

Cirugía paliativa motora de las parálisis de la mano (I): 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 está indicada de forma razonable si 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 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

Plan

■ Introducción	1
■ Principios	1
Artrodesis	2
Tenodesis	2
Transferencias tendinosas	4
■ Métodos paliativos para las parálisis de las funciones elementales: generalidades	8
■ Métodos paliativos para las parálisis de las funciones elementales: muñeca	8
Fuentes de efectos tenodesis claves	8
Flexión	9
Extensión	9
■ Métodos paliativos para las parálisis de las funciones elementales: dedos	11
Efectos tenodesis en los dedos	12
Extensión metacarpofalángicas de los dedos	13
Flexión interfalángica de los dedos	16
Funciones intrínsecas de los dedos	19

■ Introducción

La cirugía paliativa motora descansa en tres imperativos previos básicos, que consisten en asegurar que:

- se ha intentado correctamente todas las posibilidades de reparación nerviosa posibles;
- el cuadro clínico es estable, es decir que no es susceptible de mejorar ni empeorar de manera espontánea;
- es posible efectuar y controlar una rehabilitación postoperatoria adecuada.

Si un rehabilitador experto no puede hacerse cargo de los cuidados postoperatorios o si la cooperación del paciente no garantiza que se va a someter a esta rehabilitación, hay que diferir la intervención porque los resultados de este tratamiento incompleto serían malos.

Tras exponer los principios generales de la cirugía paliativa motora del miembro superior, trataremos los métodos que permiten compensar las parálisis elementales y después las indicaciones que hacen posible la aplicación de estos métodos en función de los cuadros clínicos más frecuentes.

■ Principios

En este artículo únicamente se trata de las parálisis de la mano en las que el cuadro clínico es estable o se ha estabilizado y no evoluciona. Si la parálisis está relacionada con una enfermedad neurológica, está contraindicado realizar una intervención paliativa porque esta enfermedad causal puede agravarse o, por el contrario, mejorar de manera espontánea. Si la parálisis está relacionada con una lesión nerviosa periférica hay que intentar todas las posibilidades quirúrgicas de reparación nerviosa y solo si fracasan se planteará una posible cirugía paliativa motora. En situaciones de urgencia, las indicaciones de la cirugía paliativa asociadas a una reparación nerviosa inicial son excepcionales y discutibles cuando dicha reparación es posible. Las menos dudosas se refieren quizá al pulgar en las parálisis cubitales altas y a la muñeca en las parálisis radiales altas, sobre todo si el paciente es de edad avanzada y las posibilidades de regeneración nerviosa son escasas.

“ Puntos importantes

Nomenclatura (denominación antigua, denominación internacional) y abreviaturas comunes de los principales músculos del antebrazo y de la mano

- Pronador redondo *Pronator teres* (PT)
- Pronador cuadrado *Pronator quadratus* (PQ)
- Palmar mayor *Flexor carpi radialis* (FCR)
- Palmar menor *Palmaris longus* (PL)
- Cubital anterior *Flexor carpi ulnaris* (FCU)
- Flexor común superficial *Flexor digitorum superficialis* (FDS)
- Flexor común profundo *Flexor digitorum profundus* (FDP)
- Flexor largo del pulgar *Flexor pollicis longus* (FPL)
- Supinador largo *Brachio-radialis* (BR)
- Supinador corto *Supinator*
- Primer radial *Extensor carpi radialis longus* (ECRL)
- Segundo radial *Extensor carpi radialis brevis* (ECRB)
- Radial supernumerario *Extensor carpi radialis intermedialis* (ECRI)
- Extensor común de los dedos *Extensor digitorum communis* (EDC)
- Extensor propio del meñique *Extensor digiti minimi* (EDM)
- Extensor propio del índice *Extensor indicis (propius)* (EI[P])
- Cubital posterior *Extensor carpi ulnaris* (ECU)
- Abductor largo del pulgar *Abductor pollicis longus* (APL)
- Extensor corto del pulgar *Extensor pollicis brevis* (EPB)
- Extensor largo del pulgar *Extensor pollicis longus* (EPL)
- Abductor corto del pulgar *Abductor pollicis brevis* (APB)
- Oponente del pulgar *Opponens pollicis*
- Flexor corto del pulgar *Flexor pollicis brevis* (FPB)
- Aductor del pulgar *Adductor pollicis*
- Aductor del meñique *Adductor digiti minimi* (ADM)
- Flexor corto del meñique *Flexor digiti minimi*
- Oponente del meñique *Opponens digiti minimi*
- Palmar cutáneo *Palmaris brevis*
- Lumbricales *Lumbricales*
- Interóseos *Interossei*

En este artículo no incluimos la estimulación eléctrica implantada, que se encuentra aún en una fase balbuceante.

Una vez establecidas estas condiciones previas, los procedimientos que se utilizan en la cirugía paliativa motora son de tres tipos: artrodesis, tenodesis y transferencias tendinosas.

Artrodesis

Una artrodesis consiste en la supresión de una articulación bloqueándola de manera definitiva en una posición previamente elegida. Las indicaciones posibles de esta intervención son la corrección de una mala posición articular, la estabilización de una cadena digital o una combinación de ambas.

Existen numerosas formas de realizar una artrodesis. En lo que se refiere a las cadenas digitales, es decir a las articulaciones interfalángicas (IF), metacarpofalángicas (MF) e incluso trapeciometacarpianas (TM), nosotros preferimos la técnica del cono y la cúpula^[1-3] (Fig. 1). La principal ventaja de este método, sencillo y eficaz, es que permite un ajuste fácil de la posición de la artrodesis, que puede corregirse en todo momento durante la intervención según las necesidades. Su inconveniente más importante es un acortamiento del dedo o del pulgar de alrededor de 1 cm. Durante las 6 a 8 semanas que dura la consolidación ósea, la estabilidad articular se asegura con dos agujas de Kirschner. Según los casos, las agujas se colocan una longitudinal y otra oblicua para bloquear la rotación, o las dos oblicuas. Las agujas pueden ocultarse bajo la piel y cortarse a ras del hueso para dejarlas allí, o pueden ser más largas, sobresaliendo por la piel, entonces hay que proteger su extremidad libre con un tope, curvándolas o con ambos sistemas.

Tenodesis

Por definición, la palabra «tenodesis» significa «tenedón fijado, bloqueado» y consiste en fijar sobre el esqueleto la extremidad proximal de un tendón cuya inserción distal se conserva, u obtener un injerto tendinoso libre y fijar sus dos extremos en dos lugares distintos, como sucede en las tenodesis de Smith, de Srinivasan, de Fowler, etc. En estos últimos casos, hay que insistir en que el punto proximal es siempre fijo (hueso, polea) y el distal es un tendón del músculo paralizado, lo que distingue claramente una tenodesis de un simple injerto tendinoso que prolonga una transferencia muscular o tendinosa.

En todo caso, y para que la tenodesis sea útil, debe atravesar o cruzar una o varias articulaciones entre los puntos proximal y distal de fijación del tendón. Cuando la tenodesis solo cruza una articulación, se denomina «simple» y su función consiste únicamente en limitar de manera pasiva el arco de movimientos de esa articulación a la manera de un ligamento. Cuando la tenodesis cruza dos o más articulaciones, se denomina «dinámica» porque ejerce un efecto automático que se activa por el movimiento de una de las articulaciones implicadas. A este respecto, la tenodesis dinámica puede calificarse como «directa» o «cruzada» según que quede en el mismo lado de la línea que une los ejes de rotación de las articulaciones afectada o que la cruce^[4, 5].

En la tenodesis dinámica directa, el trayecto del tendón queda siempre en el mismo lado de la línea que une los ejes de rotación de las articulaciones implicadas (Fig. 2). De esta forma, la tenodesis produce así un movimiento opuesto de las articulaciones: la flexión de una articulación acarrea la extensión de la otra. En general, este tipo de tenodesis se utiliza cuando la articulación proximal conserva un motor del lado opuesto al de la fijación de la tenodesis. En este caso, el efecto de la tenodesis es el de sustituir al motor articular distal antagonista. Si la articulación distal conserva un motor en el lado opuesto a la fijación de la tenodesis, se produce un efecto de tenodesis «recíproco» que tiende a sustituir al motor proximal antagonista. Uno de los mejores ejemplos de tenodesis dinámica directa es la tenodesis del extensor común de los dedos (EDC) en el dorso de la muñeca (cf. infra).

En la tenodesis dinámica cruzada, el trayecto del tendón cruza la línea que une los ejes de rotación de las articulaciones implicadas (Fig. 3) y, por tanto, produce un movimiento de las articulaciones en el mismo sentido, es decir, la flexión de una acarrea la flexión de la otra. En general, ese tipo de tenodesis se utiliza cuando la articulación distal conserva motor en el lado opuesto al que se fija la tenodesis, cuyo efecto es entonces sustituir al motor articular proximal agonista. Si la articulación proximal conserva su motor del lado

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4053511>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4053511>

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