



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
CENTRO MÉDICO NACIONAL “20 DE  
NOVIEMBRE”**

No de Folio: 069.2022

**REPARACIÓN DEL LECHO UNGUEAL CON  
CIANOACRILATO EN EL CENTRO MÉDICO  
NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE.**

**TESIS DE POSGRADO**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
**ESPECIALISTA EN CIRUGÍA  
PLÁSTICA Y RECONSTRUCTIVA**



PRESENTA:

**DR. ESTEBAN DE JESÚS ALATORRE  
BARRIOS**

ASESORA DE TESIS:  
**DR. ERNESTO MARTÍN MENJIVAR**



CIUDAD DE MÉXICO, FEBRERO DE 2022



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

REPARACIÓN DEL LECHO UNGUEAL CON CIANOACRILATO EN EL CENTRO  
MÉDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE.

CENTRO MÉDICO NACIONAL “20 DE NOVIEMBRE”

## **AUTORIZACIONES**

---

**DRA DENISSE AÑORVE BAILÓN** DIRECTOR DE ENSEÑANZA,  
CMN “20 DE NOVIEMBRE”, ISSSTE

---

**DR. PAUL MONDRAGON TERAN** COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN,  
CMN “20 DE NOVIEMBRE”, ISSSTE

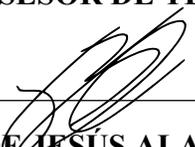
---

**ALEJANDRO DUARTE Y SANCHEZ** TITULAR DEL CURSO DE  
ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA PLÁSTICA Y RECONSTRUCTIVA  
CMN “20 DE NOVIEMBRE”, ISSSTE

---

**DR. ERNESTO MARTÍN MENJIVAR**  
ASESOR DE TESIS

---



**DR. ESTEBAN DE JESÚS ALATORRE BARRIOS**  
AUTOR DE TESIS

SERVICIO DE CIRUGÍA PLÁSTICA Y RECONSTRUCTIVA, CMN “20 DE NOVIEMBRE”,  
ISSSTE

**No De Registro: 069.2022**

## **AGRADECIMIENTOS**

---

Agradezco a mi Abuela y a mi Madre, sin ellas, nada de esto sería posible, he llegado hasta aquí gracias a ellas.  
Agradezco a mi Esposa, por su apoyo, por confiar en mí y por estar siempre a mi lado.

## INDICE

---

1.- RESUMEN	06
2.- ABREVIATURAS	07
3.- INTRODUCCIÓN	08
4.- ANTECEDENTES	09
5.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
6.- JUSTIFICACIÓN	13
7.- PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	14
8.- HIPÓTESIS	14
9.- OBJETIVOS	
9.1.- OBJETIVO GENERAL	14
9.2.- OBJETIVOS PARTICULARES	14
10.- METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	16
10.1 DISEÑO Y TIPO DE ESTUDIO	16
10.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO	16
10.3 UNIVERSO DE TRABAJO	16
10.4 ESQUEMA DE SELECCIÓN	16
10.4.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	16
10.4.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	17
10.4.3 CRITERIOS DE ELIMINACIÓN	17
10.5 TIPO DE MUESTREO	18
10.6 DESCRIPCIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES	19
10.8 TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS EMPLEADOS	20
10.9 PROCEDIMEINTO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO	21
11.- ASPECTOS ÉTICOS	21
12.- CONFLICTO DE INTERESES	22
13.- CONDICIONES DE BIOSEGURIDAD	22
14.- PERSPECTIVAS	22
15.- DIFUSIÓN	22
16. RESULTADOS	23
17.- DISCUSIÓN	27

18.- CONCLUSIONES	28
19.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29
20.- ANEXOS	31

## 1.- RESUMEN

---

Introducción: Las lesiones de la punta digital, con inclusión del lecho ungueal, son un problema importante de salud pública y son lesiones de mano más frecuentes en urgencias. Las uñas, desde el punto de vista laboral y social, representan pequeñas e importantes estructuras anatómicas. Son un punto angular de la estética y funcionamiento de las manos, además de brindar protección de la punta digital. Las uñas se ven expuestas con frecuencia a situaciones hostiles, ya que son las primeras en enfrentar el daño. La secuela de una inadecuada reparación de la punta digital o del lecho ungueal puede ser devastadora.

Objetivos: Describir las características del uso de cianoacrilato en pacientes con lesiones del lecho ungueal en relación a el tiempo quirúrgico en la reparación de lecho ungueal, dolor, deformidad y de funcionalidad.

Material y métodos: Estudio Descriptivo, Retrospectivo, Longitudinal, Observacional.

Resultados esperados: Obtener resultados que permitan describir las características socio-demográficas, así como las características clínicas planteadas en los objetivos, en los pacientes con lesiones del lecho ungueal tratadas con cianoacrilato en el CMN. "Hospital 20 de Noviembre".

## 2.- ABREVIATURAS

---

LPD: Lesión de punta digital

RLU: Reparación de lecho ungueal

CC: Cianocrilato

### 3.- INTRODUCCIÓN

---

Las lesiones de la punta digital, con inclusión del lecho ungueal, son un problema importante de salud pública y son lesiones de mano más frecuentes en urgencias. Las uñas, desde el punto de vista laboral y social, representan pequeñas e importantes estructuras anatómicas. Son un punto angular de la estética y funcionamiento de las manos, además de brindar protección de la punta digital. Las uñas se ven expuestas con frecuencia a situaciones hostiles, ya que son las primeras en enfrentar el daño. La secuela de una inadecuada reparación de la punta digital o del lecho ungueal puede ser devastadora.<sup>1</sup>

El presente estudio se enfoca en una reparación estética y funcional, en lesiones de lecho ungueal, en el cual podemos aumentar el grado de lesión con los puntos de sutura, así como deformidad en el crecimiento de la uña, evitando también los puntos de fijación en el conformador.

Los adhesivos tisulares sintéticos han mostrado gran utilidad en diversos procedimientos quirúrgicos vasculares, reconstructivos, cierre de heridas e incisiones. Sus ventajas demostradas, son su fácil manejo, ausencia de dolor en su aplicación, mínimo instrumental requerido, accesible económicamente, inocuo, reabsorbible y sin toxicidad, con reducción importante del tiempo quirúrgico.<sup>1-3</sup>

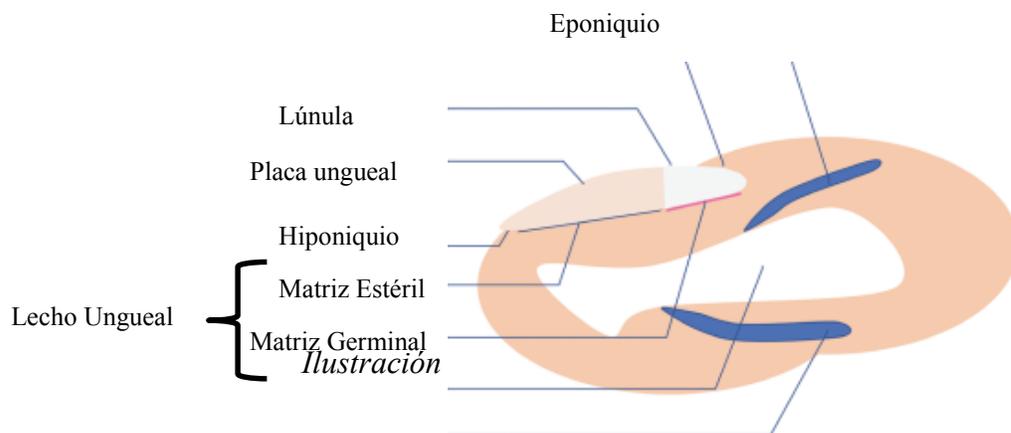
Este trabajo busca estudiar el cianoacrilato como un material útil en la reparación del lecho ungueal, valorando el aspecto estético y funcional, así como disminución de morbilidad y tiempo quirúrgico, así como una pronta recuperación.

## 4.- ANTECEDENTES

### Punta del dedo y anatomía

La uña humana es una estructura cutánea única derivada que se inicia a desarrollar alrededor de la décima semana de vida intrauterina, desde la placa dorsal de cada dedo. Es una estructura altamente especializada, con movilidad y estabilidad exquisitas, que brindan una mejora en la función de la pinza fina para escribir y levantar objetos pequeños. Sin embargo, esta especialización tisular viene con la desventaja de ser especialmente vulnerable a las lesiones.<sup>1</sup>

La punta del dedo engloba las estructuras del dedo distales a la articulación interfalángica distal; esta incluye la placa ungueal y el periconio, que forman el lecho ungueal, el eponiquio, paroniquio e hiponiquio.<sup>1,2</sup>



### Lesiones de la punta digital.

Las lesiones de punta de digital son la causa más común de lesión de mano en la sala de urgencias, los grupos de edad económicamente activos son los más afectados, lo que repercute en forma importante en el desarrollo económico de la sociedad.<sup>3,4,5</sup>

La etiología más común de lesión de la punta digital es el machacamiento o contusión, y es el dedo medio el que con más frecuencia se lesiona, seguido del anular, índice, meñique y pulgar, respectivamente. El tipo más frecuente de lesión es la laceración estrellada; en traumatismos más severos se puede presentar en el 50% de los casos una fractura concomitante de la falange distal.

Las laceraciones simples y estrelladas tienen un mejor pronóstico que la avulsión, sin embargo, cualquiera que sea su tipo, el mejor pronóstico se tiene al realizar una reparación meticulosa.<sup>5</sup>

Las lesiones del lecho ungueal se clasifican, según Zook, en laceración simple, estrellada, severa y avulsión.<sup>3,5</sup>

La Reparación tradicional de de lecho ungueal se realiza bajo anestesia local con lidocaína simple al 1% e isquemia, bajo magnificación y sutura absorbible 6 o 7-0, con puntos simples, sin embargo, el manejo excesivo de instrumental y el uso de sutura pueden causar mayor traumatismo e isquemia, lo que podría afectar el resultado.<sup>6</sup>

Los principios básicos de la reconstrucción de dedos son proporcionar una cobertura duradera, preservar la sensación y la longitud, minimizar las molestias y acelerar el regreso a sus actividades habituales.<sup>7</sup>

Esta ampliamente aceptado que el trauma aumenta la tasa de crecimiento de las uñas y la inmovilización la reduce, ambos factores han sido examinados en varios estudios, por lo cual sería de gran utilidad realizar una reparación en la cual se redujera el tiempo de inmovilización.<sup>8,9</sup>

El advenimiento de nuevos materiales adhesivos biodegradables, como los cianoacrilatos, han abierto una nueva etapa en diferentes áreas de la cirugía plástica, representan a un grupo de adhesivos sintéticos que han mostrado gran utilidad en diversos procedimientos quirúrgicos vasculares, reconstructivos, cierre de heridas e incisiones.<sup>9,10</sup>

Sus ventajas demostradas, son su fácil manejo, ausencia de dolor en su aplicación, mínimo instrumental requerido, accesible económicamente, inocuo, reabsorbible y sin toxicidad, con reducción importante del tiempo quirúrgico.<sup>11</sup>

Una de las ventajas del uso de cianocrilato es el uso en pacientes pediátricos, ya que el lecho ungueal en niños es una area mas pequeña, lo que obliga a utilizar suturas mas pequeñas, pero que causan un mayor daño por tratarse de una area tan pequeña.<sup>12</sup>

El reemplazo de uñas o la colocación de papel de aluminio conlleva teóricamente un mayor riesgo de morbilidad (por ejemplo, infección) que puede requerir una intervención quirúrgica con anestesia general. Las complicaciones generales incluyen retraso en la cicatrización de heridas, infección, dolor persistente y sobregranulación, Tales complicaciones pueden requerir más cirugías, exponiendo a los pacientes pediátricos (y padres) al trauma psicológico y los riesgos de una mayor anestesia general. Además, el aumento de la morbilidad aumenta el número de visitas a la clínica y los períodos de seguimiento.<sup>13-20</sup>

Sin embargo, el cálculo del tamaño de la muestra no es una simple operación aritmética que nos proporcione un valor. Es una función matemática, por lo tanto, el cambio de una variable,

necesariamente se acompaña del cambio de la otra considerada en la ecuación, por lo que también fue necesaria una estimación aproximada de la muestra por medio de una ecuación aritmética. Este trabajo tiene como objetivo valorar los resultados clínicos al utilizar adhesivo tisular cianoacrilato en la reparación del lecho ungueal lesionado.

## 5.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

---

Las lesiones de la punta de dedo son de las más prevalentes en la sala de urgencias, de hasta el 13.8% al 25% de las visitas pediátricas, en estudios retrospectivos grandes en países como EUA. De estas, las más prevalentes son las lesiones por aplastamiento, del lecho ungueal y las de dedo medio, respectivamente.<sup>1,2</sup>

Existen varios estudios que comparan el uso de materiales de sutura absorbibles, sobre todo de la poliglactina 910 (Vicryl) para el tratamiento de las lesiones en el lecho ungueal, sin embargo, existe una emergente línea de investigación enfocada en el uso de adhesivos quirúrgicos para el tratamiento de las mismas.<sup>2-4</sup>

La reparación de lecho ungueal con material textil absorbible conlleva a aumento de tiempo quirúrgico, deformidad de lecho ungueal y por consiguiente en la uña, así como un aumento en el riesgo de infección, sin haber hasta ahora un análisis conciso del uso de cianocrilato en reparación del lecho ungueal, en el cual, se pueden obtener mejores resultados, con disminución en tiempo quirúrgico y disminución de las complicaciones.

Es importante el contar con estudios referentes a la eficacia de distintas intervenciones para el abordaje de este tipo de lesiones, con menor índice de complicaciones y menor índice de re intervención, por esto es que se plantea el hacer este estudio.

## **6.- JUSTIFICACIÓN**

---

Considerando el papel fundamental que cumple la punta digital en la Función de la mano, tanto en actividades de la vida cotidiana como en el ámbito laboral, existe la posibilidad de que el uso de cianocrilato en las lesiones de punta digital en los pacientes sometidos a reconstrucción de lecho ungueal pueda servir como un método fiable, con disminución de tiempo quirurgico, así como disminución de complicaciones. En caso de encontrarse este beneficio, podría emplearse como una alternativa para reconstrucción de lecho ungueal, proporcionar un buen resultado funcional y estético.

## **7.- PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

---

¿Cuáles son las características de los pacientes en los que se realiza reparación del lecho ungueal con cianoacrilato en el Centro Médico Nacional “20 de Noviembre”?

## **8.- HIPOTESIS**

---

Ha: El uso de cianoacrilato en pacientes con lesiones del lecho ungueal está relacionado con factores favorables en el tiempo quirúrgico, así como disminución de dolor, deformidad y una buena funcionalidad postquirúrgica.

Ho: El uso de cianoacrilato en pacientes con lesiones del lecho ungueal no está relacionado con factores favorables en el tiempo quirúrgico, así como disminución de dolor, deformidad y una buena funcionalidad postquirúrgica.

## **9.- OBJETIVOS**

---

### **9.1 Objetivo General**

Describir el efecto del cianoacrilato sobre el tiempo quirúrgico en la reparación de lecho ungueal, dolor, deformidad y de funcionalidad.

### **9.2 Objetivos específicos**

- Describir las características sociodemográficas de los pacientes estudiados.
- Describir si hay una disminución del tiempo quirúrgico en la reparación de lecho ungueal con CC.
- Describir si existe dolor de la punta digital después de la reparación de lecho ungueal con cianoacrilato.
- Describir si hay disminución de deformidad en la punta digital después de la reparación de lecho ungueal con cianoacrilato.

- Describir la funcionalidad de la punta digital posterior a la reparación de lecho ungueal con cianocrilato.

## **10.- METODOLOGÍA**

---

### **10.1 Diseño y tipo de estudio**

Estudio Descriptivo, Retrospectivo, Longitudinal, Observacional.

### **10.2 Población de estudio**

Pacientes de lesión de punta digital tratados mediante Reparación de lecho ungueal y que se sometieron a una reparación con CC subsecuente en el C.M.N. “20 de Noviembre”.

### **10.3 Universo de trabajo**

Pacientes tratados en el CMN 20 de Noviembre con el diagnóstico de lesión del lecho ungueal.

### **10.4 Esquema de selección**

#### **10.4.1 Criterios de inclusión**

1. Pacientes que hayan sufrido de una LPD, y que se les realizó una RLU.
2. Pacientes a los que se les haya dado seguimiento post-operatorio por seis meses.
3. Pacientes que presentaron LPD, pero sin Presencia de Fractura de falange distal.
4. Pacientes que presentaron LLU, pero sin pérdida mayor al 50%.
5. Pacientes entre 16 y 60 años.

#### **10.4.2 Criterios de exclusión**

1. Pacientes de presentaron perdida de mas del 50% de lecho ungueal.
2. Pacientes que presentaron fractura de falange distal.
3. Pacientes que se les realizo RLU con técnica convencional

#### **10.4.3 Criterios de eliminación**

1. Pacientes con amputación de punta digital.

## 10.5 Tipo de muestreo

Si bien se calcularán tamaño de muestra, el muestreo propuesto será a conveniencia del investigador de acuerdo a la información o datos disponibles que se tengan en el momento de realizar búsqueda de expedientes.

El estudio que se propone es únicamente de tipo descriptivo, por lo que se pretende incluir a todos los pacientes con reparación del lecho ungueal con cianocrilato, que cumplan con los criterios de selección, consideramos utilizar una formula de diferencia de porporciones para calcular las diferentes poblaciones a utilizar. Con mestras de 25 pacientes de ambas proporciones se rechaza la hipotesis nula a un nivel se significancia de 0.05.

$$Z = \frac{p_1 - p_2}{\sqrt{\frac{p(1-p)}{n_1} + \frac{p(1-p)}{n_2}}}$$

## 10.6 Descripción operacional de las variables

Variable	Descripción Conceptual	Descripción Operacional	Tipo de variable	Unidad de medición
Edad	Es el tiempo que ha vivido una persona, hasta el día de realizar su estudio	Numero de años cumplidos, según fecha de nacimiento	Cuantitativa discreta	Años
Sexo	Conjunto de valores que definen al paciente en estudio como masculino o femenino	Condición orgánica que distingue al hombre o la mujer, se dictamina mediante un documento legal.	Cualitativa nominal	Hombre y Mujer
Tiempo de Reparación	Período determinado durante el que se realiza una acción o se desarrolla un acontecimiento.	Periodo en el cual se realiza el procedimiento quirúrgico.	Cuantitativa discreta	Minutos
Dolor	Percepción sensorial localizada y subjetiva que puede ser más o menos intensa, molesta o desagradable y que se siente en una parte del cuerpo.	Percepción descrita por el paciente posterior a su reparación y su proceso de recuperación.	Cualitativa Ordinal	Leve Moderado Severo
Deformidad	Desproporción o irregularidad en la forma de una cosa, especialmente de una parte del organismo.	Irregularidad secundaria a la reparación de la punta digital	Cualitativa	Si No
Funcionalidad	Conjunto de características que hacen que algo sea práctico y utilitario	Practicada o utilidad de la punta digital después de su reparación	Cualitativa	Buena Mala

## **10.8 Técnicas y procedimientos empleados**

Todos los datos se obtendrán de pacientes apegados a criterios de inclusión, mediante recopilación de datos en el expediente electrónico, una vez recopilados se anonimizaran con el fin de preservar la privacidad de los pacientes y se realizara un analisis estadístico con datos recolectados para su posterior presentación de resultados.

## **10.9 Procedimiento y análisis estadístico**

Los datos cuantitativos serán presentados en medias y desviación estándar o en medianas y percentiles de acuerdo a su distribución. En el caso de las variables cualitativas serán presentadas en frecuencias absolutas y relativas. Para ña comparación inicial y final del grupo de estudio se utilizara la prueba T-student o la prueba de Wilcoxon de acuerdo a su distribución en el caso de las variables cuantitativas y la prueba de McNemar para variables cualitativas. Todos los valores menores a 0.05 serán considerados como estadística significativa.

## **11.- ASPECTOS ÉTICOS**

---

Este estudio se realizó de acuerdo con la ley del Reglamento General de Salud en materia de investigación para la salud. Asimismo, se respetó la confidencialidad de los sujetos utilizados en el estudio considerando el TITULO SEXTO (De la Ejecución de la Investigación en las Instituciones de atención a la salud) CAPITULO UNICO, ARTÍCULO 113, ARTÍCULO 115.- y ARTÍCULO 116.

Aunado, el estudio consideró los lineamientos propuestos por la Declaración de Helsinki, por la Asociación Médica Mundial en lo que respecta a la investigación médica y diseño de proyectos de investigación referente al derecho de los participantes en una investigación y al Código de Núremberg. Esta investigación se basa en revisión de expedientes médicos electrónicos, se considera Sin Riesgo acorde al Reglamento de la Ley General de Salud en Investigación, en el artículo 17 en la categoría I.

## **12.- CONFLICTOS DE INTERESES**

---

Ninguno.

## **13.- CONSIDERACIONES DE BIOSEGURIDAD**

---

De acuerdo a la ley general de salud se considera de sin riesgo, debido a que se realizará la evaluación de expedientes médicos electrónicos del Sistema Integral de Administración Hospitalaria.

En todo caso se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación, y se buscará limitar la probabilidad de que el sujeto de sufra algún daño como consecuencia del estudio.

## **14.- PERSPECTIVAS**

---

Este trabajo servirá como base para futuras investigaciones acerca de la influencia de CC en el proceso de recuperación posterior a RLU. Los resultados se pueden observar tanto funcional como estéticamente, así como tiempo de recuperación y disminución de complicaciones.

## **15.- DIFUSIÓN**

---

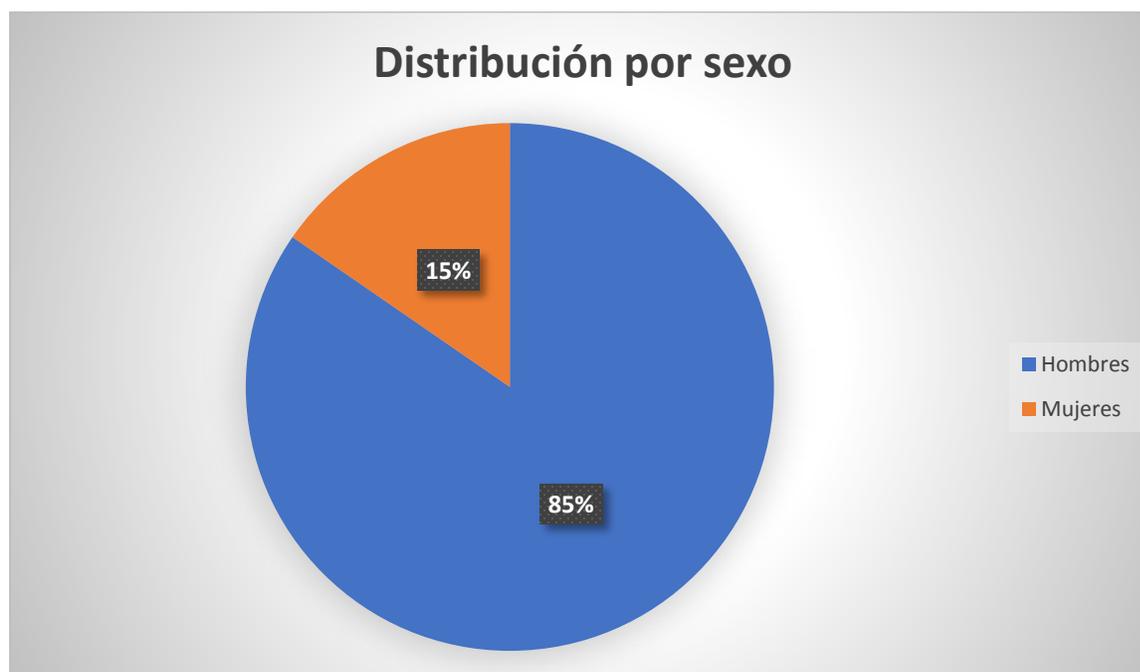
Se publicarán los resultados en revistas de investigación médica indexadas.

## 16.- RESULTADOS

### Análisis descriptivo

Se registraron en el protocolo de estudio determinado en la metodología a 26 pacientes durante el tiempo de estudio con diagnóstico de lesiones ungueales que ameritaron manejo quirúrgico, en el periodo de estudio determinado en la metodología.

De los pacientes estudiados, el 84.62% (n=22) fueron hombres, y el 15.38% (n=4) fueron mujeres, con una relación de 5.5:1 a favor de los hombres. En cuanto a la edad se encontraron rangos de los 1 a los 65 años, con una media de edad de 41.34 años ( $\pm 18.43$ ).

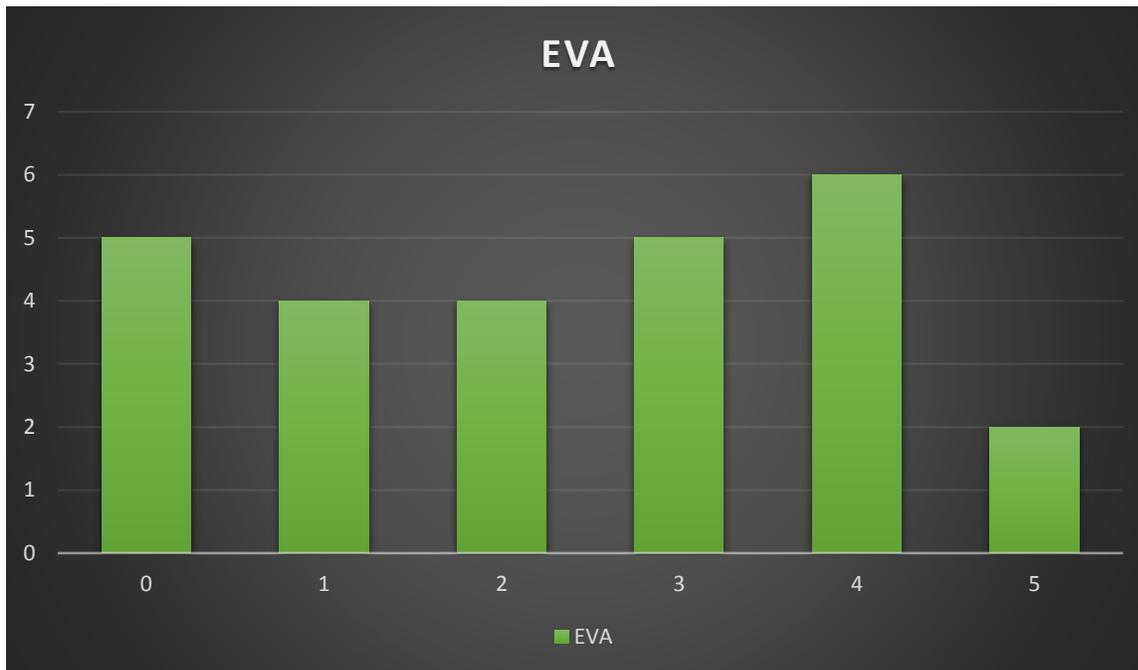


*Ilustración 2. Distribución por sexo*

De las variables registradas, encontramos que todos los pacientes incluidos en el estudio presentaron 6 seguimientos en promedio.

Se evaluó el tiempo de cirugía que se tomó para realizar la corrección de la lesión con el cianoacrilato. Encontramos un tiempo promedio en el procedimiento de 51.8 minutos ( $\pm 13.14$ ); con rangos que van de los 35 hasta los 80 minutos.

Se evaluaron efectos posoperatorios en los pacientes, como el dolor reportado a través de la escala visual análoga, reportando una media de 2.34 ( $\pm 1.64$ ), con rango de 1 a 5.



*Ilustración 3. Dolor de la Escala Visual análoga.*

Se tomo en cuenta la presencia de deformidad reportada por los pacientes, con un 88.46% (n=23) que no reporto deformidad, y un 11.54% (n=3) con deformidad.

Todos los sujetos reportaron la función del dedo como bueno.



#### Análisis estadístico

Se realizaron pruebas de asociación de chi cuadrada para determinar la relación entre la presencia o ausencia de deformidad y el sexo. No se encontró relación significativamente estadística.

Para fines de análisis, se determinó la presencia de dolor de la escala EVA reportada como variable de rango a partir de la mediana, como poco dolor y dolor moderado, se estableció este valor en 2 en la escala autoevaluada.

De igual manera, determinamos las demás variables numéricas, como la edad, y el tiempo de cirugía como variables de rango a partir de la mediana explorada con los datos registrados.

Determinamos dos rangos de la variable de edad, a partir de los 44 años, y dos en el tiempo de cirugía, a partir de los 45 minutos.

Al comparar esto con variables como la edad expresada en rangos, el sexo, el tiempo de cirugía como variable de rango y la presencia o ausencia de deformidad, encontramos relaciones estadísticamente significativas entre la edad reportada y la presencia del reporte de dolor ( $p < 0.05$ ).

De igual manera, encontramos una relación entre la presencia de dolor reportado y el tiempo de cirugía empleado, que fue estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ).

En cuanto a la deformidad reportada, no se encontró relación entre esta y el rango del EVA reportado ( $p > 0.05$ ).

En la tabla 1 se exponen los valores registrados.

*Tabla 1. Asociación de las variables con el dolor reportado*

	Asociación	P
Sexo	1.18	0.2
Edad	15.47	0.00
Tiempo quirúrgico	8.32	0.04
Deformidad	0.37	0.53

De igual manera se realizó una regresión simple para determinar si existía una asociación entre la presencia de dolor reportada y las variables estudiadas, encontramos una asociación entre la edad y la presencia de dolor reportado ( $p < 0.05$ ).

En la tabla 2 se exponen los valores registrados.

*Tabla 2. Relación de variables con el dolor reportado*

	OR (CI)	P
Sexo	15.20 (0.29-79)	0.177
Edad	70.27 (3.3 1495)	0.006
Tiempo quirúrgico	9.66 (0.37 -24)	0.171
Deformidad	0.83 (0.0 59.32)	0.936

## 17.- DISCUSION

---

De los resultados antes presentados, podemos observar que, del total de los pacientes estudiados, la gran mayoría de estos son del sexo masculino, lo cual es congruente con estudios previos de la literatura, donde hasta más del 90% de los lesionados son hombres.

Dentro de los rangos de edad registrados, observamos que existe una gran variabilidad, desde el año de edad hasta los 65, con una media de 41. Esto difiere en estudios previos revisados en la literatura, donde el grueso de los pacientes encontrados con lesiones se ubica en promedio en la tercera década de la vida, siendo el sector de la población económicamente activa el más afectado.

Esto podemos explicarlo por la población estudiada en el instituto, debido a que el grueso de la población está entre la quinta y la sexta década de la vida, podemos esperar un ligero sesgo de selección en los sujetos tratados.

De las otras variables estudiadas, encontramos que, el dolor subjetivo auto reportado de los pacientes es de leve a moderado, esto podemos inferirlo debido a que la corrección con adhesivos no supone traumatismos adicionales sobre el lecho ungueal.

Los pacientes en general cumplieron las citas establecidas de seguimiento previo al alta médica, y pocas refirieron una deformidad asociada a la reconstrucción del lecho.

Al utilizar los adhesivos como medios para reparar las lesiones, inferimos que por la modalidad de reparación elegida, hay menos inflamación en el procedimiento y por ende una mejor recuperación.

En el análisis estadístico, encontramos una relación positiva y fuerte entre el dolor reportado y la edad, esto puede deberse a sesgos en la recolección de datos en cuanto a la selección, al haber pacientes menores de los dos años que difícilmente pudieran utilizar la escala visual analógica de dolor.

Asimismo, encontramos una relación importante del tiempo quirúrgico con la presencia del dolor reportado.

Dentro de la regresión realizada, si bien encontramos una asociación estadísticamente significativa entre la edad de los sujetos y el dolor reportado, al observar los intervalos de confianza encontramos una variabilidad muy importante, lo que resta de facilidad para poder realizar una inferencia estadística que no esté sujeta a duda.

Limitaciones y fortalezas

Dentro de las limitaciones encontradas, observamos los sesgos de selección de los pacientes antes mencionado en los resultados, esto por ejemplo pudiera ser complicado al buscar validez interna de los resultados en relación a estudios internacionales.

De igual manera, en las variables reportadas, el analizar el tipo de lesión, lateralidad y el tiempo medio de valoración y reintegración al área laboral serían de particular utilidad para determinar la eficacia de esta intervención en una recuperación enfocada en la reintegración a la vida laboral.

De este tema, encontramos poca información en la literatura, que aborde el manejo de las lesiones expuestas, sobre todo en relación al uso de técnicas novedosas como la que planteamos.

Consideramos que este es un estudio exploratorio muy útil para continuar en esta línea de investigación, planteando nuevas variables y resultados a partir de la base de datos, con miras en implementar protocolos de tratamiento encaminados a la recuperación pronta y sin complicaciones adicionales.

## **18. CONCLUSIONES**

---

Del presente estudio, podemos concluir que:

- En el CMN “20 de Noviembre”, la población estudiada es particular, por lo que podemos observar algunos sesgos de selección que dificulten la validez externa de los estudios realizados.
- Las lesiones del lecho ungueal tratadas con adhesivos presentan un nivel de dolor leve a moderado.
- Pocos pacientes refieren eventos adversos, entre ellos la presencia de deformidad, y la recuperación funcional es excelente.
- No existen relaciones importantes o determinantes entre la presencia de dolor posoperatorio y datos sociodemográficos generales.
- El uso de adhesivos en el tratamiento de lesiones de lecho ungueal promete ser un método eficaz y seguro en el manejo, con recuperación favorable y sin efectos adversos de importancia.

## 19.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

1. George, A., Alexander, R., & Manju, C. (2017). Management of Nail Bed Injuries Associated with Fingertip Injuries. *Indian journal of orthopaedics*, 51(6), 709–713. [https://doi.org/10.4103/ortho.IJOrtho\\_231\\_16](https://doi.org/10.4103/ortho.IJOrtho_231_16)
2. Venkatesh, A., Khajuria, A., & Greig, A. (2020). Management of Pediatric Distal Fingertip Injuries: A Systematic Literature Review. *Plastic and reconstructive surgery. Global open*, 8(1), e2595. <https://doi.org/10.1097/GOX.0000000000002595>
3. Silva, J. B., & Gerhardt, S. (2014). Trauma to the nail complex. *Revista brasileira de ortopedia*, 49(2), 111–115. <https://doi.org/10.1016/j.rboe.2014.02.005>
4. Edwards, Sarah; Parkinson, Leesa (2016). Is Fixing Pediatric Nail Bed Injuries With Medical Adhesives as Effective as Suturing?. *Pediatric Emergency Care*, (), 1–. doi:10.1097/pec.0000000000000994
5. Eric J. Strauss; Wayne M. Weil; Charles Jordan; Nader Paksima (2008). A Prospective, Randomized, Controlled Trial of 2-Octylcyanoacrylate Versus Suture Repair for Nail Bed Injuries. , 33(2), 0–253. doi:10.1016/j.jhsa.2007.10.008
6. Adl, H., Henkelman, E., & Goldman, R. D. (2021). Topical skin adhesives for laceration repair in children. *Canadian family physician Medecin de famille canadien*, 67(4), 260–262. <https://doi.org/10.46747/cfp.6704260>
7. Gutierrez G y Cols., Reparación del lecho ungueal con 2-octilcianoacriato, *Cir Plast* 2001;11(2):61-66
8. Yam Andrew, A Novel Method of Rapid Nail Bed Repair Using 2-Octyl Cyanoacrylate (Dermabond), *Plastic and Reconstructive Surgery* • March 2008
9. Weichman Katie, Treatment and Outcomes of Fingertip Injuries at a Large Metropolitan Public Hospital , *Plast. Reconstr. Surg.* 131: 107, 2013.
10. Ross JK, Ward CM. An abnormality of nail growth associated with median nerve damage. *J Hand Surg* 1987; 12B: 11.
11. Zook EG, Gruy RJ, Ressel RC. The perionichium. *Green DE: Operative Hand Surg*, 3ed NY 1993: 629.
12. Bleau BL. Endoscopic management of the acute variceal bleeding event. *Gastrointest Endosc. Clin N Am* 1999; 9(2): 189-206.
13. Craven NM, Telfer NR. An open study of tissue adhesive in full-thickness skin grafting. *J Am Acad Dermatol* 1999; 40(4): 607-611.

14. Saxena AK, Willital GH. Octylcyanoacrylate tissue adhesive in the repair of pediatric extremity lacerations. *Am Surg* 1999; 65(5): 470-472.
15. Lemmon Joshua, Soft-Tissue Injuries of the Fingertip: Methods of Evaluation and Treatment. An Algorithmic Approach *Plast. Reconstr. Surg.* 122: 105e, 2008.
16. Coyle Joseph, Pediatric Nailbed Repair Study: Nail Replacement Increases Morbidity, *Plastic and Reconstructive Surgery* • February 2012
17. GARCIA-GARCIA, José Antonio; REDING-BERNAL, Arturo y LOPEZ-ALVARENGA, Juan Carlos. Cálculo del tamaño de la muestra en investigación en educación médica. *Investigación educ. médica* [online]. 2013, vol.2, n.8, pp.217-224. ISSN 2007-5057.
18. Fernandez Garcia A., Revision Clínica de 10 técnicas tradicionales para cobertura de lesiones de punta de dedo, *Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana* - Vol. 33 - No 3 de 2007
19. Chung Kevin, Table Saw Injuries: Epidemiology and a Proposal for Preventive Measures, *Plast. Reconstr. Surg.* 132: 777e, 2013.
20. Mendoza A., Colgajo de Avance y Rotación Celuadiposo de pulpejo para Reconstrucción de Lecho Ungueal, *RCCP* Vol. 19 núm. 1 Junio de 2013
21. Lille Sean, Free Nonvascularized Composite Nail Grafts: An Institutional Experience, *Plast. Reconstr. Surg.* 105: 2412, 2000

## 20.- ANEXOS

---

### Índice de Anexos

1. Hoja de Recoleccion de datos

### ANEXO 1

### HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

Nombre: \_\_\_\_\_

RFC: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

Fecha de Reconstrucción de Lecho ungueal: \_\_\_\_\_.

Tiempo de Cirugia: \_\_\_\_\_.

#### SEGUIMIENTO

Fecha de 1er Seguimiento: \_\_\_\_\_

Fecha de segundo seguimiento: \_\_\_\_\_

Fecha de tercer seguimiento: \_\_\_\_\_

Fecha cuarto seguimiento: \_\_\_\_\_

Fecha quinto seguimiento: \_\_\_\_\_

Fecha sexto seguimiento: \_\_\_\_\_

#### COMPLICACIONES

Dolor : ESCALA EVA (0-10): \_\_\_\_\_.

Deformidad: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_.

Resultado Funcional: Bueno \_\_\_\_\_ Malo \_\_\_\_\_.