

Alternativa quirúrgica para fracturas del tercio distal de diáfisis humeral: TENS retrógrados a través de la fosa olecraneana

Maciej Cwiertniewski, Fernando Valiente Sancho, Agurtzane Díez Martínez, Sergiu Rares Bandila
Hospital Marina Baixa (Alicante)

INTRODUCCIÓN

Las fracturas diafisarias del tercio distal de húmero simples (AO 12-A) presentan desafíos, especialmente en lo que respecta a la preservación del manguito rotador y la minimización de complicaciones asociadas a la inserción de dispositivos intramedulares.^{1,2} La técnica de inserción retrógrada de TENS (Titanium Elastic Nail System) a través de la fosa olecraneana se plantea como una alternativa que podría ofrecer ventajas en términos de seguridad y eficacia.³

OBJETIVOS

- Evaluar la eficacia y seguridad de la inserción retrógrada de TENS a través de la fosa olecraneana en fracturas diafisarias de húmero en el 1/3 distal.
- Comparar las complicaciones asociadas a este abordaje con la técnica tradicional (a través de los epicóndilos), en la que existe riesgo de fractura de los mismos y mayor dificultad en la inserción de los TENS.

MATERIAL Y MÉTODOS

- **Diseño del estudio:** Serie de casos retrospectiva
- **Población:** 7 pacientes con fracturas diafisarias de húmero en el tercio distal tratados mediante la técnica de inserción retrógrada de TENS a través de la fosa olecraneana.
- **Criterios de valoración:**
 - Consolidación ósea (radiográfica y clínica).
 - Recuperación del estado funcional previo, rangos de movilidad y fuerza (Escala DASH).
 - Incidencia de complicaciones, retrasos de consolidación o pseudoartrosis.

RESULTADOS

- **Consolidación:** Todos los pacientes presentaron consolidación de la fractura en los tiempos previstos sin retrasos.
- **Movilidad:** Recuperación completa de los rangos normales de movilidad del codo y hombro en el seguimiento postoperatorio.
- **Complicaciones:** No se registraron complicaciones intra o postoperatorias, ni retrasos en la consolidación ni casos de pseudoartrosis. En 2 de los pacientes se observó un callo óseo de mayor tamaño, que no ocasionó síntomas de interés.
- **Comparación con el abordaje por epicóndilos:** La técnica retrógrada a través de la fosa olecraneana facilitó la inserción de los TENS, reduciendo la manipulación necesaria y evitando el riesgo de fracturas iatrogénicas en los epicóndilos.



Imagen 1: Rx húmero AP en el día de ingreso

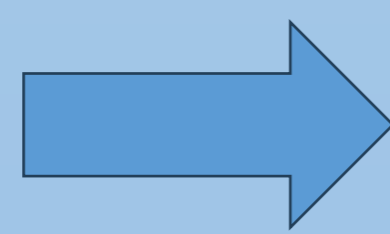


Imagen 2: Rx húmero AP postquirúrgica

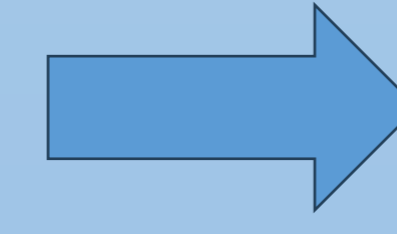


Imagen 3: Rx húmero AP tras 6 meses de evolución

DISCUSIÓN

El abordaje mediante TENS retrógrados a través de la fosa olecraneana ofrece ventajas notables, como la preservación del manguito rotador y una técnica de inserción más sencilla en comparación con el abordaje por epicóndilos, donde la necesidad de doblar los TENS incrementa el riesgo de fractura. Los resultados obtenidos en esta serie de 7 casos respaldan la viabilidad y seguridad de la técnica, sugiriendo que es una alternativa confiable para el tratamiento de este tipo de fracturas.

CONCLUSIONES

- La técnica de inserción retrógrada de TENS a través de la fosa olecraneana es una alternativa segura y eficaz en el tratamiento de fracturas diafisarias del húmero en el tercio distal.
- Permite preservar el manguito rotador y reduce el riesgo de complicaciones asociadas a la inserción por epicóndilos.
- En la serie de 7 casos presentados, todos los pacientes lograron una recuperación total de la movilidad del hombro y codo, consolidando sin complicaciones, retrasos de consolidación ni pseudoartrosis.

BIBLIOGRAFÍA

1. Oldenburg KS, Welsh ME, Goodloe JB, Friedman RJ, Eichinger JK. Outcome and complication comparison for intramedullary nail versus open reduction internal fixation in humeral diaphyseal fractures for 2800 matched patient pairs utilizing the Nationwide Readmissions Database. *J Orthop Surg Res.* 2023;18:442.
2. Ali A, Osama M, Ahmed H, Farhat MF, Khan M, Razzaq B. Functional outcomes of intramedullary fixation with titanium elastic nails in diaphyseal fractures of humerus in adults. *J Popul Ther Clin Pharmacol.* 2024;31(2):
3. Phadke SA, Gandhi D, Puri H, Patil A. Percutaneous intramedullary nailing in adult diaphyseal humeral fractures. *J Trauma Orthop.* 2016;11(1):35-40