

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ
FACULTAD DE MEDICINA
TRABAJO FIN DE GRADO EN PODOLOGÍA



MATRICECTOMÍA QUÍMICA CON TÉCNICA FENOL- ALCOHOL.

AUTOR: ORTEGA AMOR, ANDREA.

Nº expediente. 828

TUTOR. ANA MOLTÓ VALOR.

Departamento y Área. Psicología de la Salud y Enfermería.

Curso académico 2014 - 2018

Convocatoria de JUNIO

ÍNDICE:

1.	RESUMEN/SUMMARY.....	4
1.1	RESUMEN.....	4
1.2	SUMMARY.....	4
2.	INTRODUCCIÓN.....	6
2.1	ANATOMÍA DEL APARATO UNGUEAL.....	6
2.2	VASCULARIZACIÓN.....	7
2.3	INERVACIÓN.....	7
2.4	ONICOPATÍAS.....	8
2.5	GENERALIDADES DE ONICOCRIPTOSIS.....	9
2.6	TÉCNICA FENOL-ALCOHOL.....	10
2.6.1	Indicaciones y contraindicaciones.....	11
2.6.2	Descripción de la técnica.....	12
2.6.3	Curas después de la intervención.....	13
3.	OBJETIVOS.....	13
4.	MATERIAL Y MÉTODOS.....	14
4.1	BASES DE DATOS.....	14
4.2	ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA.....	14
4.2.1	Detalles de la búsqueda:.....	14
4.3	CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	14
4.3.1	Criterios de inclusión.....	14
4.3.2	Criterios de exclusión.....	15

Matricectomía química con técnica fenol- alcohol.

5. RESULTADOS.....	15
6. CONCLUSIONES.....	19
7. ANEXOS.....	20
7.1 IMÁGENES:.....	20
7.2 TABLAS:.....	21
8. BIBLIOGRAFÍA.....	24



Matricectomía química con técnica fenol- alcohol.

1. RESUMEN/SUMMARY.

1.1 RESUMEN.

La onicocriptosis o “uña incarnada” es una de las causas más frecuentes de consulta, se trata de una afectación de la lámina ungueal, que cursa con dolor y/o inflamación del pliegue lateral de la uña, el extremo lateral o medial de la uña se incrusta en los tejidos periungueales ocasionando a veces un cuadro infeccioso.

El conocimiento de esta patología, será fundamental para instaurar un buen diagnóstico y posterior tratamiento.

Una de las técnicas de elección de tratamiento es la matricectomía total o parcial de la lámina ungueal con la técnica de Fenol-Alcohol, entre muchas otras.

Esta técnica consiste en la exéresis de la espícula ungueal afectada y matricectomía mediante quemadura química por la aplicación del fenol.

El objetivo de este trabajo es describir la técnica quirúrgica Fenol-Alcohol para el tratamiento de onicocriptosis y compararla con otras técnicas.

Palabras clave: Fenol, uñas encarnadas, matricectomía, onicocriptosis, tratamiento.

1.2 SUMMARY.

Onychocryptosis, also known as ingrown nail, is one of the most common causes of consultation. It consists on a pain or irritation on the lateral margin of the nail matrix, when the lateral or free margin of the nail get into the under-nail tissues, cutting the nail bed and occasionally causing an infectious nail condition.

Matricectomía química con técnica fenol- alcohol.

The study of this pathology is fundamental in order to establish correct diagnoses and later treatment.

One of the possible treatment techniques is the total or partial matricectomy of the nail matrix with the phenol-alcohol technique, among others.

This technique consists in the ablation of the affected nail spicule and matricectomy by chemical burn, applying phenol.

The aim of this document is to describe the Phenol-Alcohol technique for the treatment of onychocryptosis and compared with other techniques.

Key words: Phenol, Nails Ingrown, Matricectomy, Onychocryptosis, Therapy.



Matricectomía química con técnica fenol- alcohol.

2. INTRODUCCIÓN

2.1 ANATOMÍA DEL APARATO UNGUEAL.

La lámina ungueal es una placa dura de queratina y densamente empaquetada. Se encuentra rodeada de los pliegues ungueales laterales, dorsales y ventral (Fig.1). El sistema de sellado de la lámina ungueal lo completan las cutículas, el eponiquio y el hiponiquio. La lámina ungueal está formada por varias capas de células queratinizadas, enucleadas y muy cohesionadas, además la forma curva de la uña facilita la adhesión con el lecho ungueal. Las uñas se consideran órganos anejos de la piel sobre el dorso de las falanges distales de los dedos.

La lámina ungueal se forma a partir de la matriz ungueal que es la principal responsable de mantener el crecimiento de la lámina mediante un proceso complejo de queratinización, se distingue entre una matriz apical o proximal que formaría la parte superficial de la uña y una ventral o distal que queratiniza la cara inferior de la lámina. La matriz ungueal o germinal constituye el elemento más importante de la lámina ungueal, está formada por el epitelio germinativo y se encarga de mantener el crecimiento de la lámina ungueal.

Para poder diferenciar las partes de la matriz germinal utilizamos la clasificación de Lewis de 1954 que lo distingue en: ³

- Matriz dorsal.
- Matriz intermedia.
- Matriz ventral.

La parte blanquecina de la uña se denomina lúnula, se localiza en la parte proximal de la lámina, además su color blanquecino se atribuye a la paraqueratosis de la matriz.

Matricectomía química con técnica fenol- alcohol.

El lecho ungueal se denomina también matriz estéril, está formado por el epitelio, se continúa con el istmo y este con el hiponiquio (Fig. 2). El lecho ungueal ayuda a que la lámina crezca y se una al lecho, ya que aumenta la superficie de contacto entre ambos. Solo la matriz y el lecho ungueal contienen melanocitos, los melanocitos del lecho ungueal no son activos en condiciones normales por eso la lámina ungueal no está pigmentada.

La lámina ungueal distal se forma a partir de la matriz ungueal, es decir que los cambios que afecten a la matriz ungueal también afectaran a la lámina ungueal. Es de color rosado porque transparenta el entramado vascular que se encuentran debajo del epitelio, en la dermis.

2.2 VASCULARIZACIÓN.

El entramado vascular forma una red de distribución dorsal, plantar y lateral. La sangre llega hasta los dedos procedente de las arterias metatarsianas plantares y dorsales. A nivel falángico originan las arterias digitales dorsales y plantares. Cada dedo es irrigado por una arteria diferente procedente de las arterias metatarsianas, la ventaja de esto es que la oclusión de una arteria metatarsiana dorsal, no conllevaría la isquemia completa de un dedo. De las arterias digitales dorsales sale una rama a la matriz ungueal y otra hasta el pliegue ungueal proximal, además las arterias digitales plantares y dorsales se unirán mediante plexos anastomóticos en el pulpejo de los dedos.

2.3 INERVACIÓN.

La inervación del aparato ungueal procede de ramas de los nervios cutáneo medio dorsal, peroneal profundo y cutáneo lateral dorsal.

Matricectomía química con técnica fenol- alcohol.

Los nervios sensitivos de los dedos y la vascularización van paralelos. El nervio peroneo profundo aporta inervación a las caras laterales del primer dedo y medial del segundo dedo. El nervio cutáneo dorsal medial (rama del peroneo superficial), da inervación desde la zona medial del primer dedo, caras laterales del segundo dedo y medial del tercero.

El nervio cutáneo dorsal intermedio, también la rama del peroneo superficial, inerva la cara lateral del tercer dedo, totalidad del cuarto y la cara medial del quinto. Para terminar la cara lateral del quinto dedo la inerva el nervio cutáneo dorsal lateral, que es una prolongación del nervio sural.

En la cara plantar el nervio digital plantar propio inerva el primer dedo y la cara medial del segundo. Los nervios digitales plantares comunes inervan la cara lateral del segundo, el tercero y la cara medial del cuarto, y por último la rama del nervio plantar lateral inerva la cara lateral del cuarto dedo y totalidad del quinto.

2.4 ONICOPATÍAS.

A continuación veremos las diferentes patologías ungueales que nos podemos encontrar:

- Alteraciones estructurales: de las cuales se dividen en dos:
 - o Congénitas: polioniquia y sinoniquia.
 - o Adquiridas: uña involuta o en pinza, onicólisis, onicogriposis, etc.
- Patología tumoral: verrugas, queratoacantoma, cuerno cutáneo, carcinoma de células basales, hemangioma capilar, angioqueratoma, granuloma piogénico, tumor glómico, nevo, melanoma aco-letiginoso, quiste mixoide, etc.
- Patologías traumáticas: avulsiones, distrofias, onicocriptosis, hematomas subungueales, etc.
- Patologías infecciosas: paroniquia y onicomycosis.

Matricectomía química con técnica fenol- alcohol.

- Alteraciones del color: malononiquia.
- Onicopatías secundarias a procesos sistémicos o por ingesta de medicamentos: psoriasis, queratodermia, enfermedades cardiopulmonares, sida, la quimioterapia, etc.

Todas estas nos sirven a su vez para poder descartar otras patologías a la hora de establecer un diagnóstico y su posterior tratamiento.

2.5 GENERALIDADES DE ONICOCRIPTOSIS.

La onicocriptosis se define como un aumento de presión variable en la lámina ungueal localizado en el canal medial o lateral, la lámina lesiona el rodete periungueal por un continuo traumatismo que provoca el crecimiento de la misma (Fig. 3). Se localiza principalmente en la uña del primer dedo del pie, pero también podemos ver la patología en los dedos menores con menor frecuencia.

Este proceso presenta una clínica común que provoca dolor, inflamación y limitación funcional. La clínica puede variar dependiendo el estadio donde nos encontremos y aumentando de gravedad.

La causa de consulta suele ser el dolor, la inflamación y presencia de eritema y edema. Conforme la patología avanza podemos encontrarnos con infección bacteriana en el canal afecto.

La etiología de la onicocriptosis puede ser por diferentes factores y muy diversos (Tabla. 1). Algunos de ellos son por un corte incorrecto de uñas, hiperhidrosis y una maceración de los tejidos, curvaturas patológicas de la lámina ungueal o uno de sus laterales, sobrecarga ponderada, alteraciones quirúrgicas, traumatismos directos, calzado, alteraciones biomecánicas como una exceso de pronación por ejemplo, fórmula digital egipcia. La causa más frecuente es el corte incorrecto de las uñas o los factores

Matricectomía química con técnica fenol- alcohol.

mecánicos en el adulto, pero podemos encontrarnos con una onicocriptosis congénita debida a una transmisión hereditaria.

Los estadios los podemos clasificar en tres en función de la clasificación de Kline propuesta en 2008.^{3, 26} (Tabla. 2)

Las opciones de tratamiento dependiendo del estadio en el que se encuentre el paciente son muy diversas y abarcan desde métodos conservadores hasta métodos quirúrgicos. Debemos ver que técnica es la más adecuada observando el diagnóstico, la severidad del cuadro clínico, el pronóstico y el estado físico del paciente.

Debemos conocer las técnicas no invasivas para el tratamiento de la onicocriptosis en estadios iniciales, para evitar las complicaciones y posterior cirugía. Hay una gran variedad de tratamientos quirúrgicos pero a continuación nos centraremos en explicar la técnica fenol-alcohol.

2.6 TÉCNICA FENOL-ALCOHOL.

La técnica fenol- alcohol es una de las más utilizadas y de mayor índice de resultados satisfactorios, fue explicada en 1945 por Boll hasta la actualidad la técnica ha variado sustancialmente.^{1,3} Consiste en la exéresis de la espícula ungueal afectada y una matriceptomia parcial mediante quemadura química por la aplicación de fenol. Esta técnica ha referido éxito en paciente diabético y niños, solo un 1.1% de los estudios realizados indican recurrencia del trastorno tras la intervención.

Las ventajas postoperatorias son disminución del dolor y de la hemorragia, además de un corto periodo de incapacidad del paciente, la desventaja principal es un periodo elevado postquirúrgico.

La concentración de fenol y el tiempo de aplicación varían según el profesional. Las concentraciones de fenol más utilizadas según los estudios se sitúan entre el 80% y el

Matricectomía química con técnica fenol- alcohol.

95% y en menor medida algunos utilizan el 100%. En la actualidad se sabe que es suficiente con concentraciones del 88%, este porcentaje es suficiente para destruir el estrato basal o germinal de la matriz y del lecho ungueal.

Una de las características de esta técnica es la aplicación de alcohol para neutralizar la acción del fenol. Actualmente se sabe que el alcohol no neutraliza la acción del fenol, aunque un lavado con alcohol 70% realiza un buen arrastre y elimina el fenol existente en el canal ungueal y la zona matricial.

Córdoba Díaz comprobó que la irrigación con suero fisiológico estéril, no neutraliza el ácido pero resulta más eficaz que el alcohol al 70% en la eliminación del fenol. ³

2.6.1 Indicaciones y contraindicaciones.

Cuando hay infección de la zona muchos autores confirman que la acción antiséptica del fenol es suficiente para controlarla y otros dicen que el uso de la técnica está indicado para onicocriptosis sin infección, sin inflamación y sin afectación ósea subyacente.^{2,3}

- Indicaciones:
 - pacientes jóvenes.
 - pacientes con diabetes tipo 2 controlada.
 - recidivas de otras técnicas.
 - onicocriptosis en estadio I o IIa.
 - no hipertrofia del rodete o inferior a 3 mm.
- Contraindicaciones:
 - Onicocriptosis con afectación del rodete.
 - Paroniquias graves.

Matricectomía química con técnica fenol- alcohol.

2.6.2 Descripción de la técnica.

La técnica podemos dividirla en tres fases: exéresis, legrado y por último la matricectomía química con fenol.

En primer lugar marcamos la porción de placa ungueal que se extraerá, se realiza un corte recto y longitudinal, de distal a proximal. Se continúa con la separación de la porción de la lámina afectada, con un separador, se separa el eponiquio y se compara hasta donde ha llegado el escoplo. Se introduce el separador o escoplo por el hiponiquio, para separar la uña del lecho subungueal y por último se separa la lámina por la zona lateral.

Seguimos con la exéresis de la placa, sujetamos la lámina para evitar levantar y lesionar la zona sana. Una vez diferenciada la porción que se quiere eliminar, se realiza un corte con la cizalla. Se continúa el corte con un bisturí del nº 15. El corte se continúa en paralelo al eje longitudinal hasta el eponiquio. Cortada la porción de la lámina se pinza con mosquito y se realiza un movimiento de rotación, elevación y tracción.

Se comprueba que la extracción de la espícula ha sido completa y no quedan restos, se legra muy superficial con la cucharilla de Martini. Se limpian los restos de sangre ya que estos neutralizan el fenol.

Por último con un hisopo, se aplica el fenol, se introduce el bastoncillo 30 segundos bajo el eponiquio, girando periódicamente en sentido de las agujas del reloj en el borde izquierdo y viceversa en el derecho para garantizar la aplicación en toda la zona. Se aplica alcohol a presión para garantizar la disolución del fenol y se repite el proceso de fenolización y disolución con el alcohol.

Para terminar se lava con suero fisiológico a presión y se seca la zona. Se pone una pomada antibiótica con una gasa en el canal afecto bajo el eponiquio y el lecho ungueal.

Matricectomía química con técnica fenol- alcohol.

Se colocan tiras de aproximación estériles, sin llegar a aproximar completamente para dejar que salga el exudado. Se retira la hemostasia y se coloca un apósito antiadherente estéril, con un vendaje semicompresivo del primer dedo. (Fig.4)

2.6.3 Curas después de la intervención.

La primera cura se realizara a las 48 h de la intervención, se retira la gasa y se lava con suero fisiológico y además se aplica una pomada de sulfadiazina argéntica.

A los 5 días de la intervención debe volver a consulta se lava con suero fisiológico y se le vuelve a poner la pomada.

Se le dice al paciente que desde ese día se aplique en casa povidona yodada o sulfadiazina argéntica todos los días.

A los 13 días se realiza una revisión para ver la evolución y se realiza una cura seca si hay exudado con povidona yodada. Se aplica un apósito de hidropolímero con plata que dura 48h.

Se le aconseja al paciente que siga con las curas en casa y que si presenta exudado de la zona se aplique un apósito como el anterior. Y por último a los 22 días se revisa de nuevo y se puede dar el alta quirúrgica.

3. OBJETIVOS.

Describir la técnica quirúrgica Fenol-Alcohol para el tratamiento de onicocriptosis.

Comparar la técnica Fenol-Alcohol con otras técnicas, para ver su efectividad y beneficios frente a las otras.

Valorar los síntomas postoperatorios como el dolor, el tiempo de curación o las posibles recidivas en comparación con otras formas de tratamiento.

Matricectomía química con técnica fenol- alcohol.

4. MATERIAL Y MÉTODOS.

4.1 BASES DE DATOS.

La base de datos empleada en la búsqueda de los artículos fue PUDMED-MEDLINE, GOOGLE ACADEMICO, COCHRANE PLUS, PMC.

4.2 ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA.

Las palabras claves utilizadas en las búsquedas de los artículos han sido: Fenol, Phenol, Uñas Encarnadas, Nails Ingrown, Matriceptomia, Matricectomy, Onicocriptosis, Onychocryptosis, Tratamiento, Therapy.

4.2.1 Detalles de la búsqueda:

- Aparecieron en una primera búsqueda 48 artículos de los cuales al ejecutar el filtro de los 5 años se acortaron a 25 artículos. Después de la lectura de estos 25 se utilizaron para el trabajo 16, ya que los restantes no reunían los requisitos citados a continuación.
- En la búsqueda realizada en Cochrane Plus con los descriptores en español en una primera búsqueda solo un artículo me fue de utilidad.
- Tras realizar la búsqueda en google académico se encontraron 40 artículos de los cuales 9 fueron de utilidad para el trabajo.

4.3 CRITERIOS DE SELECCIÓN.

4.3.1 Criterios de inclusión.

- Los artículos como máximo tendrán 6 años de antigüedad.
- Libros, tesis doctorales, ensayos clínicos, casos clínicos, artículos de revistas, revisiones sistemáticas y estudios comparativos.
- Artículos publicados en inglés y español.
- Artículos gratuitos y de pago.

Matricectomía química con técnica fenol- alcohol.

- Artículos que describan la técnica quirúrgica Fenol-Alcohol y/o demuestren su eficacia frente a otras técnicas de elección.

4.3.2 Criterios de exclusión.

- Artículos no relevantes para el trabajo.
- Artículos con fecha de publicación anterior a 2012.
- Artículos de tratamiento conservador únicamente para la onicocriptosis.

5. RESULTADOS.

Siguiendo el objetivo del trabajo, he consultado 15 artículos para comprobar la efectividad de la técnica fenol-alcohol. (Tabla 3).

- Ceren E, Gokdemir G, Arikan Y, Purisa S. En su estudio comparan dos técnicas de tratamiento para la onicocriptosis: la matricectomía con fenol y una férula de uñas utilizando un tubo flexible. Se observó que el dolor postoperatorio en ambas técnicas no mostraba diferencias estadísticas significativas. La recuperación postoperatoria era mejor en el grupo tratado con fenol y mostraban menor daño tisular y un menor porcentaje de recidiva.¹⁰
- Misiak P, Terlecki A, Rzepkowska –Misiak B, Wcislo S, Brocki M. El objetivo del estudio fue comparar y evaluar la efectividad del electrocauterio y la aplicación de fenol en la matriz ungueal después de la extracción parcial de la lámina ungueal. Se produjeron más recurrencias en el grupo tratado con electrocauterio, además el tiempo de recuperación y la cura de la herida postquirúrgica fue mejor en el grupo de fenol.⁶
- Romero Pérez D, Betlloch-Mas I, Encabo-Durán B. Este estudio fue diseñado para evaluar la tasa de éxito, el confort y complicaciones postoperatorias y la

Matricectomía química con técnica fenol- alcohol.

satisfacción del paciente proporcionadas por matriceptomía quirúrgica o matriceptomia con fenol. Se encontraron más recurrencias en el grupo de matriceptomías quirúrgicas, siendo menor el porcentaje en el grupo tratados con fenol en las variables de riesgo de infección postoperatorio y dolor postquirúrgico. Y un porcentaje mayor en satisfacción estética.⁹

- Intervenciones para las uñas del pie encarnadas (Revisión Cochrane traducida). Su objetivo fue evaluar los efectos de las intervenciones quirúrgicas y no quirúrgicas en un contexto médico para las uñas del pie encarnadas. Las intervenciones quirúrgicas fueron mejores para prevenir la recurrencia que las intervenciones no quirúrgicas con tratamiento del lecho ungueal. En los artículos en los cuáles se realizaban matriceptomías con fenol se encontró una reducción significativa de la recurrencia frente a las intervenciones quirúrgicas sin fenol. ²²
- Lasanta Lacalzada L, Reyes Martín R. Los objetivos del estudio fueron: cuantificar el tiempo medio de curación de los pacientes de la muestra sometidos a una matriceptomía parcial de la uña por técnica fenol alcohol y calcular la frecuencia de aparición de las principales complicaciones de este procedimiento en nuestra muestra. Se obtuvo que el tiempo medio de curación fue de 30,4 días. Las complicaciones fueron escasas, siendo el seroma una de las principales complicaciones (6,81%). Destacar el bajo índice de recidivas que se obtuvo: 0% recidiva total y 4,54% de recidiva parcial. ¹²
- Grover C, Khurana A, Bhattacharya SN, Sharma A. El objetivo del estudio fue evaluar la eficacia del fenol frente al hidróxido de sodio. Se evaluó el dolor, el tiempo de curación y la recurrencia. Siendo el grupo tratado con hidróxido de sodio el que mejor porcentaje presenta en las tres casos. ¹⁹
- Zaraa I, Dorbani I, Hawilo A, Mokni M, Ben Osman A. El objetivo fue evaluar en un seguimiento a largo plazo la eficacia de la avulsión parcial de la lámina ungueal combinada con la matriceptomía química fenólica para el tratamiento de uñas encarnadas. No hubo morbilidad significativa y todos los pacientes

Matricectomía química con técnica fenol- alcohol.

toleraron bien el procedimiento. Los resultados a corto plazo fueron excelentes y no se presentaron complicaciones graves durante el período de seguimiento de 21 meses. ⁸

- Gibert Perelló L, Sánchez Gómez R. El objetivo del presente estudio fue realizar una revisión bibliográfica sobre esta técnica quirúrgica para el tratamiento de la onicocriptosis. Tras analizar las variables, cabe destacar que hay una prevalencia notoria en el uso de fenol-alcohol frente a fenol; el tabaco puede alterar el tiempo de cicatrización y el uso de antibióticos enmascarar los signos de la infección. Además con la buena praxis de la técnica, se observan bajas tasas de recurrencia y el grado de dolor es de baja/media intensidad, lo que favorece una pronta incorporación a las actividades de la vida diaria. ¹⁵
- Lasanta Lacalzada L, Reyes Martín R. Los objetivos del estudio fueron: cuantificar el tiempo medio de curación de los pacientes de la muestra sometidos a una matricectomía parcial de la uña por técnica fenol alcohol y calcular la frecuencia de aparición de las principales complicaciones de este procedimiento en nuestra muestra. Se obtuvo que el tiempo medio de curación fue de 28 días. Las complicaciones fueron escasas, siendo el seroma una de las principales complicaciones. Destacar el bajo índice de recidivas que se obtuvo. ¹⁴
- Castillo Sánchez L. Valorar y comparar el tiempo de cicatrización posquirúrgica en la técnica de la matricectomía parcial mediante láser 1064Nm, respecto a la técnica del fenol-alcohol en cirugía de onicocriptosis. Se obtuvo que con la técnica de láser 1064nm se reduce el tiempo de cicatrización, el dolor e inflamación postquirúrgico frente a la técnica de fenol-alcohol. Y por último la tasa de infección y recidiva es baja en todas las técnicas. ²³
- Espada Vega C, Martínez Nova A. Se realizó una búsqueda bibliográfica para evaluar qué técnica quirúrgica fue la más utilizada para el tratamiento de onicocriptosis, así como la que menor tasa de recidiva y/o recurrencia presentó.

Matricectomía química con técnica fenol- alcohol.

Se evaluaron las matricectomías químicas, las técnicas de resección en cuña y la técnica de Suppan. Resultó que la técnica más empleada fue la matricectomía química con fenol como agente caustico. Además presentó menor tasa de recidiva (2,02%).⁴

- AlGhamdi KM, Khurram H. El objetivo fue comparar la eficacia y seguridad de las técnicas quirúrgicas de matricectomía con fenol y ferulización con un manguito (tubo flexible). Los resultados encontrados, se dió una recurrencia en cada grupo. La tasa de éxito quirúrgico, cicatrización, recuperación postoperatoria no dieron diferencias estadísticamente significativas. Cabe resaltar que la técnica de manguito destaca en la poca incomodidad en el calzado que refieren los pacientes.²⁰
- Korkmaz M, Çölgeçen E, Erdoğan Y, Bal A, Özyurt K. el objetivo fue comparar los periodos de recuperación postoperatorios, la tasa de complicaciones y la tolerabilidad de escisión parcial de la matriz y la fenolización en adolescentes. Hubo un menor porcentaje de recidivas en el grupo tratado con fenol pero las diferencias no fueron estadísticamente significativas. El tiempo de regresar a las actividades diarias y el uso de analgésicos fue más corto en el grupo de fenol.⁵
- Isik C, Cakici H, Cagri Kose K, Goksugur N. el objetivo de este estudio fue comparar la matricectomía parcial y la matricectomía con fenol en términos de recurrencia, dolor residual y tiempo de retorno a las actividades diarias. Se mostró una mayor recurrencia en los tratados con matricectomía parcial, y el dolor residual y el tiempo de retorno a las actividades diarias no se encontraron diferencias significativas.⁷
- André MS, Caucanas M, André J, Richert B. Comparar la eficacia, el tiempo de exudado postoperatorio, la reacción inflamatoria y el dolor postoperatorio. Se observó que la exudación fue menor con el tratamiento con fenol, a partir de la segunda semana. La inflamación también fue significativamente inferior en el

Matricectomía química con técnica fenol- alcohol.

grupo de fenol en la semana 4. Los pacientes evaluaron la incidencia de dolor por debajo de 2/10 para ambos tratamientos, mientras que la exudación fue mayor con el ácido tricloroacético durante 34 días. Las tasas de éxito general de ambos grupos fueron similares con el 100%. ¹¹

6. CONCLUSIONES.

La onicocriptosis es una patología frecuente en las clínicas podológicas con diversos tratamientos. De los estudios y artículos revisados, se aprecia mayor uso de la técnica Fenol- Alcohol para el tratamiento de la onicocriptosis.

Volviendo a nuestros objetivos principales las conclusiones obtenidas son:

- Referente a la tasa de recidiva, tiene un menor porcentaje frente a las otras técnicas de elección anteriormente citadas, cabe destacar que se iguala en este concepto con la técnica de Láser 1064 nm.
- Continuamos con el tiempo de curación y el dolor postoperatorio, en el que la técnica Fenol- Alcohol tiene mejores resultados que los demás tratamientos, exceptuando el Láser 1064 nm, que en estas variables superaba a la técnica Fenol-Alcohol.

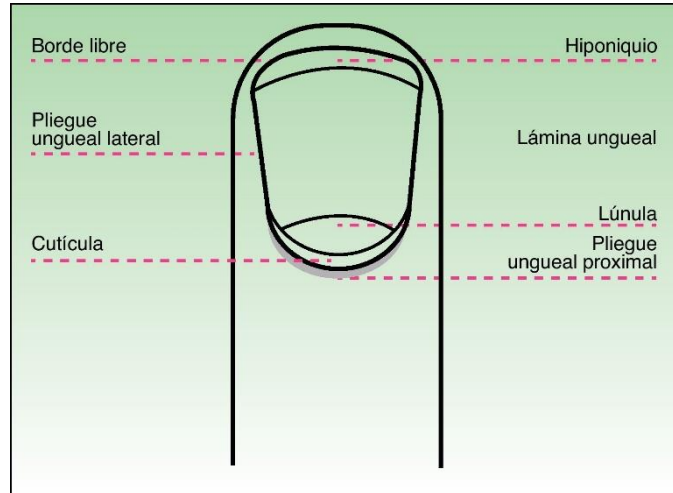
Concluyendo la matricectomía química con Fenol- Alcohol, es una de las mejores opciones de tratamiento por su menor índice de recidivas, la rápida recuperación de los pacientes y vuelta a sus actividades diarias, poco exudado postquirúrgico, además los pacientes refieren buenos resultados estéticos y de lo más importante la intensidad de dolor postquirúrgico es bajo.

Matricectomía química con técnica fenol- alcohol.

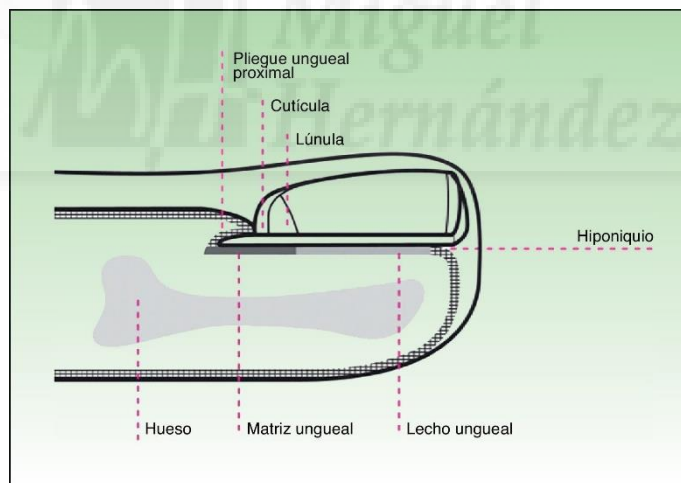
7. ANEXOS.

7.1 IMÁGENES:

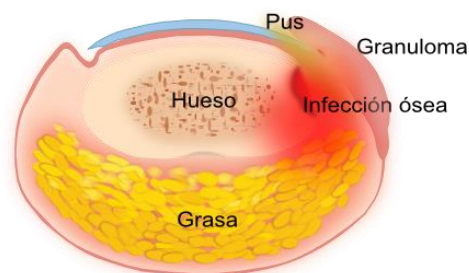
- Figura 1.



- Figura 2.



- Figura 3.



Matricectomía química con técnica fenol- alcohol.

- Figura 4.



7.2 TABLAS:

- Tabla 1

FACTORES ETIOLÓGICOS DE LA ONICOCRIPTOSIS	
Factores del paciente	Factores externos o extrínsecos
<ul style="list-style-type: none"> - Hereditarios. - Diabetes. - Hiperhidrosis. - Neoformación subungueal. - Obesidad. - Hipertrofia de los pliegues ungueales. - Anomalías congénitas. - Procesos inflamatorios. - Alteraciones propias del envejecimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mal corte de uñas. - Uso de calzado inadecuado. - Mala higiene. - Traumatismos de repetición. - Medicamentos que favorecen la onicocriptosis.

- Tabla 2

CLASIFICACIÓN DE LOS ESTADIOS DE LA ONICOCRIPTOSIS				
ESTADIO I	ESTADIO II	ESTADIO III	ESTADIO IV	ESTADIO V
<ul style="list-style-type: none"> -Proceso inflamatorio. -Edema leve. -Eritema. -Dolor a la presión en la zona. -Sin infección -No tejido de granulación. 	<ul style="list-style-type: none"> -Estadio de absceso. -Infección del borde ungueal. -Existencia de pus. -Tejido de granulación. 	<ul style="list-style-type: none"> -Infección del borde ungueal. -Tejido granuloso -Hipertrofia crónica del pliegue ungueal. -Tejido granuloso cubre en su totalidad la lámina ungueal. 	<ul style="list-style-type: none"> -Infección. -Celulitis. -Onicólisis en el borde ungueal 	<ul style="list-style-type: none"> -Infección aguda -Celulitis en ambos bordes ungueales. -Onicólisis bilateral.

- Tabla 3

AUTORES	Año de publicación	Número de pacientes	Técnica empleada	Dolor postquirúrgico	Recidiva	Tiempo de cicatrización
Ceren E, Gokdemir G, Arıkan Y, Purısan S.	2013	121	Fenol Alcohol VS. Tubo flexible.	No diferencias estadísticas significativas.	6.3% fenol 12,2% tubo flexible.	94% fenol-alcohol. 88% tubo flexible.
Misiak P, Terlecki A, Rzepkowska – Misiak B, Wcisło S, Brocki M.	2014	60	Fenol Alcohol VS. Electrocauterización.		16,67% casos en fenol. 26,67% en Electrocauterización.	33,33% fenol-alcohol. 10% Electrocauterización.
Romero Pérez D, Betlloch-Mas I, Encabo-Durán B.	2016	520	Fenol Alcohol VS. Matricectomía clásica	3,6 / 10 fenol 5,7 / 10 matricectomía clásica	17,8% fenol 8,2% matricectomía clásica.	21,7 días fenol. 25,2 días matricectomía clásica.
Intervenciones para las uñas del pie encarnadas (Revisión Cochrane traducida).	2012	117	Fenol Alcohol VS. Avulsión parcial de la uña.		14% fenol. 41% Avulsión parcial.	
Lasanta Lacalzada L, Reyes Martín R.	2013	44	Fenol Alcohol.	Menor que en técnicas incisionales.	0% recidiva total. 4,54% recidiva parcial.	30,4 días
Grover C, Khurana A, Bhattacharya SN, Sharma A.	2015	49	Fenol Alcohol VS. NaOH	No diferencias estadísticas significativas.		15,63 días fenol. 7,50 días NaOH.
Zaraa I, Dorbani I, Hawilo A, Mokni M, Ben Osman A.	2013	146	Fenol Alcohol.	4 días	2.74%	12.6 días
Gibert Perelló, L.; Sánchez Gómez, R.	2018	14 artículos	Fenol Alcohol.	<ol style="list-style-type: none"> 30 primeras horas. Al tercer día. Intensidad de 1,9/10 A las 48 horas. 27,8% de pacientes con dolor a las 48 horas. 		<ol style="list-style-type: none"> 10 de 30 pacientes a los 10 días. Mejor cicatrización en pacientes no fumadores Mejor cicatrización en aplicaciones de 1 min de fenol. 43-44 días.

Matricectomía química con técnica fenol- alcohol.

Lasanta Lacalzada L, Reyes Martín R.	2017	62	Fenol Alcohol.	Menor que en técnicas incisionales.	1.64%	28 días.
Castillo Sánchez L.	2017	84	Fenol Alcohol VS. Láser 1064 nm.	3,71% fenol. 2,43% láser.	Eficaz todas las técnicas.	14,56 días fenol. 11,9 días láser.
Espada Vega C, Martínez Nova A.	2016	1533	Fenol Alcohol VS. Resección en cuña VS. Suppan		2,10% fenol 6.15% resección cuña 8,42% Suppan	
AlGhamdi KM, Khurram H.	2014	53	Fenol Alcohol VS. Ferulización con tubo	Menor en el grupo del tubo.	Un caso en cada grupo.	No diferencias estadísticas significativas.
Korkmaz M, Çölgeçen E, Erdoğan Y, Bal A, Özyurt K.	2013	39	Fenol Alcohol VS. Escisión parcial matriz	9% fenol. 17.6% escisión.	4,5% fenol. 5,9% escisión.	3 días fenol. 12.8 días escisión.
Isik C, Cakici H, Cagri Kose K, Goksugur N.	2013	118	Fenol Alcohol VS. Matricectomía parcial.	No diferencias estadísticas significativas.	4.8% fenol 9,2% matricectomía.	No diferencias estadísticas significativas.
André MS, Caucanas M, André J, Richert B.	2018	84	Fenol Alcohol VS. Ácido tricloroacético.	2/10 en ambos grupos.		

8. BIBLIOGRAFÍA.

1. Izquierdo Cases, J. O. Podología quirúrgica. Barcelona, España: Elsevier.
2. Lelièvre J, Lelièvre J. F. Patología del pie. Barcelona, España: Masson.
3. Martínez Nova A, Juárez Jiménez J. M, Córdoba Fernández A, Rayo Rosado R. Podología atlas de cirugía ungueal. 2ª ed. Madrid, España: Panamericana.
4. Espada Vega C, Martínez Nova A. Eficacia de las técnicas quirúrgicas más utilizadas en el tratamiento de la onicocriptosis: una revisión sistemática. Rev Esp Podol. 2016; 27(2):73-77.
5. Korkmaz M, Çölgeçen E, Erdoğan Y, Bal A, Özyurt K. Teenage Patients with Ingrown Toenails: Treatment with Partial Matrix Excision or Segmental Phenolization. Indian J Dermatol. 2013 Jul-Aug; 58(4): 327.
6. Misiak P, Terlecki A, Rzepkowska –Misiak B, Wcisło S, Brocki M. Comparison of effectiveness of electrocautery and phenol application in partial matricectomy after partial nail extraction in the treatment of ingrown nails. Polski przegląd chirurgiczny. 2014, 86, 2, 89–93.
7. Isik C, Cakici H, Cagri Kose K, Goksugur N. Comparison of partial matrixectomy and combination treatment (partial matrixectomy + phenol) in ingrown toenail. Med Glas (Zenica). 2013 Feb; 10(1):81-5.
8. Zaraa I, Dorbani I, Hawilo A, Mokni M, Ben Osman A. Segmental phenolization for the treatment of ingrown toenails: technique report, follow up of 146 patients, and review of the literature. Dermatol Online J. 2013 Jun 15; 19(6):18560.
9. Romero Pérez D, Betlloch-Mas I, Encabo-Durán B. Onychocryptosis: a long-term retrospective and comparative follow-up study of surgical and phenol chemical matricectomy in 520 procedures. Int J Dermatol. 2017 Feb; 56(2):221-224.
10. Ceren E, Gokdemir G, Arikan Y, Purisa S. Comparison of phenol matricectomy and nail-splinting with a flexible tube for the treatment of ingrown toenails. Dermatol Surg. 2013 Aug; 39(8):1264-9.
11. André MS, Caucanas M, André J, Richert B. Treatment of Ingrowing Toenails With Phenol 88% or Trichloroacetic Acid 100%: A Comparative,

Matricectomía química con técnica fenol- alcohol.

Prospective, Randomized, Double-Blind Study. *Dermatol Surg.* 2018 May; 44(5):645-650.

12. Lasanta Lacalzada L, Reyes Martín R. Técnica del fenol alcohol para el tratamiento de las uñas encarnadas. Tiempo medio de curación y 137 complicaciones para una muestra de mayores de 65 años. *Rev Intern de Cienc Podol.* 2015; 9(2). 75-84.
13. Fernández Canedo I, Blázquez Sánchez N, De Troya Martín M. Matricectomía química con fenol. *Actas Dermosifiliogr.* 2013; 104(1): 79-80.
14. Lasanta Lacalzada L, Reyes Martín R. Técnica fenol alcohol para el tratamiento de uñas encarnadas. Tiempo medio de curación y complicaciones para una muestra de entre 10-65 años. *Rev. int. cienc. podol.* 12(2) 2018: 73-82.
15. Gibert Perelló, L.; Sánchez Gómez, R. (2018) Revisión bibliográfica sobre la técnica quirúrgica de fenol-alcohol en el tratamiento de la onicocriptosis, en *Revista internacional de ciencias podológicas* 12(2), 99-107.
16. Cordoba-Díaz D, Becerro de Bengoa Vallejo R, Losa Iglesias ME, Cordoba-Díaz M. Effectiveness of standard lavage with supplemental chlorhexidine in patients undergoing chemical matricectomy for ingrown toenails: a clinical trial. *J Am Acad Dermatol.* 2014 Jun; 70(6):1092-5.
17. Cordoba Diaz D, Becerro de Bengoa R, Vallejo, Losa Iglesias M.E, Cordoba Diaz M. Polihexanide solution is more efficient than alcohol to remove phenol in chemical matricectomy: an in vitro study. *Dermatologic Therapy*, Vol. 27, 2014, 369–372.
18. García Carmona J, Fernández Morato D. Tratamiento quirúrgico de la onicocriptosis. Madrid: Grupo Aula Médica, S.L.
19. Grover C, Khurana A, Bhattacharya SN, Sharma A. Controlled trial comparing the efficacy of 88% phenol versus 10% sodium hydroxide for chemical matricectomy in the management of ingrown toenail. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 2015; 81:472-7.
20. AlGhamdi KM, Khurram H. Nail tube splinting method versus lateral nail avulsion with phenol matricectomy: a prospective randomized comparative clinical trial for ingrown toenail treatment. *Dermatol Surg.* 2014 Nov; 40(11):1214-20.
21. Marcos-Tejedor F, Aldana-Caballero A, Martínez-Nova A. Effect of Phenol and Sodium Hydroxide in the Bacterial Load at Nail Fold After Partial Matricectomy. *Dermatol Surg.* 2017 Feb; 43(2):316-317.

Matricectomía química con técnica fenol- alcohol.

22. Intervenciones para las uñas del pie encarnadas (Revisión Cochrane traducida).
Cochrane Database of Systematic Reviews 2012 Issue 4. Art. No.: CD001541.

23. Castillo Sánchez L. “Estudio comparativo entre la matricectomía parcial con Láser 1064 nm, y la matricectomía parcial mediante la técnica del fenol-alcohol, en cirugía ungueal para onicocriptosis” [Tesis doctoral]. Universitat de Vic: Universitat central de Catalunya; 2017.

24. <http://www.actasdermo.org/en/histopatologia-una/articulo/S000173101200453X/>

25. <http://www.podomac.com/?q=en/node/46>

26. <https://es.slideshare.net/echapefume/la-onicocriptosis>

