



- ◆ Trabajo realizado por la Biblioteca Digital de la Universidad CEU-San Pablo
- ◆ Me comprometo a utilizar esta copia privada sin finalidad lucrativa, para fines de investigación y docencia, de acuerdo con el art. 37 de la M.T.R.L.P.I. (Modificación del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual del 7 julio del 2006)

J. A. Martín Urrialde<sup>1</sup>. *Socio AEF n.º 1.140*  
R. Borges Mojaiber<sup>2</sup>

## Esguinces y luxaciones de articulaciones interfalángicas proximales de los dedos de la mano. Protocolo de valoración y actuación funcional

<sup>1</sup> Fisioterapeuta. Subdirector de  
Servicios Médicos Maratón  
de Madrid.

<sup>2</sup> Médico deportivo. Jefe  
clínico. Instituto Nacional de  
Medicina Deportiva.  
La Habana (Cuba).

**Correspondencia:**  
J. A. Martín Urrialde  
Coslada, 8  
28028 Madrid

### RESUMEN

Las lesiones traumáticas de la articulación interfalángica proximal de los dedos largos (segundo al quinto) de la mano son muy frecuentes en deportes de contacto, como voley, balonmano, judo, baloncesto, etc.

Frecuentemente menospreciados por el deportista, constituyen una de las causas de hipofunción de la mano, pudiendo llegar a degenerar en rigideces crónicas irreversibles.

Se muestra en este trabajo un protocolo rápido de evaluación funcional y una propuesta de actuación Fisioterapia, que permite evitar la aparición de dolor y rigidez crónica.

### PALABRAS CLAVE

Dedos; Esguince; Interfalángica; Luxación.

### ABSTRACT

*Injuries based in medial phalangeal joints are very prevalent in sports as volley, handball, basket, judo, etc. They are often underrate, by sportmans and cause disturbs in the hand, as hypofunction, and cronics pains and rigidity.*

*We shown in this paper, a quickly record and physical therapy guidelines for to prevent ulterior complications.*

### KEY WORDS

*Fingers; Phalangeal; Luxation; Sprains.*

Revista Iberoamericana de Fisioterapia  
y Kinesiología 1998;3:198-202

## INTRODUCCIÓN

Las lesiones de las articulaciones interfalángicas proximales (IFP) de los dedos largos de la mano constituyen una de las causas más frecuentes de rigidez, tras accidentes deportivos por impacto y torsión, llegando con frecuencia al gabinete de Fisioterapia en un estadio crónico, con secuelas establecidas (Alnot, 1987).

Ambas lesiones tienen un factor común etiológico: mecanismos de torsión axial, o bien impactos directos, siendo la intensidad derivada del grado de afectación de las estructuras articulares y periarticulares.

En una estadística reportada por el Instituto de Medicina Deportiva de La Habana en 1996 hallamos la prevalencia de esta lesión, según el deporte practicado, observando que la mayor parte de casos se dan en deportes de contacto con balón y en deportes de presa manual.

La correcta valoración inicial permitirá establecer el diagnóstico funcional diferencial entre esguince y luxación y, por tanto, la pauta de actuación fisioterápica adecuada, que evite la instauración de las dos principales complicaciones de esta lesión: el dolor y la rigidez (Rouzaud, 1990).

Este mismo autor reseña que la principal causa de rigidez es la fibrosis de la *placa palmar*, estructura conjuntiva en forma de saco, que desliza solidariamente durante la flexión con la base de la falange media. Cuando se fibrosa se pierde esta sincronía, produciéndose un conflicto en la IFD, a nivel de la base, que es impactada contra la base de la falange inferior, con una diastasis dorsal, durante la flexión. Por ello, la flexión se reduce al desaparecer el deslizamiento de las carillas articulares.

Con fines didácticos haremos un estudio de las siguientes lesiones:

- *Lesiones agudas.* Esguince y luxación.
- *Lesiones crónicas.* Dedos dolorosos y rigideces.

La fase común en todas estas lesiones es el *examen funcional* del dedo lesionado, que se basará en un adecuado conocimiento de la IFP y de sus estructuras.

## EXAMEN FUNCIONAL

199

El examen funcional (EF) nos debe permitir un diagnóstico *topográfico* de la lesión, conociendo su asentamiento físico y un diagnóstico *pronóstico*, en cuanto a conocer la gravedad de la lesión, desde un esguince benigno (distensión) hasta la ruptura ligamentosa (luxación estable o inestable).

El EF propuesto consta de cuatro apartados:

- Anamnesis lesional.
- Examen físico.
- Examen de imagen (radiografía, etc.).
- Examen funcional: pruebas de estabilidad y pruebas de movilidad (activa y pasiva).

### Anamnesis lesional

La descripción exacta del deporte practicado y del entorno de la lesión se deben centrar en:

- Dirección del impacto (inclinación lateral, hiperflexión o hiperextensión).
- Sensaciones de chasquidos o de reducción espontánea de la luxación.
- Impotencia funcional instaurada: la inmediatez de la misma, unida a la inflamación aguda, hacen presagiar una lesión grave.

A la vista de esta anamnesis inicial los factores de pronóstico grave serán:

- Presencia de chasquidos.
- Inflamación aguda.
- Impotencia funcional inmediata.
- Impacto en hiperextensión.

### Examen físico

En la inspección visual de las caras laterales y palmar de la articulación la presencia de equimosis nos indica la ruptura ligamentosa o de la placa palmar, de pronóstico grave.

La exploración de la movilidad activa, en flexión y en extensión, de cada nivel interfalángico nos evalúa la integridad tendinosa, por otra parte raramente afectada en esta lesión.

La palpación de la interlínea articular debe poner de manifiesto puntos dolorosos en la cara lateral o palmar de la articulación. Dado la pequeña superficie de exploración, es aconsejable el empleo de un gancho palpador artroscópico o una pinza curva roma para precisar la localización exacta del punto doloroso.

### Examen por imagen

Siempre que sea posible, y a la mayor brevedad, una radiografía de perfil y frontal de la IFP, y no de la mano completa, así como proyección en 3/4 de la IFP, para observar arrancamientos ligamentarios pueden servir para completar la evaluación.

### Examen funcional

El mismo lo efectuaremos una vez descartada una posible fractura ósea, ya que las maniobras precisas para verificar la estabilidad articular podrían afectar la alineación de los extremos fracturarios. Las pruebas deben ser efectuadas *bilateralmente* para apreciar la importancia de la inestabilidad, y comprenderán:

- *Test de movilidad activa.* Realizado en flexión y extensión, la integridad de la misma nos indica una lesión estable y benigna, en tanto que la imposibilidad para completar alguno de los recorridos propuestos nos alertará sobre una lesión inestable, con incongruencia de las caras articulares (luxación).
- *Test de movilidad pasiva.* Los ligamentos laterales se examinarán en flexión y en extensión sucesivamente, de forma que una laxitud en lateral en extensión nos indicará una lesión de la placa palmar, en tanto que las laxitudes en flexión son relacionadas con las lesiones de los ligamentos laterales, que se tensan durante la flexión, sobre todo en el sector de los 60 a 70°.

Cuando la laxitud es apreciada en movilización anteroposterior y en el recorrido flexor estaremos ante una lesión de la bandeleta mediana del extensor, estructura estabilizadora pasiva.

### LESIONES AGUDAS: ESGUINCE

En su forma benigna (grado 1), la más frecuente, es el resultado de un impacto apical, con la IFP en semiflexión, produciéndose una elongación de la inserción de los ligamentos laterales.

El examen funcional nos muestra:

- Ausencia de equimosis e impotencia funcional (si estos signos son positivos: esguince grado 2/3).
- Punto doloroso a la palpación en la inserción proximal del ligamento colateral (externo o interno) según el mecanismo de producción.
- Ligera inflamación de la IFP.
- Movilidad activa conservada.
- Ausencia de movilidad pasiva anormal (si este signo es positivo: esguince grado 2).
- Radiografía normal (signos de arrancamiento marginal en esguince grado 3).

La *actuación terapéutica* recomendable es:

- Vendaje funcional rígido (sindactilia) con la IFP lesionada en posición de función y solidarizando el dedo lesionado con el homolateral del lado izquierdo, evitando estiramientos secundarios en el ligamento, y permitiendo la función por la acción del «dedo tutor». Esta sindactilia es mantenida durante 8 días, hasta la desaparición de sensibilidad dolorosa en inserción ligamentaria.
- Masaje evacuatorio (hasta normalizar el perímetro de la IFP).
- Iontoforesis, si la sintomatología dolorosa no cede con AINES (a partir del segundo día). El empleo de derivados de la capsicina (capsicum) han demostrado unos resultados superiores al empleo de derivados cálcicos, si bien los resultados definitivos serán mostrados en un próximo estudio comparativo.
- Si persiste el dolor por encima de los 8 días puede ser recomendable la aplicación de ultrasonidos y de laserterapia (*he ne*) puntual, según disponibilidad.

## LEXIONES AGUDAS: LUXACIÓN

La luxación es la pérdida de contacto brusca de las superficies articulares de la IFP tras la ruptura de los ligamentos laterales y las estructuras periarticulares, pudiendo producirse un desplazamiento dorsal o palmar de la falange distal.

El desplazamiento más frecuente es el dorsal por la intensa tracción elástica que desarrolla la bandeleta mediana del extensor. Las luxaciones palmares se sitúan en segundo lugar en orden de frecuencia, siendo las más raras las dorsolaterales (Pizard, 1990).

El mecanismo de producción es una secuencia de movimientos de torsión e hiperextensión, que arranca la bandeleta palmar y la inserción ligamentaria, en el caso de las luxaciones dorsales, o bien una torsión en flexión para las luxaciones palmares que lesiona la bandeleta del extensor.

El *examen funcional* nos muestra:

- Impotencia funcional instantánea.
- Presencia de chasquido.
- Equimosis palmar y lateral de rápida instauración, con inflamación severa.
- Dolor selectivo en las inserciones proximales y caras palmar o dorsal, según el mecanismo.
- Movilidad activa anulada.
- Movilidad pasiva dolorosa con signos de inestabilidad positivos.
- La radiografía muestra la incongruencia articular, y en algún caso el arrancamiento óseo.

La actuación terapéutica en caso de lesiones con signos de inestabilidad y arrancamiento óseo quirúrgico, con un período de trabajo funcional de 2 meses, siguiendo las pautas normales de todo proceso postoperatorio.

El tratamiento funcional y ortopédico queda reservado a las lesiones estables tras la reducción espontánea o inducida mediante tracción de la luxación, pudiendo ser pautado en las siguientes etapas:

### Luxaciones dorsales

*Etapas inicial* (3 semanas). Colocación de una ortesis dorsal, con la IFP en flexión, que impide la extensión completa y la limita a  $-25^\circ$ , asociado a una sindactilia protectora.

Los objetivos terapéuticos, una vez inmovilizada la IFP, serán *obtener una analgesia y combatir el edema*. Este último punto es vital, pues el edema deposita proteínas colágenas entre los planos de deslizamiento, favoreciendo la aparición de una fibrosis retráctil de los mismos y por tanto de una rigidez.

Para combatirlo aplicaremos dos técnicas: crioterapia palmar y masaje evacuatorio, para continuar con movilización activa en los límites permitidos por la ortesis. Estas mismas movilizaciones deberán ser efectuadas en la articulación interfalángica distal (IFD) susceptible de rigidez por la retracción del ligamento retinacular.

*Etapas funcional* (4 semanas). Obtenida la reparación biológica del ligamento, a partir de la tercera semana del accidente se retira la ortesis, teniendo como resultado una IFP inflamada y con una limitación extensora. La inflamación es la secuela de más larga duración, pudiendo persistir hasta 6 meses tras el accidente, lo cual no debe ser obstáculo para obtener la extensión completa mediante tres técnicas:

- Movilización activa en el marco de actividades funcionales de presas y pinzas, usando progresivamente resistencias neumáticas.
- Micromovilizaciones pasivas anteroposteriores para desbridar posibles adherencias de los planos de deslizamiento.
- Ortesis de extensión nocturna.

La sindactilia puede ser mantenida hasta 5 semanas: en las actividades funcionales y el empleo de electroterapia analgésica (baja frecuencia, iontoforesis, etc.) formará parte de la pauta diaria de trabajo.

### Luxaciones palmares

Provocadas por traumatismos en torsión sobre una IFP en flexión forzada suelen ser raras, y su presencia habitual, dentro de la excepcionalidad, en el judo.

Existe una lesión de la bandaleta del extensor asociada a ruptura de alguno de los ligamentos laterales, y tras su reducción la pérdida de más de  $30^\circ$  de extensión activa hacen aconsejable la reparación quirúrgica.

Sea una actuación quirúrgica u ortopedia, será necesaria una inmovilización en extensión durante 3 semanas

202 (fase de cicatrización) seguida de un período de reeducación cercano a los 2 meses hasta conseguir la extensión activa completa. Veamos las actuaciones a desarrollar:

*Etapa inicial* (3 semanas). Para favorecer la cicatrización ligamentaria usaremos una ortesis palmar de extensión que asegura la posición en extensión de la IFD y el acercamiento de los extremos ligamentosos.

El empleo de medidas analgésicas (baja frecuencia) y la movilización de la IFD completan el esquema de tratamiento diario.

*Etapa funcional* (de la cuarta a la octava semana). Tras la retirada de la ortesis deberemos valorar la extensión resultante, de modo que si la misma es completa aconsejaremos el uso de la ortesis anterior durante la noche y durante la actividad deportiva/laboral.

Si en cambio la extensión es insuficiente, por incompetencia funcional del extensor, la ortesis deberá ser empleada de forma continua hasta obtener una extensión activa completa o al menos compatible con la actividad del sujeto.

El trabajo se centrará, por tanto, en lograr la extensión mediante micromovilizaciones de la IFD, actividades globales de la mano, de predominio extensor y medidas analgésicas habituales, ya citadas anteriormente (baja frecuencia, ultrasonido, laserterapia, etc.).

## LESIONES CRÓNICAS DE IFP: DOLOR Y RIGIDEZ

Las secuelas más comunes tras una lesión ligamentosa en la IFP son el dolor y la rigidez tal y como Alnot acuñó en 1987 con el término *grosses IFP douloureuses* durante las VIII Jornadas de la Mano del Deportista celebradas en Grenoble en 1987.

La IFP presenta un aspecto globoso, tumefacto, limitada en la flexión o en la extensión, con una movilidad activa dolorosa en los finales de los arcos de movilidad, referida por el sujeto, como un dolor urente y penetrante que asienta en toda la IFD y que desaparece al cesar la movilización.

En la mayor parte de los casos la historia de la lesión se remonta más allá de los 4 meses y es frecuente que no haya recibido tratamiento fisioterápico alguno por negligencia.

La secuencia terapéutica seguirá una progresión de medidas que partiendo de la resolución del componente inflamatorio llegue a la resolución de la rigidez articular:

- Masaje circulatorio del dedo/mano.
- Vendaje compresivo del dedo.
- Masaje transversal, en caras laterales de la IFD, para lograr la ruptura de adherencias.
- Ultrasonido, en esas mismas localizaciones, mediante cabezal de 3 MHz (era inferior a 2 cm).
- Ortesis de extensión nocturna para mantener la extensión pasiva o bien de flexión para lograr una flexión funcional.
- Movilizaciones pasivas en tracción/decoaptación mediante traslaciones en los planos anteroposterior y lateral.

La ausencia de resultados en el tratamiento transcurridas 2 semanas deben hacer pensar en una resolución quirúrgica (liberación y desbridamiento capsular).

A modo de resumen, y para insistir en la importancia de un correcto tratamiento de esta lesión tan invalidante para el deportista, recogemos una opinión del doctor Beasley (1981): «*La función de los dedos es una unidad: la imperfección de un segmento de uno solo de ellos interfiere con la correcta función de los otros y por tanto de la mano.*»

## BIBLIOGRAFÍA

Alnot J. Entorses et luxations de la main et des doigts. EMC. Paris, App. Locomoteur 1417,D10,3/79.  
Alnot J, Bellon P, Lebrun C. Les lésions articulaires fermées des doigts longs. 8.° Journées de la Main de Grenoble «La main du sportif». Grenoble, SFK; 1989.  
Beasley R. Hand injuries. New York: WB Saunders; 1981.

Pizard M. Tratamiento de los esguinces y luxaciones de las articulaciones interfalángicas proximales de los dedos largos de la mano. Ann Kines. Paris: Masson; 1990;17:5.  
Rouzaud J, Allieu Y. Les lésions ligamentaires de l'interphalangien proximal. Ann Kines 1990;17.