



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE MEDICINA**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD ACADÉMICA**

**SEDE: UNIDAD MÉDICO FAMILIAR NO. 28
MEXICALI, BAJA CALIFORNIA.**

Comparación de la técnica de avulsión parcial con matricectomía química vs. avulsión total ungueal en el primer nivel de atención.

TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

Diana Lizette Pereda Estrada

Médico Residente

Dr. Alberto Barrera Serrano

Asesores temáticos y de Investigación

Dra. Ana Lilia Ibarra Romero

Jefe de enseñanza UMF 28

Dra. Rosa Maria Vizuet Martinez

Profesor titular del curso de especialización en Medicina Familiar

MEXICALI, BAJA CALIFORNIA.

ENERO 2013

ÍNDICE

1. Marco Teórico.....	4
2. Antecedentes.....	12
3. Planteamiento del Problema.....	13
4. Pregunta de investigación.....	13
5. Justificación.....	14
6. Objetivos.....	15
7. Hipótesis.....	
7.1 Hipótesis de Investigación.....	15
7.2 Hipótesis Nula.....	15
8. Material y Metodos.....	
8.1 Diseño de la Investigación.....	16
8.2 Marco Muestral.....	16
8.2.1 Población.....	16.
8.2.2 Muestra.....	16.
8.2.3 Criterios de Inclusión.....	16
8.2.4Criterios de no Inclusión.....	16
9. Operacionalización de las variables.....	17
10. Instrumentos de medición.....	19
11. Procedimiento.....	
11.1 Reclutamiento de paciente.....	20
11.2 Aleatorizacion de la muestra.....	20
11.3 Procedimiento quirúrgico.....	20

12. Consideraciones éticas.....	22
13. Análisis Estadístico.....	23
14. Analisis de datos.....	23
15. Resultados.....	23
16. Discusión.....	24
17. Conclusiones.....	24
18. Anexos	25
19. Referencias bibliográficas.....	33

Marco teórico

La onicocriptosis, conocida también en nuestro medio como “uña enterrada”, es una afección que preocupa al paciente que busca atención por la incapacidad y dolor que conlleva y motiva visitas frecuentes en la consulta de Medicina Familiar y Dermatología(1) .

Con frecuencia, afecta al primer orjejo, aunque esporádicamente a los dedos de las manos.

Las uñas son estructuras córneas, curvadas o semi planas, localizadas en el extremo supero-anterior de las falanges distales de los dedos de las manos y de los pies.

La función es la de proteger las fibras sensitivas y las partes blandas de los dedos del pie y de la mano de las presiones anómalas. En la uña podemos distinguir diferentes zonas: la zona de piel situada bajo la uña se conoce con el nombre de lecho ungueal; la piel situada a ambos lados y el extremo distal de la uña recibe el nombre de muro ungueal; el espacio comprendido entre los muros ungueales y el lecho ungueal recibe el nombre de surco periungueal; la zona de uña visible recibe el nombre de cuerpo o lámina ungueal; el borde proximal a partir del que se desarrolla la uña se conoce con el nombre de matriz ungueal; y, en el extremo proximal de la uña se observa una zona semilunar que recibe el nombre de lúnula.

La anatomía de la uña es la siguiente: La invaginación de la epidermis situada en el borde posterior de la uña a nivel de la lúnula presenta todos los estratos propios de la piel. Al replegarse para formar el lecho ungueal desaparecen gradualmente las papilas, así como los estratos granular, lúcido y corneo. La capa córnea se extiende por la superficie libre de la uña, desde la matriz hasta el eponiquio. El estratolúcido y el estrato granuloso llega hasta el surco periungueal, pero no se continua por la misma uña. El estrato de Malpigio sólo se observa en la superficie del lecho ungueal. (2)

En el lecho subungueal la dermis se encuentra directamente fijada al periostio de la falange. La superficie de la dermis situada bajo el borde proximal de la uña está provista de escasas papilas, pero en la mitad distal de la lúnula esta superficie es ya completamente lisa.

La matriz ungueal es la zona de epidermis situada inmediatamente por detrás y por debajo de la lúnula, y a partir de la cual se forma la misma uña. Los límites de la matriz ungueal están comprendidos por su parte más proximal por el músculo extensor largo del primer dedo y por sus laterales por los ligamentos interóseos que además de marcar los límites sirven para dar sustentación a las láminas ungueales, y cuando esto falla es cuando tenemos la formación de uñas en teja.(3)

La onicocriptosis afecta principalmente a adultos jóvenes (segunda y tercera década de la vida), representa el seis por ciento de la consulta médica. Su frecuencia por sexo es mayor en los hombres en una proporción de dos a uno, pero la diferencia entre ambos géneros va siendo menor conforme avanza la edad llegando a invertirse en mayores de 75 años con una relación hombre vs. mujer de 1:1.6, es una enfermedad crónica y recidivante.

Su origen se considera multifactorial, por lo que se han propuesto algunos factores predisponentes : En la infancia se ha implicado principalmente a la mala alineación ungueal concomitante con algunas alteraciones ortopédicas (*hallux valgus*, pie plano, pie cavo, escoliosis y pie equino), así como a la hipertrofia de tejidos periungueales(4). En los adolescentes y los adultos los factores predisponentes más importantes son el uso de calzado ajustado o de tacón alto, la práctica de deportes como el fútbol, que inducen a sufrir traumatismos, la mala técnica de corte de la uña, hiperhidrosis, osteoartrosis ,post tratamiento con terbinafina e indinavir y alteraciones de la lámina ungueal causadas por psoriasis, onicomycosis, neoplasias y obesidad(5).

En ella la lámina ungueal afectada modifica su forma, aumenta su curvatura transversal, se incrusta profundamente en los pliegues laterales y produce inflamación del tejido circundante. La espícula de la lámina provoca reacción de cuerpo extraño con eritema y edema. Si se deja evolucionar se forman granulomas e infecciones bacterianas secundarias con hipertrofia del tejido blando circundante.

La elección del tratamiento depende de los factores predisponentes y del grado de afectación de cada paciente.

Heifetz y Morgensen, describieron tres estadios:

Estadio I: edema y dolor a la presión.

Estadio II: infección con secreción.

Estadio III: los signos y síntomas de los estadios anteriores se intensifican; además, se forma tejido de granulación e hipertrofia del pliegue lateral(6)(9).

Las medidas conservadoras más utilizadas son fomentos con solución de Alibour, uso de antibióticos tópicos y orales, antiinflamatorios, corte apropiado de la lámina ungueal y la técnica del empaquetamiento (aplicación de algodón por debajo del borde lateral anterior de la uña). La ventaja del tratamiento conservador es que si se logra la mejoría se mantiene la estética y el funcionamiento normal del aparato ungueal; sin embargo, el tratamiento es largo y requiere mucha cooperación de los pacientes(7). Por lo general, los resultados son temporales pues en la mayoría de los casos tendremos recidiva.

Las intervenciones quirúrgicas correctivas varían en complejidad y en duración del efecto. En general, este tipo de procedimientos se reserva para el estadio II y III citados anteriormente o para los casos que recurren pese al tratamiento conservador.

Entre los procedimientos utilizados están el debridamiento del surco ungueal, cauterización del tejido hipertrofiado con nitrato de plata, avulsión completa de la uña, que es la que aquí llamamos cirugía tradicional, pues es la más utilizada en nuestro medio, avulsión parcial de la uña sin matricectomía y con matricectomía(8).

La matricectomía consiste en la destrucción o eliminación de la matriz ungueal, lo que evita que la lámina ungueal vuelva a crecer. Puede ser total, que es en la que se elimina totalmente la matriz, o parcial, en la que sólo se elimina la porción lateral externa. La matricectomía puede realizarse por escisión o ablación; la primera incluye corte con bisturí, electrocirugía o láser.

Esta técnica se efectúa cuando la lámina ungueal debe ser removida de forma permanente, tanto de manera parcial como de total. Las indicaciones incluyen : 1. Uñas engrosadas, onicogrifóticas que son dolorosas, están infectadas o ambas cosas, 2. Uñas en clavo no causadas por exostosis subungular que aprietan el lecho de la uña y causan dolor, 3. Uñas curvadas que inciden en el lecho de la uña o en el pliegue ungueal lateral, 4. Uñas onicomicticas que causan molestias y han fallado el tratamiento convencional, 5. Onicocriptosis persistente.

Excepto que la matriz este destruida por completo crecerá una uña nueva, de acuerdo con esto es importante es importante remover las porciones laterales de la matriz que subyacen en el pliegue ungular proximal.(3)

Las técnicas ablativas incluyen quimiocauterización con hidróxido de sodio al 10% o fenol al 88%, electrofulguración o láser de CO2. Estas técnicas pueden utilizarse de forma aislada o como complemento de la extirpación, para disminuir la posibilidad de que queden remanentes de la matriz o que ocurra una recidiva.

En general, es preferible la matricectomía parcial, ya que se preserva la porción central de la lámina y tiene un mejor resultado estético y funcional(10).

El fenol es la sustancia química que se utilizara en esta investigación por lo tanto es importante mencionar algunas de sus características : Es un compuesto cristalino incoloro obtenido en la destilación de la brea de hulla.

Al mezclarlo con un 10% de agua se convierte en líquido de color claro de olor peculiar, y pasados unos días adquiere un color rosado. También se puede licuar, se pone al baño María pero cuando se enfría se vuelve a cristalizar. Se guarda en botellas de color opaco porque la luz solar lo altera. El alcohol neutraliza su efecto y la preparación empieza a perder efectividad a partir de 6 meses.

Es un antiséptico poderoso, desinfecta germicida y tóxico. En estado puro es cáustico y anestésico local. Se usa en concentraciones a partir de 90% (9 cc de fenol + 1 cc de agua). Actualmente se le utiliza ampliamente en la dermatología estética(16).

A continuación citaremos brevemente las técnicas de matricectomias químicas , las cuales sirven como antecedente para el presente :

Procedimientos químicos alcohol-fenol

Técnicas: Gottlieb, Greene, Dagnall, Yale, Boll y Ogalla

Procedimientos químicos hidróxido-sódico

Técnicas: Travers y Ammon , Grenwald y Robbins.

Matricectomía parcial química con hidróxido sódico (NaOH) Travers y Ammon

En 1980 descubrieron esta técnica primero con una modificación del procedimiento del alcohol-fenol. Técnicamente, el procedimiento es realizado de una manera similar al fenol- alcohol con la excepción de que la solución de hidróxido sódico (NaOH) al 10% es sustituida por el fenol.

La aplicación de hidróxido sódico por 3" a 3', en función de la patología que presenta el paciente hasta que hay una coagulación visible de los capilares del lecho ungueal. El hidróxido sódico es neutralizado por ácido acético al 5%. La norma postoperatoria es la misma a los procedimientos del fenol.

Este procedimiento proporciona predictibilidad, un alto porcentaje de éxito, un alto porcentaje de recuperación con menos drenaje y un tiempo más rápido de curación.

Grenwald y Robbins

En 1989 afirmaron que el uso de NaOH con dilución de lavados de ácido acético producía una menor inflamación postoperatoria que la combinación del fenol-alcohol y que el legrado del campo seco del espacio del epiniquio, entre las aplicaciones del agente usado, reducirá el tiempo de aplicaciones y la cantidad de agente usado. Recomiendan dos aplicaciones de NaOH de 15" con legrado entre las aplicaciones para extirpar el tejido necrótico y las proteínas precipitadas, proporcionando así una superficie nueva para la siguiente aplicación de NaOH.

El cuidado posterior con este procedimiento es muy importante. Dar instrucciones al paciente para mantenerse el pie seco y elevado durante 5h. después de que la cirugía ha sido realizada. Se empieza entonces a empapar los pies con solución salina o ácido acético diluido por un período de 20' a 25' tres veces al día, aproximadamente de 7 a 10 días, dependiendo de la cantidad de drenaje presente. El tiempo de recuperación se reduce al menos en un 50% y los pacientes pueden volver al trabajo y la actividad mucho más pronto con esta técnica.

El procedimiento del fenol-alcohol es extremadamente popular entre los podólogos pero no parece como muy bien conocido por la comunidad médica en general. El procedimiento utiliza la técnica para la

avulsión ungueal parcial descrita previamente, seguido por aplicación de fenol puro líquido al 89% al surco ungueal y por debajo del pliegue ungueal dentro de la matriz germinal para ser destruida. Los tejidos adyacentes están protegidos para prevenir la quemadura del ácido y el procedimiento se acaba con la aplicación del alcohol que neutraliza el fenol.

Actualmente, el alcohol sirve para irrigar o limpiar el fenol de los tejidos más que neutralizarlo. Las técnicas del procedimiento fueron aparentemente descritas primero claramente por Boll en 1945 y han sido modificadas subsiguientemente por Yale, Gottlieb, Greene, Dagnall y Ogalla.

Técnica de Boll

En 1945 describió la técnica que es popular gracias a su sencillez, empleando analgesia local y sobrecampo operatorio aséptico. Es una técnica adecuada tanto para patologías ungueales agudas como crónicas, existiendo pocas contraindicaciones para su realización. Realiza una cauterización con fenol al 98% en tres aplicaciones de 30" y realizando lavado exhaustivo con alcohol para neutralizar el efecto cáustico del fenol. Se aplica una pequeña gasa para que exista un drenaje y se venda el dedo con vendaje semicompresivo.

Las curas postquirúrgicas van encaminadas a la cicatrización por segunda intención.

Yale

Esta técnica varía en cuanto a la descrita anteriormente en cuanto a la concentración del fenol y al tiempo de aplicación. Yale utiliza concentraciones de fenol más bajas sobre el 70% y alarga los tiempos de aplicaciones que son una primera aplicación durante 1 '30" y una segunda aplicación de 3' realizando lavados con alcohol.

Gottlieb

En 1953 y además modificadas por Nyman en 1956. Galloohen en 1977 informó sobre un 98.5% de éxitos en 70 procedimientos sobre 50 pacientes usando esta técnica. El procedimiento puede también ser usado para tratar uñas incurvadas o enclavadas con o sin granuloma piogénico adyacente o hipertrofia periungueal de la piel. Algunos

autores recomiendan que el procedimiento del fenol-alcohol sea combinado con la resecciones parciales de la uña en cuña, o extirpación quirúrgica de la matriz ungueal subyacente.

Greene

En 1964 recomendó que el tratamiento del fenol no fuera seguido por el lavado tradicional del alcohol debido a que el alcohol realmente puede aumentar la supuración postoperatoria más que neutralizar el ácido diluye. Muchos aún se refieren al lavado con alcohol como un escalón necesario en la neutralización del fenol y recomiendan que sea usado.

Dagnall

Recomendó que la longitud de aplicaciones del fenol dependía de la reacción del tejido, que palidecería y que era muy importante trabajar con un campo seco. Él creía que era mucho más juicioso sobretratar que infratratar las lesiones por enclavamiento ungueal con solución de fenol.

Ogalla

Con esta modificación de la técnica que describió Boll (que es la que se utiliza hoy en día por la mayoría de podólogos) lo que conseguimos es que el tiempo de cicatrización sea de entre 7 y 10 días con la que el paciente tiene muchas menos molestias y puede incorporar a la actividad antes.

En esta técnica realizamos una cauterización con fenol al 98% en dos aplicaciones de 30' y realizando lavado exhaustivo con alcohol para neutralizar el efecto cáustico de fenol. Después del último lavado se procede a la resección con un bisturí de toda la zona cauterizada del repliegue ungueal y surco con lo que nos queda una herida sangrante a la que si podemos realizar sutura, la cual se realiza con tiras de aproximación, posteriormente se realiza vendaje semicompresivo y control postoperatorio cada 48 h.(16)

La técnica de Winograd ,según la bibliografía consultada, representa una de las técnicas “incisionales” mas utilizadas, con mejor índice de efectividad y con menor número de recidivas. Al contrario que sucede con las técnicas “no incisionales”, esta técnica requiere la realización de incisiones cutáneas y por tanto el cierre por primera intención mediante sutura(6).

El objetivo de esta técnica, por tanto, es la eliminación de la uña causante de la lesión, así como de los rodetes periungueales hipertrofiados, del tejido fibroso y de las células matriciales.

En esta técnica no se utilizan métodos adicionales para la destrucción de la matriz, por lo que el posoperatorio es mejor y la cicatrización más rápida. Consiste en la extirpación, mediante un huso, de la parte lateral de la lámina junto con la matriz y parte del tejido blando hipertrófico de la pared lateral. En caso de no extraer completamente la matriz se puede realizar curetaje y, finalmente, se colocan puntos de sutura para cerrar. El éxito de la intervención quirúrgica está relacionado con la destreza y experiencia del médico que la realiza el procedimiento. La desventaja es que no se tiene la seguridad de que se extirpó completamente la matriz; por lo tanto, el riesgo de recidiva es mayor (recurrencia del 8 al 30%).

La única contraindicación absoluta para esta técnica es la enfermedad vascular de miembros inferiores, principalmente la de tipo arterial. Las contraindicaciones relativas son: embarazo e hipertrofia de tejidos blandos y que el paciente sea menor de seis años de edad.

La literatura menciona que se puede utilizar con seguridad en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 1 y 2 , siempre y cuando estén controlados y que no padezcan neuropatía o datos de insuficiencia arterial.(12)

Aunque se sabe que la absorción cutánea de fenol puede ser neurotóxica, nefrotóxica y mortal, no se ha reportado hasta el momento ninguna complicación sistémica por su uso como coadyuvante de la matricectomía parcial.

Antecedentes de Investigación

La onicocriptosis ha sido manejada desde el siglo pasado , siempre con el propósito de modificar el crecimiento de la uña , se dice que Quenu en 1887 fue el primero en intentarlo, métodos químicos fueron utilizados en 1945 y el 1961 se introdujo la corriente galvánica. El uso de la electrodesecación en matricectomía la describió Vernon en 1938. El laser de CO² se presentó en la literatura por Kaplan en 1976 y la radiocirugía en 1988 por Kendall. La técnica de Winograd fue descrita por primera vez en 1929 por el Dr. Winograd, para su utilización en pacientes afectados de onicocriptosis grave recidivante que presentaban tejidos periungueales hipertróficos.(8)

En Latinoamérica y España se realiza investigación importante en el área de la podología como por ejemplo la creación de la férula onicodactilar de Frederik Saldarini, esta férula fue creada en el año 1985, llevada a la práctica el mismo año, en la Sección de Podología del Hospital Municipal de Vicente López y presentado por primera vez en el 2do. Congreso Uruguayo de Prácticas Podológicas de la República del Uruguay en el año 1987.

En años recientes se llevo a cabo un estudio de fenolización en onicocriptosis , en donde se incluyeron 537 pacientes encontrándose en un 99% de ellos una curación a un año , con una sanación en aproximadamente 20 días.(15)

En nuestro país el Centro Dermatológico Pascua en la Ciudad de México que es uno de los centros pioneros de la dermatología en nuestro país ha llevado a cabo varias investigaciones acerca de las técnicas quirúrgicas para el manejo de la onicocriptosis.(13) Los últimos estudios de los que tenemos conocimiento es el publicado en enero del 2012 en la Universidad de Buenos Aires en el que se realizó laminectomía parcial seguida de matricectomía con fenol en hallux(17) y el realizado en España en Junio 2012 en ambos se obtuvieron excelentes resultados , pues a los pacientes que se les realizo este procedimiento no presentaron recidivas(18)

Planteamiento del problema

En el primer nivel de atención, la onicocriptosis es una de las principales causas de consulta de dermatopatías, genera mucho dolor e incomodidad a quienes la padecen, tiene una alta tasa de reincidencia y característicamente afecta predominantemente a adultos jóvenes que se encuentran en edad productiva por lo que genera incapacidad laboral importante. Actualmente no se le ha dado la importancia necesaria al manejo quirúrgico de esta patología en primer nivel, por lo que es importante que se instale de manera definitiva una variedad terapéutica con mejores resultados de los que se tienen actualmente.

Pregunta de Investigación:

¿Cuáles son las ventajas de la técnica de matricectomía parcial química con la avulsión total ungueal en el primer nivel de atención.?

Justificación

1. El uso de esta técnica en el primer nivel , reduciría la alta tasa de recidivas , característica de la técnica de avulsión total que es la tradicionalmente usada en las unidades de medicina familiar , de esta manera reducirá de manera importante las consultas por onicocriptosis.
2. Disminuiría el dolor y las complicaciones en los pacientes, pues el fenol tiene propiedades hemostáticas, bactericidas (en raras ocasiones se necesita antibioterapia posterior) y analgésicas consecuentemente se reducirán los días de incapacidad .
3. Disminuirá los envíos a segundo nivel por onicocriptosis
4. Es de bajo costo y consume poco tiempo, se puede manejar tanto en urgencias como en el consultorio.
5. Es fácil de realizar , además de permitir a los médicos familiares y generales conocer una nueva técnica quirúrgica para la extracción ungueal.

Objetivo General :

- Comparar la técnica de matricectomía parcial química con la avulsión total ungueal en la Unidad de Medicina Familiar 28 del IMSS

Objetivos específicos :

- Comparar el tiempo de realización de ambos procedimientos
- Evaluar el dolor postoperatorio con el uso de ambas técnicas
- Comparar el sangrado transoperatorio de la avulsión total con la matricectomía parcial química
- Determinar los días de incapacidad del paciente después de ser sometido a la extracción ungueal

Hipótesis de investigación :

La técnica de avulsión parcial con matricectomía química ofrece mayores ventajas que la técnica de avulsión total ungueal

Hipótesis nula :

La técnica de avulsión parcial con matricectomía química no ofrece ventaja alguna frente a la técnica de avulsión total ungueal.

Diseño del estudio :

Ensayo clínico controlado, prospectivo , longitudinal ciego y aleatorizado.

La aleatorización se realizó mediante el uso de la tabla de aleatorización que se encuentra en los anexos.

Población : Pacientes que acuden a la consulta de urgencias.

Tamaño de la muestra : Se realizará tamaño muestra por conveniencia.

Criterios de inclusión :

Pacientes mayores de 18 años

Con onicocriptosis en estadios II y III

Afección del primer orjejo

Criterios de exclusión:

Alteraciones vasculares de los miembros inferiores detectadas por examen clínico

Alergia conocida al fenol

Pacientes con Neuropatia

Operacionalización del las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	indicador	Escala de medición	fuelle
Dolor	Experiencia sensorial y emocional , generalmente desagradable	Se medirá mediante el uso de la escala análoga	Números del 0 al 10	Cuantitativa	paciente
Sangrado	Pérdida de sangre por fuera del cuerpo resultado de la intervención quirúrgica.	evaluado mediante el peso de las gasas utilizadas, con una bascula digital electrónica	gramos	cuantitativa	paciente
Tiempo del procedimiento	Se considera al tiempo transcurrido desde que se inicia el procedimiento hasta que termina	Se medirá calculando la diferencia de la hora en que se inicia la asepsia del paciente y el registro de la hora	minutos	cuantitativa	Hoja de registro

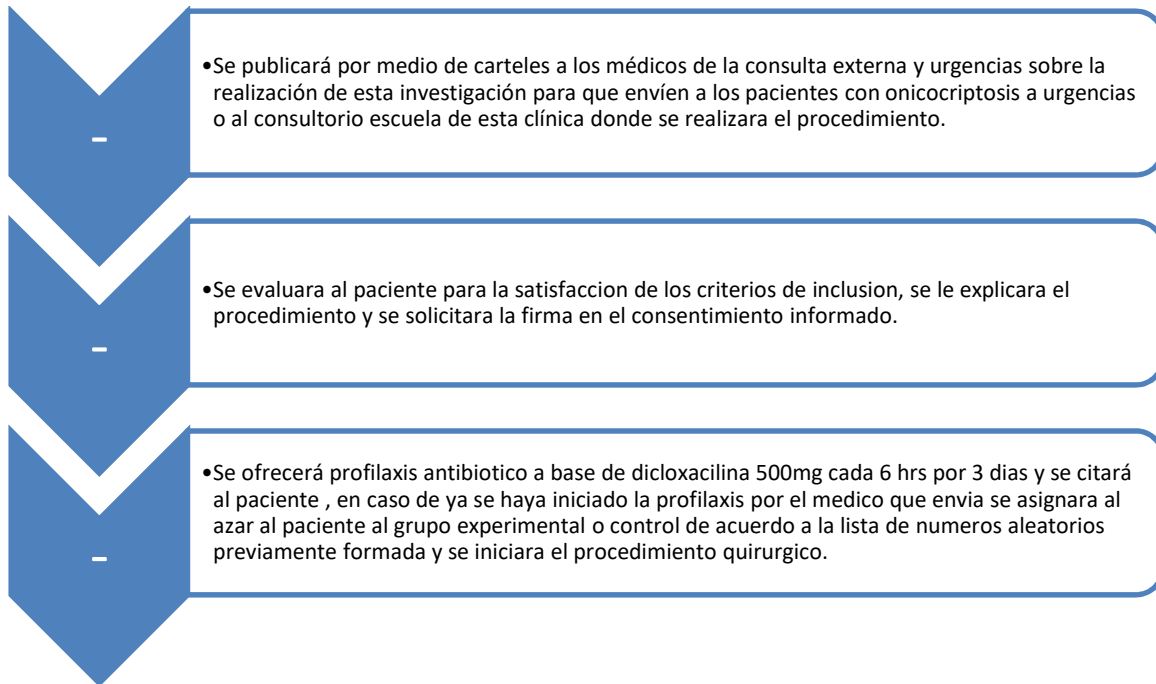
		cuando se termina de colocar el vendaje			
Complicaciones	Es cualquier alteración respecto al curso previsto en la respuesta local y sistémica del paciente .	Sera evaluado mediante un cuestionario	Ausencia o presencia de las mismas	cualitativo	Paciente
Días de incapacidad	Se refiere a los días en los que el individuo sufre de pérdida parcial de la capacidad para realizar sus actividades laborales o de la vida diaria.	Evaluado mediante cuestionario	Días	cuantitativo	paciente

Instrumentos de medición:

- Escala visual análoga del dolor
- Hoja de transoperatorio, se incluirá en la nota medica y se anexara al expediente del paciente(ver anexo)
- Cuestionario del postoperatorio a realizarse a los 7 ,15,30, 120 y 180 dias del procedimiento(ver anexo)
- Bascula digital electrónica para pesar la sangre y las gasas utilizadas.
- Reloj con cronometro

Diseño de la intervención

Se solicitara de manera anticipada y por escrito a la dirección de la UMF 28 el permiso para la realización de este estudio, una vez otorgado se procederá a lo siguiente :



Procedimiento Quirúrgico Avulsion parcial con matricectomia química (también llamado grupo experimental) :

Previa asepsia y antisepsia infiltramos anestésico local (lidocaina simple al 2%) en la cara lateral del dedo afectado , pinchando a nivel de la línea media lateral de la primera falange, en el segmento medio da la misma, primero en sentido anterior (tocar el hueso, retirar un poco, infiltrar) y a continuación sin retirar la aguja infiltrar en sentido posterior. Comprimiendo en la base del dedo con el fin de hacer isquemia (se utilizará la goma de un dedo de un guante estéril).Debemos contar el tiempo desde que se empieza a hacer la hemostasia. Se despagara la uña con la ayuda de una pinza de Kelly sin dientes, en la parte lateral que va a ser extirpada. Se recortará el tejido de granulación lateral, con la ayuda de una hoja de bisturí, se procederá al corte longitudinal de la uña, siguiendo la línea dibujada previamente, hasta la base de la uña

y por debajo del tejido que recubre la parte no visible de la uña ,una vez sujeta con el porta la base de la lámina ungueal a nivel próximo o basal hacer un movimiento rotatorio y al mismo tiempo tracción mantenida (sin movimientos bruscos ni demasiado enérgicos) hasta la extracción de la lámina ungueal recortada.

La matricectomia se realizara de la siguiente manera : Se colocara el fenol en un pequeño recipiente estéril próximo. Empapar un hisopo en él. Colocar a nivel del reborde ungueal extraído, empapando la superficie de corte del tejido de granulación e introduciendo la punta del hisopo en el lecho de la matriz ungueal, por debajo de la epidermis. Mantener en el lecho durante 1 minuto Después aclarar con abundante alcohol al 70 %. Secar con gasa estéril. Repetir esta misma operación hasta un total de 3 veces. Se procederá a aplicar ungüento antiséptico y vendar.

El médico llenara el cuestionario del transoperatorio que se anexara al expediente clínico junto con la nota médica, se solicitaran los datos del paciente(teléfono, dirección) se recopilaran en una hoja de recolección de datos personales

Procedimiento quirúrgico Avulsion total (llamado también grupo Control):

Previa asepsia y antisepsia infiltramos anestésico local que será lidocaina simple al 2% en la cara lateral del dedo afectado , pinchando a nivel de la línea media lateral de la primera falange, en el segmento medio da la misma, primero en sentido anterior (tocar el hueso, retirar un poco, infiltrar) y a continuación sin retirar la aguja infiltrar en sentido posterior. Comprimiendo en la base del dedo con el fin de hacer isquemia (se utilizará la goma de un dedo de un guante estéril). Con la ayuda de pinza Kelly se sostiene la lámina ungueal y se realiza tracción hasta despegar por completo la lámina ungueal posteriormente con la ayuda de una gasa se realiza presión sobre el lecho ungueal hasta controlar el sangrado , se aplicara ungüento antiséptico y se vendara. De la misma manera que en el procedimiento experimental se llena el cuestionario del transoperatorio y se recaban los datos personales del paciente.

Consideraciones éticas :

El cumplimiento de las normas éticas es de vital importancia en la investigación clínica, porque el afán por conseguir los objetivos de ésta, jamás debe sacrificar su contenido humano.

Con base a los códigos establecidos en Asamblea Médica Mundial de la Organización Mundial de la Salud , en la Declaración de Helsinki , en la Declaración de Tokio , en la Declaración de Venecia y más tarde en la Declaración de Hong Kong a todos los pacientes incluidos en este estudio se les entregó carta de consentimiento libre e informado que podrán revocar cuando consideren necesario. Además no se incluye menores de 18 años en estudio.

Se pondrá al alcance del comité de Ética los cuestionarios realizados para evaluar la veracidad de los resultados.

Análisis de datos

Se realizaron un total de 100 intervenciones , 52 pacientes en el grupo control y 48 en el grupo experimental.

Se utilizó el paquete estadístico SAS (Statistical Analysis System) para la obtención de resultados , primero se obtuvieron los valores medios de cada valor a analizar y posteriormente se utilizó la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney-Wilcoxon. Posteriormente se reagrupó a los pacientes en grupos de menores de 30 años y mayores de 30 años de ambos sexos para analizar la variación de cada variable de respuesta en el estudio bajo un modelo que incluye como componentes fijos: La media general, efecto del grupo, efecto de edad, efecto del género más el componente aleatorio del error. En este procedimiento se consideraron los 2 factores de ruido en el estudio: Género y edad y se resuelve con el procedimiento GLM (Modelo General Lineal) del SAS y el estadístico de prueba es F de Snedecor.

Resultados finales

Se valoraron 4 variables , sangrado , tiempo de realización de ambas técnicas , dolor y días de incapacidad, como se mencionó previamente se obtuvieron los valores medios tanto de grupo experimental como del grupo control mostrando menos dolor, sangrado y tiempo de realización del procedimiento quirúrgico en los pacientes del grupo experimental . Así mismo estos pacientes manifestaron que les tomó menos días volver a sus labores de la vida diaria.

En cuanto a los efectos adversos: 4 pacientes reportaron edema e hiperemia en los primeros 3 días, 3 pacientes reportaron a la semana estos mismos signos, la sintomatología de los 7 pacientes se resolvió con analgésicos no esteroideos sin problema alguno.

Cabe mencionar por separado la participación de 9 pacientes diabéticos , 4 en el grupo experimental y 5 en el grupo control en el que se obtuvieron valores estadísticamente

significativos (p menor .05) en las variables de dolor, sangrado y tiempo de realización de la técnica pero no en días de incapacidad.

En el seguimiento a 6 meses no fue posible la localización de 11 pacientes, pero fue posible por análisis de los meses previos la terminación y computo de sus resultados.

Finalmente se preguntó a los pacientes del grupo experimental y control sobre su satisfacción estética al procedimiento, mostrándose más satisfechos los del grupo experimental (81% experimental, 70% control). Se presentan todos estos resultados en las tablas correspondientes en los anexos.

Discusión

En todos los resultados la matricectomía química con fenol se mostró superior a la avulsión total, rechazándose la hipótesis nula, solo en los pacientes diabéticos en relación a días de incapacidad no se encontró mejoría estadísticamente comprobable

Conclusiones

La matricetomía parcial con fenol ofrece considerables ventajas frente a la técnica de avulsion total , pues supero en resultados en todos las variables a evaluar a la técnica tradicional , demostró ser segura pues salvo un paciente que reporto eritema local , no se presentaron reacciones secundarias, por lo tanto convendría evaluar introducirla en nuestra institución para la realización a los pacientes con onicocriptosis, ya que reduciría la reincidencia tan típica de esta patología en la consulta externa y hasta en los servicios de Urgencias, siendo esto un beneficio tanto para el paciente como para la institución.

ANEXOS

CRONOGRAMA

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	ABRIL 2010	MAYO	JUNIO	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENERO 2011	FEB	MARZO
Elección del tema												
Revisión de bibliografía												
Revisión bibliográfica del método												
Planteamiento problema												
Objetivos												
Marco Teórico												
Justificación												
Op. De variables												
Tamaño de muestra												
Presentación ante grupo												

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENERO 2012	MARZO	ABRIL	ENE	FEB	ABRIL
Correcciones	■	■											
Revisión de bibliografía nueva			■										
Envío protocolo sirelcis			■	■									
Espera contestación/revisión				■	■								
Ensayo clínico						■	■	■					
Procesamiento datos								■	■	■			
Presentación de resultados												■	
Participación en congresos								■	■				■

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____ he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria.

Me han informado y explicado de las complicaciones de las técnicas quirúrgicas de este estudio las cuales pueden ser : Sangrado, inflamación e infección de entre las mas comunes. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos.

Convengo en participar en este estudio de investigación e informarle al médico de las reacciones que procedan a estos procedimientos quirúrgicos

Firma del participante o del padre o tutor

Fecha

Testigo

Fecha

He explicado al Sr(a). _____ la naturaleza y los propósitos de la investigación; le he explicado acerca de los riesgos y beneficios que implica su participación. He contestado a las preguntas en la medida de lo posible y he preguntado si tiene alguna duda. Acepto que he leído y conozco la normatividad correspondiente para realizar investigación con seres humanos y me apego a ella.

Firma del investigador Diana Lizette Pereda Fecha :

Anexos

Tabla 1. Valores medios de las variables

variable	control	experimental
Sangrado (g)	38.8	19.9
Tiempo de realizacion(min)	28.5	23.8
dolor	4.1	2.6
Dias de incapacidad	22.1	15

Tabla 2. Valores de p de cada variable posterior a análisis estadístico

	p
sangrado	.05
minutos	.0109
dolor	.0192
incapacidad	.0016

Tabla 3. Se muestran los valores de la media por género y edad

Edad	Genero	Variable	Media
Hasta 30	Femenino	dolor	3.1
		sangrado	24.17
		tiempo	19.99
		días	12.4
	Masculino	dolor	3.3
		sangrado	23.69
		tiempo	22.1
		días	13.2
Mayores de 30	Femenino	dolor	4.07
		sangrado	25.9
		tiempo	22.1
		días	13.4
	Masculino	dolor	4.2
		sangrado	26
		tiempo	21.5
		días	24.3

Tabla 4. Valores de p posterior a análisis estadístico por variable

Variable : DOLOR	<i>P</i>
Grupo	.01
Edad	.43
Sexo	.0456

Tabla 5. Valor de p con respecto a sangrado

Variable : SANGRADO	<i>P</i>
Grupo	.003
Edad	.62
Sexo	.34

Tabla 6. Valor de p en días de incapacidad

Variable : DIAS DE INCAPACIDAD	<i>P</i>
Grupo	.032
Edad	.21
Sexo	.23

Tabla 7. Valor de p en la variable tiempo de realización

Variable : TIEMPO DE REALIZACION	P
Grupo	.002
Edad	.34
Sexo	.25

Tabla 8. Valores medios en pacientes diabéticos

variable	control	experimental	p
Sangrado (g)	38.9	22	.038
Tiempo de realizacion(min)	25	21	.044
dolor	4	2.1	.0234
Dias de incapacidad	20	19	.083

Referencias bibliográficas

- (1)L.M.Castro Appiani “Manejo de las unas encarnadas en el primer nivel de atención”, Revista médica de Costa Rica y Centroamérica LXVL (587), pp. 43-47, Febrero 2009
- (2)Eisen, Freedberg, Wolff: Dermatología en Medicina General. Tomo III , 2007, pags. 3191-3193.
- (3)Baran R, Dawber R: Diseases of the Nails and their Managment 3ed. Oxford England,Blackwell2005,pags.200-202
- [4] G.Fernandez Arista, J. Enriquez Merino “onicocriptosis: estudio comparativo del periodo postoperatorio de una matricectomia parcial lateral con el de una matricectomia parcial lateral con fenolizacion”, Dermatología Rev Mex, vol. 50, Núm. 3, pp. 87-93, mayo-junio 2006
- [5] A.Vidal Flores, J. Enriquez Merino, “matricectomia parcial quirúrgica vs matricectomia parcial con electrofulguracion en el tratamiento de la onicocriptosis”, Dermatología Rev Mex, vol 50, num 2, pp. 54-59 marzo-abril 2006
- [6] M. Salazar Saldano, O. Pesant Hernández, J. C. Solares Pis, “Onicocriptosis: tratamiento quirúrgico”, Rev. Cubana Med, vol. 39, núm. 4, pp. 261-264, octubre 1999
- [7] L. De Benito Aguilar, “onicocriptosis recidivante: tratamiento postoperatorio con homeopatía”, Rev. Internacional de ciencias podologicas ISSN, vol.1, núm. 1, pp. 39-44, enero 2007
- [8] O. Alvarez-Calderon Iglesias, R. Becerro de Bengoa, M. Losa Iglesias, R. Sánchez Gómez, D. López López, “técnica de Winograd. A propósito de un caso” Revista internacional de ciencias podologicas ISSN, vol. 2, núm. 2, pp. 49-56, enero 2008
- [9] F.J. García Carmona, A. Fidalgo Rodríguez, “tratamiento quirúrgico de la onicotripcosis asociada a exostosis”, cirugía dermatológica, vol. 23, núm. 2, pp. 96-98, agosto 2008.
- [10] H.J. Schoffl, H.W. Schneider, “treatment of ingrown toenails using a new conservative method: a prospective study comparing brace treatment with Emmets procedure”, J Am podiatry med assoc. vol. 95, num 6, pp. 542-549, nov-dec 2005

- [11] H. Cologlu, U. Kocer, "A new anatomical repair method for the treatment of ingrown nail: prospective comparison of wedge resection of the matrix and partial matricectomy followed by lateral fold advancement flap". Ann Plast Surg. Vol. 54, num 3, pp. 306-311, mar 2005
- [12] Carbajosa J. Onicocriptosis. Estudio clínico y tratamiento quirúrgico de 108 casos. Piel 1999;7:438-40.
- [13]Boletín de la Fundación Mexicana de Dermatología 2010 :
<http://www.fmd.org.mx/index.php?aid=123>
- [14] Champion R. Textbook of dermatology .6ta edición. EUA: Mc GrawHill, 1998.
- (15) Heidelbaugh J.J., Lee H. Management of the ingrown toenail, Am.Fam. Physician., 2009, Feb. 15, 79: 303-308.
- (16) V Novel, J Ogalla : Matricectomías Químicas , Dermatología Española # 98 , 2008: 192-197
- (17)P Pereira, F Osuna " Laminectomía parcial seguida de matricectomía con fenol en hallux",Revista de Podología Argentina, 2012, num.77 126-132
- (18) M Serra, M Hernández, M Vílchez, C Mainardi "Avulsión parcial de lámina ungueal asociada a matricectomía con fenol" , Cirugía Dermatológica , Junio 2012,num 34, 325-327

