

# HALLUX VALGUS DEL ADOLESCENTE

TOHRU HOSHINO  
SUGURU INOKUCHI  
NORIO USAMI  
EIICHI HIRAISHI  
TAKESHI HASHIMOTO  
MASAKI MIYANAGA  
TAKUYA SAKURADA  
MASAYOSHI TOGAMI

DEPARTMENT OF ORTHOPEDIC SURGERY  
SCHOOL OF MEDICINE KEIO UNIVERSITY  
TOKYO (JAPAN)

## RESUMEN

Se ha hecho una valoración del hallux valgus del adolescente en 17 casos, con 33 pies. Todos los casos pertenecían al sexo femenino, con edades que iban de los 9 a los 18 años. Se operaron 10 pies, en 7 casos. Se practicó una osteotomía cuneiforme proximal del metatarsiano en 7 pies, osteotomía cupuliforme distal metatarsiana en 2 pies, y osteotomía tipo Mitchell modificada en 1 pie. En 26 pies (13 casos) existía una morfología tipo Egipcio, en 5 pies de 3 casos era de tipo Cuadrado, y en 2 pies de 1 caso era de tipo Griego.

El ángulo intermetatarsiano (IMA) y el ángulo metatarso-falángico (MPA) alcanzaban en el examen inicial una media de 12 grados y 28 grados respectivamente. En los pies operados el IMA era de 11 grados y el MPA de 32 grados.

La operación debe realizarse precozmente en los casos severos y hay que vigilar la posible recidiva postoperatoria.

**El hallux valgus del adolescente presenta una variada morbilidad, semejante a la del adulto, y el tratamiento debe hacerse teniendo siempre presente que se trata de un pie en proceso de crecimiento. Especialmente cuando el tratamiento es quirúrgico, debe hacerse una cuidadosa valoración, de forma distinta a cuando se trata de un adulto.**

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se han estudiado 33 pies en 17 pacientes del sexo femenino con edades comprendidas entre 9 y 18 años (edad media 14,4).

El tratamiento quirúrgico se llevó a cabo en 10 pies (7 casos) siendo realizada la operación bilateralmente en 6 pies (3 casos) y unilateralmente en 4 pies (4 casos). Se hizo tratamiento conservador en 23 pies (14 casos), habiéndose hecho en 4 de ellos (4 casos) tratamiento quirúrgico en el pie contralateral. Se practicó una osteotomía cuneiforme proximal del

metatarsiano en 7 pies (5 casos), osteotomía cupuliforme distal del metatarsiano en dos pies (1 caso) y osteotomía tipo Mitchell modificada en 1 pie (1 caso).

Los estudios morfológicos han sido hechos basándose en las radiografías tomadas en el examen inicial y postoperatoriamente.

## RESULTADOS

Atendiendo el aspecto morfológico, se han clasificado en:

Pie egipcio: 26 pies en 13 casos.

Pie cuadrado: 5 pies en 3 casos.

Pie griego: 2 pies en 1 caso.

El ángulo intermetatarsiano (IMA) y el ángulo metatarsofalángico (MPA) en el examen inicial alcanzaron un valor medio de 12 y 28 grados respectivamente. El IMA y el MPA en los casos operados tenían una media de 11 y 32 grados respectivamente. La epífisis del primer metatarsiano en todos los casos vistos con edad de 10 años o superior, estaba cerrada, no planteando ningún problema en relación con la intervención.

## DISCUSIÓN

El hecho de que la tasa de pie egipcio sea alta, comparada con la del hallux valgus del adulto sugiere que el factor congénito (éste es inherente a la forma del pie), juega un papel importante en la aparición de la deformidad. Como la influencia de los zapatos puntiagudos basada en ser un factor causante de la agravación del hallux valgus, es menor durante la época de crecimiento, consideramos que la aparición es debida a un primer metatarsiano largo y a un desequilibrio muscular entre el abductor y el adductor.

Pensamos que, en general, se pueden usar las mismas técnicas quirúrgicas que en el adulto, aunque hay que tener en cuenta algunas características de los casos en período de crecimiento. Estos casos deben ser vigilados atentamente aunque los síntomas sean moderados, porque los tejidos son laxos, y la deformidad es susceptible de recidivar postoperatoriamente. Existe la posibilidad de recidiva a menos que la deformidad ser cuidadosamente corregida, incluso en casos moderados. En un caso de 14 años de edad (Fig. 1-a) realizamos una osteotomía de Mitchell modificada. El desplazamiento de la cabeza metatarsiana fue insuficiente, por lo que la deformidad recidivó postoperatoriamente (Fig. 1-b). La pérdida de corrección se produjo por una angulación en varo a nivel de la articulación cuneo-metatarsiana.

Por otra parte, existen casos que muestran una importante deformidad como la de los adultos, aún en período de



Fig. 1-a.



Fig. 1-b.



Fig. 2-a.

crecimiento (Fig. 2-a). La osteotomía proximal está indicada en estos casos importantes (Fig. 2-b). El tratamiento conservador es apenas efectivo sobre la deformidad en los casos importantes. Nosotros indicamos la operación sin dejar pasar el momento oportuno, teniendo en cuenta la posibilidad de que la deformidad evolucione con el crecimiento del paciente. Sin embargo la osteotomía proximal está contraindicada en los casos en que la epífisis del primer metatarsiano no está cerrada, y debe esperarse a que se cierre.



Fig. 2-b.

## BIBLIOGRAFÍA

1. BONNEY, G. et al.: Hallux valgus and hallux rigidus. A critical survey of operative results, *J. Bone and Joint Surg.*, 34-B: 336-385, 1952.
2. HICKS, J. H.: The mechanics of the

foot, II. The plantar aponeurosis and the arch, *J. Ant.*, 88, 1: 25-31.

3. MITCHELL, C.L. et al.: Osteotomy unionectomy for hallux valgus. *J. Bone and Joint Surg.*, 40-A: 41-58, 1958.
4. PIGGOTT, H. et al.: The natural history of hallux valgus in adolescence and early adult life, *J. Bone and Joint Surg.*, 42-B: 749-760, 1960.

5. SHAPIRO, F. et al.: The Mitchell distal metatarsal osteotomy in the treatment of hallux valgus, Clin. Orthop., 107: 225-231, 1975.

6. STOKES, J.A.F. et al.: Forces acting on the metatarsals during normal walking. J. Anat., 129, 3: 579-590, 1979.