

TRATAMIENTO PERCUTANEO DEL PIE EQUINO VARO EN LACTANTES

Dr. Federico Fernández Palazzi.*

Dr. José Ramón Salazar A.**

Dr. Justo Clemente López M.**

Dr. Federico Fernández Palazzi, Dr. José Ramón Salazar, Dr. Justo Clemente López. **Tratamiento Percutáneo del pie equino varo en lactantes.** Revista Venezolana de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Vol 29, Nº 1, Marzo 1997.

RESUMEN

En el presente trabajo se amplía la experiencia con la técnica de las triples tenotomías percutáneas para el tratamiento del pie equino varo (PEV), en pacientes lactantes, evaluando en conjunto, los resultados a mediano plazo, obtenido de un informe previo. Se trataron por esta técnica a 15 pacientes, en el hospital "San Juan de Dios" de Caracas, entre los años 1988 -1996, para un total de 24 pies, clasificados según la severidad de la deformidad en: 5 leves, 12 moderados y 7 severos. La edad promedio para el momento de la cirugía fue de 5,2 meses y el seguimiento promedio fue de 2,5 años. A todos se les realizó miotomía percutánea. Luego de la operación se aplicaron yesos correctores por 16 semanas, y férulas de Saint Germain o botas ortopédicas, según la capacidad de marcha del paciente. Los resultados fueron: buenos en 17 pies, regulares en 3 pies y malos en 4 pies. La técnica demostró ser suficiente en el tratamiento del 79% de los pies intervenidos, y facilitó la realización de la liberación postero medial en los restantes PEV idiopáticos que ameritaron ser reintervenidos, por deformidad residual. Recomendamos la técnica en pacientes menores a los 6 meses de edad, y reconocemos su limitada efectividad en los PEV asociados a enfermedades deformantes de base, como la Artrogriposis Múltiple.

PALABRAS CLAVES

Pie Equino, Tenotomía, Percutánea.

ABSTRACT

This paper presents the experience on a triple percutaneous approach to the treatment of club feet in new born and infants. The technique consists on transection of the achilles, plantarfascia and medial hemiatog soleus.

We revise 15 patients seen at the Hospital San Juan de Dios in Caracas operated from 1988 to 1996 on a total of 24 feet mean age at operation was 5,2 months and a mean follow up of 2,5 years. According to aproposed scale of evaluation we obtained 17 good feet, fair in 3 and bad in m, with an overall good results in 79% of feet.

KEY WORDS

Club foot, Tenotomy, Percutaneous.

Introducción

El pie equino varo es una deformidad congénita, presente en uno de cada mil nacidos vivos por año, en la que el paciente se presenta con supinación y aducto del antepie, acompañada por el varo y el equino global del medio y retropie, junto a la hipoplasia regional de la pierna. Su características esencial, es la desviación tanto del tobillo, como de las articulaciones intermetatarsianas y tarsometatarsianas; las cuales son mantenidas por la retracción y fibrosis de los ligamentos, tendones y músculos del lado medial del pie de la pierna.⁸

Curiosamente, el tratamiento del Pie Equino Varo Congénito (PEVC), continúa siendo un de los temas más controversiales de la ortopedia, a pesar del singular número de publicaciones que al respecto, han surgido desde la indicación de las manipulaciones y de los vendajes, hecha por Hipócrates 300 A.C,³ a quien se le atribuye la primera descripción conocida del pie zambo.²

El consenso general en la actualidad, concibe que el tratamiento debe iniciarse lo más pronto posible con medidas conservadoras como las manipulaciones y el uso de yesos correctores u ortesis,^{4,5} según la severidad del caso. El tratamiento quirúrgico, por consiguiente, se indica sólo cuando la deformidad no responde satisfactoriamente al tratamiento conservador.¹

El tratamiento del PEVC por medio de tenotomías subcutáneas, es conocido desde la descripción por Lorenz (1782), siendo utilizada con éxito por Sartorius (1812) y Delpech (1823).

Mucho más recientemente, Sengupta, en la India (1987),⁷ y uno de nuestros autores, Fernández - Palazzi en Venezuela (1993),⁶ retoman esta técnica de tenotomías percutáneas, y la recomiendan para el tratamiento del PEVC, en el lactante.

En el presente trabajo, se amplió la experiencia del informe previo,⁶ y se evaluaron los resultados de la técnica a mediano plazo.

*Jefe del Servicio de Ortopedia "C" del Hospital San Juan de Dios.

**Residentes del Posgrado de Cirugía Ortopédica y Traumatología "Hospital San Juan de Dios". Caracas, Venezuela.

Trabajo presentado en el X Congreso SVCOT Maturín Septiembre 1996.

MATERIALES Y METODOS

Entre los años 1988 y 1996, fueron tratados 15 pacientes, 12 masculinos y 3 femeninos, para un total de 24 pies, en el Hospital "San Juan de Dios" de Caracas. Las edades para el momento de la intervención quirúrgica oscilaron entre: 1 mes - 1 año, con promedio de 5,2 meses. El seguimiento clínico se realizó durante un promedio de 2,5 años, con límites entre los 0,4 - 5,3 años.

Agrupamos a los pacientes, según la severidad de la deformidad, de la siguiente manera: 5 casos leves, 12 casos moderados, y 7 casos severos. Para tales efectos, establecimos que: El Tipo I o Leve, era aquel pie que podía ser llevado más allá de la posición neutra; el Tipo II o Moderado, era el pie que no podía ser llevado a la posición neutra, con persistencia del varo y/o del equino siempre menor a los 20°; y el Tipo III o Severo, era aquel donde la deformidad era tan rígida, que se mantenía superior a los 20° de varo y/o equino.

A todos los pacientes se les practicó en quirófano, bajo anestesia general y sin uso de torniquete neumático, la misma técnica de triple tenotomías consistente en:

a) Tenotomía percutánea del tendón de Aquiles, a nivel del tercio distal de la pierna, hasta lograr la hipercorrección dorsal del pie.

b) Miotomía percutánea del hemigemelo interno, realizada con bisturí, en la cara dorsal del tercio medio de la pierna, mientras se sostuvo el pie en la máxima flexión dorsal posible.

c) Fasciotomía plantar percutánea, ejecutada desde la cara medial del pie y en sentido lateral, hasta percibir "el chasquido" que nos orientó sobre la total división aponeurótica.

Seguidamente, se hizo compresión manual de las heridas, sostenida durante por 3 minutos, hasta comprobar la hemostasia adecuada, para entonces colocar el yeso tipo Kite en máxima corrección, siempre verificando al finalizar, el satisfactorio llenado capilar digital. Los yesos se cambiaron cada 2-3 semanas durante el postoperatorio, hasta cumplir las 16 semanas de seguimiento. En cuatro casos se indicó el uso de férulas de Saint Germain, y en el resto calzado ortopédico u ortesis de plástico, dependiendo de la capacidad para la marcha que mostraban los pacientes, con el fin de mantener la corrección alcanzada.

BASES DE EVALUACION

Los resultados del tratamiento, se catalogaron como buenos, regulares o malos, según los siguientes criterios:⁶

Bueno: - Se consiguió el pie plantígrado, al apoyo y a la marcha.

- No recidivó ninguna deformidad.

- No hace falta una reintervención de los pies.

Regular: - El pie plantígrado para el apoyo y la marcha.

- Recidiva de una de las deformidades.

- Puede requerir de una reintervención quirúrgica de los pies, para corregir la deformidad recidivada.

Malo: - El pie no es plantígrado.

- Recidiva de 2 ó 3 deformidades.

- Requiere de reintervención quirúrgica de los pies, para corregir las 2 ó 3 deformidades recidivadas.

RESULTADOS

Los resultados fueron considerados como buenos en 17 pies (71%), como regulares en 3 pies (12%), y malos en 4 pies (17%), según la presencia de deformidades residuales. Los resultados malos fueron obtenidos en dos pacientes, uno de 7 meses y otro de 3 meses de edad, quienes padecen de Artrogriposis Múltiple (Fotos 1 y 2).

De los cinco pies clasificados como leves, en cuatro obtuvimos buena corrección y sólo en uno el resultado fue regular. A este último se le realizó, para la corrección del equino residual, un largamiento del tendón de Aquiles.

Mientras tanto, en todos los pies clasificados como moderados, se logró una buena corrección.

La experiencia fue muy distinta con los siete pies severos, en los que obtuvimos sólo un pie con buen resultado, dos con regulares resultados, y cuatro con resultados malos. En ellos, fueron necesarias distintas reintervenciones para el tratamiento de la deformidad residual. A los dos pies con resultado regular, se les realizó: liberación medial, a uno de ellos, para corregir el aducto del medio pie; y el otro, liberación posteromedial, igual a lo realizado en los cuatro pies con malos resultados.

DISCUSION

Los resultados obtenidos fueron satisfactorios (buenos-regulares) en el 83% de los pies interveni-

dos. Más aún, los mejores resultados se lograron en los casos donde la deformidad preoperatoria era leve o moderada (17 pies), en quienes fue necesaria una reintervención quirúrgica, como el alargamiento del tendón de Aquiles, en tanto sólo uno de dichos pies, debido a irregularidades en la colocación de los yesos posicionadores durante el período postoperatorio.

Los cuatro resultados malos se correlacionaron, con los pies que presentaban deformidades severas preoperatorias, asociados todos, a un cuadro sindrómico de base. Por este motivo, ameritaron ser reintervenidos quirúrgicamente, por medio de una liberación posteromedial.

En relación a la edad, la técnica fue realizada en siete pacientes (12 pies), menores a los 6 meses de edad, de quienes obtuvimos mal resultado tan sólo en un caso (2 pies), que presentaba cuadro sindrómico deformante. En cambio, en los ocho pacientes (12 pies), con 6 ó más meses de edad, para el momento de la intervención quirúrgica, obtuvimos buenos resultados en siete pies, regulares resultados en dos, y malos resultados en dos. Los dos pies con malos resultados, en los pacientes mayores a los 6 meses, se asociaron a la severidad de la deformidad preoperatoria, junto al cuadro sindrómico basal.

CONCLUSIONES

La realización de las triple tenotomías percutáneas en el pie equinovaro, arrojó resultados satisfactorios a mediano plazo, demostrando ser un tratamiento idóneo, sencillo y económico, en lactantes menores.

El éxito de la técnica quirúrgica, no sólo se comprobó al ofrecer la corrección suficiente en 18 de los 24 pies intervenidos (79%); sino que adicionalmente, redujo la severidad y rigidez de la deformidad inicial. Por esta razón, se facilitó la realización de la liberación posteromedial en los restantes casos idiopáticos con deformidad recidivada, en quienes hubo necesidad de reintervención.

Los alentadores resultados, obtenidos en el 83% de los casos menores de 6 meses, nos conducen a recomendarla en pacientes de tal edad, no obstante haber conseguido, en pacientes entre 6 y 12 meses de edad, resultados buenos en el 58% de los casos, y resultados regulares en el 17% de los casos. Esta conducta se encuentra justificada en la creciente posibilidad de ameritar reintervenciones quirúrgicas, a medida que aumenta la edad de los pacientes.

A la luz de nuestra experiencia, recomendamos

este procedimiento quirúrgico, principalmente en pacientes con deformidades leves o moderadas, y recomendamos su limitada efectividad, en pacientes con deformidad teratológica a una enfermedad de base como la Artrogriposis Múltiple.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Cumming J, Lovell W. Current Concepts Review: Operative Treatment of Congenital Idiopathic Club Foot. *J. Bone Joint Surg*, 1988; 70-A: 1108-1112.
2. Díaz- Faes, Jorge. Historia, Arte y Literatura en el Pie Zambo. En *Conceptos y Controversias sobre el Pie Zambo*. A. Madrid Vicente, Ed. Madrid, España, 1992; 26-35.
3. Hipócrates. On Joints traduc. al inglés de Withingto, ET. Harvard University Press. Cambridge, 1944. Hipocrates writings, great booci of wertern world. *Encyclopedia Británica*, 1952; 10: 127.
4. Ikeda K. Conservative Treatment of Idiopathic Club Foot. *J. Pediatr. Orthop.* 1992; 12: 217-223.
5. Kuhlman RF. A Survey of Clinical Evaluation of the Operative Treatment for Congenital Talipes Equinovarus. *Clin. Orthop*, 1972; 84: 88-92.
6. Fernández - Palazzi, Federico, Vargas MC, Sadi PR. Tenotomías Subcutáneas en el tratamiento del pie equino varo congénito en la lactancia. En *Conceptos y Controversias sobre el Pie Zambo*. A Madrid Vicente, Ed. Madrid, España, 1993; 138-142.
7. Sengupta, A. The Management of Congenital Talipes Equinovarus in Developing Countries. *International Orthopaedics (SICOT)*, 1987; 11: 183-187.
8. Villadot PA. Importacia del Sistema Calcáneo-Quíleo-Plantar en la Fisiología y Tratamiento del Pie Zambo. En *Conceptos y Controversias sobre el pie Zambo*. A. Madrid Vicente, Ed. Madrid, España, 1993; 73-78.

FOTOGRAFIAS



Foto 1: Resultado bueno, un año Post-Cirugia.



Foto 2: Resultado regular. Existe cierta retracción a nivel fascia