

Tendencias actuales en el tratamiento de la enfermedad de Dupuytren en España

Current Trends in the Treatment of Dupuytren Disease in Spain

Rafael Sanjuan-Cerveró¹ Diego Gómez-Herrero^{2,3} Carlos Novoa-Parra¹ Fernando Peña-Molina¹
Nuria Franco-Ferrando¹

¹ Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Hospital de Denia (Alicante), Alicante, Spain

² Servicio de Farmacia, Vithas Hospital 9 de Octubre, Valencia, Spain

³ Programa de Doctorado en Farmacia, Universidad de Granada, Granada, Spain

Address for correspondence Rafael Sanjuan-Cerveró, MD, MS, PhD, Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Hospital de Denia, Partida Beniadlá s/n. 03700, Denia (Alicante), Alicante, Spain (e-mail: sanjuan.rafcerc@gmail.com).

Rev Iberam Cir Mano 2020;48:10–19.

Resumen

Objetivo Valoración de las tendencias de tratamiento de los cirujanos españoles en la práctica clínica mediante la realización de supuestos clínicos en la enfermedad de Dupuytren (ED).

Material y Método Se remite una encuesta a los socios de la Sociedad Española de Cirugía de la Mano (SECMA) que plantea casos clínicos primarios y secundarios. Se establece una relación entre el tratamiento seleccionado, las características de los cirujanos participantes y las características de los casos clínicos primarios. Se valoran las preferencias de tratamiento en las recurrencias de modo descriptivo.

Resultados En total, 127 encuestas fueron respondidas. El 62,2% de los participantes tenía experiencia con el uso de la colagenasa y fueron la base del análisis. En los casos primarios, los cirujanos con más tiempo de ejercicio mostraron una tendencia a escoger colagenasa como tratamiento para la ED. Los cirujanos que informaban mayor frecuencia de uso de colagenasa (67,4% vs 25,7%) tenían hasta 6 veces más probabilidad de indicar ese tratamiento. La edad menor a 50 años del paciente era la variable con mayor fuerza de asociación para la elección del tratamiento con colagenasa (OR = 3,8; IC95% 1,9–7,6). En las recurrencias, en todos los casos clínicos la respuesta mayoritariamente respondida por los cirujanos fue la fasciectomía parcial.

Conclusiones La fasciectomía parcial sigue siendo el tratamiento más utilizado en la ED en España. En los casos primarios, la colagenasa es una alternativa adoptada por cirujanos con experiencia y en tratamientos para pacientes jóvenes. En las recurrencias, la fasciectomía parcial es la técnica preferida.

Palabras clave

- ▶ enfermedad de dupuytren
- ▶ fasciectomía
- ▶ colagenasa
- ▶ encuesta

Abstract

Objective Assessment of the treatment trends of Spanish surgeons in clinical practice by making clinical assumptions in Dupuytren's disease (DD).

Material and Method A survey was sent to the members of the Spanish Society for Surgery of the Hand (Sociedad Española de Cirugía de la Mano, SECMA) posing primary

and secondary clinical cases. A relationship is established between the selected treatment, the characteristics of the participating surgeons, and the characteristics of the primary clinical cases. Treatment preferences in recurrences are assessed descriptively.

Results In total, 127 surveys were answered. 62.2% of the participants had experience with the use of collagenase and were the basis of the analysis. In primary cases, surgeons with more practice time tended to choose collagenase as treatment for DD. Surgeons who reported higher frequency of collagenase use (67.4% vs. 25.7%) were up to 6 times more likely to indicate such treatment. The patient's age under 50 years was the variable with the greatest association strength for the choice of collagenase treatment (OR = 3.8; CI95% 1.9–7.6). In recurrences, among all clinical cases, the most common answer given by the surgeons was partial fasciectomy.

Conclusions Partial fasciectomy continues to be the most widely used treatment for DD in Spain. In primary cases, collagenase is an alternative adopted by experienced surgeons, and in treatments for young patients. In recurrences, partial fasciectomy is the preferred technique.

Keywords

- ▶ dupuytren disease
- ▶ fasciectomy
- ▶ collagenase
- ▶ survey
- ▶ treatment

Introducción

La encuesta remitida por la Sociedad Española de Cirugía de la Mano (SECMA) referente al tratamiento de la enfermedad de Dupuytren (ED) incluía una serie de supuestos clínicos en los que se trataba de valorar la tendencia actual de tratamiento bajo casos prácticos. La comparación con los datos previos del estudio de Muñoz-Peñín¹ no son estrictamente aplicables en ese caso, ya que el diseño del estudio es distinto a este artículo, aunque haremos referencia a él al referirnos al uso de las distintas técnicas empleadas por los cirujanos. En la literatura médica actual sólo un artículo² realizado recientemente, realiza una valoración mediante una encuesta internacional para la valoración de las perspectivas actuales del tratamiento de la ED de modo similar. Esta encuesta basada en casos clínicos, establece una diferencia regional en cuanto a la preferencia de los cirujanos de mano para el tratamiento con la ED englobando los tratamientos más habituales hoy en día para procesos primarios: la fasciectomía parcial (FSC), la aponeurotomía con aguja (AA) y el tratamiento con colagenasa *Clostridium Histoliticum* (CCH). La encuesta y la obtención de resultados fueron realizados antes de la suspensión de la comercialización de la CCH a finales de 2019.

Nuestro objetivo es valorar, mediante la realización de casos clínicos en la encuesta promocionada por la SECMA y adaptada a las soluciones terapéuticas más habituales de hoy en día en nuestro ámbito geográfico, la tendencia de los cirujanos españoles en el tratamiento de la ED.

Material y Métodos

Reclutamiento

Este estudio ha contado con la aprobación por la SECMA y está enmarcado dentro del proyecto SPAINCOL para la valoración del tratamiento con CCH a largo plazo. Fue aprobado por Comité Ético Institucional (código CEI m38/19) y la Asociación Española

de Medicamentos y Productos Sanitarios (código AEMPS RSC-COL-2019-01).

La encuesta se probó en dos miembros del personal médico del hospital del autor principal; sus respuestas no se incluyeron en los resultados. Tras ello, se remitió por correo electrónico a los socios de la SECMA. En la primera página se realizó una breve descripción de la encuesta, los detalles sobre el anonimato y la intención de publicar los datos identificados. Tanto las preguntas generales como los supuestos clínicos fueron elaborados por el autor principal y consensado con varios cirujanos de mano y el comité de investigación de la SECMA. Hay que tener en cuenta que la redacción, realización y análisis de la encuesta se realizó en el tiempo antes de la retirada de la CCH del mercado europeo.

Instrumento

Las variables analizadas en este estudio corresponden al bloque de preguntas de la encuesta facilitada por la SECMA que van del número 13 al 20. De esas ocho preguntas, las cuatro primeras corresponden a casos clínicos primarios y las cuatro siguientes a recidivas.

Las preguntas se estructuraron en cinco respuestas posibles, dejando la última de campo abierto para la introducción de otras alternativas de tratamiento, que se analizó por separado pero que se consideró como única para el análisis estadístico.

Los resultados de esas preguntas, se analizaron en relación al grupo de preguntas (5,6,9–12,21–23 25–27) acerca de la opinión general del tratamiento de la ED (**Anexo 1**).

Grupos de Interés

Para el estudio de los casos primarios, las características seleccionadas como representativas, se basaron en criterios de supuesta gravedad o mayor índice de recidiva de los pacientes como son: edad menor de 50 años como factor de mayor agresividad presente en los casos de diátesis de

Tabla 1 Disposición de las variables según el caso

| Caso | Edad >50 años | Número de dedos afectados | ¿Está afectado el 5° dedo? | Más de 45° de contractura (articulación sola o combinada de 1 solo dedo) | ¿La IFP está afectada? |
|---------|---------------|---------------------------|----------------------------|--|------------------------|
| 1 (p13) | Sí | Uno | Sí | Sí | No |
| 2 (p14) | No | Uno | No | No | No |
| 3 (p15) | N/A | Dos | Sí | Sí | Sí |
| 4 (p16) | No | Uno | No | No | Sí |

(pN) = Número de presunta en la encuesta (Anexo 1).

Dupuytren,³ afectación de uno o varios dedos, afectación del 5° dedo, afectación de la IFP y/o de la MCF y contractura menor o igual de 45° considerada como leve y mayor como grave. Ese último valor, ha sido considerado a partir del criterio de gravedad establecido en los estudios CORD⁴ al que se ha aplicado una variación de 5° por posibles errores de medición.⁵⁻⁷ Las características estudiadas para cada caso se encuentran resumidas en la **Tabla 1**.

Para el estudio de las recurrencias, el análisis se centró en la elección de la técnica, con supuestos que incluían las recidivas tras tratamiento con CCH o con FSC y con las mismas variables que en los casos primarios. La definición de recurrencia se realizó en base a los criterios de Felici.⁸

Análisis Estadístico

Los análisis estadísticos se llevaron a cabo mediante el programa SPSS v.22. Los resultados se mostraron como frecuencia absoluta y relativa. Para valorar si existían diferencias entre el número de veces en que se optaba por cada técnica según el grupo, se utilizó un análisis de χ^2 . Para valorar la fuerza de asociación entre las variables se utilizó el oEDs ratio (OR) para las variables dicotómicas y la V de Cramer para las ordinales. Para todos los análisis se consideró la significación estadística para valores de p menores de 0,05.

Para la valoración de las preferencias en los casos de recurrencias no hemos realizado un análisis estadístico al considerar el análisis descriptivo suficientemente representativo.

Resultados

Muestra

Se remitió la encuesta a un total de 332 socios de la Sociedad. De ellos, 127 (38,2%) respondieron la encuesta de los cuales 79 (el 62,2% de los que respondieron), tenían experiencia con

el uso de CCH y se eligieron para la valoración de las preferencias en los casos primarios. Para la valoración final de los casos clínicos primarios sólo se consideraron las encuestas en las que se seleccionaron las opciones CCH o FSC, ya que el número relativo al resto de opciones fue marginal y no relevante para el análisis (**Tabla 2**). Así, 61 (48%) de las encuestas fueron analizadas.

Resultados de Las Preferencias Individuales en los Casos

Con respecto a los casos primarios. Cuando analizamos la influencia de las características del cirujano y el tratamiento empleado, encontramos una asociación entre éste y el tiempo que lleva ejerciendo la especialidad desde que acabó la residencia ($\chi^2 p=0,027$), sin embargo, esa asociación ha sido débil ($V=0,16$). (**Tabla 3**)

El tratamiento empleado también se correspondía con la frecuencia de uso de las opciones de tratamiento y su preferencia. Los cirujanos que informaban mayor frecuencia de uso de CCH (67,4% vs 25,7%) tenían hasta 6 veces más probabilidad de indicar ese tratamiento en los casos primarios. (**Tabla 3**)

Cuando los pacientes tenían 50 años o menos (53,3% vs 23%), el 5° dedo libre de enfermedad (53,3% vs 29,5%) y contractura menor a 50° (53,3% vs 29,5%), los cirujanos participantes preferían el tratamiento con CCH. La edad menor a 50 años de los pacientes era la variable con mayor fuerza de asociación con la elección de CCH como tratamiento (OR = 3,8; IC95% 1,9-7,6) (**Tabla 4**).

Resultados de Las Preferencias en Recidivas

En todos los casos la respuesta preferida por los cirujanos fue la FSC, oscilando entre un 54,8% (pregunta N° 20) y un 83,7% (pregunta N° 17). En los casos con afectación considerada como grave y pacientes mayores de 50 años fue donde la respuesta predominante fue la FSC, al igual que en aquellos con

Tabla 2 Resultados generales de la encuesta sin especificación del conocimiento o no de la CCH

| Caso Clínico | N | CCH | FSC | DFSC | AA | Otros |
|--------------|-----|-----------|-----------|---------|---------|----------|
| 13 | 120 | 24 (19,4) | 95 (76,6) | 4 (3,2) | 4 (3,2) | 10 (8,1) |
| 14 | 124 | 56 (45,5) | 54 (43,9) | 1 (0,8) | 8 (6,5) | 4 (3,3) |
| 15 | 123 | 23 (19) | 91 (75,2) | 1 (0,8) | 1 (0,8) | 5 (4,1) |
| 16 | 121 | 27 (22,5) | 80 (66,7) | 2 (1,7) | 5 (5,0) | 5 (4,2) |

Abreviaturas: AA, aponeurotomía con aguja; CCH, colagenasa; DFSC, dermofasciectomía; FSC, fasciectomía. Datos expresados en valor absoluto (%).

Tabla 3 Características del cirujano asociadas al tratamiento seleccionado

| Tratamiento seleccionado en cada caso | | | | | | | | |
|---|-----------------------------|------------|-------------|---------------------|-----|----------|--------------|----------|
| Variable | Grupo (N = 61) ^g | CCH* | FSC* | p (X ²) | OR | IC | p (V Cramer) | V Cramer |
| Edad del cirujano | < 30 años (21) | 34 (40,5%) | 50 (59,5%) | 0,976 | - | - | 0,977** | 0,01 |
| | 30-40 años (18) | 30 (41,7%) | 42 (58,3%) | | | | | |
| | 40-50 años (22) | 37 (42%) | 51 (58%) | | | | | |
| ¿Cuántos años lleva ejerciendo su especialidad desde que acabó la residencia? | < 3 años (2) | 0 (0,0%) | 8 (100%) | 0,027 | - | - | 0,098** | 0,16 |
| | 3-6 años (8) | 12 (37,5%) | 20 (62,5%) | | | | | |
| | 6-15 años (21) | 36 (42,9%) | 48 (57,1%) | | | | | |
| | >15 años (30) | 53 (44,2%) | 67 (55,8%) | | | | | |
| ¿Y como cirujano dedicado a la mano? | < 3 años (2) | 2 (25%) | 6 (75%) | 0,816 | - | - | 0,686** | 0,08 |
| | 3-6 años (9) | 15 (41,7%) | 21 (58,3%) | | | | | |
| | 6-15 años (27) | 48 (44,4%) | 60 (55,6%) | | | | | |
| | > 15 años (18) | 28 (38,9%) | 44 (61,1%) | | | | | |
| | COT/CP generalista (5) | 8 (40%) | 12 (60%) | | | | | |
| En la enfermedad de Dupuytren, ¿cuál de los siguientes tratamientos es el que utiliza con más frecuencia? | CCH (23) | 62 (67,4%) | 30 (32,6%) | <0,001 | 6,0 | 3,3-10,6 | - | - |
| | FSC (38) | 39 (25,7%) | 113 (74,3%) | | | | | |
| Independientemente de la frecuencia, ¿cuál es el tratamiento preferido por usted? | CCH (30) | 75 (62,5%) | 45 (35,7%) | <0,001 | - | - | - | - |
| | FSC (30) | 23 (19,2%) | 97 (80,8%) | | | | | |
| | AA (1) | 3 (75%) | 1 (25%) | | | | | |

Abreviaturas: AA, aponeurotomía con aguja; CCH, colagenasa; DFSC, dermofasciometomía; FSC, fasciometomía.

*Número absoluto de opción seleccionada por todos los casos (Número relativo al grupo).

**Calculada para los grupos ordinales (años).

^gNúmero de respuestas afirmativas en la encuesta indicado entre paréntesis en cada uno de los supuestos.

Tabla 4 Características del paciente asociadas al tratamiento seleccionado

| Tratamientos seleccionados en cada caso | | | | | | | | |
|---|-------------------------|------|------|------|------|--------|-----|---------|
| Variable | Grupo | CCH* | % | FSC* | % | p | OR | IC |
| Edad | Menor o igual a 50 años | 65 | 53,3 | 57 | 46,7 | <0,001 | 3,8 | 1,9-7,6 |
| | Mayor de 50 años | 14 | 23,0 | 47 | 77,0 | | | |
| Número de dedos afectados | Un solo dedo | 79 | 43,2 | 104 | 56,8 | 0,37 | 1,3 | 0,7-2,4 |
| | Dos o más dedos | 22 | 36,1 | 39 | 63,9 | | | |
| ¿Está el 5° dedo afectado? | No | 65 | 53,3 | 57 | 46,7 | <0,001 | 2,7 | 1,6-4,6 |
| | Sí | 36 | 29,5 | 86 | 70,5 | | | |
| ¿Tiene más de 45° de contractura? | No | 65 | 53,3 | 57 | 46,7 | <0,001 | 2,7 | 1,6-4,6 |
| | Sí | 36 | 29,5 | 86 | 70,5 | | | |
| ¿La IFP está afectada? | No | 58 | 47,5 | 64 | 52,5 | 0,069 | 1,6 | 0,9-2,7 |
| | Sí | 43 | 35,2 | 79 | 64,8 | | | |

Abreviaturas: CCH, Colagenasa; FSC, Fasciometomía; IFP, Interfalángica proximal.

*Número absoluto de opción seleccionada por todos los casos. % Número relativo al grupo.

afectación combinada de la articulación metacarpo-falángica (MCF) y de la interfalángica proximal (IFP). La pregunta 19 que presentaba un paciente de 72 años con afectación combinada (MCF + IFP) de 5° dedo ha sido la única en donde la dermofasciometomía (DFSC) ha tenido una tasa de respuestas considerable (8,7%) al igual que otras alternativas (6,1%) entre

las que se incluía la amputación entre las respuestas de campo libre. El tratamiento con CCH se consideró como alternativa en los casos de recurrencia en aquellos casos de pacientes jóvenes, con afectación aislada de la MCF, contractura leve y radio central, independientemente del tratamiento realizado previamente con FSC (31%) o CCH (29,3%). Los resultados

Tabla 5 Resultados de los casos clínicos en los casos presentados como recidivas

| CASO | Edad | Dedo | Gravedad | Art. | Tto. Previo | CCH* | FSC* | DFSC* | AA* | Otro* |
|------|------|------|----------|-----------|-------------|------|------|-------|-----|-------|
| 17 | >50 | 5 | >45 | MCF + IFP | CCH | 6,8 | 83,8 | 0,9 | 3,4 | 5,1 |
| 18 | <50 | 4 | ≤45 | MCF | CCH | 29,3 | 63,8 | 0,9 | 3,4 | 2,6 |
| 19 | >50 | 5 | >45 | MCF + IFP | FSC | 12,2 | 70,4 | 8,7 | 2,6 | 6,1 |
| 20 | <50 | 4 | ≤45 | MCF | FSC | 31 | 54,9 | 8 | 3,5 | 2,7 |

Abreviaturas: AA, aponeurotomía con aguja; Art, articulación afecta (MCF, Metacarpo-falángica; IFP, Interfalángica proximal); CCH, colagenasa; FSC, fasciectomía; DFSC, dermofasciectomía.

Caso considerado como la pregunta correspondiente de la encuesta promocionada por la SECMA (Anexo 1), edad considerada en años, gravedad en grados.

*Resultados expresados en (%) sobre el total de respuestas.

concuerdan con las opiniones subjetivas de los cirujanos, en las que el 82,2% (88) prefería la FSC como técnica de elección. (→Tabla 5).

Discusión

Nuestros resultados indican que el tratamiento preferido y más utilizado en la ED sigue siendo la FSC. Sin embargo, hemos objetivado que la CCH se ha establecido como segunda opción de tratamiento. Se objetiva además una clara disminución de la DFSC.

Si comparamos nuestros resultados con los publicados anteriormente en España¹ (→Tabla 6), la FSC se considera como tratamiento de elección hoy en día en incluso más casos. Un dato curioso del estudio de 2011 es que casi el 12% de cirujanos abogan por el uso de una FSC radical, técnica poco empleada hoy en día y no exenta de graves complicaciones⁹⁻¹² para casos primarios. La tendencia de nuestros cirujanos parece orientar a la preferencia en la actualidad hacia técnicas mínimamente invasivas en el tratamiento de la ED, ya que permiten una rápida recuperación del paciente con el mínimo impacto, dejando solo las técnicas más exigentes para aquellos casos graves y de recurrencias marcadas, tal y como opinan diversos autores.^{13,14}

En cuanto a los casos primarios, hemos observado que los cirujanos participantes con más tiempo de especialistas en cirugía de la mano, tienen una tendencia a escoger CCH como tratamiento para la ED. De igual manera, aquellos que reportan mayor frecuencia de su uso en la práctica habitual tienen mayor probabilidad de seleccionar CCH como método de tratamiento. Las características basales de los pacientes influyen en esa elección, siendo la más importante la edad. En USA, una encuesta remitida a los miembros de la Sociedad Americana de Cirugía de la Mano (ASSH),¹⁵ indica que para

Tabla 6 Comparación entre la situación del tratamiento de la ED presentada en 2011¹ y la actual. Resultados expresados en % sobre el total de respuestas de la encuesta en cada caso.

| Año | FSC parcial | FSC radical | DFSC | AA | CCH |
|------|-------------|-------------|-------|-------|-----|
| 2011 | 51,70 | 11,80 | 12,20 | 12,20 | N/A |
| 2019 | 73 | N/A | 0,8 | 2,4 | 23 |

Abreviaturas: AA, Aponeurotomía con Aguja; CCH, Colagenasa Clostridium Histolitycum; DFSC, Dermofasciectomía; FSC, Fasciectomía.

casos primarios sencillos la técnica preferida por los cirujanos es la CCH, dejando la FSC para casos más complejos con afectación combinada de la MCF y de la IFP, y viendo como las técnicas mínimamente invasivas son predominantes en los casos de afectación primaria y con la consideración de “mejor tratamiento,” resultados similares a la tendencia que estamos observando en España. En Suiza,¹⁶ el empleo de la CCH también se ha visto incrementado en los últimos años, sobre todo por cirujanos más jóvenes a diferencia de lo que ocurre aquí, aunque la FSC sigue siendo el tratamiento preferido.

Observando nuestros resultados, es curioso que en aquellos pacientes jóvenes (menores de 50 años en nuestro estudio), la CCH esté aumentando como técnica de elección tanto en casos primarios como en secundarios. Si bien es cierto que los casos clínicos presentados tanto en supuesto primario como en la recurrencia, representan casos relativamente sencillos, con la afectación predominante de un dedo central y mayor de la MCF, la edad joven se ha considerado clásicamente como uno de los factores de mal pronóstico en la ED siendo avaladas técnicas más agresivas ante la posibilidad de recurrencias por el concepto de diátesis de Dupuytren establecido por Hueston.¹¹ Todas esas variaciones regionales se ven influenciadas por factores regulatorios, políticos, económicos o logísticos^{17,18} con lo que los datos mostrados en nuestro estudio no son extrapolables a otras poblaciones.

La única referencia a un artículo que basa sus conclusiones con supuestos clínicos que incluyan la CCH como alternativa de tratamiento lo establece McMillan.² En su caso las variables analizadas son el grosor de la cuerda, la severidad de la contractura, la edad y la articulación afecta. Aunque se trate de un estudio que abarca cirujanos de varios países, el número de encuestados es relativamente escaso (36 cirujanos expertos en cirugía de mano), con lo que los resultados quizás no muestren la realidad del tratamiento a nivel mundial. Al tratarse del único estudio a nivel internacional, en su discusión menciona como la CCH es más utilizada en USA y Australia, indicando una cierta predisposición de los cirujanos del norte de Europa en el uso de la AA. Coincidimos en su afirmación en que hay poca consistencia en las recomendaciones de tratamiento de la ED y la falta de consenso entre la comunidad científica y nuestros resultados así lo avalan.

Actualmente la valoración de la necesidad de tratamiento se basa en muchas ocasiones, en la decisión de necesidad o no de los pacientes,¹⁹ dejando un tanto de lado la valoración clásica

del grado de contractura y realizando esas valoraciones para la planificación del tratamiento, como vimos en los resultados de la encuesta global realizada en España. Prueba de ello es la valoración de estados pre y post tratamiento con herramientas como PROM (*Patient Reported Outcome Measures*) y PREM (*Patient Reported Experience Measures*)²⁰⁻²³ aunque como todo con la ED hay inconsistencia en cuanto a resultados y consenso.²⁴

En el apartado de las recurrencias, la técnica preferida en todos los supuestos es la FSC con mucha diferencia. Obtener conclusiones con los resultados de cuatro casos clínicos estandarizados es un tanto arriesgado, pero en nuestra opinión vemos como las técnicas más agresivas van en detrimento a favor de la realización de una nueva FSC ante una recidiva y que la CCH es una alternativa en aquellos casos en los que ha demostrado su eficacia, es decir, afectación aislada de la MCF con contractura no grave en radio central. Si bien es cierto que cada vez más el tratamiento se individualiza de cara al paciente, se tiende a valorar la recurrencia como otra enfermedad primaria (siempre que las condiciones lo permitan), no obviando ninguna alternativa terapéutica si es posible su uso. La recurrencia como caballo de batalla de la ED y la perspectiva de mantener tejidos viables ante la posibilidad de una nueva afectación futura es un factor determinante en el momento de la determinación del tratamiento de las recidivas.

En cuanto a las limitaciones de nuestro estudio, son las mismas que presentábamos en los resultados brutos de la encuesta general, es decir: los resultados de una encuesta que no muestra sino las opiniones subjetivas de los participantes, la falta de uniformidad de las respuestas presentadas permite comparar solo parcialmente los resultados obtenidos, la fatiga en la realización de la encuesta, los sesgos producidos por las respuestas no contestadas y el error de muestra producido con el reclutamiento de los participantes.

En conclusión, podemos decir que la FSC sigue siendo el tratamiento más utilizado en la ED en España basándonos en supuestos clínicos. En los casos primarios, la CCH ha desplazado como segunda opción de tratamiento en la ED a otras técnicas. La selección de CCH como tratamiento primario, se asoció a un mayor tiempo como especialista en cirugía de la mano, escoger la CCH como tratamiento más frecuentemente utilizado y a la edad del paciente menor a 50 años. En las recurrencias, la FSC es, sin lugar a dudas, la técnica más utilizada.

Conflicto de Intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Muñoz-Peñin R, Lwoff N, Renú JMA. Enfermedad de Dupuytren, una vista panorámica de nuestro entorno. *Rev Iberoam Cir Mano* 2011;39(02):126-134
- McMillan C, Yeung C, Binhammer P. Variation in treatment recommendations for Dupuytren disease. *J Hand Surg Am* 2017; 42(12):963-970.e6
- Hueston JT. Dupuytren's contracture: The trend to conservatism. *Ann R Coll Surg Engl* 1965;36(03):134-151
- Hurst LC, Badalamente MA, Hentz VR, et al; CORD I Study Group. Injectable collagenase clostridium histolyticum for Dupuytren's contracture. *N Engl J Med* 2009;361(10):968-979
- Engstrand C, Krevers B, Kvist J. Interrater reliability in finger joint goniometer measurement in Dupuytren's disease. *Am J Occup Ther* 2012;66(01):98-103
- Broekstra DC, Lanting R, Werker PMN, van den Heuvel ER. Intra- and inter-observer agreement on diagnosis of Dupuytren disease, measurements of severity of contracture, and disease extent. *Man Ther* 2015;20(04):580-586
- Ellis B, Bruton A. A study to compare the reliability of composite finger flexion with goniometry for measurement of range of motion in the hand. *Clin Rehabil* 2002;16(05):562-570
- Felici N, Marcoccio I, Giunta R, et al. Dupuytren contracture recurrence project: reaching consensus on a definition of recurrence. *Handchir Mikrochir Plast Chir* 2014;46(06): 350-354
- Clarkson P. The radical fasciectomy operation for Dupuytren's disease: a condemnation. *Br J Plast Surg* 1963;16:273-279
- Hakstian RW. Long-term results of extensive fasciectomy. *Br J Plast Surg* 1966;19(02):140-149
- Hueston JT. Limited fasciectomy for Dupuytren's contracture. *Plast Reconstr Surg Transplant Bull* 1961;27(06):569-585
- McGrouther DA. La maladie de Dupuytren. To incise or excise? *J Hand Surg [Br]* 1988;13(04):368-370
- Lipman MD, Carstensen SE, Deal DN. Trends in the treatment of Dupuytren disease in the United States between 2007 and 2014. *Hand (N Y)* 2017;12(01):13-20
- Thayer MK, Somerson JS, Huang JI. Changes in provider treatment patterns for Dupuytren's contracture: Analysis of trends in Medicare beneficiaries. *Plast Reconstr Surg Glob Open* 2018;6(10):e1932
- Carr L, Michelotti B, Brgoch M, Hauck R, Ingraham J. Dupuytren disease management trends: A Survey of Hand Surgeons. *Hand (N Y)* 2020;15(01):97-102
- Marks M, Krefter C, Herren DB. Treatment methods for patients with Dupuytren's disease in Switzerland. *Handchir Mikrochir Plast Chir Organ Deutschsprachigen Arbeitsgemeinschaft Handchir Organ Deutschsprachigen Arbeitsgemeinschaft Mikrochir Peripher Nerven Gefasse Organ V* 2016;48(03):155-160
- Leskelä R-L, Herse F, Torkki P, Laine J, Viikuna T, Raatikainen T. Analysis of the adoption of new health technology: the case of Dupuytren's disease. *Int J Healthc Technol Manag* 2016;15(03):210-227
- Pajardi G, Parolo C, Willbrand S, Hurst L, Grablitz LB. American and european regulations. In: *Collagenase in Dupuytren disease*. SpringerCham2018:119-130
- Au-Yong ITH, Wildin CJ, Dias JJ, Page RE. A review of common practice in Dupuytren surgery. *Tech Hand Up Extrem Surg* 2005;9 (04):178-187
- Beaudreuil J, Allard A, Zerkak D, et al; URAM Study Group. Unité Rhumatologique des Affections de la Main (URAM) scale: development and validation of a tool to assess Dupuytren's disease-specific disability. *Arthritis Care Res (Hoboken)* 2011; 63(10):1448-1455
- Engstrand C, Kvist J, Krevers B. Patients' perspective on surgical intervention for Dupuytren's disease - experiences, expectations and appraisal of results. *Disabil Rehabil* 2016;38(26):2538-2549
- Eppler SL, Kakar S, Sheikholeslami N, Sun B, Pennell H, Kamal RN. Defining Quality in Hand Surgery From the Patient's Perspective: A Qualitative Analysis. *J Hand Surg Am* 2019;44(04):311-320.e4
- Poelstra R, Selles RW, Slijper HP, et al; Hand-Wrist Study Group. Better patients' treatment experiences are associated with better postoperative results in Dupuytren's disease. *J Hand Surg Eur Vol* 2018;43(08):848-854
- Ball C, Pratt AL, Nanchahal J. Optimal functional outcome measures for assessing treatment for Dupuytren's disease: a systematic review and recommendations for future practice. *BMC Musculoskelet Disord* 2013;14:131

Anexo 1 Encuestas remitidas a los socios de la SECMA

ENCUESTA SOBRE TECNICAS DE TRATAMIENTO EN LA ENFERMEDAD DE DUPUYTREN

1. ¿Cuántos años lleva ejerciendo su especialidad desde que acabó la residencia?
 - a) Menos de 3
 - b) De 3 a 6
 - c) De 6 a 15
 - d) Más de 15
2. ¿Y cómo cirujano dedicado la mano?
 - a) Menos de 3
 - b) De 3 a 6
 - c) De 6 a 15
 - d) Más de 15
 - e) Soy Cirujano Ortopédico/Plástico generalista, y dedico el mismo tiempo a valorar la patología de mano que el resto de patologías de la especialidad.
3. ¿Podría indicar la Comunidad Autónoma donde preferentemente ejerce su profesión?

4. ¿Podría indicarnos su edad?
 - a) Menos de 30
 - b) Entre 30 y 40
 - c) Entre 40 y 50
 - d) Más de 50
5. En la enfermedad de Dupuytren, ¿cuál de los siguientes tratamientos es el que utiliza con más frecuencia?
 - a) Inyección de colagenasa *Clostridium Histolyticum*
 - b) Fasciectomía abierta
 - c) Dermofasciectomía
 - d) Fasciotomía percutánea con aguja
 - e) Otras técnicas: Indique cuales por favor: _____
6. ¿Tiene experiencia con la inyección de colagenasa del *Clostridium Histolyticum* como opción terapéutica en la enfermedad de Dupuytren?
 - a) No
 - b) Si
7. ¿Cuál opina que es la principal ventaja de la inyección de colagenasa del *Clostridium Histolyticum*? Marque varias si considera oportuno
 - a) El coste-efectividad para el sistema sanitario
 - b) Las pocas complicaciones terapéuticas
 - c) La rápida reincorporación del paciente a sus actividades de la vida diaria
 - d) La comodidad de la técnica para el cirujano
 - e) Todas
 - f) Ninguna
8. ¿Y la principal desventaja?
 - a) La tasa de recurrencia
 - b) Necesidad de más de una dosis en cuerdas múltiples o varios dedos afectados
 - c) La imposibilidad de facturación en algunos centros
 - d) Necesidad de citar al paciente dos días
 - e) Todas
 - f) Ninguna
9. Independientemente de la frecuencia, ¿cuál es el tratamiento preferido por usted?
 - a) Inyección de colagenasa *Clostridium Histolyticum*
 - b) Fasciectomía abierta
 - c) Dermofasciectomía
 - d) Fasciotomía percutánea con aguja
 - e) Otras técnicas: Indique cuales por favor: _____

10. Antes situaciones especiales utiliza usted alguna de estas variantes. Marque varias si lo considera oportuno.
- Z plastias
 - Técnica de palma abierta
 - Colgajos pediculados
 - Colgajos a distancia
 - Amputaciones
 - Artrolysis IFP.
 - Otras técnicas. Indique cuales: _____
11. ¿Considera que ha cambiado su estrategia de afrontar la enfermedad de Dupuytren en los últimos 5 años?
- Si
 - No
 - Llevo menos de 5 años tratando la enfermedad de Dupuytren
12. ¿Cómo considera que ha cambiado en general el modo de afrontar la enfermedad de Dupuytren? Marque varias si lo considera oportuno
- Aumento del tratamiento con Inyección de colagenasa *Clostridium Hlstolyticum*
 - Aumento del tratamiento con Fasciotomía percutánea
 - Disminución de las intervenciones quirúrgicas radicales
 - Otras razones: _____
13. En un paciente de 75 años, con una contractura de IFP del 5° dedo $>70^\circ$, sin afectación de la MCTF, ¿cuál es el tratamiento de elección en su práctica habitual?
- Inyección de colagenasa *Clostridium Hlstolyticum*
 - Fasciectomía abierta
 - Dermofasciectomía
 - Fasciotomía percutánea con aguja
 - Otras técnicas: Indique cuales por favor: _____
14. En un paciente de 45 años, con afectación aislada del dedo central con una contractura MCTF de 40° , sin afectación de IFP, ¿cuál es el tratamiento de elección en su práctica habitual?
- Inyección de colagenasa *Clostridium Hlstolyticum*
 - Fasciectomía abierta
 - Dermofasciectomía
 - Fasciotomía percutánea con aguja
 - Otras técnicas: Indique cuales por favor: _____
15. Ante una afectación del 4° y 5° dedo, con angulaciones $>45^\circ$ en el valor conjunto de la medición de la MCTF y de la IFP (MCTF, IFP o MCTF + IFP), ¿cuál es el tratamiento de elección en su práctica habitual?
- Inyección de colagenasa *Clostridium Hlstolyticum*
 - Fasciectomía abierta
 - Dermofasciectomía
 - Fasciotomía percutánea con aguja
 - Otras técnicas: Indique cuales por favor: _____
16. En un paciente de 45 años con afectación en forma de nódulo a nivel de la F1 del 3° dedo, con una flexión de 30° de la MCTF y 15° de la IFP ¿cuál sería su tratamiento de primera elección?
- Inyección de colagenasa *Clostridium Hlstolyticum*
 - Fasciectomía abierta
 - Dermofasciectomía
 - Fasciotomía percutánea con aguja
 - Otras técnicas: Indique cuales por favor: _____
17. En un paciente de 72 años, con recurrencia de una infiltración previa de inyección de colagenasa del *Clostridium Hlstolyticum* sobre el 5° dedo, con una contractura de 20° de la MCTF y 40° de la IFP. ¿cuál sería su tratamiento de primera elección?
- Inyección de colagenasa *Clostridium Hlstolyticum*
 - Fasciectomía abierta
 - Dermofasciectomía
 - Fasciotomía percutánea con aguja
 - Otras técnicas: Indique cuales por favor: _____

18. En un paciente de 50 años, con recurrencia de una infiltración previa de inyección de colagenasa del *Clostridium Histolyticum* sobre el 4° dedo de forma aislada y 40° de contractura de la MCTF, ¿cuál sería su tratamiento de primera elección?
- Inyección de colagenasa *Clostridium Histolyticum*
 - Fasciectomía abierta
 - Dermofasciectomía
 - Fasciotomía percutánea con aguja
 - Otras técnicas: Indique cuales por favor: _____
19. En un paciente de 72 años, con recurrencia de una fasciectomía previa sobre el 5° dedo y una contractura de 20° de la MCTF y 40° de la IFP, ¿cuál sería su tratamiento de primera elección?
- Inyección de colagenasa *Clostridium Histolyticum*
 - Fasciectomía abierta
 - Dermofasciectomía
 - Fasciotomía percutánea con aguja
 - Otras técnicas: Indique cuales por favor: _____
20. En un paciente de 50 años, con recurrencia de una fasciectomía previa sobre el 4° dedo de forma aislada y 40° de contractura de la MCTF, ¿cuál sería su tratamiento de primera elección?
- Inyección de colagenasa *Clostridium Histolyticum*
 - Fasciectomía abierta
 - Dermofasciectomía
 - Fasciotomía percutánea con aguja
 - Otras técnicas: Indique cuales por favor: _____
21. Con respecto a las recurrencias, ¿qué parámetro tiene mayor importancia para usted en la planificación de un nuevo tratamiento?
- El grado de contractura de la zona afecta
 - La repercusión funcional en el paciente
 - La existencia de cuerda pretendinosa palpable
 - El estado de la piel por cirugías previas
22. En las recidivas de la enfermedad de Dupuytren en general, ¿cuál es el tratamiento más utilizado por usted?
- Inyección de colagenasa *Clostridium Histolyticum*
 - Fasciectomía abierta
 - Dermofasciectomía
 - Fasciotomía percutánea con aguja
 - Otras técnicas: Indique cuales por favor: _____
23. Si ha realizado una fasciectomía tras recidiva tras un tratamiento inicial con inyección de colagenasa del *Clostridium Histolyticum*, la anatomía quirúrgica la puede definir como:
- Completamente normal
 - Alterada, siendo más complicada la cirugía
 - Completamente anormal, sin parecido a cuerda de Dupuytren típica
 - Variable según el caso, aunque con una cuerda sin las características habituales
 - No he intervenido ningún caso como el descrito
24. ¿Cuál es su opinión subjetiva acerca del tratamiento con inyección de colagenasa del *Clostridium Histolyticum*?
- Satisfactorio, lo he incorporado a mi práctica habitual.
 - Satisfactorio, pero sigo utilizando mayoritariamente otras técnicas
 - Es un tratamiento que me parece tiene su indicación, pero personalmente no lo utilizo.
 - No creo en las ventajas de la inyección de colagenasa del *Clostridium Histolyticum* en el tratamiento de la enfermedad de Dupuytren.
 - Completamente insatisfactorio. Es un método de tratamiento que debería obviarse para la enfermedad de Dupuytren.
25. Personalmente, ¿con que técnica cree que sus pacientes se encuentran más satisfechos a corto plazo?
- Inyección de colagenasa *Clostridium Histolyticum*
 - Fasciectomía abierta
 - Dermofasciectomía
 - Fasciotomía percutánea con aguja
 - Otras técnicas: Indique cuales por favor: _____

26. Y ¿a largo plazo?
- Inyección de colagenasa *Clostridium Histolyticum*
 - Fasciectomy abierta
 - Dermofasciectomy
 - Fasciotomy percutánea con aguja
 - Otras técnicas: Indique cuales por favor: _____
27. Para la valoración de sus resultados en el tratamiento de la enfermedad de Dupuytren, ¿qué método sigue habitualmente? (Marque varios si lo considera conveniente).
- Valoración únicamente por la medición de la extensión obtenida en el dedo
 - Valoración únicamente por la extensión conseguida del dedo con la clasificación de Tubiana
 - Aplicación de cuestionarios específicos (DASH, QuickDASH, MHS, BriefMHS, URAM...)
 - Satisfacción subjetiva del paciente
28. Los estudios pivotaes diseñados para la valoración del tratamiento con inyección de colagenasa del *Clostridium Histolyticum* (estudios CORD) establecían la administración del tratamiento hasta en 3 ocasiones, para alcanzar la extensión completa del dedo. Por contra diversos autores, por problemas de coste-efectividad y disponibilidad del fármaco principalmente, redujeron la administración a dosis únicas, independientemente del resultado. Atendiendo a estas premisas, ¿cuál es su postura?:
- Utilicé inicialmente el protocolo de los estudios CORD, aunque actualmente ya no lo utilizo
 - Utilicé y sigo manteniendo el protocolo establecido en los estudios CORD
 - No he seguido nunca el protocolo establecido en los estudios CORD.
29. En cuanto al tratamiento con inyección de colagenasa del *Clostridium Histolyticum*, ¿ha tenido alguna complicación que pueda definir usted como grave?
- No
 - SI. Describa cuál/es: _____
30. Actualmente se están publicando diversos trabajos acerca de la utilización de inyección de colagenasa del *Clostridium Histolyticum* con una dosis superior a la habitual (0,58mg). ¿Podría indicar si realiza alguna variación con respecto a la administración de la dosis estándar? (Marque varias a la vez si lo considera oportuno)
- No, siempre utilizo la dosis habitual y desecho el resto
 - Suelo administrar más dosis de la habitual, utilizando todo el vial disponible
 - En ocasiones he administrado dos dosis en la misma mano o dedo si el paciente así lo requiere para finalizar el tratamiento en un solo tiempo
 - En ocasiones he infiltrado a pacientes en las dos manos si hay afectación bilateral.