



Tratamiento de las fracturas recientes y antiguas del extremo distal del antebrazo en el adulto

G. Vergnenègre, P.-S. Marcheix, C. Mabit

Los cirujanos ortopédicos se enfrentan regularmente con fracturas del extremo distal de los dos huesos del antebrazo. Es necesario realizar un correcto análisis de dichas fracturas en el preoperatorio, utilizando diferentes exploraciones con pruebas de imagen, para poder seleccionar el tratamiento correcto y la adecuada técnica quirúrgica. El resultado funcional dependerá de la duración de la inmovilización y de criterios anatómicos de reducción. La elección del tratamiento está, por supuesto, en función de cada fractura así como de la edad fisiológica del paciente. La expectativa de vida de los pacientes ha aumentado, así como su demanda funcional. Actualmente se dispone de un importante arsenal terapéutico que se describirá a continuación con el fin de ayudar al cirujano en su toma de decisiones para tratar a estos pacientes. Las consolidaciones viciosas representan la complicación tardía más frecuente; su tratamiento necesita también una precisa evaluación preoperatoria tanto en el plano anatómico como en el funcional. Las técnicas de corrección se dirigen fundamentalmente al radio, aunque en el estudio peroperatorio no se debe olvidar a la articulación radiocubital distal, origen de rigideces y dolor. En este caso, para la vertiente medial de la muñeca se puede efectuar un tratamiento conservador o radical.

© 2018 Elsevier Masson SAS. Todos los derechos reservados.

Palabras clave: Radio distal; Cúbito; Técnicas quirúrgicas; Consolidación viciosa; Osteosíntesis; Osteotomía

Plan

■ Tratamiento de las fracturas recientes del extremo distal de los dos huesos del antebrazo en el adulto	1
Tratamiento	1
Anatomía	2
Tratamiento ortopédico	2
Reducción cerrada y fijación con agujas	3
Osteosíntesis mediante fijador externo	3
Osteosíntesis con placa de artrorraxis	5
Osteosíntesis con placa	5
Particularidades en el anciano	10
Tratamiento de las fracturas del extremo distal del cúbito	12
Procedimientos asociados	13
Árbol de decisiones	13
■ Tratamiento de las fracturas antiguas del extremo distal del antebrazo en el adulto	13
Técnicas de corrección de las consolidaciones viciosas extraarticulares del extremo distal del radio	15
Técnicas de corrección de las consolidaciones viciosas del extremo distal del radio mediante osteotomía intraarticular	15
Técnicas de corrección de las lesiones radiocubitales distales y cubitocarpianas	15
■ Conclusión	16

■ Tratamiento de las fracturas recientes del extremo distal de los dos huesos del antebrazo en el adulto

Tratamiento

La frecuencia de las fracturas desplazadas del radio distal es alta, y se han convertido en un verdadero problema de salud pública ^[1]. Los principales objetivos del problema terapéutico son una inmovilización de corta duración y la obtención de un buen resultado funcional ^[2,3]. Existen numerosos tratamientos validados, y aún existe controversia sobre el tratamiento quirúrgico ^[2,4]. Algunos autores han demostrado la tolerabilidad relativa de las consolidaciones viciosas en ancianos ^[5]. Por lo tanto, es necesario realizar una evaluación funcional del paciente (edad fisiológica, autonomía, demanda funcional). Para la mayoría de los autores, un buen resultado funcional se correlaciona con una reducción anatómica de la fractura ^[6]. Es necesario evaluar la urgencia, ya que la fractura del radio distal no es una urgencia absoluta. A excepción de las fracturas abiertas y las que producen un compromiso del nervio mediano, que precisan un tratamiento lo más precoz posible, el cirujano puede diferir la



Figura 1. Interés de la tomografía computarizada (TC). Radiografías y TC de la muñeca.

cirugía algunos días para completar el estudio con pruebas de imagen. Éste permite establecer la planificación quirúrgica. Esta intervención quirúrgica está bien codificada y actualmente se puede programar regularmente como cirugía ambulatoria.

Anatomía

El extremo distal del radio (EDR) presenta cuatro caras periféricas: anterior, posterior, medial y lateral. La superficie distal es la cara articular que se articula con los huesos del carpo.

La cara ventral es cóncava hacia delante, hacia arriba y hacia dentro. Esta concavidad forma la « fosa pronadora », que está limitada distalmente por la *watershed line* o « línea de vertientes ». Esta referencia radiológica es muy importante para el posicionamiento de las placas anteriores. Se volverá a retomar en el artículo dedicado a ello.

La cara dorsal es convexa, presenta los surcos que delimitan, con el retináculo de los extensores, los compartimentos de los tendones extensores. El más voluminoso es el tubérculo de Lister, entre el tercero y el cuarto compartimentos.

La cara medial contiene la incisura cubital que se articula con la cabeza del cúbito.

La cara lateral presenta la inserción del tendón del braquiorradial (BR) y a continuación se estrecha distalmente para formar la apófisis estiloides del radio.

La superficie articular del carpo es cuadrangular. Una cresta roma separa la fosita escafoidea lateralmente y la fosita semilunar medialmente. Se prolonga medialmente con el disco articular radiocubital distal (ligamento triangular).

La articulación radiocarpiana es elipsoide con dos grados de libertad. La superficie distal del radio se articula con el escafoides y el semilunar. El piramidal se enfrenta al disco articular. La articulación radiocubital distal (RCD) es trocoide con un grado de libertad. Participa en la pronosupinación. La incisura cubital del radio se articula con la cabeza cubital. El ligamento triangular se inserta lateralmente a nivel del extremo de la incisura cubital y, medialmente, a nivel de la base de la estiloides cubital.

Estudio con pruebas de imagen ^[7]

Precisa radiografías simples: una proyección anteroposterior para evaluar la varianza cubital (valor normal o aceptable de hasta 2 mm de varianza positiva), la inclinación frontal (valores normales o aceptables entre 15 y 30°), la extensión proximal, el índice de traslación proximal, la anchura de la interlínea articular radiocubital distal. La proyección lateral permite evaluar la pendiente sagital (valor normal o aceptable comprendido entre 0 y 15°), el índice de traslación sagital, la conminución fracturaria posterior, la anchura anteroposterior de la superficie carpiana del radio, las relaciones con el cúbito y el radio. En caso de afectación articular, la tomografía computarizada (TC) permite una mejor visualización de los fragmentos, un posible colapso anteromedial de la fosita semilunar (*die punch*) y, con ello, una mejor planificación de la cirugía (Fig. 1). Medoff describió los diferentes fragmentos individualizables de las fracturas del radio distal ^[8] (Fig. 2).

Los cortes frontales, sagitales y axiales se completan con reconstrucciones tridimensionales para analizar correctamente el extremo distal del radio. Al estudio del radio le debe acompañar el estudio del carpo y del extremo distal del cúbito. La resonancia magnética (RM) no presenta ningún interés en el contexto de la urgencia.

Clasificación

A lo largo del tiempo han surgido numerosas clasificaciones: algunas ampliamente difundidas pero poco fiables intraobservador e interobservador, como las clasificaciones de Frykman y de la AO Foundation ^[9].

Han surgido nuevas clasificaciones, más reproducibles y que permiten predecir el pronóstico: la clasificación MEU (metáfisis, epífisis, cúbito [*ulna*]) de Laulan ^[10, 11], y el sistema PAF (paciente, accidente, fractura) de Herzberg ^[12], esta última, auténtica lista de verificación (*check-list*), permite la estratificación de los pacientes según las características del accidente. Estas clasificaciones descriptivas y anatómicas sirven como guía al cirujano para la elección del tratamiento y de las vías de acceso y para el pronóstico funcional (Fig. 3).

Anestesia

Salvo contraindicación relacionada con trastornos hematológicos o alergia, la anestesia locorregional es la que se utiliza con más frecuencia, sobre todo el bloqueo axilar ecoguiado.

Colocación

El paciente se coloca en decúbito dorsal, con la extremidad superior en una mesa de brazo, con desinfección cutánea y colocación de campos estériles en la extremidad. Se realiza profilaxis antibiótica con una cefalosporina, si no existe alergia a este tipo de fármacos. Previamente se habrá colocado un manguito neumático en la raíz del miembro. A continuación se realiza la exanguinación y el inflado del manguito. La osteosíntesis bajo control artroscópico precisa una instalación específica con una torre de tracción (cf supra).

Tratamiento ortopédico

Se dirige a las fracturas estables, es decir, las que presentan una alineación correcta y con baja probabilidad de desplazamiento secundario. La elección de un tratamiento ortopédico se basa en el perfecto conocimiento de los factores de riesgo de desplazamiento secundario: presencia de conminución dorsal, una báscula posterior de la epífisis distal de más de 20°, un acortamiento del radio de más de 5 mm, fractura con componente articular, asociación de una fractura del cúbito, edad superior a 60 años y desmineralización ósea ^[13, 14]. El uso de un tratamiento ortopédico para este tipo de fracturas inestables, incluso tras reducción, conduciría a un desplazamiento secundario, independientemente de la posición de la muñeca con el yeso. En el paciente joven, sólo se puede considerar el tratamiento ortopédico cuando el riesgo de desplazamiento es nulo o mínimo y no existe conminución. En la actualidad se ha demostrado que no es útil reducir antes de inmovilizar este tipo de fracturas en los pacientes con baja demanda funcional ^[15, 16]. La inmovilización de la muñeca en flexión máxima e inclinación cubital no impide el desplazamiento y produce molestias o incluso un sufrimiento del nervio mediano ^[17, 18].

La contención consiste en la confección de un yeso braquioantebraquiopalmar (BABP) adecuadamente modelado (fijación en tres puntos) en posición neutra 3 tres semanas, seguido de un yeso antebraquiopalmar durante 15 días adicionales. Se debe instaurar una vigilancia clínica y radiológica regular.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8798040>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8798040>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)