

Cirugía paliativa motora de las parálisis de la mano (II): principios y métodos paliativos de las funciones elementales

M. Revol, J.-M. Servant

Cuando una reparación nerviosa es imposible o ha fracasado, la cirugía paliativa puede compensar casi siempre las funciones motoras esenciales de la mano paralizada. Sólo se puede indicar razonablemente cuando el cuadro clínico es estable y si es posible realizar una rehabilitación postoperatoria especializada. La base de esta cirugía son las transferencias tendinosas activas, combinadas con los procedimientos pasivos de tenodesis y artrodesis. Estas técnicas permiten sobre todo recuperar las siguientes funciones elementales primordiales: extensión de la muñeca; extensión, flexión y funciones intrínsecas de los dedos; abducción, antepulsión y aducción del primer metacarpiano; y flexión y extensión interfalángicas del pulgar.

© 2008 Elsevier Masson SAS. Todos los derechos reservados.

Palabras Clave: Transferencias tendinosas; Cirugía de la mano; Miembro superior; Parálisis de la mano; Cirugía paliativa motora; Tenodesis; Artrodesis; Pulgar

Plan

■ Pulgar	1
Terminología de los movimientos del pulgar	1
Métodos paliativos para la reposición del pulgar	2

■ Pulgar

Hay que hacer un esfuerzo para aprender la terminología, para superar las clásicas «parálisis de la oposición», calificativo forzado que se aplica habitualmente a la cirugía paliativa motora del pulgar, pero que es una fuente de confusión por su excesiva imprecisión. De esta forma, los textos quirúrgicos dedicados a las «parálisis de la oposición» del pulgar se parecen más a menudo a las recetas de cocina que a un verdadero análisis terapéutico. Por tanto, recuperaremos aquí la terminología y el análisis de Zancolli ^[1], que son muy claros y operativos y según los cuales, la «oposición» se descompone al menos en «antepulsión» y en «aducción» del primer metacarpiano. Esta distinción no es nada teórica, porque corresponde con exactitud a dos funciones distintas que la cirugía paliativa motora puede compensar.

Terminología de los movimientos del pulgar

El pulgar tiene tres articulaciones.

Interfalángica (IF)

Posee movimientos de flexión y extensión. El motor de la flexión es el FPL, mientras que la extensión dispone de varios motores que son el EPL (que no interviene en las pinzas), el aductor (que interviene en las pinzas) y el APB.

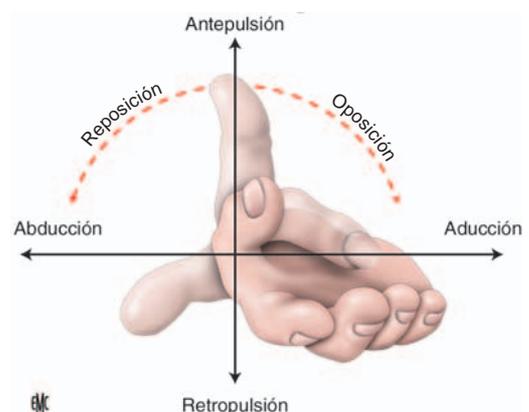


Figura 1. Definición de los principales movimientos de la articulación trapeciometacarpiana según la posición en el arco de circunducción. Los movimientos automáticos de rotación no se han representado.

Metacarpofalángica (MF)

También posee movimientos de flexión y extensión, y, en teoría, movimientos de lateralidad y de rotación axial que en la práctica no vamos a tener en cuenta. El motor de la extensión es el EPB. La estabilización de la articulación MF en flexión durante las pinzas descansa en el aductor y en el FPB.

Trapeciometacarpiana (TM)

Esta maravillosa articulación puede efectuar movimientos simples y complejos.

Los movimientos simples, no rotatorios, son (Fig. 1):

- abducción, que separa el primer metacarpiano del segundo aproximadamente en el plano de la palma,

Cuadro I.

Cuadro esquemático de los principales movimientos elementales del pulgar ^a.

Articulación	Movimiento elemental	Motor	Acción
TM	Retropulsión	EPL	Reposición
	Abducción	EPB APL	
	Antepulsión	Oposición	Oposición
		APB	
		FPB superficial	
	Aducción y retropulsión	FPB profundo	
		Aductor	
Primer interóseo dorsal			
MF	Flexión MF	FPB profundo	Cierre y presión de la pinza
		Aductor	
		APB	
	Extensión MF	EPB	
IF	Flexión	FPL	
	Extensión	APB	
		Aductor	

^a Los objetivos de restauración de la cirugía paliativa motora del pulgar se indican en **negrita**.

y aducción, que lo aproxima; los motores de la abducción son el APL y el EPB; los motores de la aducción son el aductor, el FPB y, en parte, el APB;

- antepulsión, que separa el primer metacarpiano del segundo en un plano aproximadamente perpendicular al de la palma, y retropulsión, que lo aproxima en este plano; los motores de la antepulsión con el APB, el oponente del pulgar y, en parte, el fascículo superficial del FPB, así como el APL; el motor fundamental de la retropulsión es EPL, aunque también contribuyen algo el aductor y el primer interóseo dorsal, que intervienen en las pinzas.

La combinación de estos movimientos simples da lugar a movimientos de «circunducción» calificados como de «reposición» cuando se hacen en el sentido de la abducción y de la retropulsión, y de «oposición» cuando se hacen en el sentido inverso de aducción y antepulsión.

Además de estos movimientos simples, la articulación TM puede realizar también movimientos de rotación axial del primer metacarpiano, que se producen de forma automática durante la circunducción:

- pronación, que acompaña a la antepulsión y a la aducción, y que es automática durante la «oposición»; está vinculada a la tensión del ligamento trapeziometacarpiano dorsal; un aspecto esencial de este movimiento es que la rotación axial en pronación es tanto más importante cuanto mayor es la antepulsión asociada; su amplitud llega a los 90 grados, llevando la uña del pulgar a una posición paralela al plano de la palma en la posición de oposición máxima;
- supinación, que acompaña a la abducción y a la retropulsión, y que es automática durante la «reposición»; está vinculada a la tensión del ligamento trapeziometacarpiano palmar; su amplitud alcanza los 30 grados.

Por último, la fisiología motora del pulgar puede describirse según tres tipos principales de movimientos: reposición, oposición y pinzas (Cuadro I).

- La «reposición» del pulgar consta de retropulsión, abducción y supinación automática del primer metacarpiano. Sus motores son los músculos extrínsecos, todos inervados por el radial: EPL, APL y EPB.
- La «oposición» del pulgar consta de antepulsión, aducción y pronación automática del primer metacarpiano. Sus motores son los músculos extrínsecos y los tenares externos. Estos músculos funcionan de manera simultánea en todos los movimientos de oposición, con una actividad variable para cada músculo según el lugar del pulgar en el arco de la oposición. Los tres nervios intervienen sucesivamente en el movimiento de oposición: radial (APL, EPB), mediano (APB, oponentes, fascículo superficial del FPB) y cubital (fascículo profundo del FPB).
- Las pinzas, tanto del pulpejo (pulpejo del pulgar contra el pulpejo de un dedo largo) o laterales (pulpejo del pulgar contra la cara lateral radial de un dedo largo), dependen de todos los músculos del pulgar, salvo el EPL. En primer lugar, el conjunto de los músculos de la oposición llevan al primer metacarpiano a una posición de antepulsión, aducción y pronación. A continuación intervienen el fascículo profundo del FPB y el primer interóseo dorsal para aproximar el primer metacarpiano a la palma (retropulsión). La articulación MF se mantiene flexionada y estabilizada gracias sobre todo a FPB, pero también al aductor y al APB. El EPB frena y regula esta flexión MF. El FPL es el único que flexiona la articulación IF. Las expansiones del APB y del aductor sobre el EPL (que no interviene) frenan y controlan esta flexión IF. El aductor y el FPL garantizan la fuerza de la pinza.

Las intervenciones descritas en materia de cirugía paliativa de las parálisis del pulgar son muy numerosas y resulta difícil encontrarlas sin una guía ^[2]. Dejando de lado toda pretensión de exhaustividad, nos limitaremos a describir los principios de las únicas intervenciones que nos parecen verdaderamente útiles en la práctica. Estas intervenciones paliativas se refieren (Cuadro I) a la circunducción TM (reposición, antepulsión y aducción-retropulsión TM asociadas a la flexión MF) y al control de la pinza (flexión y extensión MF e IF).

Métodos paliativos para la reposición del pulgar

Las parálisis de la reposición del pulgar consisten en una pérdida de la retropulsión, de la abducción y de la rotación axial del primer metacarpiano en supinación. Debido a su carácter automático, la restauración de este último movimiento no es necesaria, siempre que se restablezcan los dos precedentes. Esta parálisis está vinculada a la de los músculos extrínsecos inervados por el radial, que son el EPL, el EPB y el APL. En la recuperación quirúrgica de la reposición del pulgar no se tiene en cuenta en general al EPB, y se centra en los otros dos, según los procedimientos descritos para cada uno de ellos.

Métodos paliativos del EPL

Único motor de la retropulsión del pulgar, el EPL puede recuperarse mediante técnicas pasivas de tenodesis o con transferencias activas.

Técnicas de tenodesis del EPL

Son muy fáciles de realizar. La vía de abordaje cutáneo debe liberar el borde radial y la cara dorsal de la extremidad distal del radio y del tercio distal del antebrazo. Hay que identificar, aislar y conservar la rama anterior del nervio radial. Tras hacer una incisión en la aponeurosis antebraquial posterior, se reclina el plano muscular superficial (EDC) hacia el APL y el EPB, liberándolo oblicuamente para acceder al EPL en su unión musculotendinosa. El músculo se separa de su

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4053512>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4053512>

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