

HOSPITAL NTRA. SRA. COVADONGA.
SERVICIO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA.
JEFE DEL SERVICIO: DR. J. PAZ JIMÉNEZ

Desepifisiodesis Distal de Tibia

J. M. FANJUL CABEZA; T. J. MORENO GUERRERO; M. I. OJARUGEN CASERO

RESUMEN:

Se expone un caso de epifisiodesis postraumática distal de la tibia con varo marcado de tobillo. La desepifisiodesis mediante resección del puente óseo e interposición de cemento permitió recuperar la alineación y crecimiento normales.

Descriptores: Tobillo, Epifisiodesis traumática. Desepifisiodesis. Cemento acrílico.

SUMMARY:

The authors are doing the exposure about a case report of postraumatic epiphysiodesis distal of tibia with several varus in ankle.

The desepiphysiodesis for bone resection and bone cement interposition have let to recover the normal ankle allgnation and growth.

Key words: Ankle. Traumatic Epiphysiodesis. Desepiphysiodesis. Bone Cement Interposition.

Introducción

Las alteraciones del crecimiento por epifisiodesis, secundarias a traumatismos, se presentan con relativa frecuencia. Deben ser prevenidas con el tratamiento correcto de la lesión inicial y control del crecimiento ulterior, en especial en los accidentados graves por la imposibilidad de descartar lesiones del tipo V de SALTER y HARRIS (1) asociadas con otros tipos de lesiones en el miembro e incluso dentro de la propia lesión fisaria ¹.

Las técnicas de desepifisiodesis son un procedimiento terapéutico reciente que puede corregir la instauración de deformaciones de

adaptación en las epífisis.

Es raro tener la oportunidad de poder realizar éste tipo de cirugía, dado que la indicación depende de la edad, proporción y situación del puente óseo en la placa fisaria.

La técnica de desepifisiodesis, según los trabajos publicados por

LAGENSKIÖLD 1967 (3), y seguida por diversos autores (4, 5, 6, 7, 8), consiste en reseca el puente óseo por vía metafisaria, rellenando la cavidad con material inerte. Este material, evita la reproducción del mismo permitiendo el crecimiento en anchura de la placa epifisaria.

- 1) Cualquier epifisiolisis de los tipos I a IV de SALTER y HARRIS puede estar asociada al tipo V en la misma placa epifisaria, al combinarse mecanismos de compresión y cizallamiento en el traumatismo (2)

Presentamos un caso que ilustra sobre el valor de este método de desepifisiodesis en la corrección y prevención de malformaciones.

Caso Clínico

C. M. B.: varón de 7 años de edad que sufrió un atropello. En su pierna izquierda presentada deformidad anatómica distal y una herida contusa en la cara interna del tobillo con exposición ósea de 10 x 7 cm.; valorada como fractura abierta del tipo III de CAUCHOIX (9).

Radiográficamente se comprobó fractura diafisaria del 1/3 distal de tibia y peroné, y pérdida ósea del tercio medial de la metafisis y epifisis tibial. (Fig. 1a, 1b)

De urgencia se realizó limpieza con FRIEDRICH de la herida e inmovilización con yeso (Fig. 2); asociando antibioterapia por vía general. La pérdida de sustancia cutánea pudo ser recubierta con un injerto libre de piel a las 5 semanas.

Tras la consolidación de la fractura diafisaria, se apreció una progresiva varización del tobillo que alcanzó los 30° por producción de un puente óseo medial (Fig. 3a,

3b).

A los 15 meses fue intervenido quirúrgicamente para efectuar la desepifisiodesis y la corrección del varo. Tras la identificación y resección del puente óseo se corrigió parcialmente el varo mediante epifisiolisis por distracción intraoperatoria utilizando una pinza separadora. La interposición con cemento acrílico ayudó a mantener la corrección. Tras el cierre cutáneo, fue inmovilizado con un yeso y mantenido en descarga durante dos meses.

En los controles radiográficos posteriores se comprobó el éxito de la intervención por:

- 1º corrección del eje tibial;
- 2º hipercrecimiento medial de la fisis;
- 3º distanciamiento progresivo entre el cemento y el cartilago de crecimiento; 1 cm. en el primer año;
- 4º neoformación de un pequeño maléolo tibial (Fig. 4a, 4b).

Discusión y Conclusiones

La epifisiodesis postraumática referida, es una consecuencia lógica en lesiones extensas

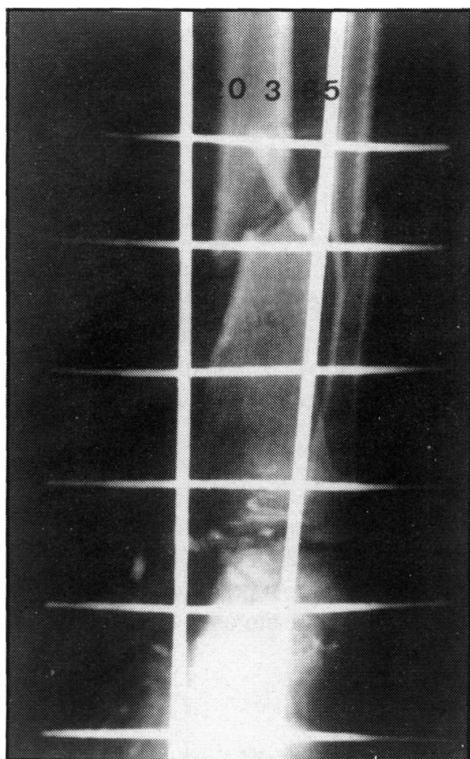


Figura 1a: Radiografía AP al ingreso.



Figura 1b: Radiografía Lateral al ingreso.



Figura 2: Radiografía AP tras inmovilización.

del anillo pericondral. Se produjo un puente óseo y las desviaciones axiales se deben a su localización y extensión periférica en la fisis. El crecimiento normal del hueso no pudo romper el puente cicatricial (10).

Las técnicas de desepifisiodesis se oponen a la aparición de deformidades de adaptación articular, no siempre evitables mediante las técnicas de osteotomías reiterativas (11). La técnica de condrodiastasis (12, 13), es más fácil de ejecutar que la desepifisiodesis por resección del puente óseo. En este caso no la indicamos debido al grosor de éste último y pequeñez del núcleo epifisario.

La resección de un puente óseo con interposición de material inerte resulta eficaz, como ha sido probado por diversos autores, pero el tratamiento completo exige la retirada del material interpuesto, antes de que sea incorpo-



Figura 3a: Control AP a los 15 meses. Se aprecia un puente óseo medial y deformidad en varo del tobillo.



Figura 3b: Control Lateral a los 15 meses.



Figura 4a: Resultado AP de la desepifisiodesis.

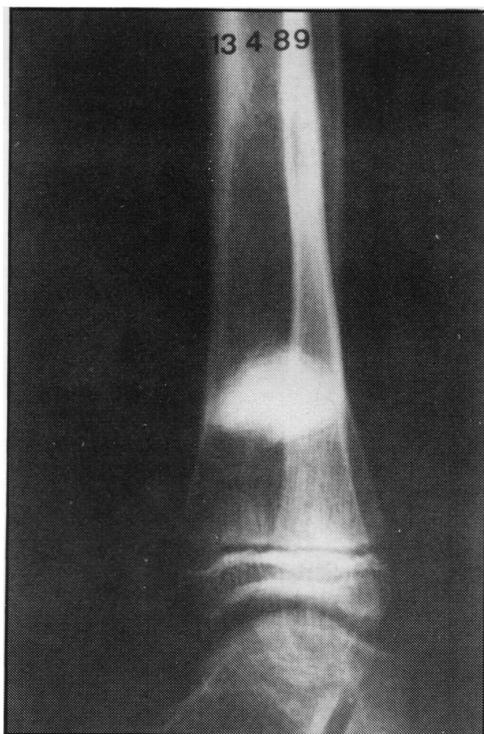


Figura 4b: Resultado Lateral.

rado a la diáfisis y fragilice el hueso.

Bibliografía

1. SALTER, R.B.; HARRIS, W.R.: Injuries involving the epiphyseal plate. *J. Bone Joint Surg.* 1963, 45: 587-622.
2. CHRESTIAN, P.; CALAS, P.: Les pièges diagnostiques. (Symposium Dir. Bouyala J. M. et Rigault P). *Rev. Chir. Orthop.* 1979, 65: 269-271.
3. LANGENSKIÖLD, A.: The possibilities of eliminating partial closure of an epiphyseal plate caused by trauma or disease. *Acta Orthop Scand.* 1967, 38: 267-279.
4. OSTERMAN, K.: Operative elimination of partial premature epiphyseal closure. *Acta Othop. Scand.* 1972, suppl.: 147.
5. BRIGHT, R. W.: Operative correction of partial epiphyseal plate closure by osseous-bridge resection and siliconerubber implant. *J. Bone Joint Surg.* 1974, 56A: 655.
6. MALLET, J.: Les épiphysiodèse partielles traumatiques de l'extrémité inférieure du tibia chez l'enfant. *Rev. Chir. Orthop.* 1975, 61: 5-16.
7. MALLET, J.; REY, J. C.; SENLY, G.: Le traitement des lésions anciennes. (Symposium Dir. Bouyala J. M. et Rigault P.) *Rev. Chir. Orthop.* 1979, 65: 278-286.
8. LEFORT, J.: Traumatismes des cartilages de croissance diaphysaires. *Cahiers d'enseignement de la SOFCOT.* 1983, 18: 83-99.
9. CAUCHOIX, J. DUPARC, J.; BOULEZ, P.: Traitement des fractures ouvertes de jambe. *Mén. Acad. Chir.* 1957, 83: 811.
10. POUS, J. G.; BALDET, P.; DIMEGLIO, A.; BONNEL, F.: Les traumatismes du cartilage de conjugaison. *Notions fondamentales* (Symposium Dir. Bouyala, J. M. et Rigault P.). *Rev. Chir. Orthop.*; 1979, 65: 259-265.
11. TACHDJIAN MIHIRAN, O.: *Ortopedia pediátrica.* E. Interamericana. México. 1976, 1708-1717.
12. DE BASTIANI G.; ALDEGHERI, R. and RENZI BRIVIO, L.: Indicazioni particolari dei fissatori esterni. *Giornate italiane del Fisiatore esterno.* 1979, 504-531.
13. MONTICELLI, G.; SPINELLI, R. and BONUCCI, E.: Distraction epiphysiolysis as a method of limb lengthening II. Morphologic investigations. *Clin. Othop.* 1981, 154: 262.