

# Nueva técnica para corrección de mal unión de radio distal: osteotomía en doble cuña

## *New technique for correction of bad union in distal radio: osteotomy with double wedge*

CARLOS EDUARDO TORRES FUENTES, MD\*, LINA PATRICIA FRANCO CHAPARRO, MD\*\*, ELKIN MAURICIO SOLER LANDAZÁBAL, MD\*\*\*, DIEGO A. CASTAÑEDA HERNÁNDEZ, MD\*\*\*\*

**Palabras clave:** mal unión, fracturas de radio distal, osteotomía de radio, mal alineamiento radiocarpiano, articulación radiocarpiana.  
**Key words:** mal union, radial fractures, radial osteotomy, misalignment, radiocarpal joint.

### Resumen

La mal unión es una complicación frecuente en fracturas extrarticulares de radio distal. El tratamiento consiste en osteotomías para restaurar la anatomía y función. Esta serie de casos describe una nueva técnica quirúrgica denominada osteotomía en doble cuña. Un mismo cirujano aplicó la técnica en 7 pacientes para corrección de mal uniones extrarticulares del radio distal con desplazamiento dorsal. El seguimiento se hizo a los 5 meses con el DASH score y radiografías de muñeca. Se analizaron las medidas angulares del radio, la consolidación ósea y rangos de movilidad. La edad promedio fue de 62.4 años. El análisis radiográfico mostró corrección de la deformidad ósea, recuperando altura radial e inclinación palmar, manteniendo una varianza cubital neutra. La aplicación de la escala para valoración funcional DASH arrojó un promedio total de 8% de discapacidad, por debajo del valor normal para la población sana de 10.1%. Esta técnica evita el requerimiento de sustituto óseo, al aumentar la superficie de contacto palmar; provee una fuente de autoinjerto óseo sin morbilidad de la zona donante, con una alta estabilidad del constructo al estar sustentada con placas bloqueadas de osteosíntesis. Se encontró esta técnica especialmente útil en pacientes ancianos o con hueso de mala calidad.

### Abstract

Malunion is a common complication following extra-articular distal radial fractures, the treatment for which is osteotomy to restore anatomical alignment and function. This case series reports on a new double-wedge osteotomy method performed by the same surgeon on 7 patients with extra-articular distal radial fractures with dorsal displacement. Five-month follow-up exam on patients whose average age was 62.4 years included DASH Outcome Measurement; x-ray; and measurements of angles of distal radius, bone consolidation and mobility ranges. Radiographic analysis showed bone deformity correction, radial height recuperation and palmar tilt maintaining neutral ulnar variance. DASH Outcome Measurement revealed an 8% total disability average, below the healthy population's normal 10.1% score. This surgical method obviates the need for bone substitution through increased palmar surface contact and a self-grafting osseous source with no donor area morbidity in combination with high construct stability provided by blocked plate osteosynthesis. It was found this method to be especially useful in elderly patients or in those with poor bone quality.

## Introducción

Cuando las fracturas de radio distal consolidan en una mala posición, producen una alteración anatómica y biomecánica que altera la distribución de las fuerzas axiales produciendo dolor y limitación en los rangos de movimiento. A nivel radiocarpiano se produce un aumento en la inclinación del radio y subluxación. En la articula-

ción radiocubital distal hay incongruencia y el fascículo oblicuo distal de la membrana interósea se tensa disminuyendo en rango de movimiento durante la pronosupinación.

El uso de osteotomías correctivas es un tratamiento que restaura la anatomía, mejorando la función y el dolor en pacientes con secuelas de mal unión. La osteotomía