



## **GUÍA DE MANEJO FRACTURA DE DIÁFISIS DE CUBITO Y DE RADIO 2015**

**ADOPTADO MEDIANTE RESOLUCIÓN 226 DE 2015**

---

**Dr. Jairo Edilbeerto Sánchez**

### **CONTENIDO**

**I. Definición**

**II. Manifestaciones Clínicas**

**III. Manejo Terapéutico**

**VI. Educación en Salud**

**VII. Bibliografía**

## **Fractura de cúbito y radio CIE-10 – J449**

### **I. Definición:**

#### **FRACTURAS DEL ANTEBRAZO**

Las fracturas del antebrazo son aquéllas que comprometen la diáfisis del radio y del cúbito.

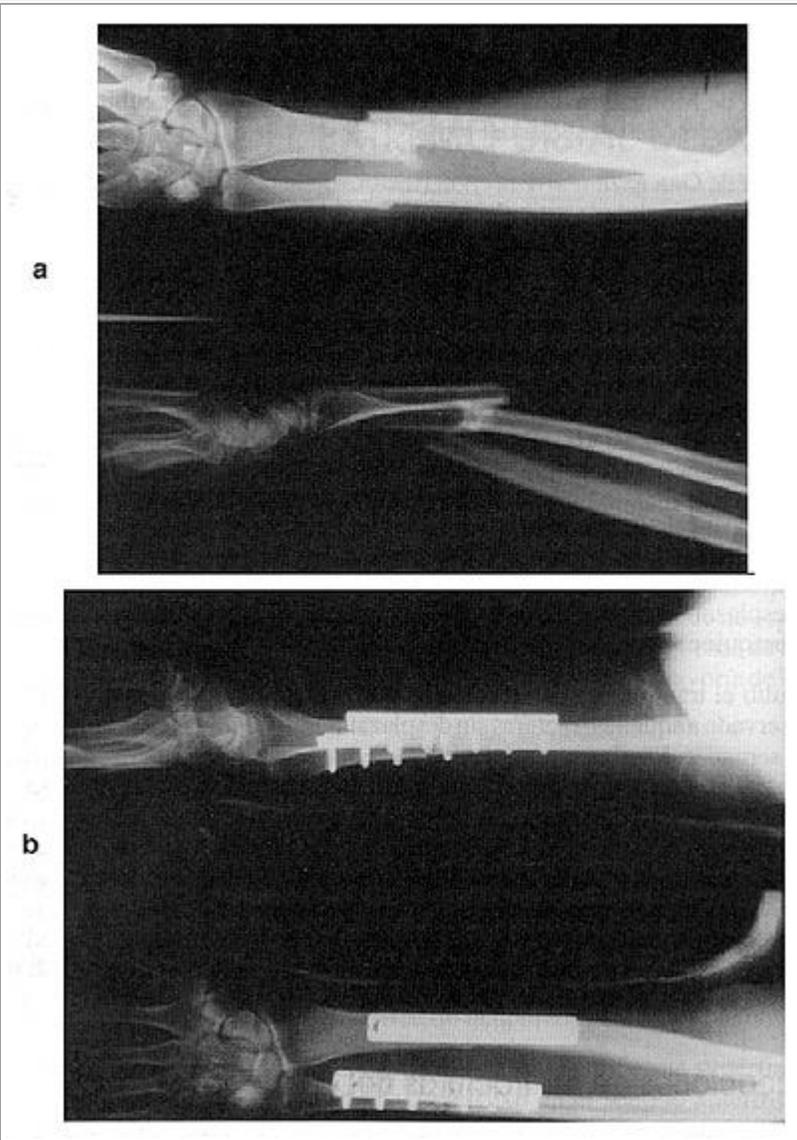
El antebrazo prolonga la extremidad superior hacia la mano y permite específicamente el movimiento de pronosupinación; el radio y el cúbito se encuentran unidos por la membrana interósea de tal modo, que para permitir una función completa de este segmento se necesita una integridad anatómica perfecta de ambos componentes óseos (radio y cúbito) y de las articulaciones radiocubital proximal y distal. Debemos considerar que, cada vez que ocurre la fractura de un hueso del antebrazo, puede existir la fractura del otro o una luxación de las articulaciones radiolunar, ya sea proximal o distal. Las fracturas aisladas de cúbito o radio son más bien infrecuentes.

El mecanismo de producción de estas fracturas es generalmente indirecto, por caída apoyándose con la palma de la mano, fuerza que aumenta la inflexión de las curvaturas normales de las diáfisis radial y cubital produciéndose la fractura, que con mayor frecuencia está localizada en el tercio medio y distal del antebrazo. El mecanismo directo puede producir una fractura de sólo uno de los dos huesos del antebrazo, siendo éste mecanismo más frecuente en el adulto, por maniobras de defensa personal.

Las fracturas de antebrazo en el adulto son habitualmente desplazadas y no es infrecuente que sean expuestas especialmente hacia el tercio distal de las diáfisis (Figura 19). El desplazamiento consiste en el acabalgamiento de los segmentos del radio y cúbito por la acción de los músculos del antebrazo en el eje longitudinal, rotación de los segmentos producida por la acción supinadora o pronadora de los músculos del antebrazo, y angulación de los segmentos en el foco de fractura. Si la fractura se encuentra por sobre la inserción distal del pronador redondo, el fragmento proximal del radio gira en supinación por la acción del bíceps y supinador corto, mientras que el fragmento distal gira en pronación por acción del pronador redondo y pronador cuadrado. Si la fractura es distal a la inserción del pronador redondo, el fragmento proximal queda en posición neutra, mientras que el fragmento distal gira en pronación por acción del pronador cuadrado.

**Figura 19.**

- (a) Fractura de antebrazo.  
(b) Osteosíntesis con placas.



### III. Manifestaciones Clínicas:

Presenta los signos clásicos de las fracturas: dolor, impotencia funcional, deformación, movilidad anormal, aumento de volumen, equimosis y crépito óseo, que obligan al paciente a consultar a la brevedad.

El examen radiológico en dos planos debe incluir la articulación del codo y de la muñeca. Existen dos variedades de fracturas del antebrazo que explican dicha necesidad:

- a. **Fractura de Monteggia:** consiste en la fractura de la diáfisis cubital asociada a una luxación de la cabeza del radio.

**Fractura de Galeazzi:** consiste en la fractura de la diáfisis radial con luxación del cúbito a nivel de la articulación radiocubital inferior.**IV. Diagnóstico:**

El diagnóstico está fundamentado en una buena historia clínica y exploración física, donde la presencia de masa blanda, en cuyo caso la renitencia a la palpación y transluminación brindan el diagnóstico.

## **V. Manejo Terapéutico**

**TRATAMIENTO:** En los niños el tratamiento de elección es ortopédico, realizando la reducción seguida de una inmovilización con yeso braquiopalmar. La reducción se realiza habitualmente con anestesia general, codo en flexión, tracción longitudinal con tracción, corrigiendo así el acabalgamiento y la angulación, y luego llevando la mano en supinación que corrige la rotación en pronación del segmento distal. La inmovilización se mantiene por 4 a 6 semanas según la edad del niño y la evolución de la consolidación ósea.

En las fracturas en tallo verde del tercio distal del antebrazo, que habitualmente sólo se desplazan hacia dorsal, basta con la corrección de esta angulación seguida de yeso braquiopalmar.

En el adulto el tratamiento de elección es quirúrgico. El tratamiento ortopédico queda reservado a aquellas fracturas sin desplazamiento, seguidas de inmovilización por 6 a 8 semanas. Las fracturas del antebrazo pueden reducirse pero son difíciles de contener y no es raro que, lograda una reducción anatómica, ésta se desplace aun dentro del yeso. Por otra parte, la inmovilización prolongada puede llevar a rigideces irreversibles del codo. El retardo de consolidación y la pseudoartrosis son también más frecuentes en los tratamientos ortopédicos que en los quirúrgicos en el adulto. El tratamiento quirúrgico consiste en abordar los focos de fractura, realizar una reducción anatómica y fijar los segmentos óseos fracturados mediante placas de osteosíntesis atornilladas. Pueden usarse también clavos de Rush pero dan una menor estabilidad y mayor porcentaje de pseudoartrosis.

## **Complicaciones de las fracturas del antebrazo**

La más frecuente es la limitación de la pronosupinación si no se ha logrado una reducción anatómica.

- La fractura expuesta.
- Síndrome compartamental.
- Retardo de consolidación y pseudoartrosis.
- Callos viciosos y sinostosis radiocubital postraumática que limitan gravemente la pronosupinación.

## **VI. Educación en Salud:**

1. Explicar a los padres lo benigno del cuadro para evitarles ansiedad y temor.
2. Evitar las etno-prácticas tales como: llevarlos al sobador, calentar los testículos y otros.

### **IX. Bibliografía**

1. Perren SM: Evolution of the internal fixation of long bone fractures. The scientific basis of biological internal fixation: choosing a new balance between stability and biology. *J Bone Joint Surg (Br)* 2002; 84B: 1093-1110.
2. Perren SM, Russenberger M, Steinmann S, et al: The dynamic compression plate. *Act Orthop Scand* 1969; 31(Suppl 125): 31-41.
3. Anderson LD, Meyer FN: Fractures of the shafts of the radius and ulna. In: *Rockwood and Green's Fractures in adults*, ed by Rockwood CA, Green DP, Bucholz RW. Philadelphia, JB Lippincott, 1991: 679-737.
4. Anderson LD, Sisk TD, Tooms RD, Park WI III: Compressionplate fixation in acute diaphyseal fractures of radius and ulna. *J Bone Joint Surg (Am)* 1975; 57: 287-97.
5. Chapman MW, Gordon JE, Zissimos AG: Compression-plate fixation of acute fractures of the diaphysis of the radius and ulna. *J Bone Joint Surg (Am)* 1989; 71: 159-69.