

# Alargamiento del cúbito en pacientes con exostosis hereditaria múltiple

Dr. Gabriel Ávila Galinzaga,\* Dr. Lauro Viveros Arceo,\*\* Dr. Alejandro Sosa López\*\*\*

Hospital Infantil “Eva Sámano de López Mateos” Morelia, Mich

**RESUMEN.** Las deformidades en el antebrazo son muy comunes en pacientes con exostosis múltiple hereditaria, produciendo alteraciones funcionales y cosméticas, en los cuales, el acortamiento del cúbito es el factor más significativo. Se reportan los resultados de alargamiento cubital en dos antebrazos de dos pacientes.

El alargamiento fue realizado por osteotomía en el cúbito proximal y alargamiento gradual con fijador externo. En los dos pacientes hubo mejoría tanto estética como funcional.

En un paciente, la cabeza radial está luxada sin interferir en su función, la otra permanece estable. En los dos pacientes la mayoría de los movimientos del antebrazo es buena.

**Palabras clave:** anormalidades, exostosis, osteochondroma, neoplasia, tratamiento.

## Introducción

La exostosis hereditaria múltiple, también llamada aclasia diafisaria o aclasia metafisaria;<sup>1,4,5</sup> es una anomalía en la cual existen proliferación heterotópica de condroblastos epifisarios; se caracteriza por un remodelamiento metafisario defectuoso, produciendo las exostosis y desde luego la alteración del crecimiento en el hueso afectado.<sup>5</sup>

Las deformidades en el antebrazo se presentan en un porcentaje elevado, siendo el cúbito el más afectado con acortamiento como resultado de la deformidad o del cierre prematuro de su fisis. El crecimiento del radio sigue su curso normal llegando a incurvarse, produciendo una desviación en varo de la mano o luxación de la cabeza del radio o ambas lesiones.

Diversas técnicas de tratamiento mencionan desde excisiones de las exostosis, acortamiento del radio, resección de la cabeza del radio, (Siffert y Levy 1965, McCornaeck

**SUMMARY.** Deformity of the forearm is common in patients who have hereditary multiple exostosis, producing cosmetic and functional impairment in which shortening of the ulna is a significant factor. The results of ulnar lengthening in 2 forearms of two patients are reported.

Lengthening was performed by osteotomy of the ulnar shaft and gradual distraction by an external fixator. In the two patients the appearance was improved, the range of radial deviation at the wrist was also improved.

In one patient, the radial head is stable and in the other one unstable. In the two patients movement of the forearm were improved as well.

**Key words:** abnormalities, exostosis, osteochondroma, neoplasms, therapy.

1981, Fogel et al 1984). Sin embargo, con estas técnicas se ha observado que algunos pacientes quedan con alguna deformidad o disminución funcional del antebrazo. Los autores describen el tratamiento de las deformidades mediante alargamiento progresivo con fijador externo del cúbito para corregir la deformidad vara de la mano.

## Material y métodos

Se trata de dos pacientes del sexo femenino de ocho y once años de edad con múltiples exostosis, que fueron tratadas con osteotomía del cúbito y alargamiento progresivo mediante fijador externo.

Los pacientes son: TAC femenino de once años de edad con acortamiento del cúbito izquierdo y luxación de la cabeza del radio (*Figura 1*). El día 30 de agosto de 1996, se realizó una osteotomía en el tercio proximal del cúbito y colocación de fijador externo (*Figura 2*). El paciente se mantuvo durante cuatro meses con el fijador y después aparato de yeso hasta el momento de la consolidación (*Figura 3*). Lográndose un alargamiento de 24 mm. Un año después se revisó a la paciente, en donde se observa la flexo-extensión del codo normal. Pronosupinación limitada. En este caso es importante observar en las radiografías de la *figura 4* que las exostosis del cúbito han disminuido de tamaño, casi hasta desaparecer.

MAC. Femenino de ocho años de edad (*Figura 5*), a este paciente con exostosis múltiple también, con acortamiento

\* Asesor del Departamento de Ortopedia Pediátrica. Hospital Infantil “Eva Sámano de López Mateos” Morelia, Mich.

\*\* Médico Adscrito al Servicio de Ortopedia Pediátrica. Hospital Infantil “Eva Sámano de López Mateos”. Morelia, Mich.

\*\*\* Médico Residente de Ortopedia Pediátrica. Hospital Infantil “Eva Sámano de López Mateos”. Morelia, Mich.

Dirección para correspondencia:

Dr. Lauro Viveros Arceo

Gertrudis Bocanegra # 242, Centro. C.P. 58000, Morelia, Michoacán.



Figura 1. Caso 1. Estado prequirúrgico.

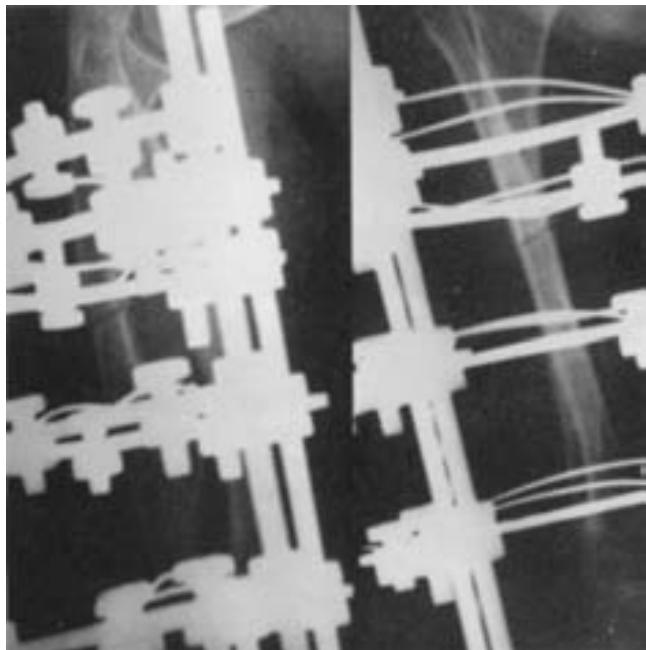


Figura 2. Caso 1. En el postoperatorio inmediato.

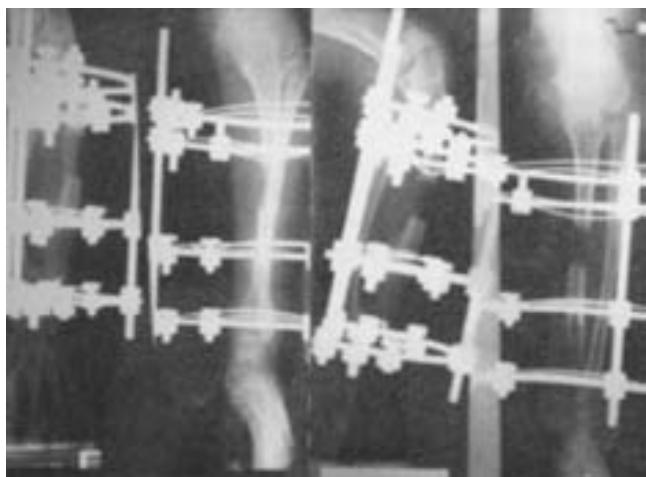


Figura 3. Caso 1. Alargamiento principal de 24 mm.



Figura 4. Caso 1. Resultado final.



Figura 5. Caso 2. Estado preoperatorio.

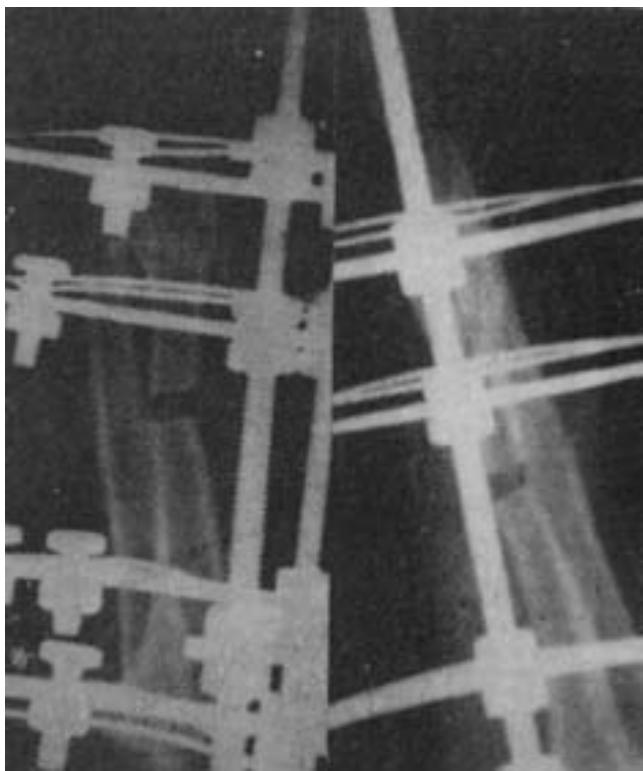


Figura 6. Caso 2. En el postoperatorio inmediato.



Figura 8. Caso 2. Resultado final.

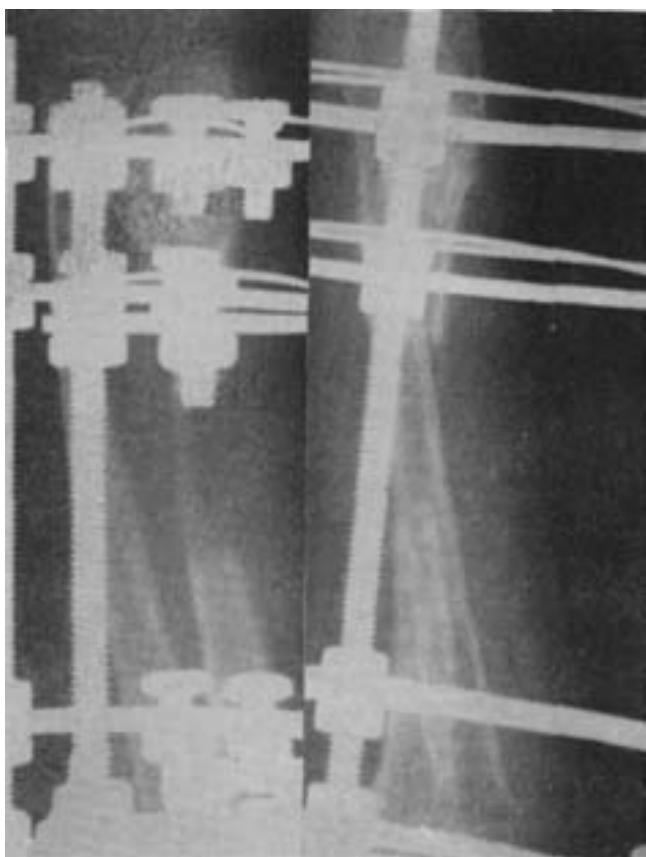


Figura 7. Caso 2. Alargamiento final de 28 mm.

del cúbito sin luxación de la cabeza radial. Se le realizó una osteotomía en el tercio proximal del cúbito y fijador externo el día 30 de julio de 1998 (*Figura 6*); dos meses después de hecho el alargamiento se logró 28 mm (*Figura 7*).

Después de doce meses la consolidación se efectuó y la paciente tenía movimientos del codo y antebrazo normales (*Figura 8*).

## Resultados

En estos dos pacientes el resultado fue bueno, se mejoró el acortamiento del cúbito con la consiguiente desviación de la muñeca, y en la primera paciente aunque no hubo reducción de la luxación de la cabeza del radio y la función del codo fue aceptable.

## Discusión

Boyer en 1814 reportó por primera vez un paciente con osteocondromas múltiples y Jaffe en 1943, Solomon en 1963, Shapiro en 1979, encontraron una incidencia del ochenta por ciento en la fisis distal del cúbito.

La discrepancia en la longitud del cúbito con relación del radio en los pacientes con varias exostosis en el organismo, está relacionada a los siguientes factores:

- 1) El diámetro de la fisis cubital distal es cuatro veces menor que la fisis distal del radio y al cruzar el área seccional de la fisis del cúbito, dará una pérdida heterotópica de con-

droblastos, lo que resultará como consecuencia en mayor pérdida de crecimiento longitudinal del cúbito.<sup>1</sup>

- 2) La fisis distal del cúbito se afecta más frecuentemente que la fisis distal del radio.<sup>4</sup>
- 3) La fisis distal del cúbito da mayor crecimiento longitudinal que la fisis distal del radio.

Se han realizado varias técnicas quirúrgicas para corregir estas deformidades; como la excisión de las exostosis, osteotomía y alargamiento del cúbito con injerto, excisión de la cabeza del radio, alargamiento progresivo del cúbito con fijador externo.

La excisión de las exostosis no ha sido del todo efectiva, puesto que no logra controlar la progresión de la deformidad.<sup>1</sup>

## Conclusión

El alargamiento gradual del cúbito mediante fijador externo en pacientes mayores de ocho años, es una bue-

na elección de tratamiento para los niños con estas deformidades.

## Bibliografía

1. Fogel G, Mc Elfresh E, Peterson H, Wicklund P: Management of deformities of the forearm in multiple hereditary osteochondromas. *JBJS* 1984; 66-A(5): 670-80.
2. Masada K, Tsuyuguchi Y, Kawai H, Kawata H, Noguchi K, Ono Keiro: Operations for forearm deformity caused by multiple osteochondromas. *JBJS* 1989; 71-B(1): 24-9.
3. Pritchett J: Lengthening. The ulna in patients with hereditary multiple exostosis. *JBJS* 1986; 68-B(4): 561-565.
4. Shapiro F, Simon S, Glimeher M: Hereditary multiple exostosis. *JBJS* 1979; 61-A(6): 815-824.
5. Solomon L: Hereditary multiple exostosis. *JBJS* 1963; 45B: 2292-303.

