

# Tratamiento no quirúrgico de la contractura de Dupuytren con colagenasa de *Clostridium hystoliticum*

## Non surgical treatment in Dupuytren's contracture with collagenase from *Clostridium hystoliticum*



Mármol-Soler, S.

Mármol-Soler, S.\* , Espejo-Ortega, L.\*\* , Gutiérrez-Ortega, C.\*\*\* ,  
García-Rosado, M.\*\*\*\* Valera-Núñez, A.\* , Ramos-Lozada C.\*\*\*\*\* ,  
Martínez-Murillo, A.\*\*\*\*\* , De Juan-Pérez, F.\*\*\*\*\*

### Resumen

La contractura de Dupuytren origina una pérdida progresiva de la función de la mano. Su tratamiento de elección es quirúrgico. La inyección de una solución compuesta por dos colagenasas distintas aisladas y purificadas a partir de la bacteria *Clostridium histolyticum* realiza lisis selectiva del colágeno en la cuerda pretendinosa. Presentamos nuestra experiencia en el tratamiento de la enfermedad mediante la inyección de dicha colagenasa en 15 pacientes como opción no quirúrgica. Se trata de un tratamiento mínimamente invasivo, eficaz y seguro en la reducción de las contracturas de Dupuytren, tanto en la articulación metacarpofalángica como en la interfalángica proximal, al tiempo que elimina los gastos de ingreso hospitalario y las complicaciones del postoperatorio.

### Abstract

Dupuytren's contracture causes a progressive loss of hand function, being surgery the treatment of choice. The injection of a solution composed by two different collagenases, isolated and purified by *Clostridium histolyticum* bacteria, performs a selective lysis of collagen in the pretendinous cord. We show our experience in the treatment of the disease, by injecting collagenase in 15 patients as a non-surgical option. This treatment has proven to be a minimally invasive, effective and safe in reducing contractures in the joints metacarpophalangeal, proximal interphalangeal or both. It also eliminates the cost of hospitalization and postoperative complications.

**Palabras clave** Dupuytren, Colagenasa.

**Código numérico** 231

**Key words** Dupuytren, Collagenase.

**Numeral Code** 231

\* Médico Interno Residente.

\*\* Cirujano Plástico.

\*\*\* Doctor en Biología.

\*\*\*\* Médico especialista en Medicina Preventiva.

\*\*\*\*\* Diplomada Universitaria en Enfermería.

\*\*\*\*\* Jefe del Servicio de Cirugía Plástica del Hospital Universitario Madrid Sanchinarro, Madrid, España.

\*\*\*\*\* Jefe del Servicio de Cirugía Plástica del Hospital Central De La Defensa "Gómez Ulla", Madrid, España.

## Introducción

La enfermedad de Dupuytren es una afección de la mano que se caracteriza por el desarrollo de un tejido fibroproliferativo en forma de nódulos y cuerdas que afecta a la aponeurosis palmar produciendo una contractura progresiva e irreversible de los dedos. La susceptibilidad genética de la enfermedad de Dupuytren se ha asociado con el gen polimórfico ZF9 (1).

El barón Guillaume Dupuytren, francés, describió en 1833 la enfermedad que apareció en "The Lancet" en 2 pacientes con fibromatosis palmar. Previamente, Félix Platter, suizo, en su libro "Observationum in Hominis Affectibus", había descrito por primera vez la fibromatosis palmar atribuyendo la contractura de los dedos al acortamiento de los tendones flexores y no a la aponeurosis palmar. Henry Cline, Inglés, en 1808 dictó una conferencia en la que describió la aponeurosis palmar, la contractura y el engrosamiento de la misma que produce la retracción de los dedos. Su tratamiento consistía en cortar la aponeurosis fibra por fibra, dejando los dedos extendidos sobre en una tablilla. Sir Ashley Cooper, inglés, en su libro "A treatise on dislocations and fractures of the joints" de 1822, describió la inflamación de la aponeurosis palmar con retracción de los dedos secundaria al excesivo uso de las manos con el martillo y otros elementos (2).

En la actualidad, esta patología aparece en todos los grupos étnicos, afectando principalmente a poblaciones con ancestros de Escandinavia (Norte de Europa), particularmente los descendientes de vikingos y normandos. Es más frecuente en hombres que en mujeres, con una proporción de 10:1 y en la población de más de 40 años de edad, con historia familiar en un 60 a 70% de los casos. Se ha encontrado correlación entre esta enfermedad y el tabaquismo, la diabetes, patologías tiroideas, epilepsia, alcoholismo, enfermedad hepática, etc. (3).

La aplicación de nuevos avances científicos ha proporcionado un conocimiento más profundo de los procesos biológicos de la enfermedad de Dupuytren. Hasta ahora, la cirugía ha sido su tratamiento de elección (1), existiendo en el momento actual un gran número de técnicas quirúrgicas que van desde la simple sección del tejido contraído, o fasciotomía, hasta la extirpación limitada o más radical, fasciectomía, de varios tipos.

Para el paciente, a medida que la enfermedad se desarrolla, la contractura en flexión origina una pérdida progresiva de la función de la mano. Para el cirujano, requiere una disección cuidadosa en el marco que supone la complejidad de la mano. También se ha empleado como tratamientos no quirúrgicos la terapia de radiación, la fasciotomía con agujas cerradas, las inyecciones de acetónido de triamcinolona y corticoides (1) e incluso los implantes de silicona (4).

Lawrence C. Hurst y Marie A. Badalamente en el 2009 han suscitado gran interés con un tratamiento no quirúrgico de la contractura de Dupuytren mediante la in-

yección de la enzima colagenasa de *Clostridium histolyticum*, que ocasiona lisis y ruptura de las cuerdas de retracción (3). Esta colagenasa trabaja eficazmente en el colágeno intersticial en diferentes lugares de la molécula. Las colagenasa clase I inicia la hidrólisis del colágeno en los extremos amino y carboxilo de los dominios de la triple hélice y genera fragmentos proteolíticos grandes. Sin embargo, la colagenasa clase II se sitúa en el interior de la molécula de colágeno y genera fragmentos de colágeno más pequeños. Juntas llevan a cabo una rotura enzimática de la cuerda.

Esta enzima se inyecta en la cuerda y al día siguiente se manipula la articulación tratada mediante una extensión, en ocasiones forzada, que rompe la cuerda y reduce así la contractura de la articulación metacarpofalángica (MCF) e interfalángica proximal (IFP) (5).

El 2 de febrero del 2010, la *Food and Drug Administration* (FDA) en EE.UU., aprobó la Colagenasa de *Clostridium histolyticum*, con la marca comercial de Xiaflex® en ese país. La Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) y la *European Medicines Agency*, aprobaron formalmente el 28 de febrero del 2011 la Colagenasa de *Clostridium histolyticum* bajo la marca comercial Xiapex®, indicada para el tratamiento de la contractura de Dupuytren en pacientes adultos que presenten cuerda palpable.

Partiendo de la hipótesis de que las colagenasas tipo I y II corrigen la enfermedad de Dupuytren, nos planteamos como objetivo del presente estudio valorar la reducción de la contractura en dicha enfermedad.

## Material y método

Realizamos un estudio prospectivo, no controlado, en una población de pacientes con enfermedad de Dupuytren en estadios I-III según la clasificación de Tubiana y Michon (Tabla I), que acudieron al Servicio de Cirugía Plástica del Hospital Central de la Defensa "Gómez Ulla" (Madrid, España) durante el periodo comprendido entre noviembre del 2011 y junio del 2012. Se incluyeron en el estudio, mediante un muestreo consecutivo no probabi-

Tabla I. Clasificación de Tubiana y Michon para la contractura de Dupuytren

Estadio 0	Presencia de nódulos o cuerdas sin contractura articular
Estadio I	Contractura de 1-45 grados en MCF
Estadio II	Contractura de 45-90 grados en MCF, 40 grados en MCF y 30 grados en IFP
Estadio IID+	Contractura 80 grados IFP
Estadio III	90 a 135 grados, 70 MCF, 45 grados IFP
Estadio III D+	90 a 135 grados, IFP mayor de 70 grados
Estadio IV	Mayor de 135 grados

\* Articulación metacarpofalángica (MCF), articulación interfalángica proximal (IFP).

**Tabla II. Cuestionario recogido de cada paciente**

Número de Historia Clínica
Edad
Sexo
Raza
Lugar de nacimiento
Historia familiar de Dupuytren:
Factores de riesgo
Exposición a vibración
Trauma de mano
Enfermedad de Peyronie
Enfermedad de Lederhose
Diabetes
Epilepsia
Alcoholismo
Tabaquismo
Edad de diagnóstico de la enfermedad
Primer síntoma de la enfermedad:
Nódulo - Dolor - Flexión del dedo - Otro
Tratamiento previo:
Ninguno - Fasciectomía/Fasciotomía - Terapia - Colagenasa
Duración de los síntomas después del tratamiento

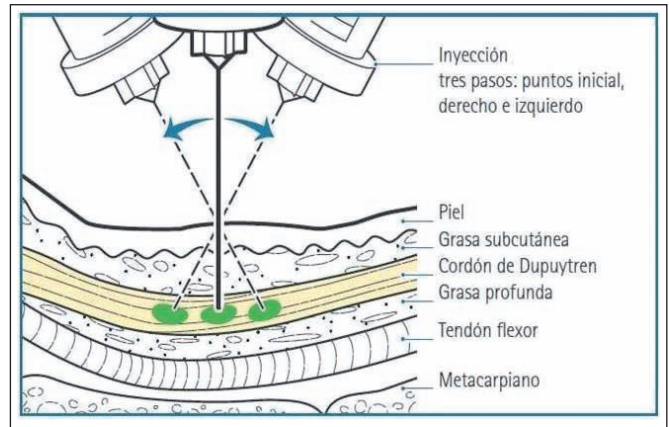
lístico, pacientes de ambos sexos y sin límite edad. En total fueron 22 pacientes, de los cuales fueron excluidos 7 por presentar nódulos (Grado 0) considerado como criterio de exclusión, quedando por tanto 15 pacientes para el estudio.

Una vez que el paciente acude a la consulta, se le realiza encuesta en la que se toman los datos personales, antecedentes de interés médico y los datos clínicos de la enfermedad (Tabla II).

En todos los pacientes medimos con un goniómetro, antes de la inyección de colagenasa, los ángulos de las articulaciones MCF e IFP del radio afectado por la cuerda pretendinosa de Dupuytren. Para ello colocamos la mano a tratar apoyando su lado dorsal sobre una superficie plana y aplicamos el goniómetro en la parte lateral de la articulación MCF e IFP del radio afectado, y la superficie plana (Fig. 1).



**Fig. 1. Valoración angular basal de un ángulo articular con un goniómetro.**



**Fig. 2. Inyección de Xiapex® sobre la cuerda de Dupuytren.**

Para el tratamiento que a continuación se describe, empleamos las colagenasas de clase I, AUX-I y de clase II, AUX-II contenidas en el preparado comercial europeo Xiapex®. La inyección se realizó en la zona central de la cuerda pretendinosa de Dupuytren a 90° y a unos 75° aproximadamente, en direcciones proximal y distal sobre la misma (Fig. 2).

Administramos 0.58mg de Xiapex® diluidos en 0.25ml de solución estéril para las articulaciones MCF y 0.20ml de diluyente para las IFP, como hemos dicho, directamente en la cuerda pretendinosa. Solamente empleamos bloqueo del nervio cubital y del nervio mediano con lidocaína al 1% para realizar la extensión del dígito a las 24 horas de la inyección, y solo en grados  $\geq$  II según la clasificación de Tubiana y Michon. No infiltramos anestesia en el momento de la inyección de Xiapex® para evitar su diseminación.

En todos los pacientes, tras la inyección, colocamos apósitos estériles con vendaje elástico. Repetimos dicha acción tras la extensión digital, colocando férula en aquellos pacientes que presentaron inicialmente un grado  $\geq$  II. Todo el proceso se realiza en régimen ambulatorio.

Además de las valoraciones angulares basales previas al tratamiento, realizamos también valoraciones angulares a las 24 horas para determinar el efecto del mismo y a los 30 días para valorar su mantenimiento. Los resultados se expresan mediante la media aritmética con su desviación típica o la mediana con su rango intercuartílico. Como test de hipótesis empleamos el de Friedman y el de Wilcoxon considerando estadísticamente significativo un valor de  $p < 0,05$  (Fig. 3-5).

## RESULTADOS

La edad media de los pacientes fue de 64 años, con un máximo de 73 y un mínimo de 43 años, de los cuales solo 1 era mujer. Todos de raza caucásica. El 66% de los pacientes había estado sometido a vibraciones en su ámbito laboral. Todos refirieron como primer síntoma la aparición de al menos un nódulo palmar; solamente un 14% no había recibido tratamiento previo.

De los 15 pacientes estudiados, 8 presentaron la enfermedad de Dupuytren en las 2 manos (69,6%), 5 solo

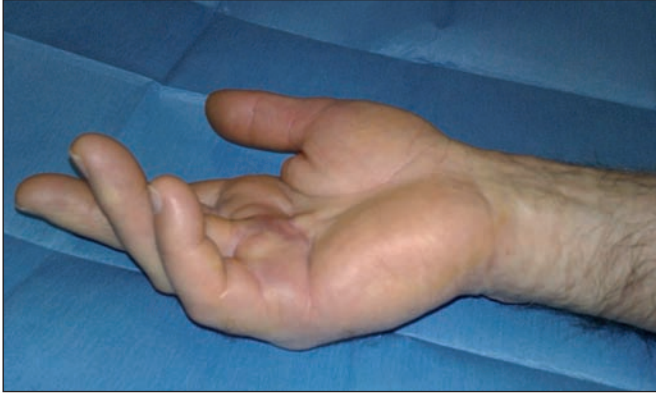


Fig. 3. Paciente con cuerda pretendinosa sobre cuarto y quinto radios de la mano derecha, estadio I según la clasificación de Tubiana y Michon (30° en articulación MCF y 50° en IFP en cuarto radio; en el quinto radio presenta 25° MCF y 60° IFP de contractura articular).



Fig. 4. Inyección en articulación metacarpofalángica de 0.25ml, y en interfalángica proximal de 0.20ml.



Fig. 5. Extensión forzada 24 horas después de la inyección de la colagenasa.

en la derecha (21,7%) y 2 solo en la mano izquierda (8,7%); en total 23 manos (Gráfico 1) (Fig. 6,7).

En 7 pacientes tratamos 1 dígito, en 6 pacientes 2 dígitos y en 2 pacientes sólo 3 dígitos; los más frecuentemente afectados fueron los dígitos 4° y 5°, con un total de 24 articulaciones MCF y 7 articulaciones IFP (Gráfico 2).

Gráfico 1. Porcentaje y número de manos de los pacientes estudiados con la enfermedad de Dupuytren y tratadas con Colagenasa de *Clostridium histolyticum* (CCH)

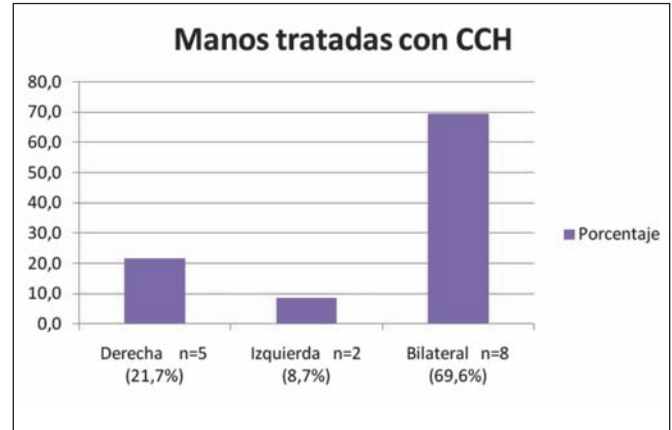


Gráfico 2. Número y porcentaje de los dígitos tratados con Colagenasa de *Clostridium histolyticum* (CCH)

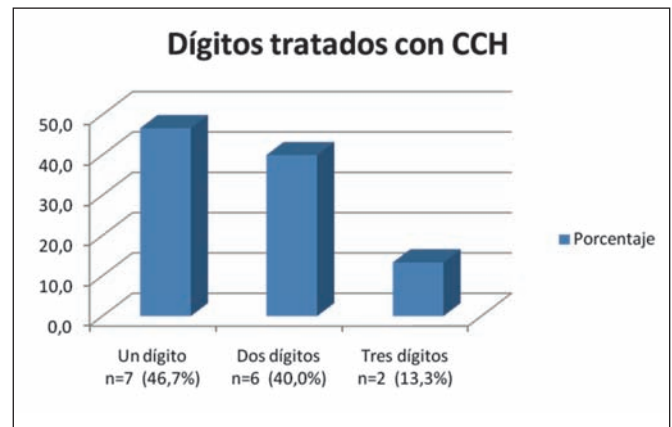


Gráfico 3. Grados de contractura en los pacientes estudiados con la enfermedad de Dupuytren

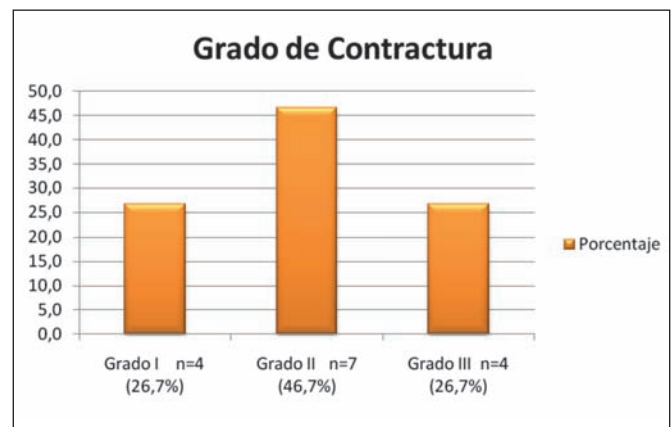


Fig. 6. Primer día de evolución tras la inyección de de la colagenasa (0° en articulación MCF y 3° en IFP en cuarto radio; en el quinto radio presenta 0° MCF y 3° IFP).

## Discusión

En los resultados de este estudio prospectivo no controlado determinamos que la colagenasa de *Clostridium histolyticum* es un tratamiento no quirúrgico eficaz y bien tolerado en los pacientes.

En cuanto a las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes participantes en el presente estudio, señalar que fueron semejantes a las de los trabajos consultados de Badalamente y Hurst del año 2009 y Couto González del 2010 (3,5)

Tras la inyección de la colagenasa de *Clostridium histolyticum* en las cuerdas pretendinosas de Dupuytren los pacientes presentaron una reducción de la contractura, obteniendo de un máximo de 5° a un mínimo de 0° y sin recidivas a los 6 meses. Estos mismos resultados fueron descritos por autores como Badalamente y col. (5) y Watt y col. (6)

En cuanto a los efectos adversos derivados de este tratamiento no invasivo, se presentaron en un 30% de los pacientes de nuestro grupo de estudio. Badalamente (5), sin embargo, encontró sólo un 10%, muy por debajo de lo obtenido por nosotros, lo que podría estar justificado por la experiencia desarrollada por ese equipo, por el tamaño muestral de nuestro estudio o porque los investigadores de ese trabajo utilizaron su propia terminología para describir sus efectos adversos (5).

En nuestro estudio aparecieron hematomas en el 20% de los pacientes, que fueron drenados; equimosis en el 33%; sólo 1 paciente presentó un pequeño desgarro en la piel que se dejó cerrar por segunda intención y todos refirieron dolor a la inyección. En el estudio de Badalamente y col. (5), presentaron equimosis y desgarro en la piel el 0.5% de los pacientes; dolor a la inyección el 2%; otros efectos adversos tales como dolor en la extremidad superior, parestesias, dermatitis por contacto, celulitis, espasmos musculares, infarto de miocardio, ruptura tendinosa, linfadenopatías, eritema, dolor de cabeza, dolor axilar, artralgia y sudoración, también están descritos, extremos que no se presentaron en nuestro estudio (5, 7).

Ningún paciente de nuestro grupo abandonó el tratamiento por un dolor severo a la inyección, mientras que en el estudio de Badalamente y col. se produjo dolor severo en el 1% que provocó el abandono del tratamiento.

Otro problema manifestado en otros estudios es la aparición de recidiva a los 24 meses (8), extremo que no hemos podido comprobar en este estudio preliminar que duró solo 6 meses. McCarthy comunicó su experiencia con la fasciotomía enzimática en 14 pacientes con recurrencia de la contractura inicial de un 75% en un promedio de 2 a 3 años de seguimiento, concluyendo que hubo una tasa de recurrencia similar entre la fasciotomía enzimática y la cirugía (9).

La enfermedad de Dupuytren aún no tiene cura, sólo tratamos las contracturas que presentan los pacientes; y

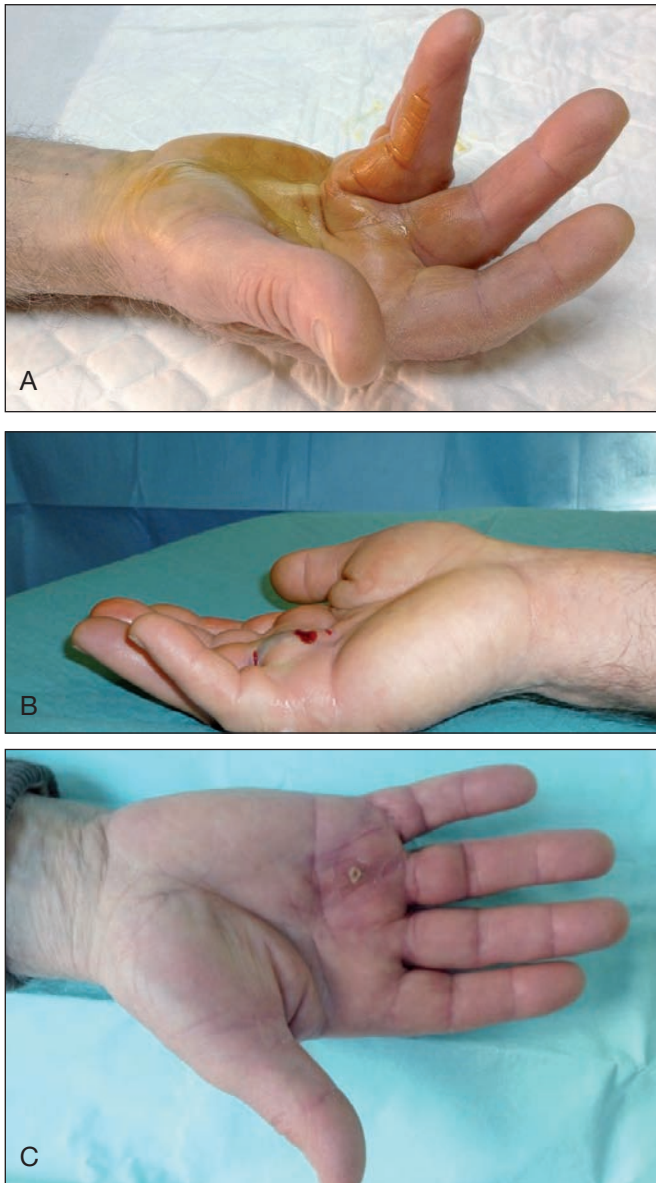


Fig. 7 A) Cuerda pretendinosa sobre cuarto radio mano derecha grado II D (50° articulación MCF y 90° IFP). Se realiza la misma inyección para las articulaciones correspondientes. B) Paciente con su 1er día de evolución tras la inyección de la Colagenasa *Clostridium histolyticum*, a la extensión forzada sufre pequeña apertura de piel de la región palmar, se deja cerrar por segunda intención (3° articulación MCF y 5° articulación IFP). C) 30 días de evolución.

El grado II de la clasificación de Tubiana y Michon fue el más frecuente, con un 46,7% frente al 26,7% de grados I y III (Gráfico 3).

De los pacientes tratados con la Colagenasa de *Clostridium histolyticum*, sólo el 33,3% (5 pacientes) precisaron anestesia en la extensión digital; todos ellos fueron ≥ grado II.

El ángulo de la articulación MCF desapareció totalmente a las 24h del tratamiento ( $p < 0,001$ ), manteniendo esta situación en la segunda revisión ( $p < 0,001$ ). El ángulo de la articulación IFP se redujo en un 94%, pasando de una mediana de 50° a otra de 3° a las 24 horas ( $p = 0,018$ ), valor que se conservó en la segunda revisión efectuada entre los 3 y los 6 meses (Tablas III y IV).

Tabla III. Medidas de las articulaciones MCF e IFP tras la inyección de la CCH

MCF BASAL	MCF 24HRS	MCF FINAL	IFP BASAL	IFP 24HRS	IFP FINAL
50 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup> (6)	50 <sup>0</sup>	3 <sup>0</sup>	3 <sup>0</sup> (6)
43 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup> (6)	60 <sup>0</sup>	3 <sup>0</sup>	3 <sup>0</sup> (6)
45 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup> (6)	90 <sup>0</sup>	5 <sup>0</sup>	5.4 <sup>0</sup> (6)
30 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup> (6)	60 <sup>0</sup>	3 <sup>0</sup>	3.3 <sup>0</sup> (5)
40 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup> (6)	50 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup> (3)
30 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup> (6)	30 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup> (3)
20 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup> (6)	50 <sup>0</sup>	3 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup> (3)
45 <sup>0</sup>	3 <sup>0</sup>	3 <sup>0</sup> (6)			
45 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup> (5)			
55 <sup>0</sup>	3 <sup>0</sup>	3 <sup>0</sup> (5)			
50 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup> (5)			
40 <sup>0</sup>	3 <sup>0</sup>	3 <sup>0</sup> (5)			
30 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup> (5)			
30 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup> (4)			
40 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup> (4)			
47 <sup>0</sup>	3 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup> (3)			
50 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup> (3)			
50 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup> (3)			
40 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup> (3)			
45 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup> (3)			
45 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup> (3)			
45 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup> (3)			
30 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup> (3)			
40 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup>	0 <sup>0</sup> (3)			

\*Tiempo en meses ( )

Tabla IV. Evolución de los ángulos articulares de MCF e IFP tras su tratamiento con CCH

	Basal	24 horas	2ª revisión (3-6 meses)	Total p*	Basal/24h p**	Basal/2º rev. p**
<b>MCF Md(IQR)</b> n=24	44(12)	0(0)	0(0)	<0,001	<0,001	<0,001
<b>IFP Md(IQR)</b> n=7	50(10)	3(3)	3(3,3)	0,002	0,018	0,018

\*Test Friedman; \*\*Test Wilcoxon

como dichas contracturas recidivarán, serán necesarios futuros tratamientos. Si éstos fueran quirúrgicos, serían sobre un área ya operada, donde pueden estar integradas las cicatrices con las cuerdas pretendinosas, vasos, nervios y tendones. Tomando en cuenta que una reintervención trae consigo mayores complicaciones, tenemos ahora la alternativa de un tratamiento no quirúrgico (7).

La cirugía de la contractura de Dupuytren por lo general es exitosa, pero no es siempre la mejor opción para todos los pacientes porque tras la misma se requiere una recuperación larga y rehabilitación de la mano, de manera que durante este tiempo se restringe a los pacientes la habilidad para retornar a sus trabajos y a sus actividades diarias. Además, con el uso de la colagenasa de *Clos-*

*tridium histolyticum* en esta patología todo el procedimiento terapéutico se puede realizar ambulatoriamente. Las fasciectomías / fasciotomías junto a determinadas características físicas o clínicas de los pacientes, implican a veces la necesidad de ingreso hospitalario, lo cual lleva consigo diferentes opiniones entre los cirujanos de la mano (10, 11).

## Conclusiones

El tratamiento con colagenasa de *Clostridium histolyticum* corrige totalmente la contractura de Dupuytren sin manifestar efectos secundarios de relevancia, ni recidivas a los 6 meses. Sería interesante incrementar el ta-

maño muestral y el período de estudio para corroborar estos resultados. Futuros estudios prospectivos permitirán una mejor evaluación de los efectos a largo plazo sobre la enfermedad.

### Dirección del autor

Dra. Shailyn Mármol Soler  
Servicio de Cirugía Plástica  
Hospital Central de la Defensa "Gómez Ulla".  
Glorieta del Ejército S/N  
28047 Madrid, España.  
e-mail: shailyn.marmol@gmail.com

### Agradecimientos

A mis compañeros, profesores del Hospital Central de la Defensa, por su colaboración desinteresada para el desarrollo de este trabajo.

### Bibliografía

1. **McGrouter AD.:** Contractura de Dupuytren. En Green's Cirugía de la Mano. 5ta ed. Editores: Green DP, Hotchkiss RN, Pederson WC, Wolfe SW, New York, 2007. Pp. 159-169.
2. **Calderón Ortega, W.:** Historia de la Cirugía Plástica. *Revista Chilena de Cirugía.* 1997; 49 (2): 231-232.
3. **Couto Gonzáles, I. et al.:** Enfermedad de Dupuytren en una población al noroeste de España: hallazgos clínicos en 184 pacientes. *Cir. plást. iberolatinoam.*, 2010,36 (2):145-154.
4. **Ballesta Alcaraz, J.:** et al. Utilización de implantes de silicona en la enfermedad de Dupuytren. *Cir. plást. Iberolatinoam*, 2006, 32 (2):127-134.
5. **Badalamente MA, Hurst LC et al.:** Injectable Collagenase Clostridium Histolyticum for Dupuytren's Contracture. *New England Journal of Medicine* 2009; 361:968-979.
6. **Watt A, Curtin C.:** Collagenase Injection as a nonsurgical treatment of Dupuytren's Disease: 8 years follow up *J. Hand Surg Am*, 2010, 35(4): 534-539.
7. **Bainbridge C, Gerber R, Piotr P.:** Efficacy of Collagenase in patients who did not have previous hand surgery for Dupuytren's Contracture. *J Plast Surg Hand Surg*, 2012, 46(3-4): 177-183.
8. **Badalamente MA, Hurst LC.:** Efficacy and safety of injectable mixed collagenase subtypes in the treatment of Dupuytren's contracture. *J Hand Surg Am.* 2007; 32: 767-774.
9. **McCarthy DM:** The long-term results of enzymic fasciotomy. *J Hand Surg* 1992. 17(3): 356-361.
10. **Hurst LC, Badalamente MA.:** Nonoperative treatment of Dupuytren's disease. *Hand Clin* 1999, 15:97-107.
11. **McFarlane RM, Jamieson WG.:** Dupuytren's contracture: the management of one hundred patients. *J Bone Joint Surg Am* 1966, 48: 1095-1105.

## Comentario al artículo "Tratamiento no quirúrgico de la contractura de Dupuytren con colagenasa de *Clostridium histolyticum*"

Dr. José Manuel Rodríguez Vegas.

Especialista en Cirugía Plástica, Estética y Reparadora. Hospital Quirón. Madrid. España.

Los autores presentan su experiencia con el uso de la colagenasa de *Clostridium histolyticum* (CCH) en el tratamiento de la enfermedad de Dupuytren en 15 pacientes y su evaluación a los 6 meses de la administración. El artículo, bien estructurado, se suma a numerosos estudios previos que apoyan la eficacia y seguridad de este tratamiento en la enfermedad de Dupuytren. Como reflejan los autores en su serie, la técnica es segura y sólo son de esperar complicaciones locales menores (hematomas, pequeñas dehiscencias cutáneas) que se resuelven de manera conservadora sin secuelas. La aparición de complicaciones mayores (rotura tendinosa o lesión nerviosa) es extremadamente infrecuente y sólo fruto de la falta de experiencia con la técnica.

Diversas cuestiones importantes relacionadas se plantean en este momento en la literatura, entre ellas: ¿qué riesgo de recidiva tiene la terapia con CCH en la enfermedad de Dupuytren? ¿Debería plantearse como primera línea de tratamiento? Recientemente Peimer y col. han publicado los resultados del estudio CORDLESS (1) y refieren que, tras 3 años de tratamiento con CCH encuentran una recurrencia global del 35% con una mejor respuesta en articulaciones metacarpofalángicas y articulaciones no afectadas gravemente. Estas cifras no son, sin embargo, muy distintas de las publicadas tras el tratamiento con fasciotomía percutánea o fasciectomía selectiva. La fasciectomía selectiva, técnica que menor riesgo de recurrencia global tiene, presenta sin embargo un riesgo de complicaciones mayores (lesión neurovascular, infección o síndrome regional doloroso complejo) sustancialmente más

alto que el resto de técnicas (2). Se plantea, por tanto, si debería ser considerado el tratamiento con CCH como primera línea de tratamiento. En un artículo reciente, realizado en nuestro país (3), se confirma que el uso de CCH es coste-efectivo pese a su precio elevado debido al ahorro asociado de numerosos gastos hospitalarios. En definitiva, si bien todavía son necesarios más estudios, parece que el uso de CCH puede, quizá debe, incorporarse como primera línea de tratamiento en la enfermedad de Dupuytren.

Felicito a los autores por el estudio y les animo a publicar los resultados (recurrencias y complicaciones) cuando su experiencia sea mayor y más prolongada.

### Bibliografía

1. **Peimer CA, Blazar P, Coleman S, Kaplan FT, Smith T, Tursi JP, et al.:** Dupuytren contracture recurrence following treatment with collagenase clostridium histolyticum (CORDLESS study): 3-year data. *The Journal of Hand Surgery*. 2013;38(1):12-22.
2. **Denkler K.:** Surgical complications associated with fasciectomy for Dupuytren's disease: a 20-year review of the English literature. *Eplasty*. 2010;10:e15.
3. **De Salas-Cansado M, Cuadros M, Del Cerro M, Arandes JM.:** Budget impact analysis in Spanish patients with Dupuytren's contracture: fasciectomy vs. collagenase *Clostridium histolyticum*. *Chirurgie de la main*. 2013;32(2):68-73.

## Respuesta al comentario del Dr. J.M. Rodríguez Vegas

Dra. Shailyn Mármol Soler

Agradecemos enormemente las felicitaciones y el profundo conocimiento expresado en éste comentario. Quedan variables por definir para llegar a determinar qué tratamiento sería el de primera línea para la contractura de Dupuytren. Sigue vigente la disyuntiva del tratamiento con CCH y sus altas tasas de recurrencia frente a la fasciectomía selectiva; por un lado, las

publicaciones que describen recidivas con CCH a los 2 años y por otro, el mayor grado de complicaciones de las fasciectomías selectivas frente a las mínimas del tratamiento con CCH.

Como bien dice el Dr. Rodríguez Vegas, necesitaremos seguir la evolución de los pacientes en los próximos años para determinar el tratamiento de primera línea.