0

7. Tynan MC, Klenerman L, Helliwell TR, Edwards RHT, Hayward M. Investigation of Muscle Imbalance in the Leg in Symptomatic Forefoot Pes Cavus: A Multidisciplinary Study. *Foot Ankle.* 1992;13(9):489-501. doi:10.1177/107110079201300901

8. Holmes JR, Hansen ST. Foot and Ankle Manifestations of Charcot-Marie-Tooth Disease. *Foot Ankle.* 1993;14(8):476-486. doi:10.1177/107110079301400809

9. Maynou C, Szymanski C, Thiounn A. The adult cavus foot. *EFORT Open Rev.* 2017;2(5):221-229. doi:10.1302/2058-5241.2.160077

10. Fernández de Retana P, Poggio D. Enfermedad de Charcot-Marie-Tooth: consideraciones ortopédicas. *Rev Esp Cir Ortopédica Traumatol.* 2011;55(2):151-157. doi:10.1016/j.recot.2010.12.002