

ROTURA REITERADA DE PLACA VOLAR EN PACIENTE ANCIANA

Romero Escribano. E; Martinez Medina.RI; Bautista Enrique.D, Prieto Rozados.B

Hospital Regional Universitario de Málaga. Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología

Introducción

Tanto la pseudoartrosis como la rotura de placa volar en fracturas de radio distal, son complicaciones muy poco frecuentes, se ilustra el caso de mujer de 88 años, que tras tratamiento conservador presenta una pseudoartrosis de la fractura, y se decide fijar mediante placa volar de radio e injerto óseo, tres meses postcirugía se objetiva una rotura de la placa



Presentación del caso

Se presenta mujer de 88 años, antecedentes médicos de HTA, DM, osteoporosis y alzheimer, con fractura de radio distal derecho tras caída fortuita, en un primer momento, dada la baja demanda funcionalidad, comorbilidades y en concordancia con los familiares, se reduce y es tratado con yeso cerrado, pasadas 6 semanas postfractura se observa no consolidación de la fractura, se retira yeso y queda un foco de fractura no consolidado, con fragmentos completamente móviles y doloroso.



Se decide ingreso para osteosíntesis con placa de titanio, fijando con 5 tornillos de bloqueo en fragmento distal y tres tornillos proximales al foco de fractura junto con aporte de injerto óseo. Pasados unos tres meses acude a revisión, y se objetiva una rotura de la placa inmediatamente proximal al foco de fractura, a través del orificio del tornillo más distal proximal al foco



Consecuentemente a la rotura de la placa, se vuelve a intevenir, realizando nueva osteosíntesis con placa e injerto.



Discusión

La ausencia de consolidación de fracturas de radio distal se puede considerar una complicación de muy baja incidencia, asociado mayormente a la enfermedad osteoporótica, el tratamiento más aceptado es el refrescado de los bordes fractuarios, aporte de injerto y fijación con placa volar, sistema con una baja morbilidad, aportando gran estabilidad. Entre las complicaciones mecánicas se han descrito el fallo de tornillos, deformación de la placa, pero muy pocos casos de rotura de la placa. Se han relacionado factores de riesgo como el tabaco, deficiencias circulatorias, lesiones de partes blandas, infecciones, inmovilización insuficiente, fracturas multifragmentarias, orificios vacíos de la placa. Estudios biomecánicos hablan de la necesidad de implantar al menos 3-4 tornillos a cada lado de la fractura, ya que las fuerzas ejercidas son sobretodo rotacionales en estas fracturas.

Algunos autores sostienen que una localización demasiado cerca del tornillo más distal del fragmento proximal al foco de fractura, acentúa el estrés mecánico en este área. En estudios recientes se encuentra que la rotura de la placa puede ocurrir a través de los orificios de la placa porque la sección a través de placa es menor y en este área se concentra un alto estrés. Se ha descrito en la literatura el caso, al igual que el nuestro, de la rotura de la placa a través del orificio del tornillo de bloqueo más distal del fragmento proximal (1)

Respecto al material utilizado las placas de titanio son más susceptibles al fallo que las de acero inoxidable. Las fuerzas axiales se transmiten a través de la placa en las placas con pernos de bloqueo.

Conclusión

Una buena elección del tipo de placa, técnica quirúrgica, y manejo postoperatorio, podría prevenir una rotura temprana de la placa y pérdida de reducción

BIBLIOGRAFÍA

1. Early Breakage of a Titanium Volar Locking Plate for Fixation of a Distal Radius Fracture: Case Report Kiminori Yukata, MD, Kazuteru Doi, MD, PhD, Yasunori Hattori, MD, PhD, Soutetsu Sakamoto, MD. *J Hand Surg* 2009;34A:907–909. Copyright © 2009 by the American Society for Surgery of the Hand.
2. Breakage of a volar locking compression plate in distal radial fracture Shinji Imade a,* , Yukio Matsuura a, Wataru Miyamoto b, Hideaki Nishi b, Yuji Uchio b. *Injury Extra* 40 (2009) 77–80
3. Case Report Volar Locking Plate Breakage after Nonunion of a Distal Radius Osteotomy Sergi Barrera-Ochoa,1,2,3 Sergi Rodríguez-Alabau,2 Andrea Sallent,1,3 Francisco Soldado,4 and Xavier Mir1,2 Hindawi Publishing Corporation Case Reports in Medicine Volume 2016, Article ID 6836190, 5 pages
4. <http://www.orthobullets.com/trauma/1027/distal-radius-fractures>