



Universidad  
Nacional  
de Loja

**Universidad Nacional de Loja**

**Facultad de la Salud Humana**

**Carrera de Medicina Humana**

**Caracterización clínica y quirúrgica de pacientes circuncidados en el Barrio  
Cuarto Centenario.**

Trabajo de Titulación, previo a la  
obtención del título de Médico  
General

**AUTOR:**

Kevin Sebastián Cuenca Mejía

**DIRECTOR:**

Dr. Antonio Israel Salazar Ortega Esp.

Loja – Ecuador

2023

## Certificación

Loja, 25 de Julio de 2022

Dr. Antonio Israel Salazar Ortega Esp.

**DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

### CERTIFICO

Que he revisado y orientado todo el proceso de elaboración del Trabajo de Titulación denominado: **Caracterización clínica y quirúrgica de pacientes circuncidados en el Barrio Cuarto Centenario**, previo a la obtención del título de **Médico General**, de la autoría del estudiante **Kevin Sebastián Cuenca Mejía**, con **cédula de identidad Nro.0107350571**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja, para el efecto, autorizo la presentación del mismo para su respectiva sustentación y defensa.



Firmado electrónicamente por:  
**ANTONIO ISRAEL  
SALAZAR ORTEGA**

Dr. Antonio Israel Salazar Ortega Esp.

**DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

### **Autoría**

Yo, **Kevin Sebastián Cuenca Mejía**, declaro ser autor del presente Trabajo de Titulación y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Titulación, en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.



Firmado electrónicamente por:  
**KEVIN SEBASTIAN  
CUENCA MEJIA**

**Firma:**

**Cedula:** 0107350571

**Fecha:** 23 de noviembre del 2023

**Correo electrónico:** kevin.s.cuenca@unl.edu.ec

**Teléfono:** 0987414552

**Carta de Autorización por parte del autor, para consulta, reproducción parcial o total y/o publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Titulación.**

Yo, **Kevin Sebastián Cuenca Mejía**, declaro ser el autor del Trabajo de Titulación, denominado: **Caracterización clínica y quirúrgica de pacientes circuncidados en el Barrio Cuarto Centenario**, como requisito para optar por el título de **Medico General**, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Titulación que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, suscribo, en la ciudad de Loja, a los veinte y tres días del mes de noviembre del dos mil veintitrés.

**Firma:**



**Autor:** Kevin Sebastián Cuenca Mejía

**Cédula de identidad:** 0107350571

**Dirección:** Av. Andes y Cajas

**Correo Institucional:** kevin.s.cuenca@unl.edu.ec

**Teléfono:** 0987414552

**DATOS COMPLEMENTARIOS**

**Director del trabajo de titulación:** Dr. Antonio Israel Salazar Ortega Esp.

## **Dedicatoria**

Dedico este Trabajo de Titulación a mi madre Carlota Mejía, la cual me ha otorgado los valores suficientes y principios para la vida. A mis grandes compañeros de vida y mejores amigos, a mis hermanos y hermana, Daniel, Santiago, Felipe y Paola quienes me han forjado con reglas y libertades, ya al final del camino siempre prevalecen con su respaldo y cariño de forma incondicional.

***Kevin Sebastián Cuenca Mejía***

## **Agradecimiento**

Dedico a toda mi familia por estar siempre presentes en los mejores y peores momentos, ya que son fundamentales en este trayecto.

Mi profundo agradecimiento a todas las autoridades y personal que conforman el Colegio Benigno Malo, por ser el comienzo de mi carrera como humano donde siempre me recibirá con los brazos abiertos. También agradecer a la Universidad Nacional de Loja, a toda la Facultad de Medicina, a mis profesores gracias a cada una de ustedes por su paciencia, a su pasión por la enseñanza y dedicación, por sentir un ambiente de amistad. Finalmente quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento al Dr. Israel Salazar, un gran participe durante este trayecto, quien compartió su amplia experiencia para que se puede llevar a cabo este Trabajo de Titulación hasta su culminación.

***Kevin Sebastián Cuenca Mejía***

## Índice

<b>Portada.....</b>	<b>i</b>
<b>Certificación.....</b>	<b>ii</b>
<b>Autoría.....</b>	<b>iii</b>
<b>Carta de Autorización.....</b>	<b>iv</b>
<b>Dedicatoria.....</b>	<b>v</b>
<b>Agradecimiento.....</b>	<b>vi</b>
<b>Índice.....</b>	<b>vii</b>
Índice de Tablas.....	ix
Índice de Anexos.....	x
<b>1. Título.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Resumen.....</b>	<b>2</b>
Abstract.....	3
<b>3. Introducción.....</b>	<b>4</b>
<b>4. Marco Teórico.....</b>	<b>8</b>
4.1. Origen y evolución de la Urología.....	8
4.2. Definición de urología.....	9
4.3. Historia de la circuncisión.....	9
4.4. Fimosis.....	11
4.5. Epidemiología de fimosis.....	12
4.6. Clasificación de la fimosis.....	12
4.7. Etiología de la fimosis.....	13
4.8. Manifestaciones clínicas.....	13
4.9. Grados de fimosis.....	14
4.10. Balanopostitis.....	14
4.10.1 Síntomas de la balanopostitis.....	14
4.11. Tratamientos para la fimosis.....	15

4.11.1 Tratamiento quirúrgico .....	15
4.11.2 Tratamiento médico .....	15
4.12. Anatomía normal del prepucio .....	16
4.12.1 Funciones del prepucio .....	16
4.13. Circuncisión.....	17
4.14. Factores determinantes de la Circuncisión .....	18
4.15. Complicaciones de la circuncisión .....	19
4.16. Circuncisión en adultos .....	20
4.17. Circuncisión, los pros y los contras .....	20
4.17.1 Pros de la circuncisión .....	20
4.17.2 Contras de la circuncisión.....	21
<b>5. Metodología.....</b>	<b>22</b>
5.1. Área de estudio .....	22
5.2. Procedimiento.....	22
5.2.1 Enfoque metodológico.....	22
5.2.2 Técnica. 22	
5.2.3 Tipo de Diseño.....	22
5.2.4 Unidad de estudio .....	22
5.2.5 Muestra y tamaño de la muestra .....	22
5.2.6 Tipo de muestreo.....	23
5.2.7 Criterios de inclusión .....	23
5.2.8. Criterios de exclusión .....	23
5.3. Procesamiento y análisis de datos .....	23
<b>6. Resultados .....</b>	<b>25</b>
<b>7. Discusión .....</b>	<b>29</b>
<b>8. Conclusiones .....</b>	<b>31</b>
<b>9. Recomendaciones .....</b>	<b>32</b>
<b>10. Bibliografía .....</b>	<b>33</b>
<b>11. Anexos .....</b>	<b>37</b>



## Índice de Tablas

<b>Tabla 1.</b> Prevalencia de pacientes circuncidados en el Barrio de Cuarto Centenario de la ciudad de Loja periodo 2022.....	25
<b>Tabla 2.</b> Causas que motivaron la realización del procedimiento quirúrgico en pacientes que habitan en el Barrio Cuarto Centenario periodo enero 2022.....	26
<b>Tabla 3.</b> Complicaciones postoperatorias que presentaron los pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente de circuncisión que habitan en el Barrio Cuarto Centenario, periodo 2022 .	27
<b>Tabla 4.</b> Resultados en cuanto a calidad de vida de los pacientes que fueron circuncidados que habitan en el Barrio Cuarto Centenario periodo 2022.....	28

## **Índice de Anexos**

<b>Anexo 1.</b>	Aprobación y pertinencia del tema de proyecto de trabajo de titulación.....	37
<b>Anexo 2.</b>	Designación de director del trabajo de Titulación .....	40
<b>Anexo 3.</b>	Autorización para el desarrollo del trabajo de titulación .....	41
<b>Anexo 4.</b>	Certificado del tribunal de grado .....	42
<b>Anexo 5.</b>	Consentimiento informado.....	43
<b>Anexo 6.</b>	Modelo de Encuesta .....	44
<b>Anexo 7.</b>	Certificación de traducción del resumen al idioma ingles .....	45

## **1. Título**

Caracterización clínica y quirúrgica de pacientes circuncidados en el Barrio Cuarto  
Centenario

## 2. Resumen

La circuncisión es un procedimiento quirúrgico en el que se elimina parte del prepucio, la piel que cubre la punta del pene, que constituye una práctica de salud en la población masculina. El presente trabajo de investigación se llevó a cabo en el Barrio Cuarto Centenario de la ciudad de Loja, el objetivo general fue caracterizar clínica y quirúrgicamente a pacientes circuncidados en el barrio Cuarto Centenario, durante el año 2022. Se realizó un estudio cuantitativo transversal, no experimental, con una muestra de 255 pacientes encuestados, el 54,51% (139) de los pacientes no fueron circuncidados y el 45,49% (116), si fueron intervenidos quirúrgicamente, entre las causas se citan que la higiene domina con un 50,86% (59), posteriormente la fimosis y la parafimosis con 37,93% (44), infecciones 10,34% (12) y una minoría la frenectomía 0,86% (1). De los pacientes circuncidados se determinó que el 43,10% (50) no tuvieron complicación, y aquellos que padecieron complicaciones presentaron edema 39,66% (46), sangrado 9,48% (11), infección 6,90% (8) y con dehiscencias 0,86 (1). Se evidencio que 99,14% (115) de pacientes presentaron mejoría y que 0,86% (1) presento una mejoría parcial y se determinó que todos resolvieron la causa por la que se realizaron la cirugía. La circuncisión es un procedimiento beneficioso sin riesgos y aquellos circuncidados mejoraron su calidad de vida, por lo que se determina que es un proceso seguro y que debería ser implementado.

**Palabras clave:** “circuncisión”, “fimosis”, “complicaciones”.

## **Abstract**

Circumcision is a surgical procedure in which part of the foreskin, the skin that covers the tip of the penis, is removed, which is a health practice in the male population. The present research work was carried out in the Cuarto Centenario neighborhood of the city of Loja, the general objective was to clinically and surgically characterize circumcised patients in the Cuarto Centenario neighborhood, during the year 2022. A cross-sectional quantitative study was carried out, not experimental, with a sample of 255 patients surveyed, 54.51% (139) of the patients were not circumcised and 45.49% (116), if they underwent surgery, among the causes are that hygiene dominates with a 50.86% (59), later phimosis and paraphimosis with 37.93% (44), infections 10.34% (12) and a minority frenectomy 0.86% (1). Of the circumcised patients, it was determined that 43.10% (50) had no complications, and those who suffered complications presented edema 39.66% (46), bleeding 9.48% (11), infection 6.90% (8) and with dehiscences 0.86% (1). It was evident that 99.14% (115) of patients presented improvement and that 0.86% (1) presented partial improvement and it was determined that all resolved the cause for which the surgery was performed. Circumcision is a beneficial procedure without risks and those circumcised improved their quality of life, so it is determined that it is a safe process and that it should be implemented.

***Keywords:*** “*circumcision*”, “*phimosis*”, “*complications*”.

### 3. Introducción

La prevalencia de varones circuncidados en América Latina es generalmente baja en comparación con otras regiones del mundo, como América del Norte o algunas partes de África y Medio Oriente. En la mayoría de los países de América Latina, la circuncisión no es una práctica de rutina en recién nacidos y, en su lugar, tiende a ser realizada por razones religiosas o culturales en una proporción significativamente menor de la población masculina. Es importante señalar que no existe un valor específico de prevalencia que sea aplicable a toda América Latina, ya que la prevalencia varía significativamente de un país a otro y dentro de las comunidades. Algunos países pueden tener tasas ligeramente más altas de circuncisión debido a la influencia de ciertas comunidades religiosas, mientras que en otros países la circuncisión puede ser prácticamente inexistente (Morris et al. 2019).

La prevalencia de varones circuncidados en Ecuador es relativamente baja en comparación con algunos otros países donde la circuncisión es más común por razones religiosas o culturales. En Ecuador tiende a ser una elección personal o médica en lugar de una práctica de rutina en recién nacidos (Rodríguez et al. 2018).

Existen muchos motivos para la circuncisión, los más comunes son:

**Fimosis:** Un problema que ocurre cuando el prepucio no se retrae al completo hacia la cabeza del pene. Esto puede causar molestias, dificultar el aseo adecuado del área y aumentar el riesgo de infección del tracto urinario. En casos graves de fimosis se debería realizar la circuncisión, la cual no constituye un riesgo. (Prabhakaran et al. 2018)

**Parafimosis:** La parafimosis es un incidente médico en la que el prepucio se queda atrapado detrás del glande y con la incapacidad de no volver a su posición natural. Esto puede causar una obstrucción del flujo sanguíneo al glande, lo que requiere tratamiento inmediato, que puede incluir la circuncisión (Prabhakaran et al. 2018).

**Balanitis recurrente:** esta afección refiere a la inflamación del prepucio y el glande. En casos de balanitis recurrente, en los que se producen infecciones o inflamaciones repetidas, la circuncisión puede ser una opción para prevenir futuros episodios (Prabhakaran et al. 2018).

**Infecciones recurrentes del tracto urinario:** estudios recomiendan que la circuncisión hace frente contra la reducción de padecer infecciones del tracto urinario en niños disminuyendo notablemente los riesgos. En casos de infecciones recurrentes, un médico puede recomendar la circuncisión (Rodríguez et al. 2018).

**Prevención de enfermedades de transmisión sexual:** A más de la amplia protección que ofrece la circuncisión, se reconoce llega reducir levemente el riesgo de presentar alguna enfermedad de transmisión sexual, como en el caso del VIH. Sin embargo, esto no suele ser la

razón principal para la circuncisión y no se considera un sustituto de otras prácticas de prevención. (Yuan et al. 2019).

Los riesgos y beneficios deben sopesarse cuidadosamente antes de proceder con la circuncisión. La fimosis se puede definir como una condición en la que el prepucio está tan apretado que es difícil o imposible retraer manualmente el prepucio detrás del surco del glande para exponer completamente el glande. La incidencia es del 95% en recién nacidos, disminuyendo al 50% en el primer año de vida, al 10% a los 3 años y al 1% a los 15 años (Ventura et al. 2020).

Las adherencias del prepucio son entre el epitelio escamoso del glande y el prepucio que impiden que el prepucio se retraiga por completo, pero no se deben a la rigidez per se. Estas representan condiciones fisiológicas y temporales que no requieren tratamiento especial y generalmente no son complicadas. Suelen disolverse por sí solos, haciendo cada vez más fácil retraer el prepucio. (Valenzuela, 2020).

Las informaciones sobre adultos y niños circuncidados en nuestro país no han sido establecidas, por lo que se necesitaría una investigación a nivel local, por lo que se necesitaría más de un estudio para saber su prevalencia en el Ecuador.

Un análisis de pacientes adultos que fueron intervenidos a la circuncisión destacó que varias de aquellas intervenciones quirúrgicas, los pacientes se realizaron por diferentes causas entre aquellas, ellos padecieron en rango de : fimosis (46.5%), dispareunia (17.8%), balanitis (14.4%) y fimosis y balanitis concurrentes (8.9%). (Brenes, 2018).

En la mayoría de los pacientes mayores, el motivo de la circuncisión en adultos fue la fimosis concurrente y la balanitis o el cáncer, mientras que, en los pacientes más jóvenes, la dispareunia fue la causa más común. La tasa de complicaciones fue del 3,5% y no hubo diferencias significativas en las tasas de complicaciones entre el grupo de pacientes mayores y el grupo de pacientes más jóvenes. (Brenes, 2018).

Se reporta que el procedimiento quirúrgico de la circuncisión por lo general se aplica en pacientes recién nacidos. Lo cual la decisión de circuncidar depende totalmente de los padres. En Estados Unidos, el 60% de la población masculina está circuncidada y alrededor del 40% no lo está. Por lo que se estima que a nivel global las tasas de pacientes circuncidados se encuentran muy disminuidas. (Healthwise, 2021).

El mejor tratamiento para la fimosis es quirúrgico y a la cual se denomina circuncisión. Dicho tratamiento es mucho más influyente e implica la eliminación completa del área estrechada, este procedimiento se dedica a retirar la piel restante cubre parte del glande y el glande así este queda al desprovisto. Dicho tratamiento se indica comúnmente en niños 4 años

de edad o mayores, quienes presenten balanopostitis recurrente queriendo decir en aquellos niños que padecen más de 2 veces al año, al igual que aquellos que padecen de fimosis encarcelada y también se indica en niños asociados con infecciones del tracto urinario (Zavala, 2018).

En la mayoría de los casos la fimosis en pacientes neonatos, suele solucionarse por sí misma. En situaciones donde no se resuelve de forma espontánea o existen otros factores involucrados, se sugiere considerar la circuncisión. Es importante destacar que la tasa de complicaciones asociadas a este procedimiento es baja, y los resultados suelen ser excelentes (Zavala 2018).

Este procedimiento quirúrgico también se realiza en hombres adultos y se lleva a cabo con mayor frecuencia de lo que generalmente se piensa, y suele ser recomendada por médicos ante ciertas condiciones que podrían afectar la salud del pene. En otro ámbito en el caso de los niños, la intervención comúnmente se indicará más como medida preventiva para evitar posibles problemas de infecciones y evitar alguna complicación en la vida adulta. En adultos, la fimosis se manifiesta como la incapacidad para retractar el prepucio, resultado de la falta de elasticidad en la piel prepucial y un frenillo corto (Shabanzadeh et al. 2021).

La metodología para llevar a cabo la circuncisión en adultos guarda similitudes con la realizada en varones más jóvenes que generalmente se realiza con anestesia local. No obstante, en adultos es común que se necesiten técnicas más reconstructivas, ya que pueden existir adherencias significativas entre la piel y el glande, lo que podría requerir una reconstrucción. La ejecución de este tipo de cirugía demanda la destreza de un cirujano con experiencia en reconstrucción para asegurar una intervención sin problemas y una reconstrucción avanzada que garantice la satisfacción del paciente y mejore su calidad de vida (Romero, 2018).

En su mayoría la circuncisión es empleada para tratar a aquellos pacientes que padecen de fimosis. Al igual que en todo tratamiento quirúrgico, algunos hombres expresan cierta incertidumbre que conlleven un problema en la eyaculación precoz y la duración de las relaciones sexuales, no obstante, por lo que es relevante destacar que un estudio reciente ha corroborado la eficacia y que la circuncisión no altera el tiempo de eyaculación (Romero, 2018).

Está claro que los procedimientos quirúrgicos presentan niveles de riesgo, al igual que en este se pueden detallar algunos. Posterior a la circuncisión, es posible que experimente dolor, enrojecimiento e hinchazón en la punta del pene. La circuncisión requiere un período de curación posquirúrgico durante el cual pueden ocurrir problemas urinarios. Además, durante esta recuperación, tendrás que esperar varias semanas sin realizar ninguna actividad sexual, como masturbación o relaciones sexuales. En una situación más grave, posterior a la cirugía



puede producirse sangrado, darse infección o un líquido amarillento y de mal olor en la punta del pene (Wahyudi et al. 2023).

En los infantes, probablemente llegue a una inflamación en la superficie del glande. Esta condición es resultado de la fricción con la orina dentro del pañal, así como del contenido de amoníaco en la orina. A pesar de ser poco probable el prepucio ya sea demasiado corto o demasiado largo puede abarcar un problema durante la curación. En situaciones como estas, podría ser necesario realizar una nuevamente intervención para abordar y solventar el problema (iSalud, 2020).

En consecuencia, el presente estudio tiene importancia ya que en nuestro entorno no existe información de los pacientes con enfermedades del prepucio que han sido sometidos a circuncisión. Esta investigación proporciona datos relevantes que servirán de base para futuros estudios relacionados con esta importante temática.

El objetivo general fue caracterizar clínica y quirúrgicamente a pacientes circuncidados en el barrio Cuarto Centenario, durante el año 2022. Los objetivos específicos fueron determinar la prevalencia de pacientes circuncidados, establecer las causas por las que se realizó la circuncisión, identificar las complicaciones postoperatorias y determinar los resultados en cuanto a calidad de vida de los pacientes circuncidados.

Por lo tanto, en base a los datos evidenciados, esta investigación plantea como interrogante: ¿Cuál es prevalencia de varones que presentan esta intervención, sus factores asociados y su mejoría?

La investigación corresponde al área quince “Urinaria” de prioridades de investigación del ministerio de salud pública (MSP) de Ecuador y pertenece a la segunda línea y tercera línea de investigación, “Salud enfermedad el niño y adolescente” y “Salud enfermedad del adulto y adulto mayor” de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja.

## 4. Marco Teórico

### 4.1. Origen y evolución de la Urología

Al explorar brevemente la historia de la urología, se evidencia que hace unos 20,000 años, en las cuevas del sur de Francia, existen representaciones visuales que describen la técnica de la circuncisión. Posteriormente, esta práctica fue adoptada y aplicada por culturas como los romanos egipcios y hebreos, a más de otras. En la actualidad, esta técnica de circuncisión es considerada como aquella de las primeras manifestaciones médicas que se encuentran relacionadas con la Urología (Hinostroza, 2009).

El surgimiento de la urología tuvo lugar a finales del siglo XIX, impulsado por una combinación de tres factores significativos.. Uno es el desarrollo del cistoscopio, símbolo del campo y de la sociedad. El segundo procedimiento es la litotricia, que es un procedimiento para romper los cálculos urinarios En tercer lugar, surgió una imperante necesidad de establecer una especialidad quirúrgica como la urología. Sin embargo, la urología se distingue de la cirugía general por la extensión y complejidad de su temario, lo que hace prácticamente imposible que los cirujanos generales abarquen todos sus aspectos. (Potenziani, 2006).

De acuerdo con la historia, el término "urología" fue acuñado principalmente por el francés Leroy D'Etoilles en 1840 para describir una rama de la ciencia médica dedicada al estudio de los problemas relacionados con el aparato urinario. Sin embargo, no fue hasta 1896 que la urología fue oficialmente reconocida, con la fundación de la Asociación Francesa de Urología. Desde entonces, este campo se expandió a través de otras sociedades urológicas en distintos países del Viejo y del Nuevo Continente.

A lo largo del siglo XX, la urología experimentó un crecimiento notable y se destacó como una de las subespecialidades quirúrgicas más prominentes. Este desarrollo se debió, en gran medida, a las extensas investigaciones realizadas en los campos litiásico (relacionado con cálculos) y oncológico (relacionado con el cáncer). La influencia positiva de la urología en la calidad de la atención médica se reflejó en los índices de calidad de vida y supervivencia en diversas patologías urinarias.(Potenziani, 2006).

Es crucial destacar que un conocimiento integral en cualquier rama de la Medicina o Cirugía no se limita únicamente al entendimiento científico o técnico de la especialidad. Es esencial que quienes practican exploren en el pasado para comprender las raíces que dieron origen al desarrollo posterior de su disciplina.(Potenziani, 2006).

## **4.2. Definición de urología**

La urología constituye un ámbito especializado en el campo de la medicina y la cirugía, abocado al diagnóstico y tratamiento de las afecciones morfológicas que afectan a los riñones, el sistema urinario, y el retroperitoneo, tanto en hombres como en mujeres. Su alcance abarca no solo las enfermedades vinculadas al sistema reproductor masculino, sino que se extiende sin restricciones de edad. (CAU, 2020).

La disciplina de la Urología se especializa en el ámbito anatómico que incluye el riñón y sus estructuras adyacentes, las vías urinarias y el sistema genital masculino, al igual que trata de abordar disfunciones que afectan a órganos y estructuras tales como la glándula suprarrenal, el retroperitoneo y la región lumbar, los uréteres, la vejiga, la próstata, la vía seminal, la uretra, las estructuras del suelo pelviano, el pene, el escroto, el testículo y el epidídimo. (CAU, 2020).

Las enfermedades se pueden tratar mediante opciones médicas, diversos tipos de medicación y enfoques quirúrgicos, incluida la cirugía abierta, laparoscopia, intervenciones endoscópicas y radiológicas. (CAU, 2020).

## **4.3. Historia de la circuncisión**

El término "circuncisión" tiene sus raíces en el latín, derivado de "circum" que significa "alrededor" y "caedere" que se traduce como "cortar". En el contexto específico de la circuncisión, implica la acción de cortar circularmente una porción del prepucio. Además, en una acepción más amplia, puede interpretarse como el acto de moderar, quitar o cercenar algo. (Potenziani, 2018).

La palabra "circuncisión" tiene su conexión con el término griego "peritome", que significa "cortar". Se refiere a la eliminación del prepucio o piel que recubre el glande. Según diversos autores, esta práctica se ha realizado en aproximadamente un sexto de la población masculina mundial. (Potenziani, 2018).

Dentro de las sociedades occidentales, especialmente en países de habla inglesa aquellos como el Reino Unido, Canadá, Australia y Estados Unidos, las razones por las que se realizan se deben por ser razones médicas y no por religión, como se da en otros sitios. (Potenziani, 2018).

Un aspecto significativo que abarca la circuncisión dentro de la historia es la disminución en la tasa de circuncisiones neonatales en Gran Bretaña, que pasó del 30% en la década de 1940 a niveles actualmente bajos (inferiores al 2%). A pesar de esta tendencia, según Williams en 1993, se estima que alrededor de 30,000 intervenciones aún se seguían realizando anualmente. Esto destaca que, aunque ha disminuido, la circuncisión sigue siendo un

procedimiento quirúrgico frecuente, posicionándose como el quinto más utilizado en los Estados Unidos. (Potenziani, 2018).

La práctica de la circuncisión se remonta a los registros históricos más antiguos de Egipto, donde se talló una imagen de un adulto circuncidado en la tumba de Ankh Mahor en Saqqara, alrededor del 2400-2300 a.C. La fecha está en la lista. Se sabe que fue creado por los egipcios, probablemente por motivos de higiene, y a su vez con su deseo de ser más puros al igual que asociaban con el desarrollo de divinidad y el ámbito intelectual (Ventura et al. 2020).

Los tratamientos continuaron hasta el período Neolítico y se cree que son dos de las cirugías más antiguas realizadas por humanos, junto con la trepanación. Primero fue practicado por los pueblos semíticos no judíos, luego por los egipcios, quienes lo continuaron hace más de 60 siglos, seguidos por los hebreos, fenicios, sirios, cristianos y las culturas africana, mesoamericana, andina y oceánica. Los anglosajones han contribuido a la rica imaginación de la humanidad respecto a la circuncisión.(Potenziani, 2018).

La circuncisión ha estado vinculada a diversas razones a lo largo de la historia, incluyendo motivos religiosos, étnicos, culturales, sanitarios y sociales, impactando así en diferentes aspectos de la humanidad desde principios de la civilización hasta lo que es hoy en día. Este procedimiento no solo ha influido en el ámbito médico, sino también en el humano y social, reflejando avances e ideas de cada cultura. Por ejemplo, la familia real británica considerada la circuncisión un signo de realeza, mientras que entre la cultura azteca representa un signo de nobleza y superioridad. La circuncisión no se practicaba ni en la tradición hindú-budista ni en la tradición confucionista, y fue completamente prohibida por el emperador Adriano (76-138 d.C.) en donde aquellos que se realicen están ligados a la pena de muerte, por tal razón los judíos continuaban realizándolo en secreto. (Potenziani 2018). También hubo periodos en los que los propios judíos fueron influenciados por culturas extranjeras, como ocurrió durante el reinado de Antíoco IV Epífanes (164 d.C.), quien helenizó los territorios conquistados. Dejaron de circuncidarse para no ser diferentes de los gentiles, y muchos intentaron cancelar la circuncisión que ya se había realizado. (Potenziani, 2018).

También hubo períodos en los que los propios judíos fueron influenciados por culturas extranjeras, como en el caso del reinado de Antíoco IV Epífanes (164 d.C.), quien helenizó los territorios ganados. Dejaron de circuncidarse para no ser diferentes de los gentiles, y muchos intentaron cancelar la circuncisión que ya se había realizado. (Potenziani, 2018).

La praxis de la circuncisión varía según la cultura o civilización que la lleve a cabo. Mientras que en los etíopes, hebreos, musulmanes y algunas otras etnias se realiza en los primeros días de vida, siendo particularmente destacado entre los hebreos a partir de los 8 días

de edad, en las culturas egipcias, la circuncisión se llevaba a cabo en niños de 6 a 12 años. Es evidente que la edad en la que se realiza este procedimiento varía ampliamente, ya que algunas personas optan por hacerlo durante la adolescencia. (Potenziani, 2018).

En lo que respecta a la circuncisión, que se practicaba en los siglos XVIII y XIX, se creía que tenía muchos efectos positivos en la prevención, el tratamiento y la prevención del asma, las hernias, la epilepsia, la enuresis, la gota y el alcoholismo. era una indicación médica para la circuncisión. En cuanto al hábito de la masturbación, existe un tratado vigente sobre el tema, que incluye figuras como Jean-Jacques Rousseau, entre cientos de otras referencias que justifican el hábito de la masturbación y evitan este hábito. (Potenziani, 2018).

En los tiempos bíblicos, la circuncisión era llevada a cabo por las madres en recién nacidos. También podía ser realizada por hombres con habilidades quirúrgicas y conocimientos religiosos avanzados. A partir de entonces, un Mohel, un individuo especializado en oraciones, llevaba a cabo la circuncisión del niño, pronunciaba bendiciones, y luego entregaba al niño a sus padres. Este ritual ha perdurado prácticamente sin cambios a durante la historia. (Potenziani, 2018).

En la sociedad del antiguo Egipto, este procedimiento lo realizaban a menudo los sacerdotes utilizando clavos impregnados de oro, y hasta la Edad Media, los religiosos tenían toda la responsabilidad de este procedimiento. Luego vino el curandero-barbero, luego el cirujano y el urólogo. Esto se debe a que el desarrollo de la cirugía ha aumentado la especialización y aceptación del campo médico. (Potenziani, 2018).

#### **4.4. Fimosis**

La fimosis no trata las adherencias entre el glande y el prepucio, más bien trata de una condición en la cual el prepucio en la parte posterior del glande no puede retraerse en su totalidad. Esta situación es común en la mayoría de los recién nacidos y se considera fisiológica, por lo que la fimosis patológica aquella que se da comúnmente entre los 8 y 11 años ya que la cicatrización del prepucio distal se da como resultado de la balanitis seca obliterante, a la cual denominamos fimosis. Con el tiempo, el prepucio se desprenderá por sí mismo. A la edad del primer año, aproximadamente del 64% del prepucio se desplaza debajo del glande, y a los 11 años, posteriormente este porcentaje asciende al 81%. (Chaves, 2016).

La fimosis es una condición natural al nacer. Alrededor del tercer mes de embarazo, el prepucio y el glande se desarrollan a partir de tejido común. Hacia el quinto mes, ambos tejidos tanto como prepucio y glande se fusionan, y alrededor del noveno mes el mismo comienza la queratinización con la piel empezando a separarse. Este proceso, que puede presentarse como

la placa neonatal en algunos niños, puede llevar varios años, y se espera que el prepucio esté totalmente retraído en el segundo pico hormonal del niño, que ocurre aproximadamente entre los 3 y 4 años de edad. (Zavala, 2018).

Una posible teoría es que la inflamación de la piel genital provocada por el uso del pañal pueda prevenir este fenómeno, favorecer la fimosis y retrasar esta maduración. Entre otras razones de fimosis se debe a la infección del prepucio (balanitis). También se ha observado que el "masaje del prepucio" puede provocar pequeños desgarros que cicatrizan en la región distal y no pueden retraerse (Iacob y Sardi, 2022).

#### **4.5. Epidemiología de fimosis**

Según investigaciones realizadas, la fimosis es bastante frecuente en niños pequeños, siendo de este modo como en base a datos obtenidos en investigaciones realizadas en Chile, se cree que menos del 2% de adolescentes de 17 años tienen fimosis. Además, se ha observado que en el 95% de los recién nacidos resulta difícil lograr la retracción del prepucio, y a partir de 6 meses solo el 20% de los prepucios son retráctiles. Y es hasta el primer año de vida que el 50% se retraen, y que ya a los 3 años de vida, el 90% han alcanzado la retracción. (Quevedo y Serrano, 2016).

Es relevante señalar que no hay datos estadísticos disponibles sobre la frecuencia de fimosis en nuestro entorno. Se informa que los niños de 8 años tienen una prevalencia del 8% debido a fimosis y que disminuye posteriormente al 1% a los 16 años. Para agregar algunos autores agregan que mientras ocurre este suceso, la fimosis puede ser una causa que inclina a varias patologías como infecciones urinarias, balanitis y parafimosis. (Chaves, 2016).

#### **4.6. Clasificación de la fimosis**

La fimosis se puede clasificar en sus orígenes como fisiológica, secundaria o patológica. La fimosis fisiológica es común en la mayoría de los recién nacidos y tiende a persistir hasta los 3 o 4 años de edad. En esta variante, el prepucio se desprende gradualmente sin dejar cicatrices, y no se requiere intervención externa repentina. El desprendimiento del prepucio ocurre de manera progresiva desde la infancia y se completa durante la pubertad, generalmente entre los 3 y 4 años. Por otro lado, la fimosis patológica afecta a niños mayores de 4 años y se caracteriza por dificultades para retraer el prepucio, lo que puede provocar síntomas como dolor e infecciones recurrentes. (Valarezo, 2020).

#### **4.7. Etiología de la fimosis**

Entre las razones que existen hay tres situaciones que pueden dificultar la retracción del prepucio. (Callejo, 2021):

1. La apertura en la punta del prepucio es excesivamente angosta para permitir la retracción hacia el glande, por lo general es común en niños y adolescentes antes de la pubertad..
2. Existe una fusión entre la superficie interna del prepucio y el glande del pene, una condición considerada natural en niños y adolescentes, pero que se vuelve patológica en edades mayores.
3. Teniendo en cuenta un frenillo corto y basándonos en la estructura actual del pene, el frenillo permanece con una longitud mayor que hace más fácil repliegue total del prepucio.

La fimosis patológica, a diferencia de la no retracción normal del prepucio durante la infancia, es poco común y puede tener diversas causas. Llegando a dar lugar a balanopostitis. (Callejo, 2021).

#### **4.8. Manifestaciones clínicas**

La imposibilidad de retraer la piel del prepucio es la manifestación principal de la fimosis. No obstante, también pueden surgir síntomas adicionales asociados con esta condición como: (Auguet, 2021):

- Infección, tanto en la piel como en el glande, conocida como balanitis.
- Infecciones urinarias, siendo particularmente relevante en la población infantil o de menor edad.
- Mayor entorpecimiento en el acto sexual o relaciones sexuales dolorosas, ya que el prepucio se retrae completamente sobre el glande durante la erección.
- Mayor inconveniente en el aseo que logra producir mal olor, esto dado por la acumulación de bacterias en región del glande y piel dado por la acción insuficiente de retracción de la piel.
- También se puede manifestar en forma de dolor debido a que el frenillo se encuentra demasiado corto al igual que surgirá dicha molestia al comenzar al retraer la piel en el área del frenillo debido a un frenillo corto y al intentar retraer la piel.
- Lesiones cutáneas, si la retracción es complicada que se van a manifestar como fisuras, o pequeñas heridas en la piel prepucial.
- Neoplasia de pene: el riesgo de padecerlo puede llegar sobre todo cuando se produce inflamación constante o denominada balanitis xerótica o puede darse ya en el caso de que exista

una falta de en el régimen de aseo o que no se halla llevado a cabo un método para aliviar la fimosis.

#### **4.9. Grados de fimosis**

El estrechamiento que se produce durante la erección o de igual manera cuando se efectúa la micción altera y se producen distintos varios tipos de fimosis. Según Quevedo et al. (2016), se clasifica en tres tipos:

1. Fimosis Puntiforme: se da cuando se presenta un orificio en el prepucio de diámetro exiguo y notablemente pequeño, con la piel circundante de apariencia y grosor dentro de lo usual.

2. Fimosis Cicatricial o Anular no Retractable: esta es recurrente cuando se ha presentado balanopostitis lo cual se produce un engrosamiento abarcando la piel el anillo prepucial.

3. Fimosis Anular: Incluye casos en los que el prepucio está estrechado en mayor o menor medida, con complicaciones o dificultades para la retracción.

#### **4.10. Balanopostitis**

Se trata nada más que una dificultad de contraer el prepucio ya antes mencionada lo cual es generada por una deficiencia en el aseo en ciertos casos lo cual va a generar una inflamación alrededor del prepucio y de la piel de glande. (Lisboa y Ferreira, 2016).

Por lo tanto se debe entender que balanopostitis se efectúa una inflamación extensa que llega a sobrepasar a zonas como el glande y el prepucio, y cuando se habla de balanitis se manifiesta como inflamación en el área del glande. Las causas son diversas, pero la infección se informa con mayor frecuencia como la etiología principal. (Shenot, 2019).

Ya que la balanopostitis suele tener un curso favorable en las primeras etapas, su tratamiento se centra en principios simples que incluyen una higiene adecuada y el uso de antibióticos de tal manera que si se sigue produciendo por diversas ocasiones sin un mejoramiento, se enfatiza realizarse la circuncisión. (Mondzelewski et al. 2022).

##### ***4.10.1 Síntomas de la balanopostitis***

Por ejemplo la fimosis, escozor y/o picor en la zona, al tener coito puede aparecer secreción subprepucial dentro de un intervalo de 3 días, enrojecimiento, visualización de llagas rojizas, ya mencionada con anterioridad la dificultad de retraer el prepucio, adenopatías inguinales, dificultad al momento de realizar la micción y ulceraciones superficiales, entre otras pueden estar debidas a síntomas que asemejen a la sintomatología que producen balanopostitis. (Lisboa y Ferreira, 2016):



## 4.11. Tratamientos para la fimosis

### 4.11.1 Tratamiento quirúrgico

Dentro del tratamiento quirúrgico se consideran dos opciones:

- Frenuloplastia: Consiste en cortar el frenillo y es rápido y sencillo, teniendo como resultado una recuperación casi inmediata del paciente (Álvaro Escassi Gil et al. 2016).

- Circuncisión: Dicho procedimiento quirúrgico se realiza con mayor incidencia en nuestros tiempos en la población masculina infantil o cuando son bebés. Este es el procedimiento quirúrgico más común realizado en niños. Se basa en la eliminación del tejido del prepucio y la exposición permanente del glande. Esta intervención es simple y tiene una duración entre 30 a 45 minutos y después de dicha operación los cuidados postoperatorios son más rigurosos y necesitan más cuidado en muchos de los casos tratamientos diarios (Marukutira et al. 2022).

- La hendidura dorsal: Consiste en realizar una única cortadura a lo largo de la parte superior del prepucio desde la punta hasta la coronilla, exponiendo el glande sin eliminar tejido. En el pasado, se empleaba como opción alternativa a la circuncisión para aliviar síntomas como la imposibilidad de retraer el prepucio (fimosis) o de cubrir el glande del pene (fimosis encarcelada). (Álvaro Escassi Gil et al. 2016).

- La hendidura ventral: procedimiento en el que se lleva a practica una incisión a lo largo de la zona baja del prepucio. La cirugía de fimosis implica hacer una incisión en el prepucio inferior desde la punta del frenillo del pene hasta la base del glande para exponer el glande, y se realiza cuando el glande está presente. frenillo corto (Álvaro Escassi Gil et al. 2016).

- Prepucioplastia: en esta se produce una incisión reducida en el trayecto del ligamento una pequeña incisión a lo largo del ligamento que se encuentra limitado. En este procedimiento, se realiza una incisión longitudinal en el pene para relajar el tejido tensionado, y se aplican suturas horizontales a lo largo del pene para asegurar la abertura. (Álvaro Escassi Gil et al. 2016).

### 4.11.2 Tratamiento médico

Es importante mencionar que antes del tratamiento quirúrgico se debe considerar al tratamiento médico, y en base a las investigaciones realizadas, Escassi Gil et al (2016), nos sugieren que en dicho tratamiento se toma en consideración la aplicación los *corticoides locales*, existiendo diversos trabajos publicados sobre la aplicación de los mismos en la zona prepucial logrando un desplazamiento adecuado del prepucio, así mismo se han referido varios resultados que dependen mayormente del grado de estrechez inicial y de la eficacia al

tratamiento. Posterior se efectúa el tratamiento teniendo como afinidad el uso de betametasona 0,05%, previo aseo correspondiente de la zona, se emplea pocas cantidades 2 veces al día en la punta del prepucio. (Jahangiry y Ponnet, 2021).

A lo que se estima la eficacia de este método terapéutico alrededor entre el oscila entre el 80 tanto por ciento y el 95 tanto por ciento con éxito. Se aconseja abstenerse de realizar retracciones en los primeros días y posteriormente llevar a cabo retracciones suaves sin ejercer presión sobre el prepucio durante un período de 4 a 8 semanas, en el caso de no darse mejoría se deberá continuar con el uso de corticoide se debe repetir el procedimiento hasta que cuando se retraiga el prepucio levemente y se logre visualizar el glande. (Álvaro Escassi Gil et al. 2016).

#### **4.12. Anatomía normal del prepucio**

Consta del prepucio que es una túnica de piel blanda que rodea la cabeza del pene cuya función es otorgar cobertura y efectuar cierta protección. Se caracteriza por su movilidad, elasticidad y propiedades auto-lubricantes. La zona mucocutánea, ubicada cerca del extremo del prepucio, está inervada y se conecta al glande a través del frenillo del pene. (Vozmediano y Chicharro, 2016).

En el mayor caso de niños la longitud del prepucio se dice que con frecuencia se encuentra el prepucio extendido hasta sobreponiéndose a la cabeza del pene, lo cual es muy difícil que se de en la edad adulta por lo cual se estima que amerita no alarmarse ya que en pocos casos la condición de un prepucio difícil de contraer suele persiste ya que la misma mejora con el tiempo y muy pocas veces dados los casos se da una recuperación leve del mismo. (Vozmediano y Chicharro, 2016).

Como estructura fetal, el prepucio está presente a partir de la octava semana de embarazo y sirve para proteger el glande. Al nacer, el glande está cubierto por el prepucio y, en realidad, existe la fimosis fisiológica antes mencionada, y el prepucio no se puede retraer sin dolor o sangrado. Conforme el niño se desarrolla, el prepucio puede retraerse hasta un 50% en niños de 3 años, un 95% en niños de 5 años y prácticamente un 100% en adolescentes, sin ninguna condición patológica asociada. La capacidad de movimiento del glande es posible cuando el prepucio y el glande se separan. Este espacio resultante se denomina cavidad prepucial. (Dueñas, 2019).

##### **4.12.1 Funciones del prepucio**

El prepucio cumple diversas funciones, siendo las principales:

- De Defensa: ya que garantiza un equilibrio del pH al igual que mantiene la zona húmeda, manteniendo cierta zona sensible o delicada y resguardando la temperatura todo esto se da cuando se mantiene un buen resguardo del glande (Vozmediano y Chicharro, 2016).

- Sensibilidad de las zonas erógenas: Esto se debe a que tiene varios receptores localizados a lo largo del prepucio que propician cambios determinados que involucran la textura y temperatura, lo cual se dice que el prepucio es una de las zonas mayor sensibilidad del cuerpo. (Vozmediano y Chicharro, 2016).

- Inmunológica: Dentro del prepucio se ha visualizado que hay células que secretan inmunoglobulinas lo cual también se deduce que el prepucio actúa como una glándula que produce proteínas antivirales y antibacterianas las mismas que se van a localizar y acumulándose en la fracción externa del prepucio, desempeñando funciones protectoras a través de células como las células de Langerhans. (Vozmediano y Chicharro, 2016).

- Estimulación: la misma se produce al darse un roce de delante hacia atrás y algunas veces llegar a ser placentero en la población masculina. (Vozmediano y Chicharro, 2016).

- Adaptación a la erección: Ya que la función del pene es erectarse este incrementa en grosor y tamaño gracias a la flexibilidad y elasticidad del prepucio, permitiendo que la piel se adapte a las características de un pene erecto (Vozmediano y Chicharro, 2016).

- Sexual: Esta depende totalmente de la lubricación que otorga el prepucio lo cual logra una mayor facilidad al momento de penetrar en la zona erógena femenina (Vozmediano y Chicharro, 2016).

#### **4.13. Circuncisión**

La palabra "circuncisión" tiene su origen etimológico en la palabra latina "circumcida", que significa "cortar", y se refiere a la eliminación voluntaria de la piel que cubre el glande (prepucio). En el antiguo Egipto, en las tumbas mastaba de Ankmahor (VI Dinastía, 2345-2220 a.C.), al trabajador se le denominaba "sacerdote circuncisor" y al proceso se le llamaba "tahara" (purificación), mientras que en otros países árabes se conoce como "Keetan". (Dueñas, 2019).

La práctica de la circuncisión no es nada más que acto en el cual se implica la eliminación mediante un corte del prepucio el mismo que tiene las funciones ya mencionadas, lo cual posteriormente deja al glande despojado y totalmente desprotegido. Hasta la década de 1980, esta práctica estuvo profundamente arraigada en algunos países por diversas razones, siendo las más destacadas las motivaciones religiosas y de salud. En adultos, la circuncisión se lleva a cabo mediante una cirugía más radical para corregir condiciones como la fimosis o fimosis encarcelada, como se ha definido anteriormente. (Prabhakaran et al. 2018).

Posteriormente, varios meses después de la circuncisión, la superficie del glande tiende a volverse más dura y menos sensible debido a la constante fricción con la ropa y otros elementos, sin representar un riesgo significativo para los tejidos del pene. Las disparidades

entre las superficies del glande en hombres circuncidados y no circuncidados son comparables a las diferencias entre los tejidos de la mucosa oral y los labios. (Quevedo et al. 2016).

Además, los fundamentos médicos están asociados al tratamiento de la fimosis, aunque algunos expertos sostienen que también actúa como una medida preventiva contra el cáncer de pene. Durante la circuncisión, el médico elimina el estrecho anillo de piel prepucial y luego sutura con un material absorbible. (Quevedo et al. 2016).

#### **4.14. Factores determinantes de la Circuncisión**

Entre los factores determinantes de la circuncisión se consideran los siguientes:

La gestión de la higiene se vuelve más fácil. La circuncisión facilita el lavado del pene, pero a los infantes que no se han realizado la circuncisión se les debe enseñar a asearse debajo del prepucio con regularidad (Dueñas, 2019).

Riesgo de contraer una infección del tracto urinario. Se dice que la población masculina tiende a no ser ejemplar de las infecciones que afectan al sistema urinario y en el caso de padecer se evidencia que hay una mayor notoriedad en hombre cuales a lo largo de su vida no han llegado a someterse a una circuncisión y a más de eso, si la infección es dada durante las primeras edades de vida conllevaran probablemente a una patología de origen renal. (Shapiro et al. 2023).

Riesgo de contraer enfermedades de transmisión sexual. Notablemente se indica la circuncisión ya que la misma llega a reducir significativamente el riesgo de contraer o de padecer patologías aún más cuando estas están relacionada a escenas postcoitales la cual engloba en cierta parte al VIH. (Yuan et al. 2019).

Previsión de problemas del pene. Dada la dificultad de llevar hacia atrás al prepucio, el constante intento del mismo llega a convertirse en una patología ya que está llega a la inflamación de la zona del prepucio y de la cabeza del pene. (Dueñas, 2019).

Menor riesgo de desarrollar cáncer de cuello uterino y de pene. Se ha evidenciado que aquellas mujeres que tienen una pareja la cual se aplicó la circuncisión padecen de un riesgo mucho menor de relacionarse con cáncer del cuello uterino al igual que en los mismos pacientes masculinos que tienen realizada la circuncisión, estos tienen mucha menor incidencia de cáncer de pene, la cual de por sí ya es muy baja, de aquellos que no se la han realizado. El cáncer de pene es una afección poco frecuente, siendo aún menos común en hombres que han sido circuncidados. Además, las mujeres que tienen parejas sexuales circuncidadas tienden a tener un riesgo reducido de desarrollar cáncer de cuello uterino. (Dueñas, 2019).

#### 4.15. Complicaciones de la circuncisión

El riesgo de complicaciones asociadas con la circuncisión oscila entre el 0,2% y el 5%, siendo el sangrado la más común con un 0,1%, y generalmente autolimitado (Mena Galviz et al.2019). Aunque las complicaciones del procedimiento quirúrgico, denominada como postectomía o intervención de fimosis son pocas, se deben tener en cuenta las siguientes en caso de que se presenten:

- *Hematomas superficiales de la piel del pene:* se dan por efecto de que la sutura se afloja o debido de los pinchazos de la anestesia, se presenta un color morado durante los primeros días, pero conforme transcurren los días cambian a un tono amarillento. Su duración varía de 6 a 8 días y en la mayor parte de los casos desaparecen por completo (Fernández, 2020).

- *Hematoma quirúrgico:* Se genera debido a que una vena o una arteria pierde la sutura que la taponaba y la sangre fluye, acumulándose sangre bajo la piel. Suele ser necesario drenar los coágulos y tapar la vena (Fernández, 2020).

- *Infección de la herida:* En esta complicación es debe administrar el uso de antibióticos y un buen mantenimiento con técnicas de aseo en la zona esta se suscita por una mala técnica de curas generándose inflamación y dolor alrededor del área afectada (Fernández, 2020).

- *Dehiscencia de sutura del pene:* En el caso de esta complicación, hay un aflojamiento de los puntos que conduce a la apertura de una porción de la herida, ya sea por la presencia de una infección o acumulación de un hematoma. Asimismo, en circunstancias distintas, esta situación puede surgir debido a una erección mantenida o a la participación en relaciones sexuales antes de que se haya completado adecuadamente el proceso de cicatrización.(Fernández, 2020).

- *Edema en flotador del pene:* es una complicación común, que se da por la sección de los vasos linfáticos durante el acto quirúrgico. Por lo que el edema suele resolverse en varios meses, al darse nuevamente la circulación linfática (Fernández, 2020).

- *Meatitis post-circuncisión:* Se está haciendo referencia a la inflamación del orificio de la uretra, conocida como meatitis uretral, la cual se produce debido al leve contacto del orificio urinario con las prendas interiores del paciente. En la mayoría de los casos, esta inflamación desaparece por sí sola en unas pocas semanas, en el caso de no aliviarse de manera natural hay situaciones en donde se puede recetar la aplicación de cremas a base de corticoides para disminuir la sintomatología de tal manera que alivia aquellas sensaciones de mal esta o incomodidad. (Fernández, 2020).

- *Mamelones de prepucio en la zona de incisión:* Es común que se presenten complicaciones cuando los puntos de la circuncisión se han apretado en exceso. Tal fuese el caso en donde el panorama se vea afectado, se debe continuar sin ninguna preocupación y tan solamente se evaluará el aspecto en unos meses. La eliminación de estas protuberancias mediante la resección es un procedimiento sencillo, con resultados positivos. (Fernández, 2020).

#### **4.16. Circuncisión en adultos**

Las razones médicas para la circuncisión no se limitan únicamente a la presencia de fimosis o infecciones urinarias recurrentes. En adultos, este procedimiento a menudo se realiza debido a fimosis cicatricial o liquen escleroso, y no necesariamente como una respuesta a la presencia de fimosis. La circuncisión también se lleva a cabo frecuentemente en recién nacidos por motivos culturales o religiosos, como en las tradiciones islámicas y judías, así como en algunas tribus africanas y australianas, donde se incorpora a la tradición familiar o se realiza por razones de higiene y con el objetivo de mejorar la salud o prevenir problemas íntimos masculinos. (Salabert, 2019).

De manera similar, el autor sostiene que los adultos recurren a la circuncisión ya que la piel comienza a envejecer lo cual afecta a la pérdida de la elasticidad en la piel del prepucio volviéndola más susceptible a infecciones y lesiones inflamatorias de la piel. Aunque ha sufrido durante toda su vida, se cree que muchos hombres mayores de 50 años deberían someterse a este procedimiento debido a sus beneficios médicos, particularmente la reducción del riesgo de infección. (Salabert, 2019).

#### **4.17. Circuncisión, los pros y los contras**

##### ***4.17.1 Pros de la circuncisión***

- La circuncisión favorece la salud al facilitar la limpieza, ya que no hay texturas donde pueda acumularse suciedad. (López y Rodríguez, 2019).

- La circuncisión reduce la probabilidad de contraer enfermedades de transmisión sexual, por lo que parte de la piel del prepucio es más susceptible a infecciones, incluido el virus del papiloma. (López y Rodríguez, 2019).

- Reducción del riesgo de sufrir infecciones de las vías urinarias (López y Rodríguez, 2019).

- Según estudios de la Universidad de Chicago es menor la posibilidad de infectarse con el VIH, sin embargo, esto se enfatiza en que no se recomienda por ningún motivo sustituir a los métodos preventivos de ETS, los cuales abarca por excelencia al preservativo masculino (López y Rodríguez, 2019).

- Como ya se ha mencionado con anterioridad hay menos probabilidad de contagio de enfermedades de transmisión sexual en este caso esta es una ventaja a la pareja ya que reduce notablemente el riesgo de adquirir herpes vaginal (López y Rodríguez, 2019).

#### ***4.17.2 Contras de la circuncisión***

- La circuncisión podría reducir la sensibilidad del pene, ya que se presume que el prepucio contiene receptores nerviosos que contribuyen a una mayor sensibilidad durante las relaciones sexuales. (Bañuelos y García, 2021).

- La piel que se encuentra en la base del pene proporciona una estimulación adicional en el área del clítoris, y la circuncisión puede resultar en la pérdida de este beneficio para las mujeres. (López y Rodríguez, 2019).

- La presencia de sangrado posterior e infección puede ocurrir, especialmente en niños muy pequeños, debido a la irritación de la superficie de la glándula causada por el contacto constante con el pañal y el efecto del amoníaco contenido en la orina. (López y Rodríguez, 2019).

- Se puede experimentar dolor en la punta del pene, enrojecimiento e hinchazón.

- Requiere un periodo de cicatrización tras la intervención, durante el cual se puede experimentar problemas al orinar (Morris y Krieger, 2019).

- Durante la recuperación, se deberá esperar varias semanas sin realizar prácticas sexuales como la masturbación o las relaciones coitales (López y Rodríguez, 2019).

- En ciertos casos, después de la cirugía, puede haber episodios de sangrado, infección o la presencia de fluidos amarillentos con mal olor en la punta del pene. (López y Rodríguez, 2019).

- Tras el procedimiento quirúrgico puede ocurrir que el prepucio quede demasiado corto o demasiado largo, o que se dé la presencia de complicaciones con la cicatrización, siendo necesario una segunda intervención (López y Rodríguez, 2019).

## **5. Metodología**

### **5.1. Área de estudio**

El presente estudio se realizó Barrio Cuarto Centenario de la ciudad de Loja con las coordenadas geográficas de -4.001269856024612, -79.20588097018079, por lo que participaron los residentes varones de todas las edades, circuncidados y no circuncidados en el año 2022.

### **5.2. Procedimiento**

#### **5.2.1 Enfoque metodológico.**

La presente investigación tuvo un enfoque cuantitativo

#### **5.2.2 Técnica.**

Se consultó en el INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos) los límites geográficos establecidos del barrio Cuarto Centenario posterior a ello, se estableció el número de varones que residen en el sector, al recolectar los datos se aplicó el consentimiento informado (Anexo 6) El presente instrumento fue dirigido para los varones que viven en el barrio Cuarto Centenario, quienes estaban de acuerdo en proporcionar voluntariamente la decisión de participar en el presente proyecto después de haber comprendido los detalles y términos especificados. Por lo que posteriormente se les aplicó una Encuesta ( Anexo 7). La siguiente encuesta fue la aplicada a aquellos pacientes que accedieron a participar voluntariamente en la cual se detalla la edad, a ello se continúa con una serie de preguntas cerradas en la que constan haberse realizado la circuncisión, y si la respuesta es afirmativa se continúa evaluando aquellos factores de riesgo que motivaron a la circuncisión, posterior a ellos si presentaron complicaciones y por último como se encuentra actualmente respecto a su calidad de vida posterior al tratamiento quirúrgico.

#### **5.2.3 Tipo de Diseño.**

La presente investigación es un estudio descriptivo transversal.

#### **5.2.4 Unidad de estudio**

El universo estuvo conformado por 758 varones que residan en el Barrio Cuarto Centenario.

#### **5.2.5 Muestra y tamaño de la muestra**

La muestra estuvo conformada por 255 varones.



$$\begin{aligned}
n &= \\
&\frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 (N - 1) + Z^2 p q} \\
n &= \\
&\frac{758 * 1.962 * 50 * 50}{52 (758 - 1) + 1.962 * 50 * 50} \\
n &= \\
&\frac{7279832}{25(757) + 3.8416 * 50 * 50} \\
n &= \\
&\frac{7279832}{18925 + 9604} \\
n &= \\
&\frac{7279832}{28529} \\
n &= 255
\end{aligned}$$

### **5.2.6 Tipo de muestreo**

Se realizaron visitas domiciliarias autorizadas, aplicando muestreo probabilístico simple a los pacientes varones que residen en el barrio Cuarto Centenario de esta manera se los considera para la muestra.

### **5.2.7 Criterios de inclusión**

Todos los pacientes varones que residen en el barrio Cuarto Centenario que fueron circuncidados, aquellos que firmaron el consentimiento informado y otorgaron la disponibilidad para el estudio.

### **5.2.8. Criterios de exclusión**

Aquellos pacientes que no otorguen disponibilidad para el trabajo y quienes no firmen el consentimiento informado.

## **5.3. Procesamiento y análisis de datos**

Se llevó a cabo una encuesta con el propósito de recopilar datos alineados con los objetivos establecidos. Se utilizaron 255 encuestas para procesar la información mediante el programa estadístico Microsoft Excel, permitiendo la organización y análisis de los datos con el fin de cumplir los objetivos planteados. Los resultados fueron presentados gráficamente mediante tablas de frecuencia y porcentaje. A lo que a continuación, se puso en ejecución un

análisis y exponer los resultados obtenidos de los pacientes circuncidados en el Barrio Cuarto Centenario.

En relación al primer objetivo, se determinó la prevalencia de pacientes circuncidados en el Barrio Cuarto Centenario. En cuanto al segundo objetivo, se identificaron las causas que motivaron la realización del procedimiento quirúrgico. Respecto al tercer objetivo, se analizaron las complicaciones postoperatorias presentadas por los pacientes sometidos a circuncisión. Por último, en relación al cuarto objetivo, se evaluaron los resultados en términos de calidad de vida de los pacientes que fueron circuncidados.

## 6. Resultados

Resultados para el primero objetivo

Determinar la prevalencia de pacientes circuncidados en el Barrio Cuarto Centenario.

**Tabla 1. Prevalencia de pacientes circuncidados en el Barrio de Cuarto Centenario de la ciudad de Loja periodo 2022**

<i>Circuncisión</i>	<i>Prevalencia</i>	<i>%</i>
No	139	54,51
Si	116	45,49
Total	255	100

Fuente: Instrumento ficha recolectora de datos.

Elaborado: Kevin Sebastián Cuenca Mejía

**Análisis:** Los resultados obtenidos a través del instrumento recolector de datos, nos permiten evidenciar que el 54,51% (n=139) de pacientes no fueron circuncidados y el 45,49% (n=116) si fueron circuncidados.

Resultados para el segundo objetivo

Establecer las causas que motivaron la realización del procedimiento quirúrgico.

**Tabla 2. Causas que motivaron la realización del procedimiento quirúrgico en pacientes que habitan en el Barrio Cuarto Centenario periodo enero 2022**

<b>Factores de riesgo o Causas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Higiene	59	50,86
Fimosis o para fimosis	44	37,93
Infecciones	12	10,34
Frenulectomia	1	0,86
<i>Total</i>	116	100

Fuente: Instrumento Ficha Recolectora de Datos.

Elaborado: Kevin Sebastián Cuenca Mejía

**Análisis:** Las causas o los factores de riesgo por la que los pacientes que participaron del estudio se realizaron la circuncisión son por higiene 50,86% (n=59), fimosis o para fimosis 37,93% (n=44), infecciones 10,34% (n=12) y con frenulectomia 0,86% (n=1).

Resultados para el tercer objetivo

Identificar las complicaciones postoperatorias que presentaron los pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente de circuncisión.

**Tabla 3. Complicaciones postoperatorias que presentaron los pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente de circuncisión que habitan en el Barrio Cuarto Centenario, periodo 2022**

<b>Complicaciones posoperatorias</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Ninguna	50	43,10
Edema	46	39,66
Sangrado	11	9,48
Infección	8	6,90
Dehiscencias	1	0,86
total	116	100

Fuente: Instrumento Ficha Recolectora de Datos.

Elaborado: Kevin Sebastián Cuenca Mejía

**Análisis:** De la totalidad de pacientes encuestadas, 43,10% (n=50) respondieron que no presentaron complicaciones después de su cirugía, mientras que sólo 39.66% (n=46) pacientes presentaron edema, alrededor del 9,48% (n=11) presentaron sangrado, el 6,90% (n=8) presentaron infección, y solo un 0,86% (n=1) paciente presentó dehiscencias.

Resultados para el cuarto objetivo

Determinar los resultados en cuanto a calidad de vida de los pacientes que fueron circuncidados.

**Tabla 4. Resultados en cuanto a calidad de vida de los pacientes que fueron circuncidados que habitan en el Barrio Cuarto Centenario periodo 2022**

<b>Complicaciones posoperatorias</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Mejoría total	115	99,14
Mejoría parcial	1	0,86
No mejoría	0	0,00
Empeoramiento	0	0,00
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>100%</b>

Fuente: Instrumento Ficha Recolectora de Datos.

Elaborado: Kevin Sebastián Cuenca Mejía

**Análisis:** De la totalidad de pacientes encuestados, el 99,14% (n=115) tuvieron una mejoría total y el 0,86% (n=1) tuvo una mejoría parcial, mientras que no se reportaron casos de no mejoría y tampoco de empeoramiento.

## 7. Discusión

La circuncisión se denomina al procedimiento quirúrgico que ha sido objeto de controversia y disputa a lo largo de los años, hay quienes promueven a la circuncisión como un beneficio al igual que existe disparidad con la realización de la misma . A continuación, se exploran brevemente los beneficios y las desventajas de someterse a una circuncisión:

**Beneficios:** Higiene: la facilidad de la higiene es un punto a favor sólido para realizarse la circuncisión, al eliminar el prepucio, se reduce la acumulación de esmegma, una sustancia que puede atrapar bacterias y causar malos olores. Lo que ayuda a prevenir infecciones y mantener una mejor salud genital. De la misma manera la circuncisión se asocia con una disminución en el riesgo de infecciones del tracto urinario en bebés y de ETS en adultos. A pesar de esto, es fundamental señalar que esta protección no es total y no debe considerarse como un sustituto de otras prácticas preventivas, como el uso del condón. La circuncisión puede prevenir tanto como la fimosis y la parafimosis. (B. et al. 2016; Friedman et al. 2016).

**Desventajas:** La circuncisión es una cirugía y, como tal, conlleva riesgos asociados a cualquier intervención quirúrgica, como infección, sangrado o reacciones adversas a la anestesia. **Dolor y malestar:** La cirugía de circuncisión puede ser dolorosa y causar malestar en el postoperatorio, especialmente en bebés y niños. **Pérdida de sensibilidad:** pocos sugieren que la circuncisión logra reducir la sensibilidad del pene, al eliminar parte del tejido sensible del glande. Sin embargo, la evidencia científica sobre este aspecto es mixta y no concluyente. **Decisión irreversible:** La circuncisión es una decisión permanente. Una vez realizada, no se puede deshacer. Esto puede generar controversia en el caso de bebés, ya que no tienen la capacidad de dar su consentimiento. **Cuestiones culturales y éticas:** La circuncisión es a menudo realizada por razones culturales o religiosas, lo que plantea cuestiones (B. et al. 2016; Friedman et al. 2016).

A nivel mundial, se cree que aproximadamente el 20% de los hombres, y alrededor del 35% en países en desarrollo, han sido sometidos a la circuncisión por razones religiosas, culturales, médicas u otras. Las decisiones y prácticas relacionadas con la circuncisión suelen estar influenciadas por factores culturales, étnicos y religiosos. La promoción de la circuncisión entre ciertos grupos puede encontrarse con una resistencia tan fuerte como la que se enfrentaría al abogar por el abandono de estas prácticas en comunidades donde son habituales.

La presente investigación buscó caracterizar clínica y quirúrgicamente a los pacientes circuncidados conformada por 252 varones que fueron sometidos al tratamiento quirúrgico que habitan el barrio Cuarto Centenario en Loja, obteniendo los posteriores resultados, que a su vez pueden ser contrastados con otros estudios relacionando el tema a tratar, por lo que:

La prevalencia fue de 54,51% (n=139) de pacientes no fueron circuncidados y el 45,49% (n=116) si fueron circuncidados. Naranjo, se llevó a cabo una investigación en Ecuador titulada "Prevalencia, Factores de Riesgo y Tratamiento Quirúrgico" que dio lugar en Hospital Moreno Vázquez, Gualaceo, durante el Período diciembre 2014 a diciembre 2016 lo cual encontró que la prevalencia de tratamiento quirúrgico (circuncisión) fue de 78,75% , mientras que el 21.25% de varones no fueron intervenidos al tratamiento quirúrgico (Naranjo, 2017).

En lo que respecta a nuestro a estudio indican las mismas causas y de igual manera tiene un predominio la fimosis. En una investigación adicional, se observó que el 85% de los pacientes experimentaron algún grado de afectación asociada con la fimosis, en ocasiones más de una afectación simultánea. Entre las complicaciones reportadas, se destacó que el 65% de los pacientes padecieron Infecciones del Tracto Urinario, el 70% presentó Balanitis y un 21,25% experimentó Parafimosis.(Naranjo, 2017). En lo que respecta al segundo objetivo específico evidenciamos que nuestros pacientes se realizaron la circuncisión por motivos de higiene, fimosis o para fimosis e infecciones.

Por lo que se puede comparar con nuestro estudio y evidenciar que hay un alto predominio de que la circuncisión no presentan complicaciones, y al presentar complicaciones se evidencio el edema en lo que Naranjo indica que infecciones fue el tercer y último complicaciones, donde nosotros evidenciamos que en nuestros pacientes presentaron sangrado y dehiscencias. En los resultado de Naranjo (2017) en de los pacientes que recibieron el tratamiento quirúrgico, el 96,8% de aquellos no presentaron complicaciones, apenas 2 casos (3,2%), el uno con edema (1,6%) y restante con infección localizada (1,6%), quienes padecieron complicaciones leves.(Naranjo,2017), En otro resultado de la tesis realizada en pacientes del centro de urología avanzada UROZEN, enero 2015 a enero 2019, Lima de 108 pacientes se encontró que el 51,9% (56) de pacientes no presentaron ninguna complicaciones, y con complicaciones encontramos dehiscencias con un 23,1% (25), siguiente complicación fue el edema con un 15,7% (17) mientras que los 0,9% (1) de infección. (Guerrero et al. 2019).

En conclusión, el estudio de Naranjo reveló semejanzas, indicando que aquellos pacientes masculinos sometidos a tratamiento quirúrgico o circuncisión, experimentaron una mejora total en el 100%. La extracción del prepucio condujo a la eliminación total de la patología en todos los casos analizados. (Naranjo, 2017).



## **8. Conclusiones**

De acuerdo a los resultados obtenidos en esta población y teniendo como base los objetivos planteados en el presente estudio, se concluye que la prevalencia de pacientes circuncidados en el barrio Cuarto Centenario es menor que la de pacientes no circuncidados.

Las causas más frecuentes para las que se realizaron la circuncisión son por motivos higiénicos y la fimosis o parafimosis, en menor medida se realizaron por infecciones y frenulectomía.

Posterior a realizarse la circuncisión, se evidencio que alrededor de la mitad no presento complicaciones postquirúrgicas y aquellos que sí las tuvieron experimentaron complicaciones mínimas que no representaron un riesgo significativo para la vida del paciente..

Como resultado, los pacientes sometidos a circuncisión experimentaron una mejora en la calidad de vida sin enfrentar complicaciones significativas después de la intervención quirúrgica. Esto respalda la afirmación de que la circuncisión es un procedimiento quirúrgico beneficioso para los pacientes masculinos.

## **9. Recomendaciones**

Implementar un programa para realizar la circuncisión en la población que requiere dicho procedimiento, con el talento humano y recursos de la Universidad Nacional de Loja, como parte del programa de vinculación de la Universidad con la sociedad y en coordinación con el Ministerio de Salud, que motiven a poner en práctica este beneficio en la salud .

A los pacientes indicar los beneficios terapéuticos y de igual manera a las familias de los usuarios para que se vinculen con el procedimiento.

Campañas educativas sobre los beneficios de la circuncisión en edades tempranas de la vida en los centros de salud de nuestra localidad.

## 10. Bibliografía

- Álvaro Escassi Gil, Álvaro, José Ignacio Garrido Pérez, Verónica Vargas Cruz, Victoria Jiménez Crespo, Lourdes Delgado Cotan, Aurora Lucía Castillo Fernández, Josué Eduardo Betancourth Alvarenga, Miguel Ángel Cárdenas Elías, and Ariadna Siu Uribe. 2016. “PROTOCOLO DE DERIVACIÓN A CIRUGÍA PEDIÁTRICA. FIMOSIS COORDINACIÓN ENTRE ATENCIÓN PRIMARIA Y HOSPITALARIA EN LA PROVINCIA DE CÓRDOBA. HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA.”
- Auguet, Pep. 2021. *Fimosis: Causas, Síntomas, Complicaciones y Tratamiento* | Dr. Auguet.
- B., Friedman, Khoury J., Petersiel N., Yahalomi T., Paul M., and Neuberger A. 2016. “Pros and Cons of Circumcision: An Evidence-Based Overview.” *Clinical Microbiology and Infection* 22(9).
- Bañuelos Marco, Beatriz, and Jessica Leigh García Heil. 2021. “Circumcision in Childhood and Male Sexual Function: A Blessing or a Curse?” *International Journal of Impotence Research* 33(2).
- Brenes, M. M. (2018). *Fimosis y parafimosis practica esencial*. August. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.32000.33285>
- Briz López, Armando, and Anabella Avilés Rodríguez. 2019. “Fimosis Fisiológica: Circuncisión ¿Si o No? Physiological Phymosis: Circumcision ¿Yes or No?”
- Callejo, Ana. 2021. “Fimosis: Qué Es, Causas, Síntomas.”
- CAU. 2020. “Que Es La Urologia .”
- Chaves, Michelle Oconitrillo. 2016. “FIMOSIS EN NIÑOS.” *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica LXXIII*.
- Dueñas, Omar. 2019. “Circuncisión | Manual de Obstetricia y Procedimientos Médico quirúrgicos | Access Medicina | McGraw Hill Medical.”
- Fernández, Alejandro. 2020. “Complicaciones de La Circuncisión .” *Top Doctors*.
- Friedman, B., J. Khoury, N. Petersiel, T. Yahalomi, M. Paul, and A. Neuberger. 2016. “Pros and Cons of Circumcision: An Evidence-Based Overview.” *Clinical Microbiology and Infection* 22(9).
- Guerrero, Manuel Huamán, Pérez Paitán, Kathleen Jaminne J. Antonio, Grandez Urbina, and Asesor De Tesis. 2019. “UNIVERSIDAD RICARDO PALMA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA

POSTECTOMÍA LÁSER CON CO2 VS LA POSTECTOMÍA CONVENCIONAL EN PACIENTES TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO PRESENTADO POR LA BACHILLER.”

- Healthwise. (2021, September 20). *Circuncisión | Cigna*. <https://www.cigna.com/es-us/individuals-families/health-wellness/hw/temas-de-salud/circuncisin-hw142449>
- Hinostroza, Juan. 2009. “Reseña Histórica de La Urología .”
- Iacob, Stanca Iris, Richard S. Feinn, and Lauren Sardi. 2022. “Systematic Review of Complications Arising from Male Circumcision.” *BJUI Compass* 3(2). doi: 10.1002/bco2.123.
- iSalud, Equipo. 2020. “Cuándo Hacernos La Circuncisión y Qué Pros y Contras Tiene.” Retrieved June 23, 2022 (<https://www.isalud.com/blog/que-consecuencias-tiene-la-circuncision/>).
- Jahangiry, Leila, Tahereh Pashaei, and Koen Ponnet. 2021. “Attitudes toward Female Genital Mutilation/Circumcision: A Systematic Review and Meta-Analysis.” *Healthcare (Switzerland)* 9(9).
- Lisboa, Carmen, and Alcina Ferreira. 2016. “Balanopostitis Infecciosa - Artículos - IntraMed.”
- Marukutira, Tafireyi, Faith Ussery, Etienne Kadima, Lisa A. Mills, Jan Moore, Lisa Block, Pam Bachanas, Stephanie Davis, Tracey Schissler, Roselyn Mosha, Onneile Komotere, Thebeyame Diswai, Conrad Ntsuape, Refeletswe Lebelonyane, and Naomi Bock. 2022. “Male Circumcision Uptake during the Botswana Combination Prevention Project.” *PLoS ONE* 17(6 June). doi: 10.1371/journal.pone.0269178.
- Mena Galviz, Liseth Susana, Daniel Mauricio Torrado-Arenas, Adán Pereira-Tapia, Carlos Alberto Ballestas-Armario, Liseth Susana Mena Galviz, Daniel Mauricio Torrado-Arenas, Adán Pereira-Tapia, and Carlos Alberto Ballestas-Armario. 2019. “Miasis Genital Como Complicación de Circuncisión Debido a Fimosis: Reporte de Caso.” *Medicas UIS* 32(2):41–46. doi: 10.18273/REVMED.V32N2-2019005.
- Mondzelewski, Lisa, Thornton Mu, Amy Michalski, Josiah Ward, Laura Cheng, Matthew Chen, Robert Riffenburgh, and Alison Holmes. 2022. “Timing of Circumcision and Breastfeeding Frequency: A Multicenter, Randomized Clinical Trial.” *Hospital Pediatrics* 12(6). doi: 10.1542/hpeds.2021-006400.

- Morris, Brian J., Stephen Moreton, and John N. Krieger. 2019. "Critical Evaluation of Arguments Opposing Male Circumcision: A Systematic Review." *Journal of Evidence-Based Medicine* 12(4). doi: 10.1111/jebm.12361.
- Naranjo Rosas, Lisseth Diana. 2017. "PREVALENCIA, FACTORES DE RIESGO Y TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA FIMOSIS EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS, HOSPITAL MORENO VÁZQUEZ, GUALACEO, EN EL PERÍODO DICIEMBRE 2014 A DICIEMBRE 2016."
- Potenziani, Julio. 2006. "Historia de La Urología I."
- Potenziani, Julio. 2018. "Circuncisión, Historia y Trascendencia."
- Prabhakaran, Swetha, Damir Ljuhar, Robert Coleman, and Ramesh M. Nataraja. 2018. "Circumcision in the Paediatric Patient: A Review of Indications, Technique and Complications." *Journal of Paediatrics and Child Health* 54(12):1299–1307.
- Quevedo, María José, Diana Serrano, and Yadira Tapia P. 2016. "RELACIÓN ENTRE FIMOSIS E INFECCIÓN DE TRACTO URINARIO TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICO AUTORAS."
- Rodríguez-álvarez, María Inmaculada, Jose L. Gómez-Urquiza, Husein Husein-El Ahmed, Luis Albendín-García, Juan Gómez-Salgado, and Guillermo A. Cañadas-De la Fuente. 2018. "Prevalence and Risk Factors of Human Papillomavirus in Male Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis." *International Journal of Environmental Research and Public Health* 15(10).
- Romero, Javier. 2018. "Circuncisión Fimosis: ¿Qué Es? | Dr. J. Romero." Retrieved June 23, 2022 (<https://drjromero-otero.com/circuncision-fimosis-lo-necesita-saber/>).
- Salabert, Eva. 2019. "Circuncisión En Adultos: Indicaciones, Beneficios y Riesgos." Retrieved January 12, 2022 (<https://www.webconsultas.com/curiosidades/circuncision-en-adultos-en-que-casos-esta-indicada>).
- Shabanzadeh, Daniel Mønsted, Signe Clausen, Katrine Maigaard, and Mikkel Fode. 2021. "Male Circumcision Complications – A Systematic Review, Meta-Analysis and Meta-Regression." *Urology* 152.
- Shapiro, Samantha B., Cassandra Laurie, Mariam El-Zein, and Eduardo L. Franco. 2023. "Association between Male Circumcision and Human Papillomavirus Infection in Males and Females: A Systematic Review, Meta-Analysis, and Meta-Regression." *Clinical Microbiology and Infection* 29(8).

- Shenot, Patrick J. 2019. “Balanitis, Postitis y Balanopostitis - Trastornos Urogenitales - Manual MSD Versión Para Profesionales.”
- Valenzuela, C. (2020). *FIMOSIS EN NIÑOS Y SU ABORDAJE EN ATENCIÓN PRIMARIA* Autor: Dra. Constanza Valenzuela G. Residente Medicina Familiar del Niño UC Editor: Dra. Pamela Rojas G. Médico Familiar UC 04 de agosto 2020. 3, 4–7.
- Valarezo Villavice, Nathaly Isabella. 2020. “Prevalencia de Patología Inguino-Genital En Los Centro de Desarrollo Infantil y Unidades Educativas En Las Áreas de Influencia de Los Subcentros Iberia y El Valle, Del Cantón Cuenca”.”
- Ventura, Francesco, Fiorella Caputo, Marta Licata, Alessandro Bonsignore, and Rosagemma Ciliberti. 2020. “Male Circumcision: Ritual, Science and Responsibility.” *Annali Dell’Istituto Superiore Di Sanita* 56(3). doi: 10.4415/ANN\_20\_03\_13.
- Vozmediano Chicharro, Raúl, and Ramón Bonilla. 2016. “Recuerdo y Actualización de Las Bases Anatómicas Del Pene.”
- Wahyudi, Irfan, Putu Angga Risky Raharja, Gerhard Reinaldi Situmorang, and Arry Rodjani. 2023. “Circumcision Reduces Urinary Tract Infection in Children with Antenatal Hydronephrosis: Systematic Review and Meta-Analysis.” *Journal of Pediatric Urology* 19(1).
- Yuan, Tanwei, Thomas Fitzpatrick, Nai Ying Ko, Yong Cai, Yingqing Chen, Jin Zhao, Linghua Li, Junjie Xu, Jing Gu, Jinghua Li, Chun Hao, Zhengrong Yang, Weiping Cai, Chien Yu Cheng, Zhenzhou Luo, Kechun Zhang, Guohui Wu, Xiaojun Meng, Andrew E. Grulich, Yuantao Hao, and Huachun Zou. 2019. “Circumcision to Prevent HIV and Other Sexually Transmitted Infections in Men Who Have Sex with Men: A Systematic Review and Meta-Analysis of Global Data.” *The Lancet Global Health* 7(4). doi: 10.1016/S2214-109X(18)30567-9.
- Zavala, Alejandro. 2018. “Manual de CIRUGÍA PEDIÁTRICA.” *Sociedad Chilena Cirugia Pediatrica* 12(9):25–32.

## 11. Anexos

### Anexo 1. Aprobación y pertinencia del tema de proyecto de trabajo de titulación

---



UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE LOJA

CARRERA DE  
MEDICINA HUMANA

---

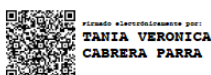
Oficio Nro. 0188-D-CMH-FSH-UNL  
Loja, 27 de Enero de 2022

Sr. Kevin Sebastián Cuenca Mejía  
**ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA**  
Ciudad.

De mi consideración:

Mediante el presente me permito informarle sobre el proyecto de investigación titulado: **“Prevalencia, factores de riesgo y tratamiento quirúrgico de fimosis, en niños del hospital Isidro Ayora”** de su autoría, de acuerdo a la comunicación suscrito el 26 de Enero de 2022, por el Dr. Israel Salazar, Docente de la Carrera, una vez revisado y corregido, **se considera aprobado y pertinente**, puede continuar con el trámite respectivo.

Atentamente,



Dra. Tania Cabrera  
**DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA**  
C.c.- Archivo.  
TVCP/NOT

---



Oficio Nro. 0385-D-CMH-FSH-UNL  
Loja, 23 de Febrero de 2022

Sr. Kevin Sebastián Cuenca Mejía  
**ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA**  
Ciudad.

De mi consideración:

A través de un cordial y respetuoso saludo me dirijo a usted, a la vez que me permito informarle sobre el proyecto de investigación denominado: **“Prevalencia, factores de riesgo y tratamiento quirúrgico de fimosis, en niños del hospital Isidro Ayora”**, de su autoría, de acuerdo a la comunicación suscrita por el Dr. Israel Salazar, Docente de la Carrera y en calidad de director de tesis, con fecha 22 de febrero de 2022, propone la modificación del tema por el siguiente: **“Caracterización clínica y quirúrgica de pacientes circuncidados en el Barrio Cuarto Centenario”**; además el cambio de los objetivos, con el fin de mejorar la estructura del proyecto:

Objetivos Anteriores:

**Objetivo General**

- Determinar la prevalencia, factores de riesgo y el tratamiento quirúrgico en niños en el área de urología del Hospital Isidro Ayora de la ciudad de Loja, en el año de 2021.

**Objetivos Específicos**

- Determinar la prevalencia de fimosis por edad y establecer los factores de riesgo derivados de la fimosis
  - Determinar el tipo tratamiento al que fueron sometidos los pacientes estudiados.
  - Indicar la prevalencia de la circuncisión y las complicaciones postoperatorias.
- 
-





Nuevos Objetivos:

**Objetivo General**

- Caracterizar clínica y quirúrgicamente a pacientes circuncidados que habitan en el Barrio Cuarto Centenario, período enero 2016 diciembre 2021

**Objetivos Específicos**

- Determinar la prevalencia de pacientes circuncidados en el Barrio cuarto centenario
- Establecer las causas que motivaron la realización del procedimiento quirúrgico
- Identificar las complicaciones postoperatorias que presentaron los pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente de circuncisión.
- Determinar los resultados en cuanto a calidad de vida de los pacientes que fueron circuncidados.

Esta Dirección en vista de lo solicitado y expuesto, procede autorizar la **modificación del tema y de los objetivos**, puede continuar con el trámite respectivo.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:  
**TANIA VERONICA  
CABRERA PARRA**

Dra. Tania Cabrera  
**DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA**  
C.c.- Archivo, Director.  
TVCP/NOT

---

**Anexo 2.** Designación de director del trabajo de Titulación



UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE LOJA

CARRERA DE  
MEDICINA HUMANA

---

Oficio Nro. 0207-D-CMH-FSH-UNL  
Loja, 27 de Enero de 2022

Dr. Israel Salazar  
**DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA**  
Ciudad.

De mi consideración:

A través de un cordial y respetuoso saludo me dirijo a usted, a la vez me permito comunicarle que ha sido designado/a como Director/a de tesis del tema: **“Prevalencia, factores de riesgo y tratamiento quirúrgico de fimosis, en niños del hospital Isidro Ayora”**, autoría del **Sr. Kevin Sebastián Cuenca Mejía**.

Con los sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:  
**TANIA VERONICA  
CABRERA PARRA**

Dra. Tania Cabrera  
**DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA**  
C.c.- Archivo, Estudiante.  
TVCP/NOT

---

**Anexo 3. Autorización para el desarrollo del trabajo de titulación**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE LOJA

CARRERA DE  
MEDICINA HUMANA

Oficio Nro. 0396-D-CMH-FSH-UNL  
Loja, 24 de febrero de 2022

Sr. Kevin Sebastián Cuenca Mejía  
**ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA**  
Ciudad.-






De mi consideración:

Una vez cumplida con toda la documentación para el desarrollo de su proyecto de investigación titulado: **“Caracterización clínica y quirúrgica de pacientes circuncidados en el Barrio Cuarto Centenario”**, se autoriza para que proceda con la recolección de los datos mediante consentimiento informado a los residentes del Barrio Cuarto Centenario.

Atentamente,

Dra. Tania Cabrera  
**DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA**  
C.c.- Archivo.

## Anexo 4. Certificado del tribunal de grado

 1859		Universidad Nacional de Loja	Facultad de la Salud Humana
<b>CERTIFICACIÓN</b>			
<p>Los miembros del tribunal del Trabajo de titulación del postulante <b>Kevin Sebastián Cuenca Mejía</b>, con cédula de identidad <b>0107350571</b> y autor de la tesis denominada: “ <b>Caracterización clínica y quirúrgica de pacientes circuncidados en el Barrio Cuarto Centenario</b>”, bajo la dirección del Dr. Antonio Israel Salazar Ortega, <b>CERTIFICAMOS</b> que el postulante antes mencionado cumplió con las correcciones sugeridas durante su sesión privada para lo cual autorizamos la publicación del trabajo de Titulación en el Repositorio Digital del Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja.</p>			
<b>Atentamente:</b>			
Dr. Juan Arcenio Cuenca Apolo			
<b>PRESIDENTE DEL TRIBUNAL</b>		<hr/>	
Dra. Fanny Karina León Loaiza			
<b>MIEMBRO DEL TRIBUNAL</b>		<hr/>	
Dr. Wilmer Oscar Sarango Peláez			
<b>MIEMBRO DEL TRIBUNAL</b>		<hr/>	
<b>Calle Manuel Monteros</b> tras el Hospital Isidro Ayora - Loja - Ecuador 072 -57 1379 Ext. 102			

## **Anexo 5. Consentimiento informado**



**Universidad Nacional de Loja**  
**Facultad de la Salud Humana**  
**Carrera de Medicina Humana**

### **Consentimiento Informado**

Yo..... portador de la C.I..... He sido invitado a participar en la investigación denominada “Caracterización clínica y quirúrgica en pacientes circuncidados en el Barrio Cuarto Centenario.”, he sido informado del propósito del estudio y la importancia del mismo por la estudiante Kevin Sebastián Cuenca Mejía, libremente y sin ninguna presión, acepto participar en este estudio. Estoy de acuerdo con la información que he recibido, Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito.

He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera.

Firma del participante: .....

**Anexo 6.** Modelo de Encuesta

**FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

DATOS OBTENIDOS DEL REPRESENTANTES

Edad \_\_\_\_\_

Circuncisión: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Factores de riesgo:

Higiene: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Fimosis o para fimosis: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Infecciones: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Frenulectomia: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Complicaciones posoperatorias:

Ninguna SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Edema SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Infección SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Sangrado SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Dehiscencias SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Calidad de vida con el resultado del tratamiento quirúrgico:

Mejoría total SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Mejoría parcial SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

No mejoría SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Empeoramiento SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

## Anexo 7. Certificación de traducción del resumen al idioma inglés

Loja, 16 de Noviembre del 2023

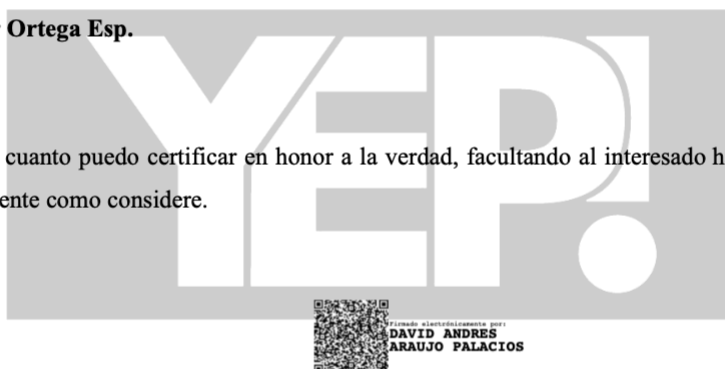
David Andrés Araujo Palacios.

**TRADUCTOR E INTÉRPRETE DE IDIOMAS (INGLÉS-ESPAÑOL-INGLÉS)**

### **CERTIFICO:**

Que se ha realizado la traducción de español a inglés del resumen derivado del trabajo de titulación denominado **"Caracterización clínica y quirúrgica de pacientes circuncidados en el Barrio Cuarto Centenario."** de autoría del tesista **Kevin Sebastian Cuenca Mejia**, portador de la cédula de identidad número **0107350571** estudiante de la **Carrera de Medicina Humana** de la **Facultad de la Salud Humana** de la **Universidad Nacional de Loja**, mismo que se encuentra bajo la dirección del **Dr. Antonio Israel Salazar Ortega Esp.**

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando al interesado hacer uso del presente como considere.



**Traductor**

Registro: **MDT-3104-CCL-252098**

Teléfono: **0963660998**