

# Denervación trapeciometacarpiana.

## Resultados preliminares en un estudio retrospectivo de 8 casos

Martín García, F.; Santana Suárez, R.; Navarro Navarro, R.; Romero Pérez, B. Medina Henríquez, J.; Marcos García, A.; Muratore Moreno, G.  
Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital Universitario Insular de Gran Canaria. Las Palmas. España

### Objetivos

Pretendemos valorar los resultados de una técnica de denervación trapeciometacarpiana en una serie de 8 pacientes con rizartrrosis en estadios iniciales de la enfermedad.

### Material y método

Revisamos una serie de 8 pacientes con rizartrrosis refractaria a tratamiento médico en estadios precoces, sin deformidad asociada de la articulación trapeciometacarpiana, y en los que se realizó denervación trapeciometacarpiana según la técnica descrita por Lórea (2002).

Se valoran: oposición del pulgar según el test de Kapandji, mejoría del dolor mediante la escala visual analógica y el cuestionario QuickDash adaptado al español. Se valoran los resultados en función de la mano afecta, la edad, la ocupación y el haber realizado fisioterapia previa.

### Resultados

La edad media de los pacientes fue 54,6 años. El tiempo medio entre la intervención y la entrevista fue de 13,2 meses. La puntuación media en el test de Kapandji: 8 puntos.

La media de puntuación en el Quick Dash fue de 37,32 y en el módulo de trabajo del Quick Dash de 41,2.

En la escala visual analógica se registró una media para la mejoría en reposo de 78%, con actividades ligeras de 74%, actividades pesadas de 69% y mejoría global de 70%.

### Conclusiones

La denervación trapeciometacarpiana es una técnica indicada en pacientes con estadios incipientes de artrosis, poco agresiva, con una recuperación rápida, que puede ser una opción con unos resultados buenos en manos de un cirujano experimentado con la técnica y que no cierra la puerta a ulteriores técnicas.

### Palabras clave

Rizartrrosis, denervación, trapeciometacarpiana, resultados.

### Introducción

La artrosis de la articulación trapeciometacarpiana o rizartrrosis

es un problema de salud muy frecuente, que supone uno de los motivos de consulta más frecuentes en la práctica de la traumatología, lle-

gando a afectar en torno al 33% de la población de 64 años.

Afecta con mayor frecuencia a mujeres que a hombres, con una proporción de entre 10-15 mujeres afectas por cada hombre, y es un importante motivo de incapacidad sociolaboral; no en vano, la articulación trapeciometacarpiana interviene hasta en el 40% de la función de la mano, siendo clave en gestos tan fundamentales como son la realización de la pinza o el acto de empuñar un objeto.

Existen numerosas opciones de tratamiento quirúrgico para esta patología, y ninguna de ellas representa una solución claramente superior en resultados a las demás.

Un posible esquema de tratamiento quirúrgico para la rizartrrosis sería el siguiente:

En estadios iniciales: reconstrucciones ligamentosas (ligamento oblicuo) u osteotomías metacarpianas de extensión.

En estadios avanzados: trapectomías ( de suspensión o de interposición), artrodesis trapeciometacarpiana o artroplastias con implantes (totales o de silicona) (1).

La denervación trapeciometacarpiana es una técnica de cirugía paliativa de la artrosis de la base del pulgar que inició Cozzi en 1991, publicando un 87% de buenos resultados, si bien sus resultados no han podido ser reproducidos.(2).

Wilhelm publicó su propia técnica en un libro de cirugía, pero nunca publicó los resultados obtenidos con esta técnica.

### Correspondencia

Dr. Martín García, F.  
Tf. 654 128 878

Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital Universitario Insular de Gran Canaria. Avda. Marítima del sur s/n, 35001. Las Palmas.  
e-mail: felichico@hotmail.com

## TRAPEZIOMETACARPAL JOINT DENERVATION. PRELIMINARY RESULTS IN A 8-CASES RETROSPECTIVE STUDY.

### Objetives

To evaluate the results of a trapeziometacarpal denervation technique in a 8-patients serie with beginning rhizarthrosis.

### Materials and methods

We have checked a 8 patients serie with rhizarthrosis without response to the medical treatment in early stages, without trapeziometacarpal joint deformity, and treated with denervation technique as described Lorea (2002).

We have analyzed: thumb opposition by the Kapandji test, improvement of pain by the visual analog pain scale, and the Spanish version of the QuickDash questionnaire.

We analyzed the results according to the hand affected, the age, the patient's occupation and the previous physiotherapy.

Results: the average age of the patients was 54,6 years. The average time between the surgical intervention and the interview with the patient was 13,2 months. The average score in Kapandji test: 8 points.

The average score in QuickDash was 37,2, and in its work item this score was 41,2.

In the visual analog pain scale we have noticed an average score for the pain improvement during rest of 78%, during light activity of 74%, during heavy activity of 69%, and global improvement of 70%.

### Conclusions

trapeziometacarpal denervation is a surgical technique indicated in early stages of rhizarthrosis; is a less aggressive technique, it allows a quick postoperative recovery and it's a treatment option for rhizarthrosis by an experimented surgeon, which allows anyway other interventions in the future for the patient.

### Keywords

Rhizarthrosis, denervation, trapeziometacarpal, results.

Foucher y Long Pretz publicaron una mejora de más del 70% del dolor en un 35% de los pacientes de su estudio con la técnica de Cozzi, pero concluyen que los resultados de esta técnica son cuanto menos, menos predecibles que para la denervación completa de la muñeca.(3).

Finalmente, Loréa y cols. publicaron una modificación de la técnica de Cozzi en base a estudios anatómicos, presentando una disminución media del dolor del 84% en una muestra de 14 pacientes.(4).

### Material y métodos

En este estudio, pretendemos valorar los resultados de la técnica de denervación de Loréa para la articulación trapeziometacarpiana en una serie de 8 pacientes con rizarthrosis refractaria a tratamiento médico diagnosticada en estadios

iniciales de la enfermedad, cuando aún hay poca limitación de la movilidad de la articulación, sin deformidad asociada, pero el dolor es intenso y produce por tanto gran incapacidad funcional.

Nuestra serie está formada por 8 pacientes, con una edad media de 54,63 +/- 3,8 años, yendo el rango de edad de 49 a 59 años.

- 7 de los pacientes eran mujeres, y sólo uno de ellos era de sexo masculino.
- 4 pacientes padecían artrosis de la base del pulgar en la mano derecha, mientras que los otros 4 la padecían en la izquierda.

En cuanto a su profesión, los pacientes se distribuían de la siguiente forma:

- 4 pacientes eran amas de casa, 1 trabajadora por cuenta propia (limpiadora) y 2 trabajadores por cuenta ajena (comerciales).

- 4 pacientes de la serie habían realizado fisioterapia previa a la intervención y otros 4 no la habían realizado.
- 2 de ellos referían dolor también fuera de la articulación trapeziometacarpiana.

Como criterios de inclusión se utilizó el dolor limitante de la articulación trapeziometacarpiana sin deformidad limitante asociada según el estudio radiológico, tal como se describe en el trabajo de Eaton y Glickel.(5).

En todos ellos se practicó una denervación según la técnica descrita por Loréa (4).

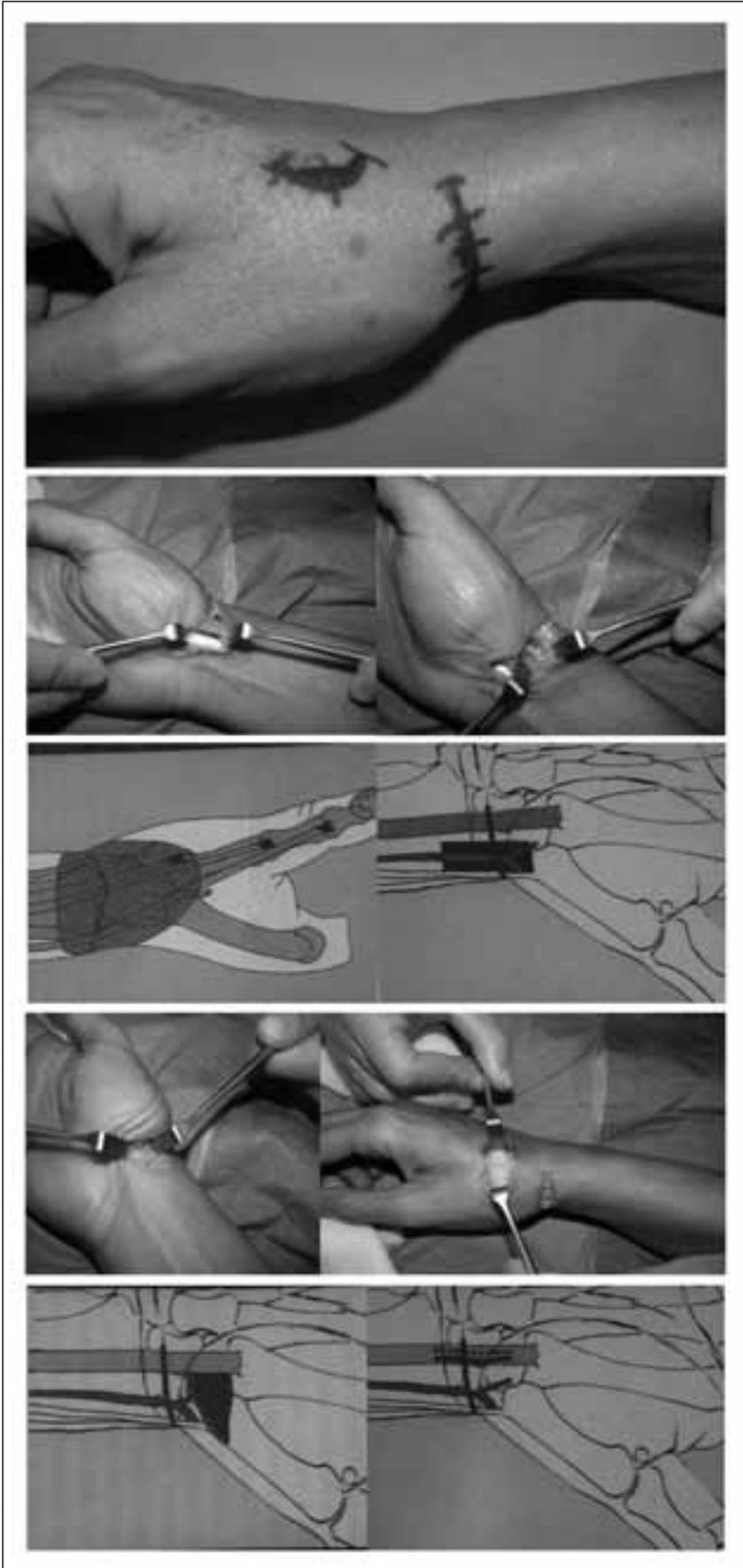
Bajo anestesia locoregional, isquemia del miembro y uso de gafas lupa, se realizan 2 incisiones (fig.1):

- una primera incisión, transversal, a la altura del pliegue de flexión palmar distal de la muñeca, y que se extiende desde el relieve del tendón del músculo palmar largo al tercer compartimiento dorsal. No es necesario identificar cada rama sensitiva articular, sino disecar el plano por el que sabemos que discurren, para interrumpir así su trayecto. Solamente es necesario identificar una rama: el nervio recurrente del primer espacio interóseo.

Mediante disección roma con el dedo en el plano subcutáneo-facial, disecaremos las ramas articulares de la rama superficial del nervio radial, y posteriormente se coagulan con bisturí eléctrico bipolar.

El plano de disección con el dedo debe extenderse desde el primer compartimiento dorsal hasta el cuarto, y de la base de los metacarpianos a tres centímetros proximalmente con relación a la estiloides radial.

Posteriormente, se continúa la disección en el plano palmar, identificando la arteria radial y su rama palmar, para proceder a denudarlas de sus venas acompañantes y de la grasa alrededor, con el fin de resecar las ramas articulares del nervio cutáneo lateral del antebrazo.



**Figura 1**

Técnica quirúrgica de denervación trapeciometacarpiana según Loréa.

En tercer lugar, procedemos a resecar la rama cutánea palmar del nervio mediano. Para ello, identificamos el tendón del flexor carpi radialis, y procedemos a la apertura de su vaina de forma longitudinal, tanto por su cara anterior como posterior, con ayuda de unas tijeras. De esta forma, todas las ramas articulares de la rama cutánea palmar del mediano son seccionadas, ya que cruzan este tendón de forma oblicua.

Finalmente para esta primera incisión, reseca las ramas articulares del ramo tenar del nervio mediano, para lo cual, desinsertamos los orígenes proximales de la musculatura tenar en la cara anterior del trapecio y en la base del primer metacarpiano.

La segunda incisión se realiza de forma curvada sobre el relieve en la piel del primer espacio interóseo, de unos 2 centímetros, y nos permite buscar e identificar el nervio recurrente del primer espacio, el cual perfora la fascia del primer músculo interóseo dorsal y se encuentra acompañando a una vena anastomótica entre la red superficial y la profunda.

Se cierran las incisiones y no se dejan redones. Se comienza la movilización de la muñeca en el postoperatorio inmediato.

El tiempo medio de seguimiento entre la intervención y la última evaluación del paciente fue de 13,2 meses.

En la entrevista final con el paciente, se realizó una evaluación de la mejoría del dolor y de la mejoría general del paciente mediante la utilización del cuestionario QuickDash (6), validado en la literatura, y en versión adaptada a España, el cual permite una más rápida cumplimentación por parte del paciente y una mayor colaboración por parte de éste, ya que se puede rellenar en pocos minutos.

También se evaluó el dolor mediante la escala visual analógica (7) (fig.2) para mejoría del dolor en reposo, con la realización de actividades ligeras, actividades pesadas, y mejoría global.

Finalmente se evaluó la movilidad del pulgar mediante el test de oposición del pulgar de Kapandji.

**Resultados**

La puntuación media de los 8 pacientes en el cuestionario Quick Dash fue de 37,2 +/- 6,4 puntos, y en el módulo de trabajo del cuestionario de 41,2 +/- 6,1 puntos.

La puntuación media en el test de oposición del pulgar de Kapandji fue de 8 puntos (sobre un máximo de 10).

En cuanto a la mejoría del dolor usando la escala visual analógica, la mejoría en reposo media fue del 78%, mientras que para las actividades ligeras fue de 74%. Para las actividades pesadas con la mano, la mejoría media del dolor fue del 66%, y para la percepción de mejoría global del dolor por parte del paciente, la media fue de 69%.

En cuanto al postoperatorio, encontramos parestesias del radial en 3 pacientes.

No hubo complicaciones postquirúrgicas, y todos fueron dados de alta el mismo día de la intervención.

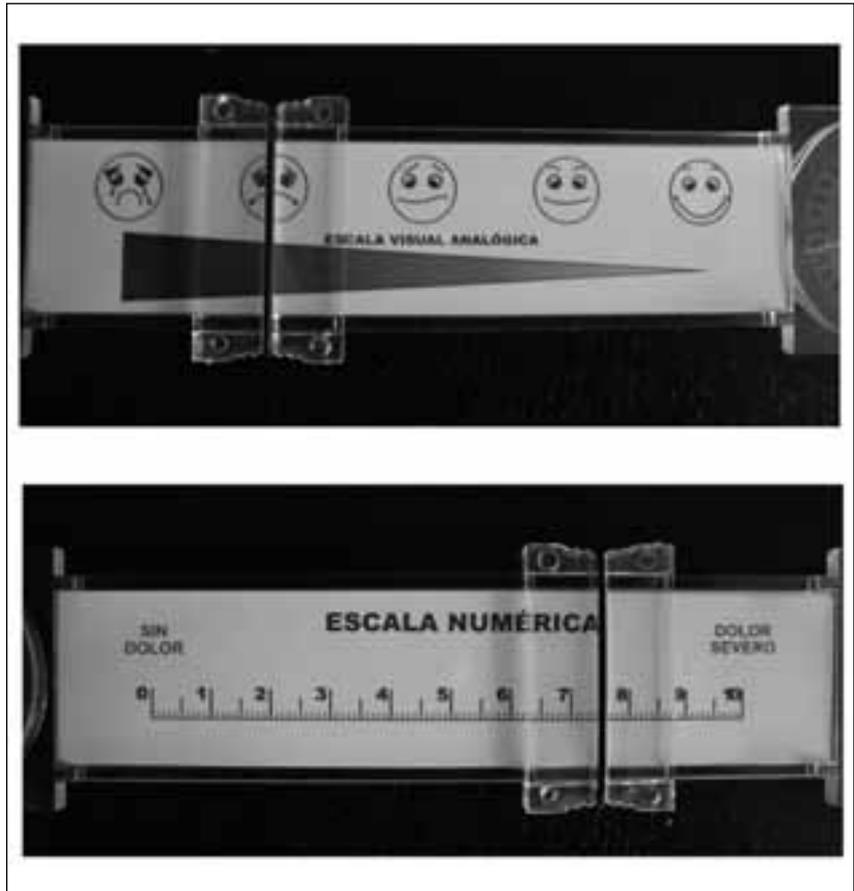
La incorporación al trabajo se realizó en un período aproximado de 2- 3 semanas, salvo uno de los pacientes que sigue de baja por dolor cuando realiza su trabajo.

Curiosamente, la única paciente trabajadora por cuenta propia en el estudio presentó la mejor puntuación en cuanto a la mejoría del dolor en la escala visual y en el cuestionario Quick Dash.

**Discusión**

Los resultados obtenidos por nosotros con la técnica de denervación trapeciometacarpiana, si bien no son malos, no son tan buenos como los obtenidos por Loréa en su serie. (tabla 1).

Habría que determinar en qué medida influyen en el resultado final factores tales como la edad del paciente, la ocupación y el tiempo de evolución de la rizartrosis.



**Figura 2**  
Escala visual analógica del dolor.

Mejoría reposo: 78%	Loréa: 90%
Mejoría a. ligeras: 74%	Loréa: 86%
Mejoría a. pesadas: 66%	Loréa: 82%
Mejoría global: 69%	Loréa: 84%
Foucher,Long Pretz. 28 pacientes: 6 < 50%. 22 pacs : 67%. 10 pacs >70%	

**Tabla 1**  
Comparación de resultados con estudio de Loréa.

Los resultados de las denervaciones con las técnicas anteriores al estudio anatómico de Loréa y su posterior perfeccionamiento de la técnica eran desalentadores, pero actualmente pensamos que la denervación trapeciometacarpiana tiene un hueco dentro del esquema de tratamiento de esta patología, en estadios precoces de la enferme-

dad, siendo la primera opción de tratamiento para nosotros en pacientes jóvenes.

Es una técnica poco agresiva, con una recuperación rápida, que puede ser una opción con unos resultados buenos en manos de un cirujano experimentado con la técnica y que no cierra la puerta a posteriores técnicas.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Tomaino, King, Leit. Artrosis de la base del pulgar. en Green's Operative Hand Surgery. España. Marban.2007.
2. Cozzi EP. Dénervation des articulations du poignet et de la main. In : Tubiana R, editor. Traité de chirurgie de la main. Paris : Masson ; 1991, p. 781-7.
3. Foucher G, Long Pretz P, Erhard L. [Joint denervation, a simple response to complex problems in hand surgery]Chirurgie. 1998 Apr;123(2):183-8. French.
4. Loréa P, Dury M, Marin Braun F, Dekkaï T, De Mey A, Foucher G. [Trapeziometacarpal denervation. Description of surgical technique and preliminary results from a prospective series of 14 cases] Chir Main. 2002 Jul;21(4):209-17. French.
5. Eaton RG, Glickel SZ. Trapeziometacarpal osteoarthritis. Staging as a rationale for treatment. Hand Clin. 1987 Nov;3(4):455-71.
6. Beaton DE, Wright JG, Katz JN. Development of the QuickDASH: comparison of three item-reduction approaches. J Bone Joint Surg Am. 2005 May;87(5):1038-46.
7. Huskisson EC, Jones J, Scott PJ. Application of visual-analogue scales to the measurement of functional capacity. Rheumatol Rehabil. 1976 Aug;15(3):185-7.