



Universidad
Internacional
de Andalucía

TÍTULO

**FIBROSIS POST LUXACIÓN DE INTERFALÁNGICA PROXIMAL, A
PROPÓSITO DE UN CASO**

AUTOR

Marc Fernández Vique

	Esta edición electrónica ha sido realizada en 2025
Tutor	D. Josep María Solé i Artigau
Institución	Universidad Internacional de Andalucía
Curso	<i>Diploma de Especialización en Terapia de la Mano Basada en la Evidencia y el Razonamiento Clínico (2023-24)</i>
©	Marc Fernández Vique
©	De esta edición: Universidad Internacional de Andalucía
Fecha documento	2024



Universidad
Internacional
de Andalucía



**Atribución-NoComercial-SinDerivadas
4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)**

Para más información:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.en>

Fibrosis post luxación de interfalángica proximal, a propósito de un caso

Curso 2023-24

IV Diploma de Especialización en Terapia de la mano basada en la evidencia y el razonamiento clínico



Alumno:

MARC FERNÁNDEZ VIQUE

Tutor:

JOSEP MARIA SOLÉ I ARTIGAU

ÍNDICE

<i>RESUMEN</i>	3
<i>INTRODUCCIÓN</i>	3
<i>PRESENTACIÓN CASO CLÍNICO</i>	6
<i>VARIABLES OUTCOMES</i>	10
<i>PROPUESTA DE TRATAMIENTO BASADO EN LA EVIDENCIA</i>	11
<i>SEGUIMIENTO DEL CASO</i>	18
<i>RESULTADOS</i>	23
<i>CONCLUSIONES</i>	25
<i>BIBLIOGRAFIA</i>	27
<i>ANEXO 1</i>	30
<i>ANEXO 2</i>	32

RESUMEN

Introducción: la articulación interfalángica proximal es la más lesionada de la mano, fácilmente reducida. Clasificadas por Eaton en Tipo I a Tipo IIIB. Suele ir asociado a la lesión de la placa volar y su fibrosis. **Presentación del caso:** mujer de 52 años con luxación de interfalángica del tercer dedo de la mano izquierda junto a una fibrosis de placa volar y lesión de grado 1-2 del ligamento colateral radial. Paciente con disminución de movilidad, reducción de fuerza de agarre, dolor e impotencia funcional. **Conclusiones:** se han cumplido las expectativas sobre el tratamiento realizado a fecha de la última valoración, pues el proceso rehabilitador no ha finalizado.

Palabras clave: luxación, placa volar, IFP, ligamentos colaterales.

INTRODUCCIÓN

Para todos es conocido que las articulaciones son capaces de moverse en exceso y conllevar una luxación, con sus respectivas problemáticas posteriores. La articulación más comúnmente luxada teniendo en cuenta la mano, es la articulación interfalángica proximal (IFP) (1,2,3,4). La lesión, en cuanto a su severidad, es frecuentemente subestimada, provocando una morbilidad a largo plazo que no suele tenerse en cuenta.

Muchas de las veces, la lesión es fácil y velozmente corregida por el deportista y/o paciente reubicando la misma. Normalmente, las luxaciones suelen ser de aspecto dorsal, aunque debemos tener en cuenta que las luxaciones volares o laterales ocurren a su vez (2,3).

Eaton ha clasificado las luxaciones de IFP según patrones de lesión ligamentaria y ósea. Tenemos el tipo I al IIIA que son lesiones estables tras la reducción. Existen casos de lesiones con fractura o impactación que son las IIIB, en este caso, la placa volar y los ligamentos colaterales ya no están unidos a la falange media por lo que la reducción es casi imposible (1,2,4,5).

Teniendo en cuenta todo lo explicado, la IFP tiene tendencia a volverse rígida tras el trauma o debido a la inmovilización ya que el dolor, la inestabilidad y la fibrosis capsular evolucionan de manera veloz.

La literatura nos explica como la inmovilización mayor de 3 semanas puede resultar en una disminución de la movilidad y que, por lo tanto, la movilización temprana es esencial para generar una estabilidad posterior. Como terapeutas de mano debemos saber que la IFP puede ser abordada de forma quirúrgica en varios de los casos, y que su objetivo principal será la reducción de la falange media y restaurar la superficie articular (1,2,3,4).

Anatómicamente, debemos conocer la placa volar y su función, pues será vital tenerla en cuenta en nuestro proceso de recuperación (1,2,3,4,6,7,8,9).

La placa volar es definida como estructura fibrocartilaginosa que forma la parte volar de la articulación, es considerada como una estructura conjuntiva en forma de saco. En su parte volar forma parte del suelo de la vaina de los tendones flexores. Distalmente hablando, es más gruesa y en sus caras laterales está estrechamente relacionada con los ligamentos colaterales (9,10,11).

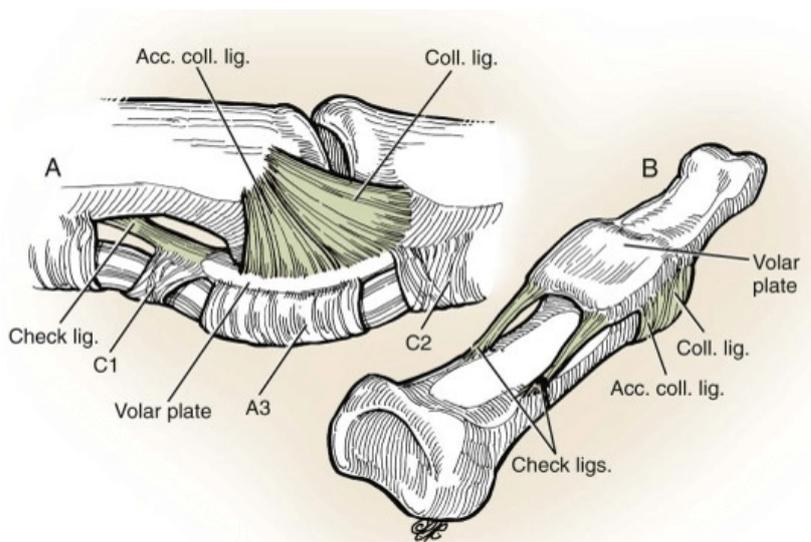


Figura 1: imagen del libro Green's Operative Hand Surgery (Wolffe et al. 2010)

La principal causa de rigidez comentada es debido a la fibrosis de la placa palmar o volar. Cuando esta se fibrosa pierde la sincronía de deslizamiento durante la flexión junto a la falange media; ahí es cuando se produce un conflicto en la IFD, la cual impactada contra la base de la falange inferior. Por ende, la flexión se reduce por desaparición del deslizamiento entre las carillas articulares.



Figura 2: Imagen de Richter M. The Stiff proximal interphalangeal joint – an unsolved problem? J Hand Eur Vol. 2023.

La bandeleta central del aparato extensor se inserta en el margen dorsal de la falange media y las bandeletas laterales cruzan la IFP donde son estabilizadas por el ligamento retinacular transversal que impide la luxación dorsal (7,8,9,12).

La placa volar separa los tendones flexores del eje de flexión generando un aumento en el brazo de palanca. Debemos conocer la placa volar como la principal estabilizadora en extensión.

Tras lo mencionado, debemos entender la placa volar y los ligamentos colaterales como una estructura que provee a la articulación de estabilidad y

movimiento. Entendiendo esto, debemos comprender que la luxación de IFP va a generar una lesión en dos planos, es decir, la placa volar y mínimamente un ligamento colateral.

El mecanismo lesional habitual es la luxación dorsal de la IFP en hiperextensión con algún grado de carga axial asociado. Raras veces la placa volar se lesiona en su parte más proximal, impidiendo que la reducción cerrada sea muchas veces imposible. El desplazamiento de la falange media a dorsal suele producir lesiones ligamentosas, las cuales quedaran definidas según la clasificación de Eaton antes nombrada.

- Tipo I: lesión en hiperextensión donde hay avulsión de la placa volar y desgarro de ligamentos colaterales; se mantiene la articulación en contacto.
- Tipo II: luxación dorsal donde existe avulsión de la placa volar y desgarro completo de los ligamentos colaterales. La base de la falange media (F2) se mantiene sobre los cóndilos de la falange proximal (F1).
- Tipo IIIA: se trata de una fractura-luxación estable que involucra menos del 40% de la superficie articular.
- Tipo IIIB: fractura o impactación de más del 40% de la superficie articular, aquí la placa volar y los ligamentos colaterales ya no se unen a la falange media y pues la reducción será casi imposible (1).

PRESENTACIÓN CASO CLÍNICO

Paciente profesora de 52 años maestra de educación infantil nacida en Barcelona, ciudadana de Vilafranca del Penedès. Nos refiere únicamente una epicondilalgia lateral en el codo derecho y lesión degenerativa de menisco interno de la rodilla izquierda como antecedentes médicos a destacar, a su vez de nombrarnos alergia al polvo, algo no destacable para el caso.

Acude a consulta tras caída el día 06/10/2023 en el patio de la escuela en la que trabaja, golpeándose directamente contra un árbol que le provoca una

luxación de la articulación interfalángica proximal (IFP) del 3º dedo de la mano izquierda. A su vez, se golpeó en la rodilla y la mano derecha, ambas estructuras solo recibieron la contusión y generaron leve edema y hematoma, sin mayor importancia.

Tras la caída acude a mutua laboral, donde se le realizan estudio radiográfico que no muestra alteraciones y se le proporciona una férula en extensión completa del dedo, que la paciente lleva durante los próximos 15 días.

En ese tiempo se realiza valoración ecográfica (13), que, por parte de su mutua, aporta resultados negativos cuanto a lesión de partes blandes.

En el momento lesional, la propia paciente comenta colocarse el dedo de nuevo en su lugar. Tras ello, inicio de dolor, hinchazón y sensación de imposibilidad de mover el dedo y en general la mano izquierda.

En el primer de consulta (26/10/2023), acude con rigidez de la IFP del 3º dedo de la mano izquierda, dolor, edema generalizado del dedo y de la mano, impotencia funcional e incapacidad de realizar puño completo y cierre de gancho.

Presenta incapacidad de generar fuerza con la mano, limitada totalmente por el dolor. La valoración de la movilidad es algo compleja debido de nuevo al dolor que presenta la paciente. Es capaz de realizar la posición de intrínseco plus con dolor y dificultad, pero es completada. La extensión completa de dedos y mano, pese a la dificultad, es completada.

Tras la primera y leve exploración, se propone una valoración más exhaustiva para la siguiente visita, pues la imposibilidad de realizar medición con goniometría y la valoración de fuerza en grip no nos permite recoger datos relevantes. A nivel visual si se pudo valorar edema en la cara radial de la IFP y aumento del tono de la piel, siendo está más irritada y supuestamente, siendo la zona lesionada.

El día 02/11/2023 se reevalúa a la paciente, para poder recoger datos específicos para marcarnos objetivos y seguir con el tratamiento.

- Incapacidad de realizar el puño completo, no consigue agarre completo.
- Incapacidad de realizar el gancho, mucha tensión en la articulación metacarpofalángica (MCF) y en articulación interfalángica.
- Capacidad de realizar el intrínseco plus (14)

Realizamos también el test de Elson para descartar rotura de la bandeleta central del aparato extensor, observándose actividad muscular adecuada.

Valoramos los deslizamientos articulares de la articulación MCF y de la articulación IFP, tanta movilidad anteroposterior y posteroanterior, a su vez, valoramos la capacidad de bostezo articular:

- Tras valorar, el bostezo articular en desviación cubital genera dolor e impotencia, la paciente aparta la mano al realizarlo.
- La movilidad anteroposterior y posteroanterior es dolorosa y limitada.

Tras este paso, realizamos goniometría de las articulaciones tanto MCF como interfalángicas, encontrándonos estos rangos:

Tabla 1:

	PASIVO			ACTIVO		
	MCF	IFP	IFD	MCF	IFP	IFD
Flexión derecha (3r dedo)	90°	100°	85°	90°	100°	85°
Flexión izquierda (3r dedo)	75°	70°	65°	70°	60°	55°

En cuanto al dolor, decidimos valorar mediante la escala visual analógica (EVA), dándonos un resultado de 6/10 de forma continua, especificándonos que, tras la jornada laboral, podría aumentar a 7/10. Si, además, realizáramos palpación, exploración o inicio de trabajo articular, podría también mantenerse en 7/10.

Valoramos, además, la sensibilidad, mediante la discriminación de dos puntos y la discriminación entre dos tipos de texturas. Observando lo siguiente:

- Hipersensibilidad en todo el lateral radial del dedo, específicamente en la localización del ligamento colateral radial y en el dorso de la IFP.
- Sensibilidad conservada en el resto de las estructuras.

Continuando con la valoración, realizamos una medición de la fuerza muscular, en este caso mediante un dinamómetro de brazo, específicamente midiendo la fuerza de agarre o grip. Se decidió este tipo de valoración debido a que la paciente nos refería imposibilidad de recoger objetos, agarrar bien el volante, incapacidad de sujetar a sus alumnos o darles la mano, así como su impotencia funcional en casa.

Para ello utilizamos un dinamómetro de brazo (imagen en Anexo 1) (15) e hicimos una comparación con la mano contralateral.

Tabla 2:

	KG de Agarre - Grip
Mano derecha	30,1 kg
Mano izquierda	10 kg

Por último, la paciente realizó el cuestionario *Quick Dash* (Anexos), el cual nos sirvió para valorar el grado de discapacidad que encontraba la paciente durante el momento de la lesión, es decir, valorar así su funcionalidad. En este momento, la paciente obtuvo una puntuación de 29'5.

Tras todo ello, se le solicitó una resonancia magnética y una ecografía por un profesional especializado por tal de valorar lesión de partes blandas:

- Resonancia magnética: No se observan lesiones a destacar más allá de engrosamiento y cambios inflamatorios en la placa volar del 3º dedo (16).
- Ecografía: fibrosis del suelo volar entre F1 y F2 del tercer dedo, observándose aun un carácter de subluxación entre F1-F2, sin otros signos a destacar. Ligamento colateral cubital sin lesiones aparentes y ligamento colateral radial con signos de lesión grado 1-2 (13).

VARIABLES OUTCOMES

Durante todo este proceso, hemos tenido en cuenta diferentes parámetros a tener controlados durante el proceso de recuperación de la paciente, así pues, decidimos valorar ciertos aspectos que deben tenerse en cuenta nada más empezar con cualquier paciente.

Se tuvieron en cuenta para realizar un examen objetivo claro para controlar el proceso y ver el éxito del tratamiento:

- El rango articular de las articulaciones metacarpofalángicas e interfalángicas.
- La fuerza de agarre (hand grip) para valorar la fuerza de prensión.
- El cuestionario QuickDash.
- La sensibilidad mediante la discriminación.

- La escala EVA durante todas las sesiones para controlar el dolor y su manejo.

PROPUESTA DE TRATAMIENTO BASADO EN LA EVIDENCIA

Conociendo pues, el caso en cuestión y teniendo en cuenta la lesión, se propone el siguiente tratamiento.

En primer lugar, se realizaron técnicas de control del edema, pues este era aún presente y era uno de los motivos por los cuales la paciente seguía con dolor, difícil evolución y exploración:

- *Vendaje tipo Coban (17)*: vendaje con material elástico autoadhesivo de varios usos. Utilizamos esta medida antiedema de forma diaria durante al menos las 24 horas del día, durante el período de días hasta la segunda visita; todo ello con el fin de reducir el edema y la limitación a la flexión por este. Se le colocó el vendaje en el dedo lesionado y en los dos dedos adyacentes por aspecto edematoso y con ello, evitar posibles complicaciones. El vendaje del primer día fue realizado por el terapeuta y se demostró a la paciente como realizarlo a domicilio de forma autónoma.
- *Crioterapia (18)*: se le recomendó a la paciente la aplicación de hielo sobre la zona a la paciente pues ella refirió realizarlo anteriormente con efectos beneficiosos sobre su dolor y la sensación de limitación que tenía anterior a la aplicación. De esta manera se facilitó la recuperación tras todo el día de trabajo, reduciendo dolor y la inflamación. Se propuso la aplicación de hielo durante 8-10 minutos durante 3 aplicaciones al día, a conveniencia de la paciente.
- *Baños de agua fría (18)*: de la misma manera que anteriormente se ha explicado, con el mismo objetivo, la paciente realizó baños con agua fría por su efecto antidolor, reducir inflamación y mejora en sensación de incapacidad. Se le propuso realizar movimientos de flexo-extensión

mientras los realizaba para movilizar articulaciones y a su vez, no perder la movilidad ya conseguida.

Como bien se ha explicado, el primer día de tratamiento fue de valoración pues su dolor nos impedía el trabajo. A partir de la segunda sesión, se introdujo lo siguiente:

- *Tabla canadiense (19)*: Basándonos en la lesión, y en las posibles complicaciones, iniciamos el trabajo de movilización analítica de las articulaciones metacarpofalángicas y de interfalángicas de los dedos. En primer lugar, de forma simultánea del dedo afecto junto a los demás dedos y, en segundo lugar, trabajando únicamente el dedo lesionado. Se realizaron técnicas como:

- Deslizamiento distal del aparato extensor a nivel de muñeca.
- Deslizamiento distal del aparato extensor en zonas 1-5:

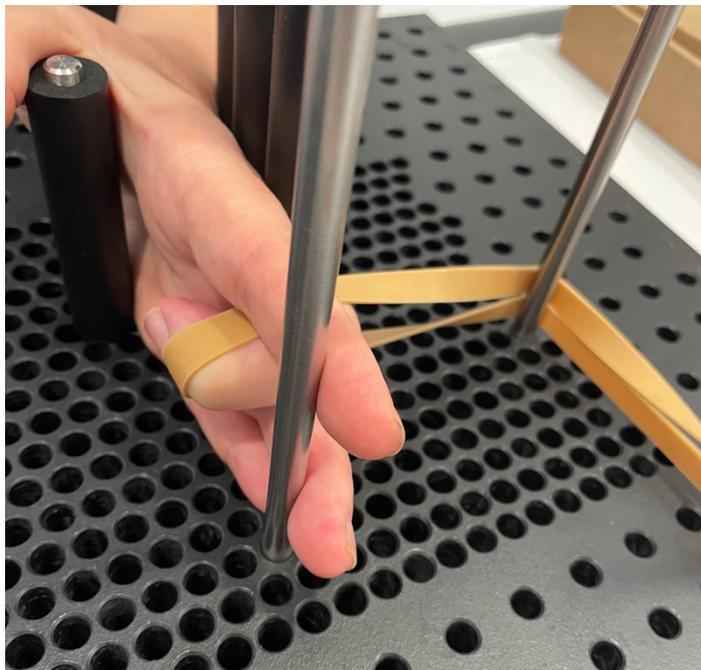


Figura 3: imagen propia.

- Deslizamiento proximal de flexores a nivel de muñeca.
- Deslizamiento proximal de flexores en zonas 1-3.
- Técnica de recentraje articular interfalángica:



Figura 4: imagen propia.

- Técnica dinámica de deslizamiento distal de aparato extensor en zonas 1-4:



Figura 5: imagen propia.

- Técnica dinámica de flexión de metacarpofalángica del tercer dedo:

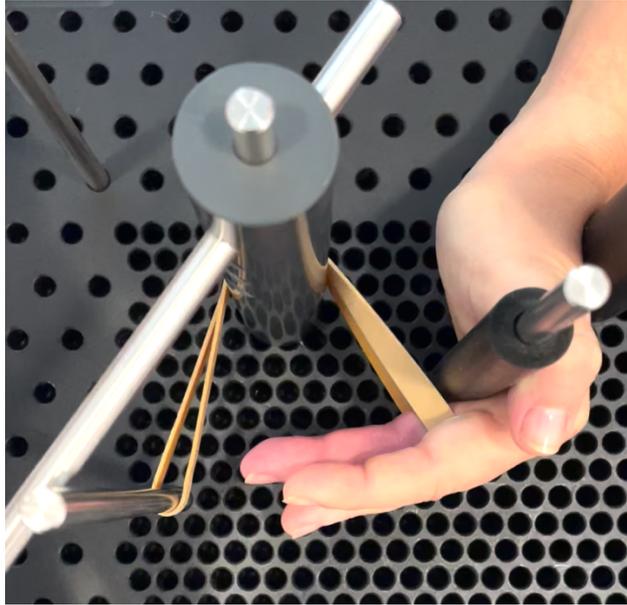


Figura 6: imagen propia.

- Técnica dinámica de flexión de interfalángica proximal:



Figura 7: imagen propia.

- Técnicas activas tanto de aparato extensor como de la musculatura flexora:

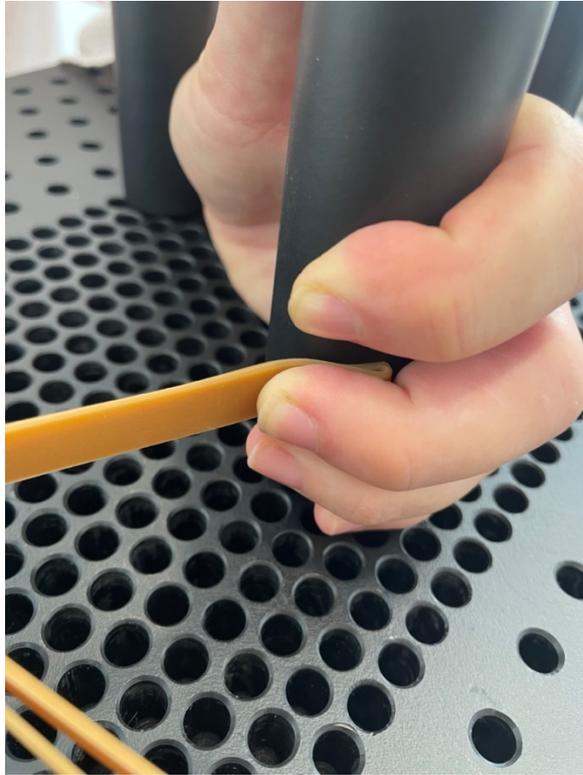


Figura 8: imagen propia.

- *Terapia manual:* Se utilizaron varias técnicas con el objetivo de trabajar partes blandes, movilizaciones articulares y movilizaciones del sistema nervioso:
 - Movilidad articular junto a tracciones de las articulaciones del tercer dedo con tal de mejorar el dolor, así como rodamiento y deslizamiento articular para mejorar la movilidad articular. Se realizó este trabajo durante los 10 primeros minutos de sesión para entrar en contacto con la paciente y mejorar la adherencia al tratamiento.
 - Neurodinámica: movilizaciones del sistema nervioso, en este caso realizando secuencias de movimiento tanto del nervio radial como del nervio mediano, para mejorar la sensibilidad y las

capacidades motoras del dedo lesionado. Se ha observado que estas movilizaciones son efectivas frente a otro tipo de terapia que buscan el mismo objetivo. En este caso, realizamos un trabajo en consulta, haciendo 20-30 movilizaciones separadas en 2 o 3 series y además se le propuso la realización a domicilio de estas para obtener mayores resultados.

- *Punción seca (20)*: Las técnicas invasivas están en auge, siendo la punción seca una de ellas y con la que podemos encontrar una mejora de la sintomatología de forma rápida y sencilla. En este caso, se realizó punción seca de los puntos gatillo miofasciales del músculo flexor superficial y profundo de los dedos, dando dolor referido en todo el largo del dedo, de la misma manera que la punción de la musculatura intrínseca de la mano, en este caso del segundo interóseo dorsal, pues da dolor en el tercer dedo y en este caso, se asemejaba mucho al dolor de nuestra paciente.



Figura 9: ejemplo de punción seca sobre la musculatura intrínseca; imagen propia.

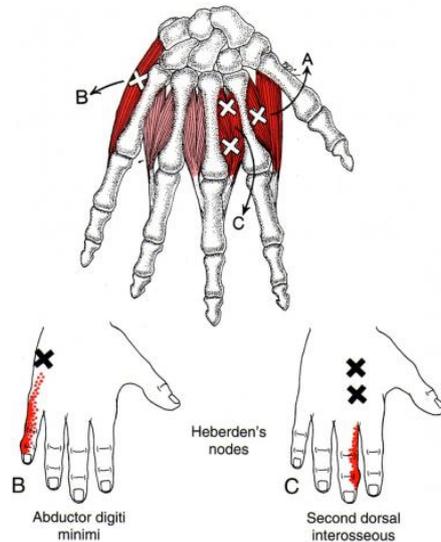


Figura 10: puntos gatillo musculatura intrínseca de la mano (triggerpoints.net)

- *Activación muscular:* Desde el primer día, buscamos la activación muscular mediante varios ejercicios, bien empezamos con la tabla canadiense anteriormente nombrada para trabajar de forma muy específica y analítica, así como trabajar ejercicios isométricos tanto de la musculatura flexora a nivel de dedos, como isometrías del aparato extensor. Para ello buscamos introducir trabajos activos de varias maneras:
 - o Activación con estímulos propioceptivos externos.
 - o Buscar la funcionalidad introduciendo objetos que la paciente nos explicó que tenía en sus actividades de la vida diaria.
 - o Trabajo contra resistencias tipo goma elástica, Theraputty o bien contra objetos que obligaban a la activación isométrica.
- *Ferulaje (21):* Tras la valoración, observando el comportamiento del dedo de la paciente al volver de las sesiones, se optó por realizar trabajo con férula a domicilio, así bien, se realizaron dos tipos de férulas. En primer lugar y tras la primera sesión, la paciente mostraba mejora de funcionalidad, dolor y capacidades; en este caso realizamos una Relative Motion Splint (RMO), favoreciendo la flexión de IFP del tercer dedo, pero limitando la misma de la MCF. De esta manera, la paciente podía realizar mayor flexión y, por lo tanto, coger objetos desde el primer

día. Más adelante en el tratamiento, se realizó una férula personalizada que buscaba la mejora de flexión de las interfalángicas del tercer dedo, en este caso, una férula que mantenía en flexión la articulación interfalángica distal y proximal mientras que la metacarpofalángica quedaba libre.

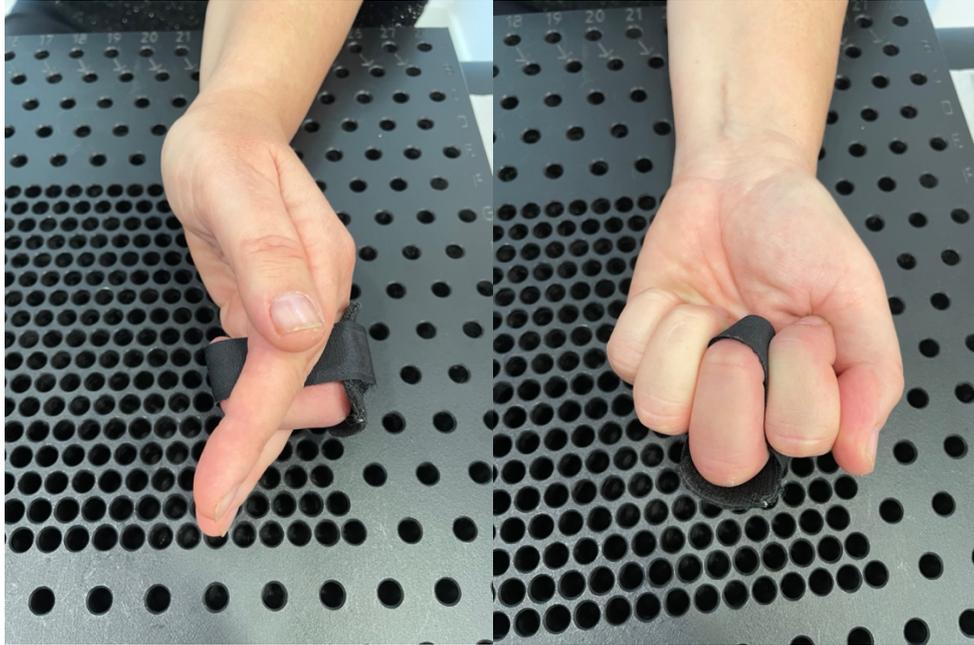


Figura 11: férula propia realizada con el objetivo de mantener el ROM conseguido en clínica.

SEGUIMIENTO DEL CASO

En este caso, se realizará a continuación una descripción del seguimiento del tratamiento, así como se mostrarán los resultados obtenidos durante el proceso.

Para ello, en primer lugar, se ha realizado una tabla en la que expresa la temporalización del proceso de rehabilitación, dando breve información sobre lo realizado en los días que será explicado posteriormente. En ella solo se muestran ciertas fechas, pues las que mayor relevancia han tenido en el tratamiento.

Tabla 3:

Proceso rehabilitador, fechas claves		
06/10/2023	Día de la lesión	Paciente actúa con férula en extensión
26/10/2023	1ª visita	Control y medidas antiedema. Férula RMO.
02/11/2023	1ª valoración e inicio de tratamiento	Exploración exhaustiva y primeros tratamientos
10/11/2023	Visita de seguimiento	Ya no utilizamos RMO, no le hace servicio.
14/11/2023	Resonancia magnética	No existen lesiones asociadas, edema de partes blandas, específicamente de la placa volar.
16/11/2023	Ecografía	Se observan cambios en el suelo volar entre F1-F2. Ligamento colateral radial con signos de lesión grado 1-2.
16/11/2023	Visita de seguimiento	Inicio de trabajo más específico con diagnóstico claro.
16/11/2023→ 17/01/2024	Visitas de seguimiento	

17/01/2024	2ª valoración	Se realizan las valoraciones a tener en cuenta y se sigue trabajando en la mejora.
17/01/2024→ 01/03/2024	Visitas de seguimiento	
01/03/2024	3ª valoración	Se realiza de nuevo una valoración y seguimos con el tratamiento
01/03/2024→ actualidad	Visitas de seguimiento	Se alarga el tiempo entre visitas pues la paciente refiere mucha mejora y se realizan controles. Aun no es dada de alta.

Durante el proceso de recuperación de la paciente, tuvimos momentos en los que, por motivos personales de la misma, no pudimos realizar sesiones muy seguidas, las cuales nos podrían haber permitido mejoras sustanciales en el tratamiento.

Aun así, se consiguió realizar un tratamiento exhaustivo y que la paciente en todo momento toleraba, buscando mejorar la calidad de vida de ella durante el proceso, pues cuando empezó, se encontraba de baja laboral y quería terminar con ello con la mayor brevedad posible.

Cuando el proceso empezó, la paciente agilizó pruebas complementarias por tal de observar mejor frente a que trabajábamos y pues intentar encontrar una temporalidad a lo sucedido.

En todas y cada una de las visitas de seguimiento se realizó un trabajo de forma gradual y progresiva que combinaba las diferentes técnicas nombradas con anterioridad y se realizaban valoraciones menores que se fueron recopilando en la historia clínica.

Ya pasados varios meses, teniendo en cuenta que queríamos realizar 3 mediciones de los mismos valores, en 3 ocasiones diferentes del proceso, el 17/01/2024, tras aproximadamente 3 meses de la lesión, se realizó la segunda valoración.

A continuación, se presentan en formato de texto y tablas las valoraciones obtenidas en esta segunda valoración específica:

- Incapacidad de realizar el puño completo, no consigue agarre completo por falta de flexión total de IFD.
- Incapacidad de realizar el gancho completo, pero presenta mejora en referencia a la primera valoración.
- Capacidad de realizar el intrínseco plus de la misma manera que en la primera valoración.

Tras ello, realizamos la valoración del ROM mediante la goniometría.

Tabla 4:

	PASIVO			ACTIVO		
	MCF	IFP	IFD	MCF	IFP	IFD
Flexión derecha (3r dedo)	90°	100°	85°	90°	100°	85°
Flexión izquierda (3r dedo)	90°	85°	75°	80°	80°	65-70°

Una vez obtenidos los datos, continuamos con:

- El bostezo articular en desviación cubital genera aun cierto dolor, a comparación con la primera valoración, no nos retira la mano al realizar el test.
- La movilidad anteroposterior y posteroanterior es ligeramente dolorosa.

En cuanto al dolor, utilizando de nuevo la escala visual analógica (EVA), dándonos un resultado de 4/10 de forma continua, y le preguntamos de nuevo, que nos fuera específica tras la jornada laboral, aumentando a 6/10. La paciente refirió que, tras las sesiones, también notaba mejor en su dolor, donde lo podría definir como 5/10.

A continuación, valoramos la sensibilidad, mediante la discriminación de dos puntos y la discriminación entre dos tipos de texturas. Observando lo siguiente:

- Sensibilidad conservada en todo el lateral radial del dedo, específicamente en la localización del ligamento colateral radial y en el dorso de la IFP, siendo esta valoración muy importante, pues la paciente refería hipersensibilidad en la primera valoración.
- Sensibilidad conservada en el resto de las estructuras.

Decidimos medir de nuevo la fuerza muscular, de la misma forma que anteriormente, mediante el hand grip, con un dinamómetro de mano. Dándonos el siguiente resultado:

Tabla 5:

	KG de Agarre - Grip
Mano derecha	30,3 kg

Mano izquierda	17,2 kg
-----------------------	---------

Por último, además de todo el examen físico ejecutado, se volvió a utilizar la escala Quick Dash, dándonos en este segundo caso una puntuación de 24'5 puntos frente a los 29'5 iniciales.

RESULTADOS

Actualmente, la paciente sigue en terapia pues se considera que todavía puede conseguir mayor funcionalidad del dedo, mayores rangos de fuerza y rangos de movilidad sin restricción y con sensaciones de libertad articular, pues la paciente ha referido sensaciones de rigidez pese a la movilidad que tiene.

Tras lo anteriormente explicado, la última valoración que se le realizó a la paciente fue en fecha de 01/03/2024. No se ha considerado una alta a nivel fisioterapéutico pese a que la paciente nos refiere realizar vida normal.

Los resultados obtenidos han sido los siguientes:

- Capacidad de realizar el puño con rango de movilidad completa, tocando todas las IFD en la palma de la mano.
- Incapacidad de realizar el puño en gancho bien por el tipo de presa que se pide, pues la movilidad y la tensión de la musculatura intrínseca ha mejorado, aunque la paciente refiere no saber realizar del todo el gesto.
- Se mantiene la capacidad de realizar la posición de intrínseco plus.

A nivel de valoración del ROM, se realizó de nuevo goniometría mostrando los siguientes resultados:

Tabla 6:

	PASIVO			ACTIVO		
	MCF	IFP	IFD	MCF	IFP	IFD
Flexión derecha (3r dedo)	90°	100°	85°	90°	100°	85°
Flexión izquierda (3r dedo)	90°	90°	85°	90°	85°	80°

A continuación, estresamos la articulación para obtener lo siguiente:

- El bostezo articular en desviación cubital no genera dolor a comparación con la segunda valoración.
- La movilidad anteroposterior y posteroanterior no es dolorosa.
- La paciente solo refiere dolor al realizar flexión máxima del dedo a nivel de IFP e IFD.

En cuanto al dolor, utilizamos de nuevo la escala visual analógica (EVA), dándonos un resultado de 2/10 de forma continua, y, tras la jornada laboral, aumentando a 4/10. La paciente nos refiere que tras las sesiones su dolora no supera el 4/10 como tras la jornada laboral y que la duración de este es mínima.

Seguidamente seguimos con la valoración de la sensibilidad, mediante la discriminación de dos puntos y la discriminación entre dos tipos de texturas. Observando lo siguiente:

- Sensibilidad conservada en todo el lateral radial del dedo, específicamente en la localización del ligamento colateral radial y en el dorso de la IFP, refiriendo mantenimiento en sensibilidad y no perdida de esta.

- Sensibilidad conservada en el resto de las estructuras.

Como en las anteriores valoraciones, decidimos medir la fuerza muscular, de la misma forma que anteriormente, mediante el handgrip, con un dinamómetro de mano. Dándonos el siguiente resultado:

Tabla 7:

	KG de Agarre - Grip
Mano derecha	31 kg
Mano izquierda	20,5 kg

Esto nos muestra que la paciente aún no tiene fuerza suficiente en la extremidad afecta y por ello, se mantiene el trabajo a nivel fisioterapéutico y el tratamiento a domicilio de entrenamiento de fuerza.

Por último, de la misma manera que anteriormente, se volvió a utilizar la escala Quick Dash, dándonos en este caso una puntuación de 10'5 puntos frente a los 29'5 de la primera valoración. Esto nos da también información sobre como nuestra paciente todavía no se siente a su 100% tanto para trabajar como en sus AVD.

CONCLUSIONES

Las lesiones de ligamentos de los dedos son cada vez más recurrentes, impredecibles y a veces, inevitables. Muchas de las ocasiones en las que ocurren las propias personas son inconscientes de la lesión de estos, bien por el hecho de no asociar ligamentos en los dedos o bien pues por falta de información sobre ello.

Teniendo en cuenta los datos obtenidos y el proceso realizado, los aspectos sociales, el entorno laboral, así como la predisposición y adherencia al

tratamiento son aspectos claves que los terapeutas debemos tener en cuenta y tener bajo control, pues con ello podríamos redirigir el tratamiento si en algún momento se tuerce o bien se descontrola por parte del paciente.

Tras el proceso, se puede concluir que un programa de rehabilitación dirigido, junto a un trabajo a domicilio, son clave para la evolución favorable del proceso. En este caso concreto, la educación hacia la paciente desde el primer día generó una adherencia hacia el proceso que conllevó una mejora muy elevada en poco tiempo, dándose valores sobre dolor y movilidad que no esperábamos por el poco tiempo de trabajo.

Se buscó recuperar la función y la reducción del dolor como base, y se ha observado que ello ha mejorado de nuevo la adherencia y ha provocado cambios muy positivos, pues nuestra paciente obtuvo sensaciones positivas desde el primer día, entendiendo la lesión, el proceso que podría ser largo y sobre todo dándole la importancia que tiene un dedo de la mano en sus actividades de la vida diaria.

Con los resultados obtenidos, podemos concluir que el abordaje realizado ha cumplido las expectativas esperadas hasta la fecha, pues el tratamiento no ha finalizado, que fueron reducir el dolor, aumentar la funcionalidad del dedo lesionado y recuperar la fuerza de este y de la mano. A expensas de continuar con el tratamiento, podemos afirmar que el tratamiento realizado es efectivo para la fibrosis tras una luxación de interfalángica proximal.

BIBLIOGRAFIA

1. Romo R, Fernández JM, Camacho J, Tarazona P, Quinzaños J. Fractura-luxación de la articulación interfalángica proximal. Acta Ortopédica Mexicana. [Internet] 2010;24(4):252-259. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ortope/or-2010/or104h.pdf>
2. Prucz RB, Friedrich JB. Finger joint injuries. Clin Sports Med. [Internet]. 2015.;34(1):99-116. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.csm.2014.09.002>
3. Rozmaryn LM. The collateral ligament of the digits of the Hand: Anatomy, physiology, biomechanics, injury, and treatment. J Hand Surg Am [Internet]. 2017;42(11):904–15. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhsa.2017.08.024>
4. Ishizuki M. Injury to collateral ligament of the metacarpophalangeal joint of a finger. J Hand Surg Am [Internet]. 1988;13(3):444–8. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/s0363-5023\(88\)80028-5](http://dx.doi.org/10.1016/s0363-5023(88)80028-5)
5. Martin JA, Borges R. Esguinces y luxaciones de articulaciones interfalángicas proximales de los dedos de la mano. Protocolo de valoración y actuación funcional. Revista Iberoamericana de fisioterapia y Kinesiología. [Internet]. 1998;1(3):198-202.
6. Oflazoglu K, de Planque CA, Guitton TG, Rakhorst H, Chen NC. Dorsal subluxation of the proximal interphalangeal joint after volar base fracture of the middle phalanx. Hand (N Y) [Internet]. 2022;17(1):60–7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/1558944719895621>
7. Alotaibi AS, AlMarshad FA, Alzahrani AM, Hossein MO, Ijaz A, Ifthikar Z, et al. Simultaneous central slip and volar plate injuries at PIP joint: A novel therapeutic approach. Plast Reconstr Surg Glob Open [Internet]. 2021;9(11):e3923. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/GOX.0000000000003923>
8. Gianakos A, Yingling J, Athens CM, Barra AE, Capo JT. Treatment for acute proximal interphalangeal joint fractures and fracture-dislocations: A systematic review of the literature. J Hand Microsurg [Internet].

- 2020;12(Suppl 1):S9–15. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1055/s-0040-1713323>
9. Barrached M, Zari S, Lachkar A, Abdeljaouad N, Yacoubi H. Fracture-dislocation dorsal of the proximal interphalangeal joint: A case report and focus on volar plate injuries. Cureus [Internet]. 2023;15(10):e47663. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7759/cureus.47663>
 10. Erickson BJ, Harris JD, Chalmers PN, Bach BR Jr, Verma NN, Bush-Joseph CA, et al. Ulnar collateral ligament reconstruction: Anatomy, indications, techniques, and outcomes. Sports Health [Internet]. 2015;7(6):511-7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/1941738115607208>
 11. Lutter C, Kuerten S, Geppert C, Mittelmeier W, Klinder A, Söder S, et al. Dynamic study of the finger intherphalngeal joint volar plate-motion analysis with magnetic resonance cinematography and histologic comparison. Skeletal Radiol [Internet]. 2023;52(8):1493-501. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00256-023-04288-6>
 12. Saglam F, Baysal O, Saglam S, Sirin E, Sofulu O. Floating phalanx; simultaneous double dislocation of the intherphalangeal joint in a finger. A case report and literature review. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg [Internet]. 2022;28(6):876-8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.14744/tjtes.2020.16623>
 13. Leclère FM, Mathys L, Juon B, Vögelin E. The role of dynamic ultrasound in the immediate conservative treatment of volar plate injuries of the PIP joint: A series of 78 patients. Plast Surg (Oakv) [Internet]. 2017;25(3):151–6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/2292550317716122>
 14. Carius BM, Canine CR, Long B. Intrinsic plus hand: Painful Finger flexion and extension. Am J Emerg Med [Internet]. 2020;38(9):1992e1-1992e2. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajem.2020.05.041>
 15. Cronin J, Lawton T, Harris N, Kilding A, McMaster DT. A brief review of handgrip strength and sport performance. J Strength Cond Res [Internet].

- 2017;31(11):3187–217. Disponible en:
<http://dx.doi.org/10.1519/jsc.0000000000002149>
16. Lutter C, Kuerten S, Geppert C, Mittelmeier W, Klinder A, Söder S, et al. Dynamic study of the finger interphalangeal joint volar plate-motion analysis with magnetic resonance cinematography and histologic comparison. *Skeletal Radiol* [Internet]. 2023;52(8):1493-501. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00256-023-04288-6>
17. Edwick DO, Hince DA, Rawlins JM, Wood FM, Edgar DW. Randomized controlled trial of compression interventions for managing hand burn edema, as measured by bioimpedance spectroscopy. *J Burn Care Res* [Internet]. 2020;41(5):992–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1093/jbcr/iraa104>
18. Kwicien SY, McHugh MP. The cold truth: the role of cryotherapy in the treatment of injury and recovery from exercise. *Eur J Appl Physiol* [Internet]. 2021;121(8):2125–42. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00421-021-04683-8>
19. Flowers KR, Lastayo PC. Effect of total end range time on improving passive range of motion. *J Hand Ther.* 2012;25(1):48–55. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jht.2011.12.003>
20. Gattie E, Cleland JA, Snodgrass S. The Effectiveness of Trigger Point Dry Needling for Musculoskeletal Conditions by Physical Therapists: A Systematic Review and Meta-analysis. *J Orthop Sports Phys Ther.* [Internet]. 2017;47(3):133-49. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2519/jospt.2017.7096>
21. Philip W McClure, Lisa G Blackburn, Carol Dusold, The Use of Splints in the Treatment of Joint Stiffness: Biologic Rationale and an Algorithm for Making Clinical Decisions, *Physical Therapy.* 1994;74(12):1101–1107. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/ptj/74.12.1101>

ANEXO 1

1. Dynamometer handgrip



Imagen obtenida de la web de compra, Amazon.

2. Cuestionario QuickDash

Quick DASH					
Haga un círculo alrededor del número que mejor indica su capacidad para llevar a cabo las siguientes actividades durante la semana pasada.					
	Ninguna dificultad	Poca dificultad	Dificultad moderada	Mucha dificultad	Incapaz
1. Abrir un pote que tenga la tapa apretada, dándole vueltas	1	2	3	4	5
2. Realizar los quehaceres del hogar más fuertes (por ejemplo, lavar ventanas, mapear)	1	2	3	4	5
3. Cargar una bolsa de compra o un maletín	1	2	3	4	5
4. Lavarse la espalda	1	2	3	4	5
5. Usar un cuchillo para cortar alimentos	1	2	3	4	5
6. Realizar actividades recreativas en las que se recibe impacto en el brazo, hombro o mano (por ejemplo, batear, jugar al golf, al tenis, etc.)	1	2	3	4	5
	En lo absoluto	Poco	Moderadamente	Bastante	Muchísimo
7. ¿Hasta qué punto el problema del brazo, hombro o mano dificultó las actividades sociales con familiares, amigos, vecinos o grupos durante la semana pasada?	1	2	3	4	5
	En lo absoluto	Poco	Moderadamente	Mucho	Totalmente
8. ¿Tuvo que limitar su trabajo u otras actividades diarias a causa del problema del brazo, hombro o mano durante la semana pasada?	1	2	3	4	5

Por favor, evalúe la intensidad de los siguientes síntomas durante la semana pasada:	Ninguna	Poca	Moderada	Mucha	Muchísima
9. Dolor de brazo, hombro o mano	1	2	3	4	5
10. Hormigueo en el brazo, hombro o mano	1	2	3	4	5
	Ninguna dificultad	Poca dificultad	Dificultad moderada	Mucha dificultad	Incapaz
11. ¿Cuánta dificultad ha tenido para dormir a causa del dolor de brazo, hombro o mano durante la semana pasada?	1	2	3	4	5

Quick DASH

Trabajo/Ocupación (Opcional)

Con las siguientes preguntas se intenta determinar las consecuencias del problema del brazo, hombro o mano en su capacidad para trabajar (incluidos los quehaceres del hogar de ser ésta su ocupación principal).

Indique cuál es su trabajo/ocupación: _____

No trabajo. (Pase a la sección siguiente.)

Por favor, haga un círculo alrededor del número que mejor describe su capacidad física durante la semana pasada.

	Ninguna dificultad	Poca dificultad	Dificultad moderada	Mucha dificultad	Incapaz
1. ¿Se le hizo difícil realizar las tareas de su trabajo como normalmente las hace?	1	2	3	4	5
2. ¿Se le hizo difícil realizar las tareas propias de su trabajo a causa del dolor de brazo, hombro o mano?	1	2	3	4	5
3. ¿Se le hizo difícil hacer su trabajo tan bien como quisiera?	1	2	3	4	5
4. ¿Se le hizo difícil realizar su trabajo en el tiempo en que generalmente lo hace?	1	2	3	4	5