Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Carrera de Licenciatura de Kinesiología y Fisiatría

Año 2026

Trabajo Final de Carrera (Tesis)

"Tratamiento del pie equinovaro congénito a través del Método Ponseti y el Método Francés en los primeros años de vida"

Alumno:

Agustina Santamaria

Agustina.Santamaria@alumnos.uai.edu.ar

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Universidad Abierta Interamericana

Tutor:

Fernando Ezequiel García

Fernando.Garcia@uai.edu.ar / F2r30@yahoo.com.ar

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Universidad Abierta Interamericana

Tratamiento del pie equinovaro congénito a través del Método Ponseti y el Método Francés en los primeros años de vida.

Autores: Santamaria A, García F.

Resumen

Introducción: El pie equino varo congénito es una deformidad ortopédica frecuente que afecta la alineación y funcionalidad del pie desde el nacimiento. El tratamiento conservador constituye la primera línea de abordaje, destacándose el Método Ponseti y el Método Funcional Francés como las principales estrategias terapéuticas. **Material y métodos:** Se realizó una revisión bibliográfica de estudios publicados entre 2015 y 2025 en las bases de datos PubMed, SciELO y PEDro. Se incluyeron trece artículos que abordaron el tratamiento conservador del pie equino varo congénito en población pediátrica, cumpliendo criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos. **Resultados:** Los estudios analizados informaron altas tasas de corrección inicial con el Método Ponseti, una baja necesidad de cirugías extensas y resultados favorables asociados al uso adecuado de ortesis. La tenotomía del tendón de Aquiles fue indicada como un procedimiento seguro, reservado como última instancia terapéutica. El Método Funcional Francés mostró resultados funcionales satisfactorios, aunque con mayor demanda terapéutica y participación familiar. **Conclusión:** Ambos métodos conservadores demostraron ser eficaces en el tratamiento del pie equino varo congénito. El éxito terapéutico

se asoció al seguimiento prolongado, al compromiso familiar y al abordaje progresivo desde intervenciones menos invasivas hacia procedimientos de mayor complejidad.

Palabras clave: Clubfoot; Ponseti Method; Physical Therapy Modalities; Orthotic Devices; Pediatrics

Abstract

Background: Congenital talipes equinovarus is a common orthopedic deformity that affects foot alignment and function from birth. Conservative treatment represents the first-line approach, with the Ponseti method and the French functional method being the most widely used strategies. **Material and methods:** A bibliographic review was conducted using PubMed, SciELO, and PEDro databases, including studies published between 2015 and 2025. Thirteen articles addressing conservative treatment of congenital clubfoot in pediatric patients were selected according to predefined inclusion and exclusion criteria. **Results:** The analyzed studies reported high initial correction rates with the Ponseti method, a reduced need for extensive surgery, and favorable outcomes associated with appropriate orthotic use. Achilles tendon tenotomy was described as a safe procedure, reserved as a final therapeutic option. The French functional method showed satisfactory functional outcomes but required greater therapeutic intensity and family involvement. **Conclusion:** Both conservative methods proved effective in the treatment of congenital clubfoot. Therapeutic success was associated with long-term follow-up, family commitment, and a progressive approach from less invasive interventions to more complex procedures.

Keywords: Clubfoot; Ponseti Method; Physical Therapy Modalities; Orthotic Devices; Pediatrics.

INTRODUCCIÓN

El pie equinovaro congénito (CTEV), también conocido como pie zambo, es una deformidad ortopédica frecuente en niños desde el nacimiento. Se caracteriza por cuatro componentes: retropié equino, retropié varo, mediopié cavo y aducción del antepié. Su prevalencia es de 1-2 por cada 1000 nacimientos. Afecta preferentemente a niños y es aproximadamente tres veces más común en varones que en mujeres. La presentación puede ser unilateral o bilateral en el 50% de los casos. (1) (2)

En Argentina, no hay consenso nacional ni estadísticas oficiales actualizadas para todo el país. Sin embargo, ha crecido el interés en el diagnóstico y tratamiento temprano del CTEV. El método Ponseti se ha implementado en hospitales pediátricos de referencia. Hospitales como el Garrahan, Dr. Pedro de Elizalde, Sor Juana Ludovica (La Plata), el Hospital Claudio Zín, entre otros, fueron incluidos en programas de capacitación para aplicar el método Ponseti. Así, se buscó garantizar un acceso más sistemático al tratamiento conservador.

Su etiología puede estar asociada a mielodisplasia, artrogriposis o múltiples deformidades congénitas, pero la presentación más común es de forma aislada, lo que se considera de tipo idiopático. (3) Los niños con dicha deformidad pueden tener problemas de equilibrio, coordinación, función motora gruesa, fuerza y agilidad. Las dificultades del desarrollo neurológico deben tenerse en cuenta en el momento de la

evaluación, ya que el conocimiento de estas afecciones podría facilitar la gestión del tratamiento y el apoyo necesario para el paciente y sus familias.(4)

El CTEV puede ser identificado tempranamente durante la gestación, a partir de la semana 13 mediante ecografía transvaginal y a partir de la semana 16 mediante ecografía transabdominal, aunque en la mayoría de los casos se detecta alrededor de la semana 20 durante una ecografía de rutina. La clasificación de dicha deformidad, basada en estudios por imágenes, resulta fundamental para orientar el tratamiento, ya que permite evaluar la gravedad clínica, seleccionar el plan terapéutico más adecuado y monitorear la evolución de los pacientes.

Iniciar el tratamiento a tiempo es fundamental para alcanzar buenos resultados. Es importante corregir cualquier deformidad del pie lo antes posible para favorecer la estabilidad y equilibrio. Durante las primeras semanas de vida se recomienda optar por un tratamiento conservador. Aunque esté comprobado que la edad de inicio no modifica de manera decisiva los resultados, la corrección del CTEV también puede lograrse en etapas posteriores aunque con mayor dificultad.(4)

Durante muchos años, las operaciones extensas y complejas fueron las principales técnicas de tratamiento, pero los resultados a largo plazo no fueron satisfactorios, ya que generaban rigidez articular, limitaciones funcionales, recurrencias de la deformidad y, en muchos casos, dolor crónico. Entonces, se utilizaron procedimientos de liberación quirúrgica para alargar los tejidos blandos tensos en los aspectos

medial y posterior del pie equinovaro. (5)

Históricamente, el tratamiento conservador fue introducido por Hipócrates alrededor del año 400 a. C. Más tarde, en 1939, Kite introdujo su método, conocido como método Kite, el cual utiliza la técnica de manipulación y yeso, pero la tasa de éxito de este método fue baja. Posteriormente, en 1963, Ponseti desarrolló un método conservador, llamado método Ponseti.(1)

El método consiste en estiramientos y manipulaciones suaves semanales de los huesos desalineados, seguidos de la aplicación de una férula de yeso de pierna completa bien moldeada. Frecuentemente, se realiza un alargamiento percutáneo del tendón de Aquiles, el cual es quirúrgico, para permitir la corrección completa de la deformidad antes de la colocación del yeso final, el cual se usa durante 3 semanas. La corrección de la deformidad generalmente se logra en un plazo de 6 a 8 semanas y se mantiene mediante el uso continuo de una férula de abducción del pie durante 3 meses y su uso parcial durante la noche por aproximadamente 2 a 3 años.(6)

Entre los tratamientos conservadores del pie equino varo congénito, el método Ponseti se ha consolidado como una de las alternativas más utilizadas a nivel mundial, ya que su aplicación temprana ha mejorado notablemente el pronóstico de los pacientes y se posiciona como un enfoque eficaz y menos invasivo que las técnicas quirúrgicas tradicionales. El método francés también ofrece una opción conservadora, con un abordaje fisioterapéutico integral que busca corregir la deformidad y favorecer el desarrollo motor del niño. Ambos métodos han demostrado resultados

satisfactorios y son actualmente las principales estrategias de tratamiento, por lo que es necesario analizarlos y compararlos en profundidad.(7)

La elección del tratamiento adecuado para el pie equino varo depende de factores como el tipo de tratamiento previo, el grado de deformidad, el momento del diagnóstico y el contexto socioeconómico de la familia, entre otros.

El Método Ponseti se destaca por su eficacia, baja probabilidad de recidiva y capacidad de adaptarse a las necesidades individuales del paciente y su entorno familiar. Sin embargo, sus limitaciones se relacionan con cambios articulares degenerativos, deformidades óseas y la adherencia familiar al tratamiento. El Método de Fisioterapia Francés se basa en manipulaciones, vendajes, férulas y ejercicios adaptados al desarrollo motor del niño, con el objetivo de lograr un pie funcional; este enfoque suele ser bien aceptado por las familias, principalmente por ser más higiénico y permitir un recambio de órtesis más sencillo. (5) (6) La mayor parte de la corrección se obtiene durante los primeros 3 meses de tratamiento, con corrección total prevista en 5 meses. Se les enseña la técnica a los padres y se continúa el tratamiento en su casa hasta que el niño empieza a caminar. Se sigue utilizando una férula Aquaplast por debajo de la rodilla hasta los 2 o 3 años para intentar prevenir la reaparición de la deformidad. (6)

Un adecuado apoyo del pie desde los inicios del desarrollo permite optimizar la biomecánica del miembro inferior, lo que se refleja directamente en la expresión corporal durante la marcha. En los pacientes pediátricos, se busca

evitar la cirugía no solo por el desarrollo aún inmaduro del sistema musculoesquelético, sino también por los riesgos asociados a la administración de anestesia en un cerebro en crecimiento, especialmente entre los 0 y 6 años. Por ello, el abordaje inicial se centra en tratamientos conservadores, que combinan estrategias kinésicas, ortésicas y ortopédicas, dejando la intervención quirúrgica como último recurso, complementada por medicación cuando resulta necesaria.

Para poder llevar adelante este trabajo se debe describir la situación del paciente, es importante poder examinar exhaustivamente los respectivos métodos. Por lo tanto, en esta revisión vamos a poder darnos cuenta de las ventajas y desventajas de los métodos previamente mencionados. La finalidad de dicha revisión estaría dada por reconocer los resultados a corto y largo plazo. Con el fin de proponer recomendaciones para la práctica clínica y la selección del abordaje fisioterapéutico más adecuado según la evidencia analizada.

OBJETIVO GENERAL

El presente trabajo tiene como objetivo principal describir y analizar las técnicas kinésicas empleadas en el tratamiento del pie equino varo congénito, incluyendo los métodos Ponseti y francés, tanto sus fundamentos teóricos como los principios de aplicación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las principales alteraciones anatómicas y funcionales presentes en el pie equino varo congénito.
- Explicar los fundamentos teóricos y fisiológicos que

sustentan las técnicas kinésicas aplicadas en ambos métodos.

- Detallar las técnicas kinésicas más utilizadas en los métodos Ponseti y francés, sus objetivos terapéuticos y su aplicación clínica en cada fase del tratamiento.
- Analizar los beneficios y limitaciones de las intervenciones kinésicas de ambos métodos en la recuperación funcional del paciente.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para la realización de esta revisión bibliográfica se seleccionaron estudios relacionados con el tema mediante una búsqueda en las siguientes bases de datos: PubMed, Scielo y PEDro. La búsqueda se llevó a cabo entre los meses de julio y octubre de 2025.

Criterios de selección

Criterios de inclusión:

- Fecha de publicación: últimos 10 años (2015–2025).
- Idioma: inglés y español.
- Tipo de estudio: estudios revisiones
- Población: neonatos y niños con diagnóstico de pie equino varo congénito.
- Intervención: aplicación del Método Ponseti y/o Método Francés.
- Acceso a texto completo.

Criterios de exclusión:

- Estudios duplicados.

Estrategia de búsqueda

En PubMed la estrategia de búsqueda fue: ("clubfoot" OR "congenital talipes equinovarus")

AND (Ponseti OR "French method"). Se aplicaron filtros de: tiempo 2015-2025; acceso a texto completo; revisión sistemática; Idioma: inglés/español; población pediátrica hasta 5 años. La búsqueda inicial arrojó 989 artículos, de los cuales, tras aplicar los filtros la búsqueda se redujo a 16 artículos.

En la base de PEDro, debido a su enfoque específico en fisioterapia, la estrategia se simplifico utilizando: “clubfoot” AND “Ponseti” sin aplicar filtros. Se obtuvieron 15 resultados.

En SciELO, se empleó la ecuación: (“pie equino varo”) AND (método Ponseti). Se aplicaron filtros de tiempo (2015-2025) e idioma español. Esta búsqueda arrojó 5 resultados.

Proceso de selección de trabajos

Los artículos identificados en las distintas bases de datos fueron revisados detalladamente para garantizar su relevancia con los objetivos del presente trabajo. En total se identificaron 36 estudios susceptibles a ser elegidos entre las 3 bases de datos utilizadas, de esos artículos 4 fueron eliminados por estar duplicados, quedando un total de 32 artículos para su lectura.

Posteriormente, efectuada una lectura y revisión se verificaron que 10 artículos no contaron con los criterios de inclusión establecidos, quedando 22 artículos seleccionados.

Finalmente, se eliminaron 9 artículos por el método de intervención aplicado, quedando 13 artículos seleccionados para realizar la revisión.

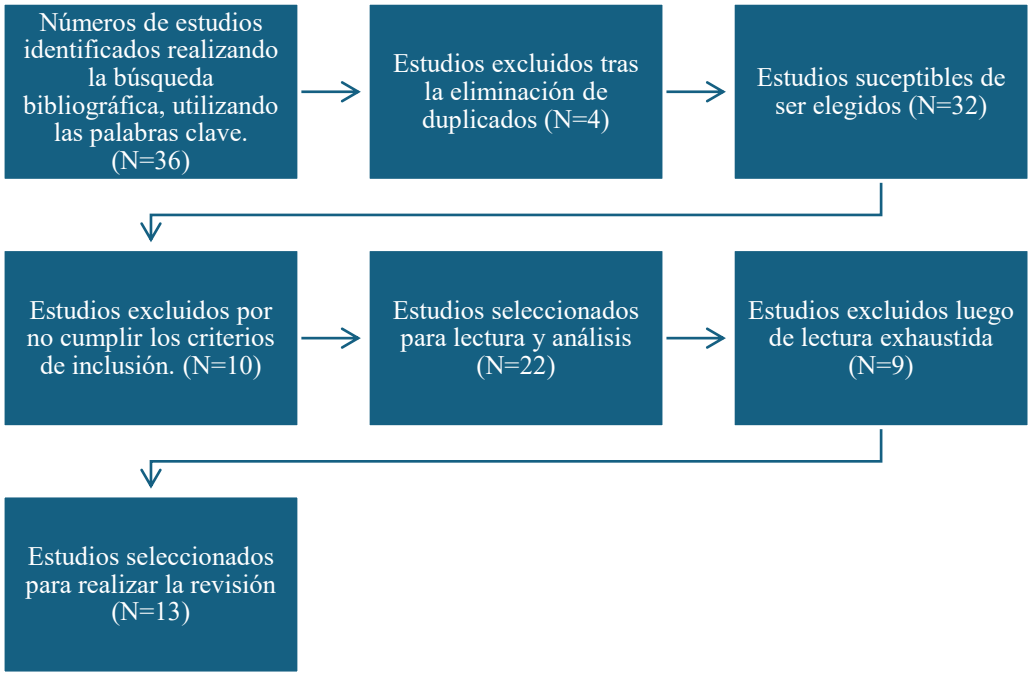


Figura 1. Identificación y proceso de selección de los estudios incluidos en la revisión narrativa.

RESULTADOS

A partir de la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión, se seleccionaron un total de 13 artículos para el análisis final. Los estudios incluidos abordaron el tratamiento de pie equino varo congénito con el uso del Método Ponseti y Método Funcional Frances en población pediátrica.

Resultados generales del Método Ponseti

Los estudios analizados demostraron tasas elevadas de corrección inicial del pie equino varo congénito en el cual se aplicó el Método Ponseti en niños menores de dos años, dónde los porcentajes de corrección reportados son entre el 85% y el 95% según los artículos analizados. (8–10) Además, se

reportó una disminución de la necesidad de cirugías extensas, con tasas de intervención quirúrgica mayor inferiores al 10% en gran parte de los estudios. (9)

Materiales de inmovilización

Dos estudios compararon distintos materiales de yeso los cuales fueron utilizados en los tratamientos con Método Ponseti. Ambos trabajos detallaron que no se observaron amplias diferencias en los resultados finales entre los grupos comparados, siempre y cuando se respete la técnica adecuada. (11,12)

Se destacó que el tipo de material utilizado es adecuado siempre y cuando su resistencia no sea vencida por los movimientos que pueda realizar el pie, así permite lograr una correcta alineación e inmovilización del paciente.

Tenotomía del tendón de Aquiles

En relación con la evaluación de los procedimientos asociados al Método Ponseti, cuatro estudios lo investigaron. Principalmente la tenotomía del tendón de Aquiles. Las ecografías demostraron una continuidad y una cbuena cicatrización del tendón a las 12 semanas posteriores a la cirugía en el 100% de los casos evaluados, sin ver defectos estructurales relevantes. (13–15) También, se reportaron bajas tasas de complicaciones, menores al 5% asociadas a la técnica. (14)

En los estudios analizados, la tenotomía fue aplicada como última instancia del tratamiento conservador inicial, luego de la instancia kinésica, la utilización de órtesis y el uso de fármacos, siendo utilizada en los casos que no se

alcanzó la corrección deseada. De esta forma, la intervención va de lo menos invasivo a lo mas invasivo.

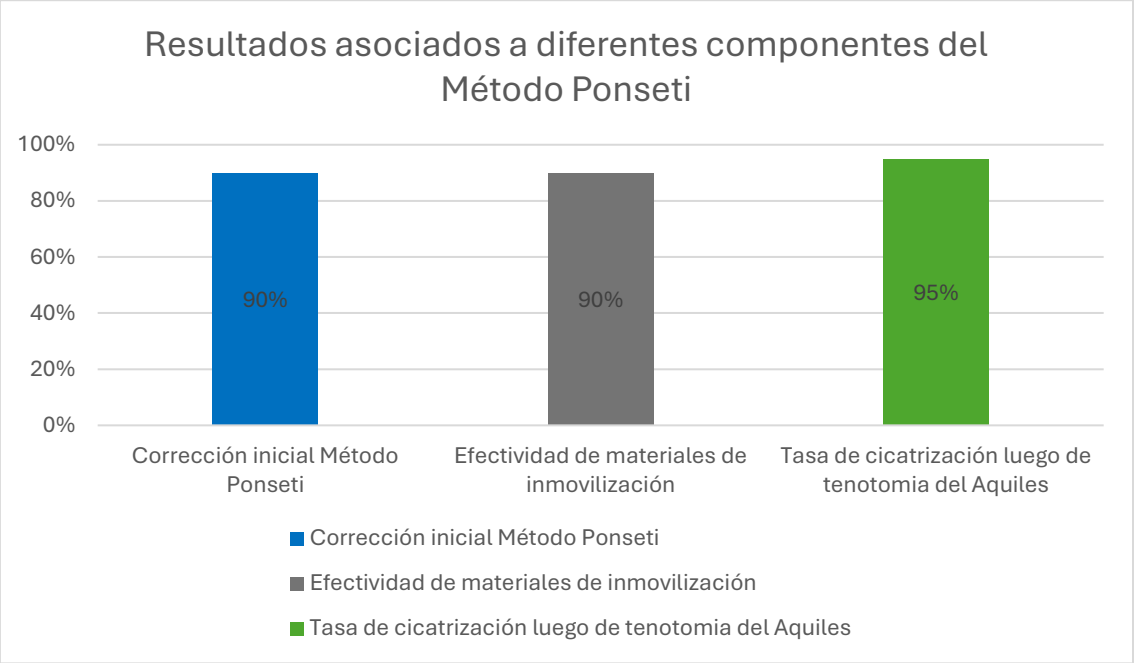


Figura 2. Representación comparativa de resultados favorables asociados al Método Ponseti.

Seguimiento y recaídas

En relación con el seguimiento en mediano y largo plazo, los estudios informaron que las recaídas pueden ir aumentando a medida que pase el tiempo, las tasas varían entre el 15% y el 30% dependiendo el tiempo del seguimiento, mayormente en casos donde hay un bajo cumplimiento luego del tratamiento. (9,16)

Compromiso familiar con el tratamiento

Dos estudios seleccionados investigaron sobre la participación activa de la familia en relación al tratamiento. Los resultados

mostraron que el cumplimiento del uso de ortesis y del protocolo indicado asoció de manera significativa mejores resultados y menor tasa de recaídas, lo cual se observaron diferencias en los grupos involucrados y los que no.(17,18)

Método Funcional Francés

Los estudios informaron que con la utilización del Método Funcional Francés se encontraron resultados funcionales favorables, con tasas de corrección las cuales se comparan con el Método Ponseti en etapas tempranas, se señalaron una mayor carga horaria de tratamiento, donde las sesiones son frecuentes durante los primeros años de vida.(19,20)

Rango etario ampliado

Un estudio analizó la aplicación del Método Ponseti en niños que ya habían iniciado la marcha. Los resultados indicaron que dicho método le permitió la corrección de la deformidad en el 70% de los casos, aunque con una mayor duración del tratamiento y mayor cantidad de yesos en comparación a niños tratados en edad temprana. (10)

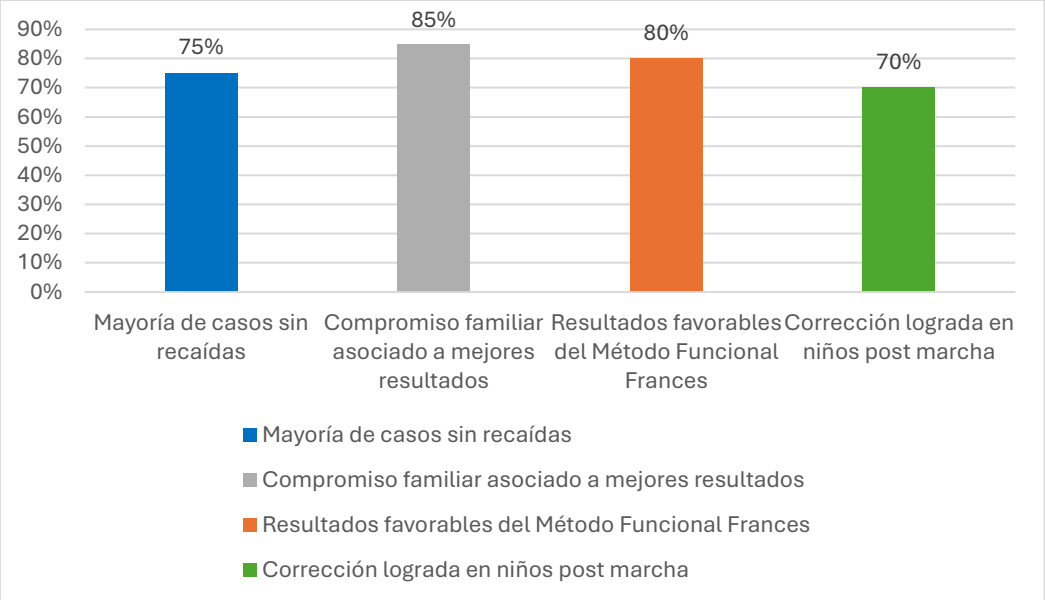


Figura 3. Resultados asociados al seguimiento, compromiso familiar y características del tratamiento.

DISCUSIÓN

El presente trabajo analiza el tratamiento conservador del pie equino varo congénito a partir de la revisión de trece estudios, centrados en el Método Ponseti y, en menor medida, en el Método Funcional Francés. Los hallazgos permiten discutir la efectividad de ambos abordajes y su relación con factores técnicos, familiares y de seguimiento.

De acuerdo con lo descrito por Rastogi y Agarwal (9), el Método Ponseti es una estrategia eficaz para la corrección inicial del pie equino varo, con una relevante reducción de la necesidad de cirugías extensas si se aplica de forma temprana y protocolizada. Estos resultados coinciden con lo observado por Ferreira et al. (10), quienes demuestran que el método también puede ser positivo en niños que ya han iniciado la marcha, aunque con mayor duración del tratamiento, lo que amplía el rango etario de aplicación.

En relación con los aspectos técnicos del método, los estudios de Pittner et al. (11) y Hui et al. (12) coinciden en remarcar que el tipo de material utilizado para la inmovilización no modifica de gran manera los resultados finales. Esto refuerza la idea de que la correcta ejecución de la técnica y la experiencia del profesional resultan más determinantes que los insumos utilizados, lo cual es un aspecto relevante desde la perspectiva kinesiológica y de la práctica clínica diaria.

La tenotomía del tendón de Aquiles aparece como un procedimiento seguro y eficaz dentro del Método

Ponseti. Los estudios ecográficos realizados por Ríos-Ruiz et al. (13) y el análisis de Rangasamy et al. (14) muestran una correcta cicatrización del tendón y una baja tasa de complicaciones, lo que respalda que sea parte del tratamiento conservador. Sin embargo, el seguimiento a corto plazo de algunos estudios limita la posibilidad de evaluar resultados estructurales a largo plazo.

Un aspecto central es la importancia de la adherencia familiar. Como describen Fortis-Olmedo et al. (18) y Thomas et al. (16), el cumplimiento del uso de ortesis y del protocolo indicado se encuentra vinculado directamente con mejores resultados y menor tasa de recaídas. Esto pone en evidencia que la eficacia del tratamiento no depende solo de la técnica utilizada, sino también del compromiso familiar y del acompañamiento continuo por parte del equipo de salud.

Respecto al Método Funcional Francés, los estudios de de La Taille et al. (19) y Souchet et al. (20) muestran que se trata de un abordaje eficaz desde el punto de vista funcional, especialmente cuando se inicia de manera precoz. Estos autores indican que el método requiere una mayor intensidad terapéutica, mayor carga horaria y fundamentalmente la participación familiar, lo que puede limitar su implementación en determinados contextos asistenciales.

A partir de este análisis, se observa la necesidad de futuras investigaciones que comparen de manera directa ambos métodos mediante estudios prospectivos y con seguimiento prolongado, incorporando variables funcionales y de calidad de vida. También, resulta relevante profundizar el rol

específico de la kinesiología en cada etapa del tratamiento, especialmente en relación con la educación familiar y la prevención de recaídas.

En conclusión, tanto el Método Ponseti como el Método Funcional Francés constituyen abordajes conservadores válidos para el tratamiento del pie equino varo congénito. Sin embargo, el Método Ponseti se presenta como un tratamiento más estandarizado y reproducible, mientras que el Método Funcional Francés requiere mayor disponibilidad de recursos y participación de la familia. El rol del kinesiólogo es fundamental en ambos enfoques, no solo en la ejecución técnica del tratamiento, sino también en el acompañamiento y la educación de la familia a lo largo del proceso terapéutico.

CONFLICTOS DE INTERÉS

Esta revisión no está sujeta a ningún conflicto de interés.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ganesan B, Luximon A, Al-Jumaily A, Balasankar SK, Naik GR. Ponseti method in the management of clubfoot under 2 years of age: A systematic review. Nazarian A, editor. PLOS ONE. 20 de junio de 2017;12(6):e0178299. doi:10.1371/journal.pone.0178299

2. Sheik-Ali S, Navarro SM, Keil E, Lavy C. The role of clubfoot training programmes in low- and middle-income countries: a systematic review. Trop Doct. octubre de 2020;50(4):291-9. doi:10.1177/0049475520931343

3. Tarakci D, Leblebici G, Tarakci E, Bursali A. The effectiveness of three-phase physiotherapy program in children with clubfoot after Ponseti treatment. Foot Ankle Surg. febrero de 2022;28(2):181-5. doi:10.1016/j.fas.2021.03.003

4. López-Carrero E, Castillo-López JM, Medina-Alcantara M, Domínguez-Maldonado G, Garcia-Paya I, Jiménez-Cebrián AM. Effectiveness of the Ponseti Method in the Treatment of Clubfoot: A Systematic Review. Int J Environ Res Public Health. 20 de febrero de 2023;20(4):3714. doi:10.3390/ijerph20043714

5. García-González NC, Hodgson-Ravina J, Aguirre-Jaime A. Functional physiotherapy method results for the treatment of idiopathic clubfoot. World J Orthop. 18 de junio de 2019;10(6):235-46. doi:10.5312/wjo.v10.i6.235

6. Faulks S, Richards SB. Clubfoot Treatment: Ponseti and French Functional Methods are Equally Effective. Clin Orthop. mayo de 2009;467(5):1278-82. doi:10.1007/s11999-009-0754-5

7. Canavese F, Mansour M, Souchon L, Samba A, Dimeglio A. The 'Hybrid method' for the treatment of congenital clubfoot. Ann Transl Med. julio de 2021;9(13):1099-1099. doi:10.21037/atm-20-7526

8. Smythe T, Chandramohan D, Bruce J, Kuper H, Lavy C, Foster A. Results of clubfoot treatment after manipulation and casting using the Ponseti method: experience in Harare, Zimbabwe. Trop Med Int Health. octubre de 2016;21(10):1311-8. doi:10.1111/tmi.12750

9. Rastogi A, Agarwal A. Long-term outcomes of the Ponseti method for treatment of clubfoot: a systematic review. Int Orthop. octubre de 2021;45(10):2599-608. doi:10.1007/s00264-021-05189-w

10. Ferreira GF, Stéfani KC, Haje DDP, Nogueira MP. The Ponseti method in children with clubfoot

after walking age – Systematic review and metanalysis of observational studies. Ebramzadeh E, editor. PLOS ONE. 20 de noviembre de 2018;13(11):e0207153. doi:10.1371/journal.pone.0207153

11. Pittner DE, Klingele KE, Beebe AC. Treatment of Clubfoot With the Ponseti Method: A Comparison of Casting Materials. J Pediatr Orthop. marzo de 2008;28(2):250-3. doi:10.1097/BPO.0b013e318164f8e7

12. Hui C, Joughin E, Nettel-Aguirre A, Goldstein S, Harder J, Kiefer G, et al. Comparison of cast materials for the treatment of congenital idiopathic clubfoot using the Ponseti method: a prospective randomized controlled trial. Can J Surg. agosto de 2014;57(4):247-53. doi:10.1503/cjs.025613

13. Ríos-Ruiz JG, González-Torres DM, Valdez-Jiménez LA, Ríos-Ruiz JG, González-Torres DM, Valdez-Jiménez LA. Evaluación ultrasonográfica del tendón de Aquiles en niños con pie equino varo aducto congénito posterior a tenotomía de Aquiles con el método de Ponseti. Seguimiento a 12 semanas. Acta Ortopédica Mex. junio de 2017;31(3):123-7.

14. Rangasamy K, Baburaj V, Gopinathan NR, Sudesh P. Techniques, anaesthesia preferences, and outcomes of Achilles tenotomy during Ponseti method of idiopathic clubfoot correction: A systematic review. The Foot. septiembre de 2022;52:101922. doi:10.1016/j.foot.2022.101922

15. Do Amaral E Castro A, Peixoto JB, Miyahara LK, Akuri MC, Moriwaki TL, Sato VN, et al. Clubfoot: Congenital Talipes Equinovarus. RadioGraphics. 1 de julio de 2024;44(7):e230178. doi:10.1148/rg.230178

16. Thomas HM, Sangiorgio SN, Ebramzadeh E, Zionts LE. Relapse Rates in Patients with Clubfoot Treated Using the Ponseti Method Increase with Time: A Systematic Review. JBJS Rev. mayo de 2019;7(5):e6-e6. doi:10.2106/JBJS.RVW.18.00124

17. Agarwal A, Rastogi A, Talwar J, Deo NB, Rastogi P. Unilateral limb orthosis for maintenance of deformity correction following treatment of clubfoot with Ponseti technique: a systematic review. J Pediatr Orthop B. marzo de 2022;31(2):e195-201. doi:10.1097/BPB.0000000000000897

18. Fortis-Olmedo I, Ortiz-De Montellano-Gallaga M, Altamirano-Duarte E, Martínez-Enríquez M, Ardón-Dubón J. Apego al método de Ponseti por parte de los familiares como determinante en el éxito del tratamiento del pie equinovaro. Acta Ortopédica Mex. 2020;34(1):43-6. doi:10.35366/94623

19. De La Taille E, Sales De Gauzy J, Gaubert Noirot M. Idiopathic clubfoot treatment and heterogeneity of current therapeutic strategies: The Ponseti method versus the French functional method (a systematic review). Arch Pédiatrie. julio de 2021;28(5):422-8. doi:10.1016/j.arcped.2021.04.003

20. Souchet P, Delaby JP, Campana M, Chinnappa J, Ilharreborde B, Simon AL. The functional method: experience

from the Robert Debré Hospital. Ann Transl Med. julio de 2021;9(13):1098-1098. doi:10.21037/atm-20-7727