

Aplasia de peroné. Informe preliminar de un caso

Dr. Lauro Viveros Arceo,* Dr. Miguel Olalde Hernández,** Dr. Gabriel Ávila Galinzoga,***
Dr. Miguel Velasco González****

Hospital Infantil "Eva Sámano de López Mateos", Morelia, Michoacán

RESUMEN. Se trata de un paciente con agenesia total del peroné, el cual fue operado a los 8 meses de edad para obtener una reducción de las deformidades. El procedimiento consistió en liberación de tejidos blandos (se realizó alargamiento del tendón de Aquiles y se liberó la banda fibrosa vestigial del peroné). El paciente en cuestión tiene al momento una evolución de 18 meses y es capaz de deambular con la ayuda de un aparato ortopédico. Nosotros consideramos que este tipo de tratamiento conservador puede ser utilizado en casos seleccionados.

Palabras clave: peroné, anomalías, niños, aplasia, tratamiento, meromelia.

El síndrome de ausencia congénita del peroné, consiste en la falta parcial o total del hueso, con la angulación anteromedial y acortamiento de la tibia, con deformidad en equinovalgo del pie.

Pueden existir otras anomalías asociadas como coalición tarsal, ausencia de rayos 4to y 5to.^{1,13,15,18,21}

Los pacientes con ausencia total del peroné, cursan con acortamiento marcado de la extremidad afectada, cuya condición puede estar asociada con malformaciones del pie, acortamiento de fémur, además de inestabilidad de las articulaciones de la cadera, rodilla y tobillo.

Coventry y Johnson, en 1952, clasificaron estas deformidades (*Cuadro 1*) que luego modificaron Achterman y Kalamchi (*Cuadro 2*).¹

Para el tratamiento de estos pacientes, en décadas pasadas se preconizó la amputación de miembro afectado con la técnica de Syme^{5,13,19,21} en vez de intentar corrección de te-

SUMMARY. A child with unilateral complete fibular absence is described in this document. The patient was operated at 8 months of age, to enhance a reduction of the deformities. The procedure consisted on a soft-tissues release (Achilles tendon was lengthened and rudimentary peroneal muscle was released). The patient at 18 months of age is able to walk with an orthotic device. The conservative approach should be considered rather than amputation in selected cases.

Key words: fibula, abnormalities, infant, aplasia, therapy, meromelia.

Cuadro 1. Clasificación de Coventry y Johnson (1952).

- Tipo I.** Afectación de un solo miembro, desde acortamiento hasta ausencia parcial de su tercio o mitad superiores. El acortamiento de la tibia y desigualdad de longitud de las extremidades inferiores suele ser mínima y no hay otras anomalías del pie.
- Tipo II.** Afectación unilateral, la deficiencia peronea es completa, displasia intensa de todo el miembro inferior, su acortamiento es notable, la tibia está curvada y angulada en sentido anteromedial y hay malformación del pie.
- Tipo III.** La afectación puede ser bilateral, puede acompañarse de otras malformaciones como ausencia parcial o completa de miembros superiores, deficiencia femoral proximal focal y ausencia parcial o completa de la tibia y el pie contralaterales.

Cuadro 2. Clasificación de Achterman y Kalamchi (1979).

- Tipo I:** Hay ausencia parcial o completa del peroné. Se subdivide en:
- IA:** Está todo el peroné pero es corto y pequeño; la epífisis proximal está en sentido distal a la fisis superior de la tibia y la fisis peronea distal está en sentido proximal a la línea de la articulación tibiotarsiana.
- IB:** Hay ausencia parcial del 30 al 50% de porción superior, y en sentido distal está presente la epífisis inferior pero está elevada y no apoya el tobillo.
- Tipo II:** Falta todo el peroné o se observa solamente algún vestigio fibrocartilaginoso.

* Médico Adscrito al Servicio de Ortopedia Pediátrica, Hospital Infantil "Eva Sámano de López Mateos", Morelia, Michoacán.

** Jefe del Servicio de Ortopedia, Hospital Infantil "Eva Sámano de López Mateos", Morelia, Michoacán.

*** Asesor del Servicio de Ortopedia, Hospital Infantil "Eva Sámano de López Mateos", Morelia, Michoacán.

**** Médico Residente de Ortopedia Pediátrica, Hospital Infantil "Eva Sámano de López Mateos", Morelia, Michoacán.

Dirección para correspondencia:

Dr. Lauro Viveros Arceo.

Gertrudis Bocanegra No. 242,

Centro. 58000 Morelia, Michoacán.



Figura 1. Radiografías anteroposterior y lateral de la pierna. La angulación tibial es de 55 grados.

jidos blandos. Un plan conservador de tratamiento es posible cuando el acortamiento del miembro no sea mayor de 75 mm (Thomas).¹⁸

Bandenhauer realizó una operación en 1894, en la cual hizo una osteotomía longitudinal de la tibia hasta el cartílago articular, creando un puente, al deslizar la porción externa para poder contener al astrágalo.¹⁷

Los autores describen un paciente con aplasia unilateral del peroné en quien únicamente se le realizó liberación de tejidos blandos, es decir, alargamiento del tendón de Aquiles y resección de la banda fibrosa del peroné.^{8,15,17} El caso de nuestro paciente, ha sido tratado desde marzo de 1998 a la fecha en el Hospital Infantil de Morelia "Eva Sámano de López Mateos".

Caso clínico

El paciente presentado por los autores, a su ingreso al Hospital tenía 8 meses de edad, se le diagnosticó una aplasia completa del peroné izquierdo grado II (Coventry y Johnson 1952), el cual cursa también con acortamiento de la extremidad izquierda de 30 mm. A expensas de la tibia, la cual además tiene una deformidad en antecurvatum con una angulación radiográfica en proyección lateral de 55 grados (*Figura 1*), la deformidad del pie en equinovalgo es muy acentuada.



Figura 2. Radiografías anteroposterior y lateral de la pierna después de la cirugía. La tibia ha corregido 20 grados de angulación.

A su ingreso, se le realiza al paciente una liberación de la banda fibrosa (vestigio del peroné),^{8,15,17} y alargamiento del tendón de Aquiles. En junio de 1998, a los 18 meses de edad, el paciente deambula con aparato ortopédico, el acortamiento de la pierna izquierda es de 25 mm, y radiográficamente la angulación de la tibia es de 35 grados, es decir, 20 grados menos que a su ingreso (*Figura 2*).

El equinovalgo del pie persiste, por lo que se decide realizar una nueva elongación del tendón de Aquiles, mejorando en esta ocasión la posición del pie con relación a la pierna.

El tratamiento quirúrgico⁴ conservador en los primeros años de vida, de una ausencia congénita de peroné completa es una alternativa importante en vez de pensar en amputación.

El tratamiento de los tejidos blandos es una opción que da al paciente una oportunidad de vida futura con un miembro funcional adecuado. En nuestro paciente, el resultado se puede considerar satisfactorio, puesto que el acortamiento tibial ha disminuido 5 mm y la angulación del mismo hueso también mejoró de 55 a 35°.

Discusión

La amputación mediante la técnica de Syme ha sido preconizada en las anteriores décadas, especialmente cuando existe una ausencia total del peroné¹ o cuando se piensa en la posibilidad de que la diferencia entre ambos miembros sea mayor de 75 mm.

Otro método ha sido la epifisiodesis¹⁹ del miembro contralateral para igualar la discrepancia entre ambos miembros.

Exner y Ruttimann⁸ intentaron la corrección quirúrgica, mediante la liberación de tejidos blandos, transposición tendinosa y la osteotomía de Bandenhauer-Gruca en dos pacientes menores.

El beneficio que ha obtenido nuestro paciente con el tratamiento quirúrgico de tejidos blandos se resume en 3 puntos:

1. Que la angulación de la tibia mejoró notablemente.
2. El acortamiento es menor y funcionalmente tiene la oportunidad de un alargamiento de la tibia de llegar a requerirlo en tiempo futuro.
3. Estabilización del tobillo mediante la técnica de Bandenhauer-Gruca.

Conclusión

La liberación de la banda fibrosa rudimentaria del peroné, así como el alargamiento del tendón de Aquiles es una elección preferible a la amputación en niños menores de 2 años con un acortamiento de no más de 4 cm a expensas de la tibia, ya que la liberación de la banda fibrosa ha permitido a nuestro paciente un descenso de 55 grados a 35 grados de antecurvatum en un año de evolución, y aun cuando han sido necesarios dos alargamientos del tendón de Aquiles, el paciente conserva un alineamiento aceptable del pie con relación a la pierna.

Bibliografía

1. Achterman C, Kalamchi A: Congenital deficiency of the fibula. *J Bone Joint Surg* 1979; 61-B(2):133-7.
2. Aitken GT: Amputation as a treatment for certain lowerextremity congenital abnormalities. *J Bone Joint Surg* 1959; 41-A(7): 1267-85.
3. Bronfen C, et al: Les anomalies du pied dans les ectromelies longitudinales des membres inferieurs. *SICOT* 1994; 18: 139-149.
4. Corea JR, Sankaran-Kutty M: Lobster claw leg. *J Bone Joint Surg* 1989; 71-B(5): 861.
5. Davidson WH, Bohné WHO: The Syme amputation in children. *J Bone Joint Surg* 1975; 57-A(7): 905-9.
6. Dutoit M, et al: Le devenir des enfants operes d'allongement pour hypoplasie congenitale des membres inferieurs. *Chirurgie Orthopedique* 1979; 76: 1-7.
7. Epps CH, Schneider PL: Treatment of hemimelias or the lower extremity. *J Bone Joint Surg* 1989; 71-A(2): 273-7.
8. Exner GU, Ruttiman B: Fibular aplasia correction in two cases. *SI-COT* 1991; 15: 229-32.
9. Farmer AW, Laurin CA: Congenital absence of the fibula. *J Bone Joint Surg* 1960; 42-A(1): 1-12.
10. Ferguson CM, Morrison JD, Kenwright J: Leg-length inequality in children treated by Syme's amputation. *J Bone Joint Surg* 1987; 69-B(3): 433-6.
11. Hootnick DR, Levinsohn E, Randall P, Packard D: Vascular dysgenesis associated with skeletal dysplasia of or lower limb. *J Bone Joint Surg* 1980; 62-A(7): 1123-28.
12. In Ho Choi, Kumar J, Bowen J: Amputation or limb-lengthening for partial or total absence of the fibula. *J Bone Joint Surg* 1990; 72-A(9): 1391-1399.
13. Kruger LM, Talbott R: Amputation and prosthesis as definitive treatment in congenital absence of the fibula. *J Bone Joint Surg* 1961; 43-A(5): 625-42.
14. Laurin CA, Favreau J, Lebel P: Bilateral absence of the radius and tibia with bilateral reduplication of the ulna and fibula. *J Bone Joint Surg* 1964; 46-A(1):137-42.
15. Lefort J, Carlioz H, Pere C: Aplasies du péroné et malformations associées. *Revue de Chirurgie Orthop* 1976; 62: 621-34.
16. Maffulli N, Fixsen J: Fibular hypoplasia with absent lateral rays of the foot. *J Bone Joint Surg* 1991; 73-B(6):1002-4.
17. Serafin J: A new operation for congenital absence of de fibula. *J Bone Joint Surg* 1967; 49-B(1): 59-65.
18. Thomas IH, Williams PF: The Gruca operation for congenital absence of the fibula. *J Bone Joint Surg* 1987; 69-B(4): 587-92.
19. Westin WG, Sakai D, Wood W: Congenital longitudinal deficiency of the fibula. *J Bone Joint Surg* 1976; 58-A(4): 492-6.
20. Williams M: Autosomal dominant inheritance of the tibial meromelia. *J Bone Joint Surg* 1975; 57-A(2): 262-3.
21. Wood WL: Congenital absence of the fibula. *J Bone Joint Surg* 1965; 47-A(6): 1159-69.