

Fractura de la extremidad superior de radio en niños

Por los Dres.:

JOSE M. GONZALEZ GIL*, LUIS F. LLOPIS LOPEZ* y FERNANDO DEL LLANO CALLOL**
y el alumno:

JULIO GOMEZ NARANJO***

González Gil, J. M. y otros. *Fractura de la extremidad superior de radio en niños*. Rev Cub Ped 52: 3, 1980.

En este trabajo se realizó un estudio comparativo de los resultados obtenidos con diferentes métodos de tratamiento en las fracturas de la extremidad superior de radio, en el hospital "William Soler" en un periodo comprendido entre enero de 1976 y octubre de 1978. Ello abarcó un total de 25 casos; los resultados mejores fueron aquéllos en los cuales se utilizó un método de tratamiento conservador.

INTRODUCCION

Observando la casuística atendida en el cuerpo de guardia de nuestro hospital, ha sido motivo de nuestra atención la fractura de la extremidad superior de radio, la cual, aunque no constituye la de mayor frecuencia (4,5% de las fracturas del codo)¹ representa una lesión de gran importancia por el grado de incapacidad funcional que puede derivar cuando no se hace un diagnóstico correcto, o habiéndolo hecho, no se le trata adecuadamente.

El mecanismo de producción lo constituye generalmente una caída con la

* Especialista de I grado en ortopedia y traumatología del hospital "William Soler". Instructor de ortopedia y traumatología del Instituto Superior de Ciencias Médicas.

** Residente de ortopedia y traumatología del hospital "Enrique Cabrera".

*** Alumno de quinto curso de medicina del hospital "Enrique Cabrera".

mano extendida, en la cual la cabeza del radio, al chocar contra el *capitellum*, se desvía hacia fuera y ligeramente hacia adelante^{2,3}.

No siempre resulta fácil establecer el diagnóstico clínico, sobre todo en edades tempranas de la vida; es necesario efectuar una exploración física completa y meticulosa, así como un estudio radiográfico comparativo de ambos miembros⁴.

La lesión más frecuente es un deslizamiento de la placa epifisiaria, la cual aparece entre los cinco y siete años de edad^{5,6}, o es una fractura del cuello, que puede ser desde un simple tallo verde con una ligera angulación, hasta una fractura completa con un gran desplazamiento.

En cuanto al tratamiento, la mayoría de los autores están de acuerdo en que los pequeños desplazamientos carecen

de importancia,³ y que aquéllos de mayor envergadura, generalmente entre 15 y 60 grados de angulación, requieren maniobra de reducción, la cual, de inicio debe hacerse con el codo en extensión y abducción, presionando con los dedos sobre la cabeza del radio, mientras se realizan movimientos de pronosupinación.

En los casos en que esta maniobra no proporcione los resultados deseados, o en los que, de inicio, el desplazamiento sea mayor de 60 grados, la reducción debe hacerse abierta.

Algunos autores estiman que una vez lograda la reducción, debe estabilizarse ésta sin el uso de alambre como medio de fijación¹; otros, como *Campbell*² plantean la posibilidad de utilizar dicho material como medio de proporcionar una reducción estable en caso de necesidad; en nuestros casos, en aquellos que fueron operados, y en los cuales se utilizó material de osteosíntesis, se colocaron dos alambres de Kirchner de forma tal que se dirigieron de las partes blandas vecinas al cóndilo hasta el foco fracturario, atravesando la cabeza radial (figura). De esta forma se obtuvo una buena fijación de la fractura sin emplear la vía transcondílea. El tiempo de inmo-

vilización posoperatoria en férula de yeso fue de tres semanas.

Teniendo en cuenta los criterios vertidos anteriormente, hemos querido establecer un estudio comparativo entre los resultados obtenidos con los diversos métodos empleados en nuestro hospital.

MATERIAL Y METODO

Hemos analizado 25 historias clínicas y estudios radiográficos evolutivos de pacientes atendidos en nuestro hospital, que presentaban la enfermedad indicada, estando incluidos los que fueron ingresados, así como los que desde su inicio fueron tratados en la consulta de traumatología. Dichos casos fueron tratados en el período comprendido entre enero de 1976 y octubre de 1978. Se realizó una evolución clinicoradiológica del miembro afecto, que fluctuó entre los seis meses y los dos años y medio de haberse retirado el enyesado; establecimos una clasificación de los resultados de acuerdo con la función del miembro en el momento de la evaluación, ésta es como sigue:

Buena: aquéllos que en el momento de la evaluación no presentaron limitación funcional alguna.

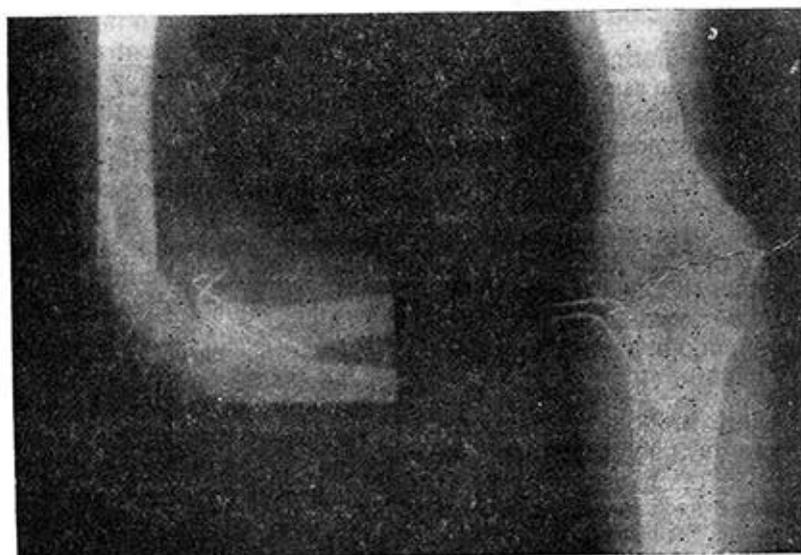


Figura. Fractura de la extremidad superior de radio en niños.

CUADRO I

Caso	Edad y sexo	Lesión asociada	Tipo de tratamiento utilizado				Período en que se evaluó en años	Lugar de asiento de la lesión	
			Inmoviliza solamente	Reducción manual cerrada	Reducción abierta y fijación con alambre	Reducción abierta sin fijación con alambre		Deslizamiento de cúpula	Fractura de cuello
1	13-M		—	B	—	—	1		X
2	9-M		—	—	—	R	1 ³ / ₄	X	
3	10-F		—	—	M	—	1		X
4	12-F	Fract. de cúbito	—	—	—	M	2	X	
5	13-M		—	—	R	—	2	X	
6	7-F		—	B	—	—	2 ¹ / ₂	X	
7	9-M		—	B	—	—	1/2	X	
8	10-M		—	—	—	R	1	X	
9	7-F		—	B	—	—	2	X	
10	8-F		—	B	—	—	1 ¹ / ₂	X	
11	7-F		—	B	—	—	1 ³ / ₄	X	
12	12-M	Fract. de olécranon	—	—	M	—	2		X
13	9-M		—	—	—	B	1 ³ / ₄		X
14	9-F		—	—	B	—	1		X
15	8-M		—	B	—	—	2 ¹ / ₂		X
16	11-M		—	—	—	R	2		X
17	7-M		—	—	M	—	1 ¹ / ₂		X
18	8-F		—	B	—	—	2		X
19	7-M		—	—	R	—	1		X
20	11-M		B	—	—	—	3/4	X	
21	12-M		B	—	—	—	1/2		X
22	8-F		B	—	—	—	1/2		X
23	10-M		B	—	—	—	3/4		X
24	9-F		B	—	—	—	1/2		X
25	8-M		B	—	—	—	1/2		X

Fuente: Hospital "William Soler" 1973-1976

Regular: los que presentaron una limitación de hasta 20 grados en la flexo extensión o en la pronosupinación.

Malo: aquéllos cuya limitación funcional excedió lo antes señalado.

RESULTADOS

Para la evaluación de los resultados no tuvimos en cuenta los grados de an-

gulación al nivel del foco de fractura o desplazamiento del mismo, sino únicamente el tratamiento utilizado. A continuación ofrecemos el cuadro I con los datos más importantes relativos a la casuística; seguidamente aparece el cuadro II en el que se muestra el sitio más frecuente de asiento de la lesión; por último, el cuadro III, en el que se expo-

nen los resultados de acuerdo con el tratamiento utilizado.

DISCUSION

Se destaca el hecho de que el porcentaje mayor de casos obtuvo buenos resultados. Ello concuerda con aquéllos cuyo tratamiento fue puramente conservador; es obvio pensar que estos casos presentaban lesiones cuyas angulaciones o desplazamientos no eran excesivos, y por lo tanto tampoco debía serlo el daño de las partes blandas circundantes, todo lo cual favoreció en gran medida el pronóstico de la lesión. Si tenemos en cuenta el daño de ligamentos y del resto de las partes blandas que acompañan a una fractura articular, y a ello añadimos el traumatismo quirúrgico (que por muy meticuloso que sea, no deja de ser una nueva agresión a la articulación ya dañada), podríamos explicarnos la razón por la cual el mayor porcentaje de los casos evaluados como regular y malo coincide con aquéllos

cuya maniobra de reducción fue eminentemente quirúrgica, y dentro de éstos, los casos con peores resultados fueron aquellos en que se utilizó la fijación con alambre.

En aquellos casos evaluados como malos, uno del grupo III concomitó con una fractura de cúbito, y otro del grupo IV con una fractura del olécranon. Ambas lesiones motivaron que el período de inmovilización se prolongara dos semanas más sobre el promedio normal de tres semanas.

Resulta interesante señalar que el 64% de los casos correspondió al sexo masculino; ello se explica por la mayor actividad que despliegan los varones.

El miembro con mayor porcentaje de lesión, 68% resultó ser el izquierdo, lo cual se refleja en distintos trabajos; algunos autores atribuyen este hecho a que el niño utiliza para su defensa con mayor frecuencia el miembro superior izquierdo.

Las edades de los lesionados estuvieron comprendidas entre los 7 y los 13 años, y el mayor porcentaje de lesiones (80%) ocurrió por caída de los pies del propio paciente.

CUADRO II

DISTRIBUCION SEGUN EL LUGAR DE ASIENTO DE LA LESION

Deslizamiento de la cúpula radial solamente	10 (40%)
Fractura del cuello del radio	15 (60%)

Fuente: Hospital "William Soler", 1973-1976.

CONCLUSIONES

1. Quedó demostrada la gran utilidad del tratamiento conservador en todos los casos en que la angulación fue pequeña.

CUADRO III

EVALUACION DE LOS RESULTADOS DE ACUERDO CON EL METODO DE TRATAMIENTO UTILIZADO

	B	R	M	Total
Grupo I Inmovilización con enyesado solamente	6 (24%)	—	—	6
Grupo II Reducción manual cerrada	8 (32%)	—	—	8
Grupo III Reducción quirúrgica sin fijación con alambre	1 (4%)	3 (12%)	1 (4%)	5
Grupo IV Reducción quirúrgica y fijación con alambre	1 (4%)	2 (8%)	3 (12%)	6
Total	16	5	4	25

2. Sólo debe realizarse el tratamiento quirúrgico en los casos imposibles de resolver por el método conservador.
3. Debe tratarse de encontrar una posición de inmovilización que ofrezca la mayor estabilidad posible a la fractura, con el objetivo de evitar el uso de fijación con alambre.

SUMMARY

González Gil, J. M. et al. *Radius upper end fracture in children*. Rev Cub Ped 52: 3, 1980.

A comparative study of results obtained from different therapeutic methods for radius upper end fractures at the "William Soler" Hospital between January, 1976 and October, 1978 was conducted. The study involved 25 cases. Best results were obtained from conservative treatments.

RÉSUMÉ

González Gil, J. M. et al. *Fracture de l'extrémité supérieure du radius chez l'enfant*. Rev Cub Ped 52: 3, 1980.

Les auteurs ont fait une étude comparative des résultats obtenus avec différentes méthodes de traitement dans les fractures de l'extrémité supérieure du radius, à l'hôpital "William Soler" pendant la période comprise entre janvier 1976 et octobre 1978. Cette étude a porté sur 25 cas, et les meilleurs résultats ont été obtenus chez les patients où l'on a utilisé une méthode de traitement conservatrice.

РЕЗЮМЕ

Гонсалес Хиль, Х.М. и др. Переломы лучевой кости верхней конечности у детей. Rev Cub Ped 52: 3, 1980.

В настоящей работе проводится сравнительный анализ результатов, полученных при лечении с помощью применения различных методов, переломов лучевой кости верхней конечности, в больнице "Вильям Солер" в течении периода времени между январём 1976 года и октябрём 1978 года. Это исследование охватило в общем 25 случаев, лучшими результатами были те, которые были получены при применении консервативного метода.

BIBLIOGRAFIA

1. Wilson, J. Jr. Fracturas y luxaciones en la niñez. Clin Pediat Norteam 2: 659-661, 1967.
2. Campbell, W.C. Fracturas del cuello del radio en los niños. La Habana. Vol. 1, Ed. Revolucionaria, 1971, pp. 634.
3. Blount, W.P. Fracturas en los niños. Buenos Aires, 1ra. Ed. Ed. Alfa, 1958, pp. 61-63.
4. Jeffery, C.C. Fractures of the neck of the radius in children. Mechanism of causation. J Bone Joint Surg 54-A: 717-718, 1972.
5. Walthers Ehalt. Traumatología de la infancia y la adolescencia. Barcelona, Ed. Labor, 1965, pp. 309-313.
6. Watson Jones, R. Fracturas y traumatismos articulares. La Habana. Ed. Revolucionaria, 1965, pp. 521-522.
7. Reidy, J.A.; C.W. Van Cordes. Treatment of displacement of the proximal radial epiphysis. J Bone Joint Surg 45-A: 1355-1372, 1963.

Recibido: junio 5, 1979.

Aprobado: noviembre 17, 1979.

Dr. José M. González Gil Hospital Pediátrico "William Soler" San Francisco y Perla Ciudad de La Habana.