



Universidad
Nacional
Francisco Luis
Espinoza Pineda

**Informe final de investigación para optar al título de
Médico General**

**Rinoplastia con cartílago costal en pacientes con secuela
de fisura labio palatina en el Hospital Victoria Motta,
Jinotega de Enero - octubre 2024**

Autores

Br. Bill Nowell Calero Cruz

Br. Delmis Nayeli Garcia Cruz

Tutor científico

Dr. Rolando José Ruíz Herrera

Asesor metodológico

M.Sc. Sayda Yadira Flores Toruño

Fecha: 13 Febrero del 2025

INDICE

ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vi
ÍNDICE DE ANEXOS	vii
DEDICATORIA	viii
AGRADECIMIENTO	ix
RESUMEN	1
I. INTRODUCCIÓN	3
II. ANTECEDENTES	4
III. JUSTIFICACIÓN.....	5
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
V. OBJETIVOS	7
5.1 General	7
5.2 Específicos	7
VI. LIMITACIONES	8
VII. PREGUNTAS DIRECTRICES	9
VIII. MARCO TEÓRICO.....	10
8.1 Definición de Labio hendido / fisura palatina.....	10
8.2 Fisiopatogenia.....	10
8.2.1 Labio hendido.....	11
8.2.2 Paladar hendido	11
8.3 Etiología.....	12
8.4 Epidemiología.....	13
8.5 Anatomía de fisura palatina	14
8.6 Clasificación del labio y paladar fisurado.....	15
8.7 Características clínicas en pacientes con fisura palatina.....	16
8.7.1 Alteraciones foniátricas.....	16
8.7.2 Alteraciones auditivas y de la vía aérea	16
8.8 Manejo multidisciplinario en pacientes con fisuras labio palatinas	17

8.8.1	Cirugía.....	17
8.8.2	Cirugía de paladar	18
8.9	Cirugías secundarias	18
8.10	Rinoplastia con cartílago costal	18
8.10.1	Técnica quirúrgica	18
8.10.1.1	Obtención del cartílago costal.....	19
8.10.1.2	Uso del cartílago costal	20
8.10.1.3	Rinoplastia con cartílago costal en pacientes con fisura labio palatina.....	21
8.10.1.4	Beneficios de la aplicación de injertos de costilla en intervenciones rinoplastias secundarias.....	22
8.10.1.5	Complicaciones de los injertos de costillas	23
8.11	Alteraciones psicosociales en pacientes con fisura labio palatina	24
IX.	DISEÑO METODOLÒGICO.....	25
9. 1	Ubicación Geográfica	25
9. 2	Tipo de paradigma	25
9. 3	Enfoque de investigación.....	25
9. 5	Población y muestra.....	26
9. 6	Definición de variables con su operacionalización.....	29
9. 7	Técnica e instrumento para la recolección de los datos.....	38
9. 8	Confiabilidad y validez de los instrumentos.....	38
9. 9	Consideraciones éticas	38
9. 10	Criterios de Inclusión.....	38
9. 11	Criterios de Exclusión:.....	39
9. 12	Procesamiento y análisis de datos.....	39
X.	RESULTADO Y DISCUSIÒN	39
10.1.	Características Socio demográficas y clínicas de los pacientes con secuela de fisura labio palatina.....	39

10.2. Eficacia de la rinoplastia con cartílago costal en la corrección de deformidades nasales	45
10.3. Propuesta de plan de acciones	53
XI. CONCLUSIONES	54
XII. RECOMENDACIONES	55
XIII. BIBLIOGRAFIA	56
XIV. ANEXOS	60

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de operacionalización de variables	29
Tabla 2. Escolaridad y Procedencia	43
Tabla 3. Número de observaciones Sexo y Nivel de Escolaridad	44
Tabla 4. Antecedentes patológicos familiares	46

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Sexo	40
Figura 2. Nivel de Escolaridad	41
Figura 3. Tipos de fisura labial	48
Figura 4. Intervención Quirúrgica	50
Figura 5. Tiempo de hospitalización posquirúrgica	51
Figura 6. Complicaciones postoperatorias	52

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Croquis del Hospital Victoria Motta de Jinotega	60
Anexo 2. Localización del departamento de Jinotega	61
Anexo 3. Mapa de Jinotega	62
Anexo 4. Clasificación propuesta por Monasterio 2008.....	63
Anexo 5. Ficha de recolección de datos.....	64

DEDICATORIA

Dedico nuestra tesis primeramente a Dios por habernos dado el entendimiento, salud, y sabiduría para poder culminar con los estudios de nuestra profesión.

A mis padres:

Fátima del Socorro Cruz Cruz

Boanerges García Chavarría

Por el apoyo incondicional que siempre me brindaron y la motivación a seguir adelante cumpliendo mis sueños.

Delmis Nayeli García Cruz

AGRADECIMIENTO

Agradecemos primeramente a Dios quien fue, es y será el responsable de todo lo bueno que ha pasado en nuestras vidas y sobre todo por permitirnos poder culminar la carrera.

A nuestros familiares: papá, mamá, hermanos, por sus sabios consejos que siempre nos guiaron hacia buenas decisiones, ese apoyo incondicional y sus ejemplos a seguir de superación e integridad, han sido fundamentales en nuestro diario vivir; gracias por ser el pilar sobre el cual construimos hoy nuestros sueños, por ese amor y sacrificio que nos brindaron todos estos años, por ser esa inspiración a esforzarnos y a perseguir con determinación la meta de convertirnos en médicos.

Bill Nowell Calero Cruz
Delmis Nayeli García Cruz

RESUMEN

Rinoplastia con cartílago costal en pacientes con secuela de fisura labio palatina en el Hospital Victoria Motta, Jinotega de Enero - octubre 2024

Bill Nowell Calero Cruz¹, billcalero25@gmail.com

Delmis Nayeli Garcia Cruz², garcidelmisnayeli@gmail.com

La fisura labio-palatina es una de las malformaciones congénitas más comunes, con un impacto significativo en la funcionalidad facial, la estética y la calidad de vida de los pacientes. La investigación se realizó en el Hospital Victoria Motta, Jinotega, donde la rinoplastia con injerto de cartílago costal ha surgido como una técnica reconstructiva clave para tratar secuelas en pacientes con esta condición. Este estudio tiene como objetivo describir la eficacia de la rinoplastia con cartílago costal en pacientes con secuela de fisura labio palatina, Se estudiaron variables como características Socio- demográficas y clínicas de los pacientes con secuela de fisura labio palatina que requieren rinoplastia. Los datos se procesaron y analizaron en una base de datos en Excel y en InfoStat. Se incluyeron una muestra de 151 pacientes, evaluando parámetros como la simetría nasal, la proyección, la funcionalidad respiratoria y la satisfacción del paciente mediante herramientas estandarizadas, como escalas de valoración estética y funcional. Como resultado principal se obtuvo que se indican que el cartílago costal proporciona una estructura sólida y moldeable para la reconstrucción nasal, logrando mejoras significativas en la apariencia y la funcionalidad nasal. Sin embargo, se identificaron complicaciones menores como dolor en el sitio de la extracción y resorción parcial del injerto. Además, este trabajo destaca la importancia de la rinoplastia con cartílago costal como una opción quirúrgica segura y efectiva, subrayando la necesidad de un abordaje multidisciplinario que incluya cirugía plástica, ortodoncia y apoyo psicológico para optimizar los resultados en pacientes con fisura labio-palatina.

Palabras clave: Rinoplastia, cartílago costal, fisura labio-palatina, reconstrucción nasal.

ABSTRACT

Rhinoplasty with costal cartilage in patients with cleft lip and palate sequelae at Victoria Motta Hospital, Jinotega from January - October 2024

Bill Nowell Calero Cruz¹, billcalero25@gmail.com

Delmis Nayeli Garcia Cruz², garcidelmisnayeli@gmail.com

Cleft lip and palate is one of the most common congenital malformations, with a significant impact on facial functionality, aesthetics, and quality of life of patients. The research was conducted at Victoria Motta Hospital, Jinotega, where rhinoplasty with costal cartilage graft has emerged as a key reconstructive technique to treat sequelae in patients with this condition. This study aims to describe the efficacy of rhinoplasty with costal cartilage in patients with cleft lip and palate sequelae. Variables such as sociodemographic and clinical characteristics of patients with cleft lip and palate sequelae requiring rhinoplasty were studied. Data were processed and analyzed in an Excel database and in InfoStat. A sample of 151 patients was included, evaluating parameters such as nasal symmetry, projection, respiratory functionality and patient satisfaction using standardized tools, such as aesthetic and functional assessment scales. The main result was that costal cartilage provides a solid and moldable structure for nasal reconstruction, achieving significant improvements in nasal appearance and functionality. However, minor complications such as pain at the extraction site and partial resorption of the graft were identified. In addition, this work highlights the importance of costal cartilage rhinoplasty as a safe and effective surgical option, underlining the need for a multidisciplinary approach that includes plastic surgery, orthodontics and psychological support to optimize results in patients with cleft lip and palate.

Keywords: Rhinoplasty, costal cartilage, cleft lip and palate, nasal reconstruction.

I. INTRODUCCIÓN

El labio hendido y el paladar hendido, reconocidos como la anomalía cráneo facial congénita más prevalente, se producen debido a la fusión incompleta de las estructuras faciales durante etapas cruciales del desarrollo embrionario. (Picazo & Rodriguez, 2019)

Las consecuencias de esta deformidad afectan negativamente la alimentación, la respiración nasal, los cambios en el desarrollo facial, el habla, la audición y también influyen en el crecimiento dental, haciendo que los individuos sean más susceptibles a las caries y enfermedades de periodontales. (Picazo & Rodriguez, 2019)

La deformidad nasal en pacientes con fisura labio palatina trae consigo problemas estéticos que afectan el desarrollo psicosocial del paciente y su familia. Muchos de estos pacientes, si no todos, crecerán con complejos que dificultarán su integración social y autoestima, hasta el punto de no acudir a una escuela, evitar ser visto por otras personas, no tener amigos y cuando los tienen ser objetivos de maltrato escolar, además, al llegar a la adolescencia o adultez, se les dificultará tener pareja, lo que en muchos casos agrava sus estados depresivos y pueden incluso provocar pensamientos suicidas.

Actualmente se promulgan dos momentos para realizar la rinoplastia, la llamada primaria que se realiza con el cierre de labio comúnmente a los 6 meses de edad y la definitiva o secundaria después de los 14 años de edad. Toda esta secuencia de múltiples cirugías a través de los años genera situaciones quirúrgicas que hace aún más complicada su abordaje, como la fibrosis y retracciones cicatrizales entre otras, lo que nos orienta como principal solución el uso de cartílagos costales como soporte estructural de la nariz, evitando a largo plazo colapso de techo nasal y de válvulas. (Ruiz, 2024)

El propósito de esta investigación es describir la efectividad de la rinoplastia con cartílago costal en pacientes con secuelas de fisura labio palatina. Esta técnica nos facilitará la recuperación de la función y estética nasal, especialmente en pacientes con alteraciones que impactan la estructura ósea, cartilaginosa y cutánea. Esto complica la rinoplastia tradicional, por lo que la aplicación de cartílago costal surge como una alternativa.

II. ANTECEDENTES

A nivel internacional

En Bolivia, Ecuador y Paraguay. Diversos estudios epidemiológicos indican que en promedio un 3% de los recién nacidos nacen con algún tipo de malformación congénita. De estas malformaciones congénitas, el labio y paladar hendido (también conocido como labio y paladar hendido) es una de las más comunes. El Estudio Cooperativo Latinoamericano de Anomalías Congénitas (ECLAMC) muestra que la incidencia global de esta malformación es de aproximadamente $10,49 \times 10.000$. (Picazo & Rodriguez, 2019)

La incidencia de labio y paladar hendido en Chile es de aproximadamente 1/580 nacidos vivos, incluyendo todas las fisuras. Estos son más comunes entre las razas asiáticas y nativas americanas. Aproximadamente el 66% de estos pacientes tenía labio y paladar hendido, el 23% tenía paladar hendido aislado y el 11% tenía labio hendido aislado. (Ford, 2015)

A nivel nacional

En el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales de León, Nicaragua. Una investigación sobre el manejo integral de pacientes con secuelas de labio y paladar hendido encontró una suma de 71 pacientes, de los cuales el 62% eran hombres y el 35,2% se encontraban en el grupo de edad de 1 a 4 años. Historia clínica de la madre, que desarrolló algunas patologías durante el embarazo (preeclampsia y amenaza de aborto). (Gutierrez, 2015)

La fisura palatina se trata de la fisura del paladar duro o blando o ambos lo que provoca la comunicación de la cavidad oral con la nasal, provocando complicaciones para el paciente, por ejemplo: neumonía por bronco aspiración, enfermedades del tracto respiratorio superior a repetición (por falta de humidificación y calentamiento del aire en la fosa nasal fisurada). (MINSA, 2022)

En la actualidad únicamente el Hospital Victoria Motta de Jinotega oferta este tipo de cirugía a nivel de servicio público y totalmente gratis, en donde se realizan cirugías una vez a la semana y brigadas cada dos meses acudiendo pacientes de todo el país operando un total aproximado por año de 200 a 300 pacientes entre ellos cirugías primarias de labio, cirugías primarias paladar, injertos óseos, reparación de fistulas y rinoplastias. (Ruiz, 2024)

III. JUSTIFICACIÓN

La rinoplastia con cartílago costal es una cirugía estética que nos permite mejorar tanto la funcionalidad como la estética nasal, dando forma y estructuración a la nariz. El propósito de esta cirugía es corregir las deformidades nasales, especialmente en pacientes con secuelas de labio hendido y paladar hendido. Es la segunda malformación congénita más común; esta patología afecta no sólo la estética sino también diferentes funciones del niño, como la respiración y el habla.

Esta intervención es necesaria en pacientes que presentan secuelas de fisuras labio palatina ya que generan alteraciones significativas en la estructura nasal. El uso del cartílago costal es una técnica que nos permite reestructurar la nariz, permitiendo sea más sólida y estable, mejorando la simetría y proporciones faciales principalmente en pacientes que presenten malformaciones que afectan la estructura ósea, cartilaginosa y cutánea, haciendo que la rinoplastia convencional se dificulte, por lo que el uso de cartílago costal se presenta como una opción biocompatible, moldeable y robusta, ofreciendo el soporte necesario para una reconstrucción nasal funcional y estética.

En el Hospital Victoria Motta, acuden pacientes con secuela de fisura labio palatina, en donde se realiza esta técnica quirúrgica de rinoplastia con cartílago costal basada en evidencia, lo cual posiciona al hospital como un referente en cirugía reconstructiva, mejorando así la calidad de vida.

Este estudio también busca elaborar un plan de acción que facilite una intervención psicosocial apropiada, a través de terapia psicológica y soporte emocional. Creemos que es crucial asistir a los pacientes en la gestión de problemas de autoestima y autovaloración.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La rinoplastia es un procedimiento estético que nos permite modificar la forma y estructura de la nariz, la cual se utiliza principalmente para corregir deformidades nasales en pacientes con secuela de fisura labio palatina, siendo esta la segunda malformación congénita más frecuente.

En el Hospital Victoria Motta de Jinotega, acuden muchos pacientes con secuela de fisura labio palatina, que presentan significativas alteraciones en la estructura nasal afectando la función respiratoria y estética.

El injerto de cartílago costal ha surgido como una opción viable para la reconstrucción nasal en pacientes con secuela de fisura labio palatina, proporcionando un soporte estructural adecuado facilitando la mejora funcional y estética, permitiendo de esta forma la extracción del injerto en el transoperatorio, reduciendo así el costo y aumentando su efectividad, proporcionando el soporte necesario para una reconstrucción nasal efectiva. La evidencia actual sugiere que esta técnica ofrece resultados duraderos con adecuada funcionalidad y estética nasal.

Este trabajo investigativo propone describir la eficacia de la técnica quirúrgica con cartílago costal, basada en evidencia para mejorar los resultados estéticos y funcionales, con base a la información previa, se pretende dar respuesta a la siguiente interrogante:

¿Cuál es la eficacia de rinoplastia con cartílago costal en pacientes con secuela de fisura labio palatina?

V. OBJETIVOS

5.1 General

Describir la eficacia de la rinoplastia con cartílago costal en pacientes con secuela de fisura labio palatina en el Hospital Victoria Motta, Jinotega de Enero - octubre 2024

5.2 Específicos

Analizar las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con secuela de fisura labio palatina que requieren rinoplastia en el Hospital Victoria Motta- Jinotega.

Determinar la eficacia de la rinoplastia con cartílago costal en la corrección de deformidades nasales en pacientes con secuela de fisura labio palatina que acuden al Hospital Victoria Motta – Jinotega en el período de enero a octubre del año 2024

Proponer un plan de acciones que contribuyan al fortalecimiento de la autoestima e integración social en pacientes con secuela de fisura labio palatina.

VI. LIMITACIONES

Una de las principales limitantes en esta investigación fue la omisión de datos y mal llenado en el historial clínico de algunos pacientes, este es un aspecto que limitó parte de la información al momento de recolectar datos por lo tanto fueron excluidos los expedientes clínicos incompletos que no presentaban datos confiables.

Con respecto a las diferencias individuales en la anatomía y la respuesta quirúrgica, los resultados de la rinoplastia con cartílago costal pueden variar entre pacientes, lo que dificultó la generalización de los hallazgos.

Otra limitante encontrada en esta investigación radica en la escasez de bibliografía actualizada y específica sobre el tema en estudio; ya que la falta de estudios recientes dificulta la contextualización precisa de los fenómenos y tendencias actuales dentro del ámbito de estudio, también limita la capacidad de formular conclusiones sólidas y relevantes para la problemática abordada.

VII. PREGUNTAS DIRECTRICES

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con secuela de fisura labio palatina sometidos a rinoplastia con cartílago costal?
2. ¿Cómo determinar la eficacia de la rinoplastia con cartílago costal en la corrección de deformidades nasales en pacientes con secuela de fisura labio palatina?
3. ¿Qué plan de acción va a contribuir al fortalecimiento de la autoestima e integración social en pacientes con secuela de fisura labio palatina?

VIII. MARCO TEÓRICO

8.1 Definición de Labio hendido / fisura palatina

La fisura labial, queilosquisis, el labio hendido es un defecto congénito que afecta las estructuras que forman la boca, caracterizado por una hendidura o separación visible, localizada generalmente en el labio superior que puede ser completa o incompleta; unilateral o bilateral. La fisura (hendidura) del paladar o palatosquisis puede presentarse simultáneamente con una fisura labial o por separado, y también puede ser unilateral o bilateral; completa o incompleta. (Navarro, 2020)

8.2 Fisiopatogenia

La formación del labio y del paladar ocurre a través de una serie de eventos que comienzan con el desarrollo del labio entre las 4 y 7 semanas de gestación, y el paladar entre las 6 y 10 semanas. (Fuente, 2017)

La cara es formada por cinco prominencias rodean el estomodeo o boca primitiva: la frontonasal, como mesénquima ventral, y las maxilares derecha e izquierda, derivadas de la cresta neural, y las mandibulares, en el lado derecho y en el izquierdo. (Fuente, 2017)

El labio inferior y la mandíbula se desarrollan durante la cuarta semana de gestación mediante la fusión de procesos mandibulares en la línea media, mientras que el labio superior se forma a través de movimiento y fusión de prominencias maxilares. (Fuente, 2017)

El paladar secundario, desarrollado después del agujero incisivo, se fusiona durante la sexta semana de gestación a la úvula y dando lugar al hueso palatino. Durante la octava semana, se fusiona con el vómer del tabique nasal y se desarrolla hasta alcanzar su formación completa en la duodécima semana. Esta fusión ayuda a comprender las variaciones en las hendiduras del paladar secundario. (Fuente, 2017)

El desarrollo craneofacial implica una interacción sofisticada de patrones celulares, migración, proliferación y diferenciación. Una cantidad significativa de tejido facial se forma

a través de la migración de células desde la cresta neural embrionaria, guiada por genes reguladores, estructurales y posicionales. (Wilkins-Haug, 2024)

8.2.1 Labio hendido

El cierre completo del labio ocurre aproximadamente 35 días después de la concepción, como resultado de la fusión de mesodérmicos nasales laterales, medianos y maxilares. La falla en el cierre apropiado puede resultar en un labio fisurado unilateral, bilateral, o media. Se percibe parcial o completo cuando afecta hasta la nariz. (Wilkins- Haug, 2024)

8.2.2 Paladar hendido

El paladar hendido se produce cuando la línea media de los huesos palatinos no fusiona, y anomalías en la muerte celular programada pueden tener un papel en su formación. El paladar hendido puede presentarse con fisura labial o solo, ya que el cierre del paladar no se completa hasta 56 a 58 días. (Wilkins-Haug, 2024)

Se han propuesto dos teorías para explicar la formación de las hendiduras faciales.

La primera, clásica, se refiere a un error en la fusión de los extremos libres de los procesos que forman la cara, ya que mecanismos patogénicos, como movimientos retrasados o restringidos, impiden que estos procesos entren en contacto, ya que si no se desaparecen, el mesodermo subyacente no puede fusionarse, lo que puede provocar una brecha e interrupciones parciales que darían lugar a hendiduras incompletas. (Gutierrez, 2015)

La penetración mesodérmica es una teoría que posiciona que no existen extremos libres en los procesos faciales, sino que el centro de la cara es una lámina ectodérmica de dos capas que migra el mesodermo. Si no se produce, la pared ectodérmica se rompe y lleva a una hendidura, y si no se produce, una hendidura facial con extensión inversamente proporcional. (Gutierrez, 2015)

8.3 Etiología

Las malformaciones oro faciales que comprenden la fisura labial, con o sin paladar hendido, o solo el paladar, son malformaciones congénitas cráneos faciales más comunes, y pueden ocurrir como malformaciones aisladas o como parte de un síndrome que involucra a múltiples órganos. (Navarro, 2020)

Alrededor del 70% los casos de paladar hendido están acompañados de labio fisurado, ya sea con o sin paladar hendido aislado no se relacionan a un síndrome. En la mayoría de los casos la etiología es multifactorial, con la participación y la interacción de factores genéticos y ambientales. (Navarro, 2020)

Se han identificado genes potenciales asociados a este trastorno. El gen Sonic Hedgehog controla el desarrollo y la unión de las prominencias faciales, vinculado a variantes del factor transformante de crecimiento alfa (TGF alfa) y el factor transformador de crecimiento B3. Estos factores controlan la degradación epitelial de la línea media para la fusión total de las prominencias faciales. (Fuente, 2017)

El uso de medicamentos durante la gestación es uno de los factores ambientales vinculados al paladar y el labio hendido. Se incluyen anticonvulsivos como fenitoina, diazepam, valproato de sodio, topiramato, metrotexate y corticosteroides entre otros. Otros factores ambientales asociados incluyen el tabaquismo, el alcoholismo, la falta de folatos y la obesidad materna. (Fuente, 2017)

Los síndromes constituyen cerca del 30% de las fisuras labio palatinas y el 50% de las fisuras labios hendidos. Las mutaciones en un único gen o la supresión o duplicación de una región genómica pueden estar vinculadas con la hendidura en el sistema sistémico. El síndrome Velocardiofacial relacionado con hendiduras es un caso de fisura palatina vinculada al síndrome de delección 22q11. Además, otros síndromes relacionados como:

El síndrome 22q11, también llamado síndrome de Di George o síndrome Velocardiofacial, es de naturaleza genética que se distingue por la delección del cromosoma 22. Los individuos que a menudo sufren este tipo de trastorno han conducido al hallazgo de los genes más

relevantes vinculados a las anomalías más comunes, como el gen TBX1. (Carrillo, Huaman, & Salazar, 2023)

Este gen codifica un factor de transcripción T-box y se considera posible candidato para el surgimiento de este síndrome, dado que hay pruebas de mutaciones en pacientes con el síndrome Velocardiofacial, mostrando fusiones epiteliales intraorales anormales en el paladar y la mandíbula vinculadas a diversos fenotipos de paladar hendido que obstaculizan la función del habla y la deglución. (Carrillo, Huaman, & Salazar, 2023)

8.4 Epidemiología

La incidencia de fisuras de paladar primario de acuerdo con la prevalencia estimada de nacimientos varía según la raza, el sexo, la localidad geográfica, la clasificación y el método de comprobación, siendo aproximadamente 1 por cada 700 nacimientos (1,4 por cada 1 000 recién nacidos vivos) en la raza caucásica (raza blanca); 1 por cada 2 000 (0,5 por cada 1 000 nacimientos) en la raza negra de Norteamérica; 1 por cada 375 nacimientos en los Japoneses, y 1 por cada 400 en algunas tribus de los indígenas de América del Norte. En Perú y en otros países de América del Sur, la incidencia es de aproximadamente 1 de cada 500 nacimientos. (Navarro, 2020)

En cambio, para las fisuras del paladar secundario (fisuras aisladas del paladar), la incidencia es aproximadamente de 1 por cada 2 000 recién nacidos vivos, y es casi igual en todas las razas. Se ha estimado que el 9% de los bebés afectados por una fisura labio palatina nacen muertos, y que 12% de los fisurados que nacen vivos, mueren al poco tiempo de haber nacido. (Navarro, 2020)

Es más habitual en hombres con una relación de 2:1. No obstante, en situaciones de labio hendido de manera individual, la relación es de 1.5:1. La manifestación más habitual de esta anomalía es la del labio hendido vinculado al paladar. De acuerdo con Fraser y Calnan, el 46 % de los pacientes muestran asociación entre labio y paladar hendido, el 33 % presenta paladar hendido aislado y el 21 % corresponde a labio hendido aislado. Las fisuras unilaterales tienen una frecuencia de 6 veces superior a las bilaterales. En cuanto a su formación, se encuentran en una relación de 6 izquierdos por 3 derechos y 1 bilateral. (Fuente, 2017)

8.5 Anatomía de fisura palatina

El paladar blando normal se compone de cinco pares de músculos: el elevador del paladar, el tensor del paladar, el palatofaríngeo, el palatogloso y el músculo de la úvula. Estos músculos velares en unión con el constrictor superior de la faringe, conforman el esfínter velo faríngeo. (Giugliano, 2008)

El músculo elevador del paladar, el agonista principal del paladar blando, se encuentra ubicado en la base del cráneo, lateral a la apófisis estiloides y en el velo de la aponeurosis palatina. El músculo que ejerce acción moviliza el velo hacia atrás y hacia arriba. El otro músculo velar de gran relevancia funcional es el tensor del paladar, que también se ubica en la base del cráneo, a la altura de la apófisis estiloides. (Giugliano, 2008)

En el camino al sabor suave, muestra un gancho o hamulus de vértebra tardío, las propiedades de cartílago del tazón pterigoideo medial y luego se inserta lateralmente en aponeurosis palatina. Su propósito es apretar el velo para mejorar el movimiento de la luz. Además, los dos músculos velares más importantes son la inserción del tronco vasco, que facilita la presión del oído medio en lugar de los movimientos. El músculo deshonesto colocado en la línea media con un homónimo podría encogerse para mejorar la acción del velar, aumentar el grosor del paladar blando y apoyar el contacto con la pared posterior. (Giugliano, 2008)

Los músculos palatogloso y palatofaríngeo están localizados en ambos pilares faríngeos, conectándose el primero con las fibras musculares del Constrictor Superior de la faringe y el segundo con las de la lengua. Los dos músculos funcionan como contrapartes de los dos músculos clave del velo. Las funciones habituales del paladar blando incluyen la deglución, la succión, la ventilación del oído medio y el habla, funciones que pueden ser modificadas en el paciente con fisura. (Giugliano, 2008)

El paladar hendido consta de dos hemiúvulas y la porción aponeurótica no se encuentra presente, lo que hace que sea más corto que el habitual. La fisura provoca una alteración en la conexión de los músculos velares, lo que interfiere con el anillo muscular del esfínter velofaríngeo. En el defecto del paladar, el elevador se sitúa en una posición longitudinal paralela al defecto, en lugar de en una posición transversal vinculada a su homólogo contralateral. El músculo elevador fisurado sitúa sus inserciones anteriores directamente en

el borde posterior del hueso palatino, cuando no se encuentra la aponeurosis palatina, lo que significa que condiciona un velo corto y sin capacidad de movimiento. (Giugliano, 2008)

8.6 Clasificación del labio y paladar fisurado

Numerosos autores han sugerido variados sistemas de clasificación fundamentados en distintos criterios: embriológico, anatómico, odontológico, quirúrgico. Las más utilizadas son:

En 1977, Millard mejora la propuesta al tomar en cuenta la representación gráfica de las fisuras, considerando tanto la nariz como el suelo nasal en la forma de dos triángulos situados en ambos extremos de los brazos de la "Y".

En 1989, Kriens sugiere una clasificación que emplea letras para identificar las estructuras que han sido afectadas por la fisura.

L: lip

A: Alveolar

H: Hard Plate

S: Soft Palate

Por esta razón, se le denomina sistema LAHSHAL, que facilita la identificación y unificación de los diferentes tipos de fisura, simplificando su registro.

En 2008, Monasterio añade el compromiso de la nariz a la "Y" (anexo 4) de Kernahan. La amplitud inicial de la fisura alveolar en el neonato se registra en Mm. tras los números 3 y/o 7. El tipo de fisura se marca totalmente en la "Y", a menos que sea un micro forma del labio o una fisura submucosa, solo se oscurece la región afectada. (Gonzalo & Prado, 2011)

Se recomienda utilizar la clasificación embriológica:

Fisura labial uni o bilateral que impacta únicamente en el labio; puede abarcar el alveolo antes del orificio palatino anterior (paladar primario) Fisura labio palatina unilateral completa: impacta tanto en el labio paladar primario como en el secundario.

La fisura completa en el labio paladar primario y el secundario en ambos lados del labio paladar primario. (Gonzalo & Prado, 2011)

Fisura en la parte posterior del paladar que impacta al paladar tras el orificio palatino anterior.

Considerando los variados niveles de afectación y formas incompletas y/o asimétricas, efectuamos un dibujo a mano alzada de la afectación labial y otro de la afectación palatina que se incluye en la primera exploración del paciente; además de la documentación fotográfica correspondiente. (Gonzalo & Prado, 2011)

8.7 Características clínicas en pacientes con fisura palatina

8.7.1 Alteraciones fonológicas

Las anomalías anatómicas de las fisuras labio palatinas condicionan las alteraciones del habla, la voz y el lenguaje tan habituales en estos pacientes. El problema fundamental del habla en los pacientes con fisuras palatinas reside en el enorme desafío que supone la complejidad que implica para cerrar el istmo velofaríngeo que separa la cavidad oral de la nasal, produciéndose así la nasalización. (Faraldo & San Roman, 2017)

8.7.2 Alteraciones auditivas y de la vía aérea

8.7.2.1 Desviación del tabique nasal

Es muy frecuente en las fisuras labio palatinas unilaterales la existencia de una anomalía en el tabique nasal como una desviación del septum nasal. En casos seleccionados podrá ser necesaria la realización de una septorinoplastia para corregir la desviación del tabique nasal una vez completado el desarrollo de las estructuras faciales, después de la pubertad, sobre los 14-18 años. (Faraldo & San Roman, 2017)

8.7.2.2 Obstrucción funcional de la trompa de Eustaquio

Otitis media seromucosa o secretora: La otitis media secretora supone la presencia de líquido seromucoso en el oído medio, manteniendo la integridad de la membrana timpánica y sin indicios de infección. Es muy frecuente en pacientes con fisura palatina,

llegando a afectar al 90% de estos niños, incluso después de la intervención quirúrgica de la fisura.

Esta enfermedad surge debido a una obstrucción funcional en la trompa de Eustaquio, causada por cambios en la inserción y en el funcionamiento del músculo tensor del velo del paladar, un componente esencial en la apertura de la trompa. (Faraldo & San Roman, 2017)

8.8 Manejo multidisciplinario en pacientes con fisuras labio palatinas

El programa del servicio de cirugía plástica, estética y reconstructiva del Hospital General Dr. Manuel Gea González sugiere la queiloplastia a partir de los 3 a 6 meses, dado que se tenga un óptimo estado alimenticio; y la palatoplastia entre los 6 y 18 meses, idealmente antes de los 12 meses para evitar la presencia de articulaciones compensatorias e insuficiencia velo faríngea (62%). (Picazo P. J., 2021)

El doctor Manuel Velázquez Vázquez, junto con otros expertos, sugiere cerrar el paladar en dos fases. El paladar blando se cierra a los 6 meses y el paladar duro uno o dos años más tarde, lo que ha facilitado un mejor lenguaje y ha reducido las alteraciones esqueléticas. (Picazo P. J., 2021)

El primer mes de vida de los pacientes requiere una evaluación completa realizada por diversos expertos (enfermera especialista, cirujano plástico, otorrino, odontopediatra, ortodoncista, fonoaudióloga y genetista). Esto facilita la entrega temprana de información y guía a los padres, con el objetivo de tranquilizarlos y reducir su grado de ansiedad y preocupación. (Picazo P. J., 2021)

8.8.1 Cirugía

Previo a la cirugía, es necesario que los pacientes posean condiciones de peso (5 kg) y nutricionales apropiadas, posean al menos 10 gr de hemoglobina y no padezcan enfermedades agudas o crónicas descontroladas. (Monasterio & Ford, 2016)

El propósito de la operación es recuperar la función y la estética. Modificando los cambios anatómicos en el labio y el paladar para facilitar la integración social del niño, mediante la restauración de un aspecto nasal y labial natural, así como una voz y respiración normales. (Monasterio & Ford, 2016)

8.8.2 Cirugía de paladar

Los tres objetivos principales del tratamiento de la fisura del paladar son alcanzar el cierre anatómico del defecto, optimizar la fonación y favorecer un desarrollo maxilar con rasgos normales. Similar a la fisura labial, las fisuras palatinas presentan distintos niveles de afectación al paladar y a sus estructuras. (Monasterio & Ford, 2016)

A los seis meses, cerramos el velo aislado y la fisura palatina completa cada año. Además de la habilidad y experiencia del cirujano, los factores predictivos principales para la fonación incluyen la severidad de la fisura, la edad de la cirugía, la función auditiva, la rehabilitación fonoaudiológica y el método utilizado. (Monasterio & Ford, 2016)

8.9 Cirugías secundarias

Al finalizar la cirugía de labio, nariz y paladar, los pacientes necesitarán, en función del tipo de fisura y su evolución, otras intervenciones quirúrgicas adicionales para perfeccionar los detalles del labio y la nariz, para potenciar la voz, injertos de hueso para la fisura alveolar, rinoseptoplastía y finalmente una cirugía ortognática. Estas se organizan en fases establecidas conforme a nuestro protocolo de terapia. Hoy en día, se lleva a cabo la técnica de cierre del paladar en un único período quirúrgico a los 12 meses. De esta manera, la técnica utilizada y la experiencia del cirujano tienen un impacto en el resultado y las complicaciones potenciales. (Monasterio & Ford, 2016)

8.10 Rinoplastia con cartílago costal

8.10.1 Técnica quirúrgica

Previo a la intervención quirúrgica de rinoplastia, el paso inicial consistirá en extraer los cartílagos que provienen de las costillas del paciente. Los injertos nasales se consiguen a

través de una cirugía simultánea. La incisión para la extracción del cartílago costal se lleva a cabo en el surco submamario de la mujer, donde se encuentra oculta por el descenso del pecho. (Aurea clinic , 2023)

En el caso de los hombres, se realiza en una posición inferior. La meta es realizar una incisión mínima, que no exceda los 2-3 centímetros, para que pueda ser disimulada con facilidad. En la rinoplastia que incluye injertos de costilla, estos deben ser fijados a través de suturas para incorporarlos al tejido. Es crucial tallarlos correctamente y a medida. (Aurea clinic , 2023)

8.10.1.1 Obtención del cartílago costal

La selección de la costilla y el método de extirpación se basan en el volumen de material requerido para la reconstrucción y en la disponibilidad de una costilla de hormigón. Según el autor, una incisión de 2-4 cm en el pliegue submamario logra un acceso adecuado a las costillas 5, 6 y 7. (Galindo & Morera, 2021)

En el proceso quirúrgico, es posible elegir la que resulte más accesible, más recta y menos osificada a través de la palpación, inspección y exploración con aguja. En hombres, la ubicación de la incisión es menos relevante debido a la falta de camuflaje que proporciona la mama, y usualmente se realiza sobre la costilla preseleccionada. (Galindo & Morera, 2021)

Después de la incisión cutánea, se realiza la disección del tejido celular subcutáneo y la fascia superficial mediante el uso de dedos y/o retractores de Farabeuf, los cuales ofrecen un campo exangüe y un dolor inferior al de la disección por electrobisturí. A continuación, se elige la costilla que resulte más beneficiosa. La fascia de los rectos puede ser cortada, aunque resulta beneficioso conseguir un segmento de aproximadamente 3×3 cm para emplear en la reconstrucción. (Galindo & Morera, 2021)

Es recomendable reducir el uso de electrobisturí durante la disección muscular para mejorar el control del dolor postoperatorio, y dividir las fibras en su dirección en vez de realizar una sección transversal del músculo. (Galindo & Morera, 2021)

Normalmente, una porción de aproximadamente 3,5-4 cm de cartílago costal basta para la reconstrucción de prácticamente cualquier anomalía nasal. (Galindo & Morera, 2021)

Después, el anestésista efectúa una maniobra de presión positiva en la caja torácica, se verifica la indemnidad de la pleura y se efectúa un cierre por planos con material que pueda ser reabsorbido. Para el cierre de la piel, el autor prefiere una sutura intradérmica fortalecida con puntos colchoneros verticales de monofilamento reabsorbible 4-0 y parches de silicona para la piel. (Galindo & Morera, 2021)

En este escenario, la superficie anterior de la costilla es impactada y, a través de un osteotomo, se eleva un fragmento rectangular que respeta la frontera superior, inferior y profunda del arco costal. De esta manera se previene la probabilidad de un neumotórax y el procedimiento es aún más tolerable que la extirpación convencional. (Galindo & Morera, 2021)

Cuando se trata de procesar el bloque adquirido, resulta útil emplear hojas de trasplante capilar o anatomía patológica para laminar el fragmento, buscando neutralizar la propensión del cartílago a curvarse. Para lograrlo, es posible efectuar secciones longitudinales u oblicuas y examinar la propensión a la curvatura de los injertos al sumergirlos en suero salino. (Galindo & Morera, 2021)

Después de media hora en líquido, generalmente se puede apreciar la curvatura, la cual podremos neutralizar mediante suturas de convexidad invertidas o empleando la curvatura para alinear los contornos naturales de la nariz. Estas técnicas de laminado del bloque costal permiten obtener injertos de longitud, firmeza y volumen adecuados para llevar a cabo la reconstrucción requerida en la mayoría de las situaciones. (Galindo & Morera, 2021)

La utilización de injerto costal es muy versátil. Su principal función es reestructurar el esqueleto nasal central para obtener un dorso y septum rectos y un soporte robusto en la punta. (Galindo & Morera, 2021)

8.10.1.2 Uso del cartílago costal

El uso de injerto costal es altamente adaptable. Su función principal consiste en reorganizar el esqueleto nasal central con el fin de conseguir un dorso y septum alineados y un apoyo sólido en la punta. (Galindo & Morera, 2021)

Si hay residuo septal, el objetivo será fortalecer las estructuras inestables, débiles o torcidas, establecer las líneas estéticas del dorso y extender la longitud del septum. Cuando no hay septum, la situación se vuelve más compleja, y la edificación tendrá que sustituir todo el respaldo nasal. En estas circunstancias, resulta esencial sujetar los injertos expansivos a los huesos propios y la espina nasal anterior para garantizar la estabilidad a largo plazo. (Galindo & Morera, 2021)

En la punta, tras la sutura de las crura mediales al nuevo límite de flujo, el cartílago costal resulta beneficioso para efectuar injertos estructurales en la crura lateral. Estos fragmentos de alrededor de 0,8×2,5 cm se acoplan al remanente existente después de que la piel vestibular se haya liberado. (Galindo & Morera, 2021)

Debido a su solidez, estos injertos resultan muy útiles para sustituir una crura amputada, rectificar una posición incorrecta severa o potenciar el colapso inspiratorio, especialmente si se ejecutan en su versión ampliada, colocando el injerto sobre la apertura piriforme. Uno de los inconvenientes del cartílago costal es su propensión a curvarse, pero en este punto podemos transformarlo en un beneficio y emplear aquellos segmentos que muestren una curvatura en consonancia con la forma deseada del reborde de la nariz. (Galindo & Morera, 2021)

El remanente septal se considera el material idóneo para recrear el segmento cupular, sin embargo, si no se presenta, también es posible recrear la cúpula con un fragmento flexible del cartílago costal. Una vez obtenido un soporte sólido, se puede emplear el cartílago costal para mejorar el resultado. Los injertos marginales, articulados o libres son altamente efectivos, al igual que los injertos de extensión columelar, de triángulo suave y de camuflaje en la zona del scroll. (Galindo & Morera, 2021)

8.10.1.3 Rinoplastia con cartílago costal en pacientes con fisura labio palatina

Para los huesos nasales en forma de V, los autores consideran que se puede evitar la ostectomía. Esto ha llevado al desarrollo de una nueva técnica de preservación: la técnica de techo de repuesto B (o la técnica Ferreira-Ishida), donde se conserva la tapa ósea. Incluye seis pasos principales, de la siguiente manera. (Goncalves & Ishida, 2022)

Paso 1: Dibuje en la superficie de la piel las líneas estéticas de la punta de la ceja dorsal deseadas, la abertura piriforme, el riñón y la cantidad de hueso triangular que se debe sacar para permitir empujar hacia abajo la tapa ósea y la línea transversal al comienzo de la joroba nasal. El cartílago se tomará de la quinta costilla, ya que es más grande, haciendo la incisión en el surco submamario en el caso de las mujeres y en varones en el quinto arco costal como referencia. (Goncalves & Ishida, 2022)

Paso 2: Libere los cartílagos laterales superiores del tabique dorsal ("tira septal alta").

Paso 3: Saque la cantidad de tabique dorsal necesaria para deshumar.

Paso 4: Realice las osteotomías paralelas altas paramedianas exactamente debajo de las líneas estéticas dorsales marcadas de la punta de la ceja. Luego, realice el segundo grupo de osteotomías inferiores, hasta el punto E, para lograr una forma triangular de hueso a cada lado de la tapa ósea. Realice la ostectomía de las áreas triangulares mencionadas. (Goncalves & Ishida, 2022)

Suelte el área lateral de la piedra angular. Realice una ostectomía ultrasónica parcial endonasalmente, debajo de los huesos nasales, para promover el debilitamiento de la línea de fractura transversal, en el plano sagital justo por encima del punto E. Empuje suavemente hacia abajo la tapa ósea rectangular con un pónceps nasal Luc (19 cm) de forma de palo verde. Realice osteotomías laterales tradicionales de alta a baja a alta para estrechar el puente óseo tanto como sea necesario. (Goncalves & Ishida, 2022)

Paso 5: Realice una septoplastia regular, realizando cortes tangenciales en el cartílago para obtener fragmentos de 2 o 3mm, los cuales se utilizan para hacer la estructuración nasal.

Paso 6: Sutura la bóveda central cartilaginosa (cartílagos laterales superiores) al aspecto dorsal del tabique restante.

8.10.1.4 Beneficios de la aplicación de injertos de costilla en intervenciones rinoplastias secundarias.

Los beneficios esenciales de emplear la costilla para injertos de cartílago son múltiples:

Tener una fuente generosa de un cartílago robusto y de fácil tallable. (Monreal, 2018)

Es posible conseguir injertos de la forma preferida: Laminares, curvados, de tamaño fino o amplio. Además, se puede conseguir una "pasta" de cartílago para modelar y perfeccionar áreas difíciles. (Monreal, 2018)

Es posible adquirir segmentos generosos de pericondrio (la cubierta de todos los cartílagos corporales) o de fascia sin necesidad de recurrir a fuentes extra (como la fascia de la región de las sienes) o de fascia. (Monreal, 2018)

Esta versatilidad nos permitirá llevar a cabo algunas tareas como:

Reconstruir completamente los cartílagos alares, creando una punta completamente renovada en términos de forma y ubicación.

Reconstruir las válvulas tanto externas como internas, con el objetivo de mejorar las obstrucciones nasales.

Modificar las líneas dorsales de la nariz o levantar el dorso en situaciones de deformidad en V, techo abierto o sobre-resecciones en el dorso.

Reconstruir un septo que no haya sido perforado o ausente.

Mantener la ubicación de la punta para rotarla y mantenerla.

Es importante considerar que muchos de estos beneficios dependen de la experiencia y la destreza del cirujano para tallar la costilla de forma precisa y adecuada. (Monreal, 2018)

8.10.1.5 Complicaciones de los injertos de costillas

Las complicaciones que pueden aparecer como consecuencia del uso de injertos de costilla no difieren mucho de las que pueden aparecer con otro tipo de injertos. Durante la extracción de la costilla es importante tener cuidado para evitar perforaciones inadvertidas de la pleura que puedan causar un neumotórax. Las infecciones o los hematomas son extremadamente raros si se toman las medidas adecuadas. (Monreal, 2018)

Si se lleva a cabo correctamente el tallado, se pueden conseguir fragmentos altamente precisos y duraderos que no se deforman con el transcurso del tiempo. Al igual que con

cualquier otro injerto, siempre es conveniente ocultarlos cuando sea posible y cubrirlos a través de fascia o pericondrio. Todas estas acciones buscan prevenir que los injertos se perciban. (Monreal, 2018)

La sensación de dolor postoperatorio puede mitigarse mediante la administración de un anestésico local de larga acción al concluir la extracción, pudiendo repetirse la mañana siguiente antes del alta si se ha dejado un catéter en la lesión. En el ejercicio del autor, esta medida es imprescindible, ya que el método de disección atraumática hace el procedimiento muy cómodo. (Galindo & Morera, 2021)

El neumotórax es la complicación más temida, tal vez debido a la falta de costumbre de trabajar en la caja torácica. Su incidencia documentada en intervenciones quirúrgicas de microtia supera el 20 %. Si la disección ha sido suave, suele manifestarse como un pequeño orificio en la pleura parietal, sin perjudicar la pleura visceral o el pulmón. (Galindo & Morera, 2021)

8.11 Alteraciones psicosociales en pacientes con fisura labio palatina

Las investigaciones muestran que el 62 % de las personas con fisuras han experimentado hostigamiento escolar en semejanza con el 22% de sus compañeros no afectados. La mayoría de la intimidación se dirigió hacia su apariencia facial (55%) seguido de su pronunciación (34%). (Reinoso & Maldonado, 2020)

En la etapa preescolar, los niños con fisuras oro faciales pueden tener que soportar las desventajas psicosociales debido a que presentan el habla y la apariencia facial alterados, probablemente afectando su calidad de vida y el funcionamiento familiar. (Reinoso & Maldonado, 2020)

En situaciones de familias con un miembro con fisuras labio palatina, las consecuencias psicológicas de los progenitores pueden ser: frustración, decepción, rechazo, emociones de culpa, tristeza y dolor, provocando una pérdida de confianza y felicidad en sus hijos. Por ende, el profesional tiene la tarea de escuchar y aclarar las preocupaciones que emergen en torno a esta circunstancia y proporcionarles opciones de gestión. (Garia, Morato, & Suarez, 2021)

IX. DISEÑO METODOLÒGICO

9.1 Ubicación Geográfica

El estudio se realizó en las áreas de hospitalización de los servicios de Cirugía Plástica y Pediatría del Hospital Victoria Motta- Jinotega, durante el periodo de enero-octubre de 2024.

El Hospital Victoria Motta de Jinotega se fundó el 14 de Julio de 1925 el cual atiende los ocho municipios del departamento de Jinotega. Está ubicado en el barrio 20 de mayo, de gasolinera UNO 2c al sur, donde cuenta con servicios especializados siendo los siguientes: Cirugía General, Cirugía Plástica, Medicina Interna, Unidad de cuidados intensivos, Pediatría, Cirugía pediátrica, Dermatología, Oftalmología, Otorrinolaringología, Traumatología y Ortopedia, Ginecoobstetricia, Perinatología, Urología, Fisiatría, Psicología, Psiquiatría, Consulta Externa, Emergencia. Ubicado con Coordenadas:

Latitud: 13.0869401345

Longitud: -85.9993392664

Ver Anexo 1

9.2 Tipo de paradigma

Este estudio comprende un paradigma Positivista, al buscar relaciones causa-efecto a partir de datos empíricos.

El paradigma positivista respalda la investigación cuyo propósito es confirmar una hipótesis a través de métodos estadísticos o establecer los parámetros de una variable específica a través de la expresión numérica. (Ramos, 2022)

9.3 Enfoque de investigación

El enfoque de la investigación es cuantitativo porque la información se basa por medio de la revisión de expedientes e historia clínica de los pacientes que presenten secuela de fisura labio palatina con malformaciones nasales, recolectando datos sólidos cuantificables en términos porcentuales y numéricos.

“El estudio cuantitativo brinda la oportunidad de generalizar los hallazgos de manera más extensa, proporciona un control sobre los fenómenos, además de un enfoque fundamentado en conteos y magnitudes. Además, ofrece una alta probabilidad de repetición y se enfoca en aspectos concretos de dichos fenómenos, lo que simplifica la comparación entre investigaciones parecidas. Se miden las variables en un contexto específico; se examinan las mediciones realizadas con técnicas estadísticas, y se derivan una serie de conclusiones acerca de la o las hipótesis planteadas.” (Hernandes, Fernandez, & Baptista, 2023)

9. 4 Según nivel de amplitud

Según su tiempo de la realización de este estudio es Retrospectivo, de corte longitudinal, ya que la investigación se realizó en el periodo comprendido de Enero-October 2024.

“Así, contamos con los diseños longitudinales, que recogen información en distintos instantes o periodos para realizar deducciones sobre el cambio, sus factores determinantes y sus efectos. Generalmente, estos puntos o periodos se definen previamente.” (Hernandes, Fernandez, & Baptista, 2023)

9. 5 Población y muestra

El método de muestreo a utilizar será probabilístico en donde nos aseguraremos de que todas las muestras tienen la probabilidad de ser seleccionados, puesto que se dirigen específicamente a todos los pacientes con secuela de fisura labio palatina que presenten malformaciones nasales.

La muestra representa un subgrupo de la población de interés para la recolección de datos, y debe ser delimitada y definida con exactitud de antemano, además de ser representativa de la población en cuestión. (Hernandes, Fernandez, & Baptista, 2023)

En las muestras probabilísticas, todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos para la muestra y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra, y por medio de una selección aleatoria o mecánica de las unidades de muestreo/análisis. (Hernandes, Fernandez, & Baptista, 2023)

Se realizó utilizando el muestreo aleatorio simple, con una población de 250 pacientes, con un grado de confianza del 95%, dando como resultado una muestra de 151 pacientes al aplicar la siguiente formula referida por Galindo (1996):

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{e^2(N-1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

n: Tamaño de la muestra

N: Tamaño de la población

Z: nivel de confianza (siempre que el nivel de confianza sea de 95%, Z= 1.96)

e: error

p: probabilidad de que ocurra el evento (0.5)

q: (1-p) = probabilidad que no ocurra

La cantidad de la muestra para una población de 250 pacientes, con un nivel de confianza de 95% y un margen de error 5%. Aun no contamos con antecedentes por lo que trabajaremos p y q con un 50%.

n= Tamaño de la muestra

z= 1.96

N= 250

p= 50%

q= 50%

e= 0.05%

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{e^2(N-1) + Z^2 * p * q}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 * (0.50) * (0.50) * (250)}{(0.05)^2 (250 - 1) + (1.96)^2 (0.50) (0.50)}$$

$$n = \frac{(3.84) * (0.50) * (0.50) * (250)}{(0.0025)(249) + (3.84)(0.50) (0.50)}$$

$$n = 151$$

El total de Muestra es de 151 pacientes

9.6 Definición de variables con su operacionalización

Tabla 1. Matriz de operacionalización de variables

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Indicadores	Técnica de recolección de información	Fuente de información
Analizar las características Socio-demográficas y clínicas de los pacientes con secuela de fisura labio palatina que requieren rinoplastia en el Hospital Victoria Motta- Jinotega.	Edad	Días que transcurren desde el nacimiento hasta el instante de referencia	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 14-16 años ✓ 17-20 años ✓ Mayores de 20 años 	Revisión documental	Historia clínica del paciente
	Sexo	Caracteres biológicos y fisiológicos que definen a hombres y mujeres	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Femenino ✓ Masculino 	Revisión documental	Historia clínica del paciente
	Escolaridad	Conjunto de saberes obtenidos, que serán un recurso que te asistirá en fortalecer las habilidades que ya tienes.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ No sabe leer/ escribir ✓ Alfabetizado ✓ Primaria ✓ Secundaria ✓ Técnico ✓ Universitario 	Revisión documental	Historia clínica del paciente
	Estado civil	Circunstancia de convivencia administrativamente	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Soltero ✓ Casado 	Revisión documental	Historia clínica del paciente

		reconocida de los individuos en el instante en que se lleva a cabo la recopilación de datos.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Unión estable ✓ Divorciado ✓ Viudo 		
	Ocupación	Clase o tipo de labor realizada, con	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sin empleo ✓ Con empleo ✓ Ama de casa ✓ Estudiante 	Revisión documental	Historia clínica del paciente
	Nivel socio-económico	Descripción de la condición de un individuo en función de su educación, ingresos y el tipo de empleo que desempeña.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Muy bajo ✓ Bajo ✓ Mediano ✓ Alto 	Revisión documental	Historia clínica del paciente
	Religión	Un conjunto de convicciones, conductas y principios culturales, éticos y sociales, mediante los cuales una comunidad se relaciona con lo sagrado y lo trascendental.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Católico ✓ Evangélico ✓ Otros 	Revisión documental	Historia clínica del paciente
	Procedencia	Origen de donde surge o proviene algo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Urbana ✓ Rural 	Revisión documental	Historia clínica del paciente

	Antecedentes patológicos familiares	Son el registro de los trastornos y enfermedades que han ocurrido en la familia.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hipertensión arterial ✓ Hepatitis ✓ Diabetes mellitus ✓ Epilepsia ✓ Esquizofrenia ✓ Ninguna 	Revisión documental	Historia clínica del paciente
	Antecedentes no patológicos personales	Estos historiales ofrecen datos significativos acerca de la vida del paciente que no están vinculados con enfermedades o trastornos médicos.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Inmunizaciones completas. ✓ Tipo de alimentación ✓ Actividad física ✓ Tabaco ✓ Alcohol ✓ Drogas ilegales 	Revisión documental	Historia clínica del paciente
	Antecedentes patológicos personales	Es una enfermedad que presentó o presenta actualmente un paciente	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Enfermedad infecto-contagiosa previas ✓ Enfermedades crónicas ✓ Cirugías previas realizadas ✓ Hospitalizaciones 	Revisión documental	Historia clínica del paciente

	Malformaciones asociadas	Presencia de malformaciones asociadas (Sindrómicas o no sindrómicas)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Si ✓ No ✓ ¿Cuál? 	Revisión documental	Historia clínica del paciente
Determinar la eficacia de la rinoplastia con cartílago costal en la corrección de deformidades nasales en pacientes con fisura labio palatina que acuden al Hospital Victoria Motta - Jinotega.	Tipo de fisura	Malformación adquirida desde el nacimiento, que afecta al tercio medio facial	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fisura labial unilateral derecha completa ✓ Fisura labial unilateral derecha incompleta ✓ Fisura labial unilateral izquierda completa ✓ Fisura labial unilateral izquierda incompleta ✓ Fisura labial bilateral ✓ Fisura labio palatina unilateral completa derecha ✓ Fisura labio palatina unilateral completa izquierda ✓ Fisura labio palatina bilateral 	Revisión documental	Historia clínica del paciente

	Tipo de intervención quirúrgica	Operación total o parcial de heridas provocadas por enfermedades o accidentes, con propósito de diagnóstico, tratamiento o rehabilitación de secuelas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Queiloplastia ✓ Palatoplastia ✓ Rinoplastia primaria ✓ Injerto óseo ✓ Cirugía ortognática ✓ Rinoplastia secundaria 	Revisión documental	Historia clínica del paciente
	Datos clínicos pre quirúrgicos	Información que se relaciona con la salud del paciente la cual se recopila mediante un documento médico legal	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Obstrucción nasal: ✓ Si No ✓ Tipo de obstrucción nasal: ✓ Hipertrofia de cornete ✓ Colapso de válvula nasal ✓ Desviación de tabique nasal ✓ Hipo plasta de ala nasal del lado fisurado ✓ Desviación de columelar ✓ Caída de punta nasal 	Revisión documental	Historia clínica del paciente

			<ul style="list-style-type: none"> ✓ ✓ Presencia de fístula naso alveolar: ✓ Si No ✓ Laterorrinia ✓ Si No ✓ Colapso de techo nasal ✓ Si No ✓ Ensanchamiento de pirámide nasal ✓ Si No ✓ Antecedente de injerto óseo ✓ Si No 		
	Edad de intervención	Edad del paciente al momento que se realizó un procedimiento	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 6-11 meses ✓ 12-24 meses ✓ 25-48 meses ✓ 49 meses-6 años ✓ 7-13 años ✓ 14 años a más 	Revisión documental	Historia clínica del paciente

	Técnica quirúrgica empleada de la Rinoplastia	Distintos procedimientos de manipulación de las estructuras anatómicas con un fin médico	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rinoplastia convencional ✓ Rinoplastia con cartílago costal 	Revisión documental	Historia clínica del paciente
	Tiempo de hospitalización post quirúrgico	Corresponde a la permanencia de un paciente desde su ingreso hasta que es dado de alta	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 24- 48hrs ✓ 48- 72hrs ✓ Más de 72hrs 	Revisión documental	Historia clínica del paciente
	Complicación post operatoria	Evento que ocurre después de una cirugía y que puede retrasar la recuperación, poner en riesgo la vida o la función del paciente	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sinequias ✓ Hiposmia ✓ Anosmia ✓ Infección Nosocomial ✓ Otras 	Revisión documental	✓ Historia clínica del paciente
	Segundo tiempo de evaluación	Proceso mediante el cual se trata de revisar la salud general de un paciente	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Obstrucción nasal: Si No ✓ Tipo de obstrucción nasal: ✓ Hipertrofia de cornete 	Revisión documental	✓ Historia clínica del paciente

			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Colapso de válvula nasal ✓ Desviación de tabique nasal ✓ Hipo plasta de ala nasal del lado fisurado ✓ Desviación de columelar ✓ Caída de punta nasal ✓ Presencia de fístula naso alveolar: Si No ✓ Laterorrinia Si No ✓ Colapso de techo nasal Si No ✓ Ensanchamiento de pirámide nasal: Si No ✓ Antecedente de injerto óseo: Si No 		
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>Proponer un plan de acciones que contribuyan al fortalecimiento del autoestima e integración social en pacientes con secuela de fisura labio palatina</p>	<p>Plan de acción</p>	<p>El plan de acción es una herramienta que facilita llevar a cabo los fines planteados por una organización, mediante una adecuada definición de objetivos y metas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diagnóstico y Evaluación ✓ Intervención Terapéutica ✓ Promoción de la Integración Social ✓ Seguimiento y Evaluación 	<p>Revisión documental</p>	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	--

9.7 Técnica e instrumento para la recolección de los datos

Se solicitó autorización al SILAIS-Jinotega, para acceder a la dirección médica del Hospital Victoria Motta, donde se llevó a cabo este análisis y se recopiló la información, por medio de la revisión documental teniendo como fuente los expedientes clínicos de los pacientes que se integraron en dicho estudio, aplicando una ficha de recolección de datos a los expedientes que cumplan con los criterios de inclusión.

9.8 Confiabilidad y validez de los instrumentos

Se verificó mediante el cumplimiento del llenado del instrumento de recolección de la información.

La fiabilidad de una herramienta de medición se relaciona con el nivel en que su uso reiterado en el mismo individuo u objeto genera resultados idénticos. (Hernandes, Fernandez, & Baptista, 2023)

9.9 Consideraciones éticas

Se garantizó confidencialidad y el anonimato de los datos que nos proporcionaron. Se evitó la utilización de los datos para fines diferentes al estudio. Por medio de ficha de recolección de datos que fueron identificados con código y no con el nombre del paciente, por lo que esto es responsabilidad nuestra, asegurando la calidad de la información que nos suministraron, ya que estos tienen alta validez y fiabilidad.

Se solicitó el apoyo y permiso a la dirección del Hospital Victoria Motta, asegurándonos y comprometiéndonos a que nuestro trabajo está apegado a la ética médica bajo los principios de una investigación de carácter científico.

En este estudio, se incluyeron investigaciones que respetaron los principios bioéticos establecidos en la declaración de Helsinki, la cual enfatiza al principio de la proporcionalidad entre los riesgos predecibles y los posibles beneficios.

9.10 Criterios de Inclusión

- Pacientes mayores de 14 años
- Pacientes con secuela de fisura palatina de tipo nasal

- Pacientes que no se realizaron cirugía ortognática

9. 11 Criterios de Exclusión:

- Que no presenten secuelas de fisura labio palatina de tipo nasal
- Pacientes menores de 14 años

9. 12 Procesamiento y análisis de datos

En este estudio el análisis de datos se recolectó por medio de fichas, que se procesaron en los programas estadísticos Excel y en InfoStat, por medio del cual se ejecutó la captura y análisis de datos para la creación de tablas y gráficas.

X. RESULTADO Y DISCUSIÓN

En este apartado se presentan los principales hallazgos obtenidos en la descripción de la eficacia de la rinoplastia con cartílago costal en pacientes con secuelas de fisura labiopalatina, evaluando tanto los resultados funcionales como estéticos. Además, se analizan las características sociodemográficas y clínicas, los datos obtenidos en relación con la efectividad del procedimiento, las complicaciones asociadas y la satisfacción de los pacientes, contrastándolos con la literatura existente. Asimismo, se discuten las implicaciones clínicas de estos resultados, destacando su relevancia para mejorar la calidad de vida y la rehabilitación integral.

10.1. Características Socio demográficas y clínicas de los pacientes con secuela de fisura labio palatina

En la figura 1, la barra para Femenino es significativamente más alta, representando una frecuencia mucho mayor que la de Masculino. Esto apunta que la mayoría de las observaciones en la muestra corresponden a mujeres. En la proporción relativa como referencia los datos previamente analizados (151 observaciones totales).

La distribución de género observada en el estudio, donde las mujeres constituyen aproximadamente el **62%** del total y los hombres solo el **38%**, refleja una tendencia que se

ha documentado en investigaciones previas relacionadas con participación social y educativa. Según datos de Gómez y Col. (2021).

Las mujeres tienden a involucrarse más en actividades de formación, desarrollo comunitario, salud y emprendimiento, especialmente en contextos donde se busca el empoderamiento económico y social. Este comportamiento puede atribuirse a la creciente inclusión de las mujeres en espacios de liderazgo y aprendizaje, así como a políticas que promueven la equidad de género. Sin embargo, esta mayor representación femenina también plantea preguntas sobre los factores de salud pública, que pueden estar limitando la participación de los hombres, lo cual es un tema relevante para futuras investigaciones y diseño de estrategias inclusivas en salud.

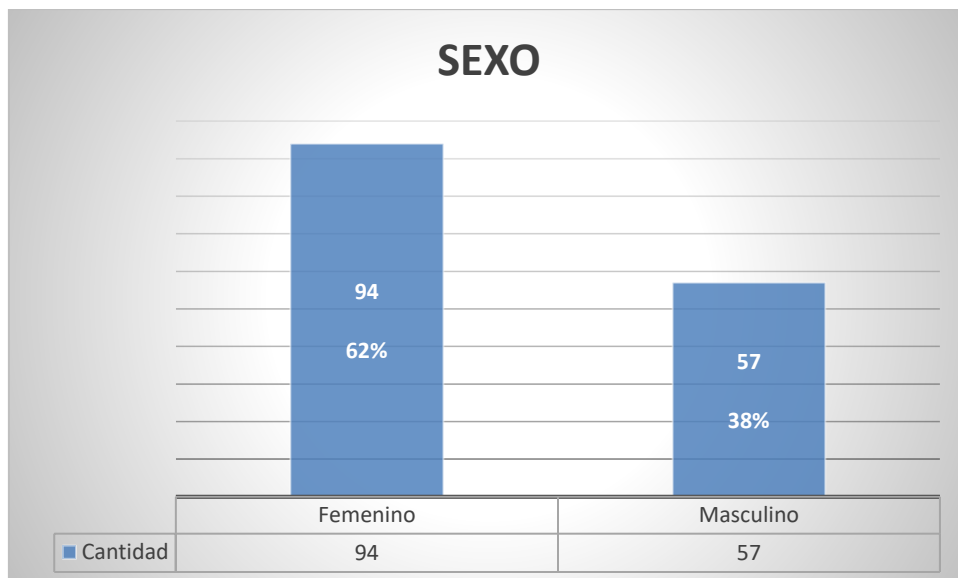


Figura 1. Sexo

En la figura 2, muestra el número de personas según su nivel de escolaridad, desglosado por categorías como "Alfabetizado", "No sabe leer/escribir", "Primaria", "Secundaria", "Técnico" y "Universitario". La distribución de los niveles de escolaridad refleja una notable heterogeneidad en la formación académica de la población estudiada. Los resultados indican que el porcentaje más alto corresponde a personas con educación primaria (43 individuos), seguido por secundaria (29 individuos), mientras que los niveles de técnico y universitario cuentan con una representación menor (20 y 22 individuos, respectivamente). Por otro lado,

se identificó un número considerable de personas alfabetizadas (17) y aquellas que no saben leer ni escribir (20), lo que evidencia desigualdades en el acceso a la educación.

Estos hallazgos son consistentes con estudios como el de Martínez y López (2020), quienes argumentan que en regiones con limitaciones socioeconómicas, la educación primaria tiende a ser el nivel más alcanzado debido a factores como la falta de recursos, apoyo institucional y desigualdad de género. Asimismo, la menor proporción de individuos con formación técnica o universitaria podría explicarse por barreras económicas y geográficas que dificultan la continuidad educativa.

Esta situación subraya la necesidad de diseñar políticas educativas más inclusivas y accesibles, que permitan no solo aumentar los niveles de escolaridad, sino también fomentar el desarrollo de competencias técnicas y profesionales, clave para el progreso social y económico.

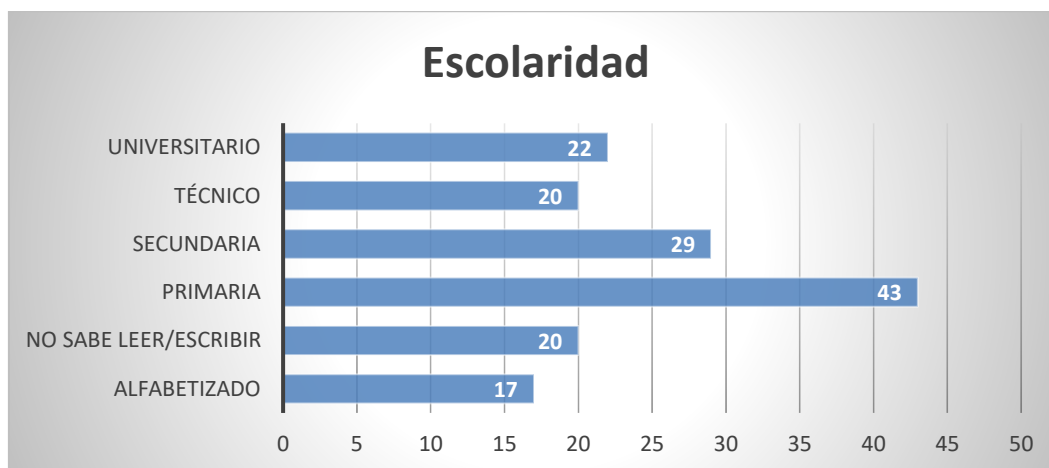


Figura 2. Nivel de Escolaridad

En la tabla 2, el contingente de la escolaridad según la ubicación rural y urbana evidencia importantes contrastes en el acceso y nivel educativo alcanzado. De los 151 individuos evaluados, se observa que, en niveles de escolaridad más bajos, como la alfabetización y el no saber leer ni escribir, predominan las personas provenientes de áreas rurales (11 y 13, respectivamente) frente a las urbanas (6 y 7).

Esta tendencia también se refleja en el nivel de primaria, donde 23 individuos son de zonas rurales y 20 de urbanas. Sin embargo, a medida que se incrementa el nivel educativo (técnico

y universitario), hay una mayor representación de individuos urbanos (13 y 10, respectivamente) en comparación con los rurales (7 y 12).

Observaciones:

"Primaria Rural" (15%) y "Primaria Urbana" (13%) son los segmentos más grandes. Esto indica que la primaria es el nivel de escolaridad predominante tanto en zonas rurales como urbanas. Los segmentos de "No sabe leer/escribir Rural" (9%) y "No sabe leer/escribir Urbana" (5%) tienen una proporción significativa, destacando la presencia de personas sin alfabetización básica. "Universitario Urbano" (10%) y "Universitario Rural" (5%) muestran una diferencia marcada, con mayor representación en las áreas urbanas. Los niveles "Técnico" y "Secundaria" tienen distribuciones más equilibradas entre rural y urbano, aunque las zonas urbanas tienden a tener una ligera ventaja

Esto muestra que la primaria es el nivel educativo más común en ambas áreas, además se resalta una mayor prevalencia de analfabetismo en zonas rurales, indicando que las oportunidades educativas en nivel superior son más accesibles en áreas urbanas, aunque equilibrado, hay un acceso ligeramente mayor en las zonas urbanas.

En zonas rurales, la disponibilidad de servicios médicos especializados, como cirujanos plásticos cualificados para realizar rinoplastias, es limitada. Esto lleva a que los pacientes rurales a enfrentar mayores barreras para acceder al tratamiento quirúrgico debido a la distancia física a los centros médicos adecuados. Las áreas urbanas suelen contar con una mejor infraestructura hospitalaria, equipamiento médico avanzado y personal especializado, lo cual mejora la calidad y seguridad de los procedimientos como la rinoplastia. En contraste, las zonas rurales carecen de estos recursos, lo que afecta tanto la disponibilidad como la calidad del tratamiento quirúrgico.

Las diferencias en niveles de educación y conciencia sobre procedimientos médicos también influyen en las expectativas de los pacientes. En áreas urbanas, los pacientes están más informados y tienen expectativas más realistas sobre los resultados de la rinoplastia, mientras que en zonas rurales, las expectativas son menos informadas e influenciada por creencias culturales locales o información limitada, El acceso a la rinoplastia también está

condicionado por factores económicos, ya que las áreas urbanas suelen tener una mayor capacidad económica y acceso a seguros de salud que pueden cubrir procedimientos estéticos como la rinoplastia, mientras que en zonas rurales, los costos del tratamiento y la falta de cobertura limitan la accesibilidad.

Estos resultados son congruentes con lo señalado por Calderón y Gómez (2021), quienes destacan que las zonas rurales enfrentan mayores limitaciones para acceder a la educación, debido a factores como la falta de infraestructura educativa, escasez de docentes capacitados y barreras económicas. Por el contrario, las áreas urbanas ofrecen mayores oportunidades de continuidad educativa, lo que se refleja en la mayor proporción de personas con formación técnica y universitaria.

Esta diferencia evidencia la necesidad de implementar estrategias que mejoren las condiciones educativas en zonas rurales, como programas de alfabetización, expansión de infraestructura escolar y becas para jóvenes rurales. De este modo, se contribuiría a cerrar la brecha educativa entre zonas rurales y urbanas, promoviendo un desarrollo más equitativo e inclusivo.

Tabla 2. Escolaridad y Procedencia

Etiquetas de fila	Cuenta de Escolaridad	%
Alfabetizado	17	11
Rural	11	7
Urbana	6	4
No sabe leer/escribir	20	13
Rural	13	8
Urbana	7	5
Primaria	43	28
Rural	23	15
Urbana	20	13
Secundaria	29	19
Rural	14	9
Urbana	15	10
Técnico	20	14
Rural	7	5
Urbana	13	9

Universitario	22	15
Rural	12	8
Urbana	10	7
Total general	151	100

La tabla 3, reflejan diferencias significativas en el nivel educativo alcanzado según el género. Estos resultados concuerdan con los hallazgos de Pérez y Sánchez (2020), quienes destacan que las mujeres en contextos rurales y urbanos enfrentan mayores desafíos educativos debido a barreras sociales y económicas; sin embargo, cuando tienen acceso a la educación, tienden a alcanzar mayores niveles de participación. Por otro lado, la baja representación masculina en niveles técnicos y universitarios podría estar relacionada con presiones culturales que priorizan su integración temprana al mercado laboral, como lo señala Calderón (2019).

Según datos epidemiológicos se conoce que las fisuras labio-palatinas unilaterales afecta más a la población masculina y las fisuras palatinas aisladas afecta más al género femenino. Según Hernández & Guerra (2013), en la población estudiada y al igual que estos datos se encontró que los varones son los más afectados en cuanto a fisuras unilaterales se refiere, pero también mostraron predominancia en las fisuras palatinas aisladas a diferencia de los datos citados(Hernández & Guerra, 2013)

Tabla 3. Número de observaciones Sexo y Nivel de Escolaridad

Etiquetas de fila	Cuenta de Sexo	%
Alfabetizado	17	11
Femenino	13	9
Masculino	4	2
No sabe leer/escribir	20	13
Femenino	10	6.5
Masculino	10	6.5
Primaria	43	28
Femenino	25	15
Masculino	18	13
Secundaria	29	19
Femenino	17	11
Masculino	12	8

Técnico	20	14
Femenino	15	10
Masculino	5	4
Universitario	22	15
Femenino	13	9
Masculino	9	6
Total general	151	100

10.2. Eficacia de la rinoplastia con cartílago costal en la corrección de deformidades nasales

La tabla 4, indica la cantidad de pacientes que tienen un determinado antecedente patológico familiar, la población estudiada revela patrones significativos entre zonas rurales y urbanas. La hipertensión arterial es el antecedente más prevalente, con un total de 64 casos distribuidos de manera equitativa entre áreas rurales (32) y urbanas (32).

La diabetes mellitus sigue como el segundo antecedente más frecuente, con mayor representación en áreas rurales (20) que en urbanas (15). En contraste, las enfermedades menos comunes incluyen la esquizofrenia, con un solo caso reportado, y la epilepsia, con ocho casos divididos equitativamente entre las dos zonas. Por otro lado, un total de 33 personas no reportaron antecedentes patológicos familiares, siendo más frecuente en áreas urbanas (18) que rurales (15).

Estos resultados coinciden con lo señalado por Rodríguez et al. (2021), quienes destacan que enfermedades crónicas como la hipertensión arterial y la diabetes mellitus tienden a ser más prevalentes en poblaciones rurales debido a limitaciones en el acceso a servicios de salud, menor seguimiento médico y estilos de vida asociados con altos niveles de estrés y dietas poco saludables. Sin embargo, el área urbana también presenta altos índices de estas enfermedades, lo cual se relaciona con factores como el sedentarismo y la alimentación poco balanceada (García y López, 2020).

La baja prevalencia de enfermedades como la esquizofrenia y la epilepsia podrían reflejar limitaciones en el diagnóstico, especialmente en zonas rurales, donde los servicios especializados son menos accesibles. Estos hallazgos subrayan la importancia de fortalecer

los sistemas de salud en ambas áreas, promoviendo programas de prevención, diagnóstico temprano y educación en salud para reducir el impacto de enfermedades crónicas y mejorar la calidad de vida de la población.

Aunque la muestra incluye un rango amplio de edades (desde 14 años en adelante), las enfermedades más comunes como hipertensión y diabetes tienden a aparecer en edades mayores. Las enfermedades neurológicas como epilepsia se distribuyen en edades más tempranas.

Enfermedades crónicas como hipertensión y diabetes afectan a edades mayores, enfermedades neurológicas (epilepsia) aparecen más en edades jóvenes. Además la hipertensión es significativamente más frecuente que otras enfermedades. El grupo "Ninguna" muestra que una gran proporción de la población no reporta antecedentes familiares.

La procedencia rural presenta una mayor proporción de personas sin antecedentes patológicos ("Ninguna"). Las zonas urbanas concentran la mayor cantidad de personas con antecedentes específicos, especialmente hipertensión arterial. El 75% de la población presenta algún tipo de antecedente patológico, mientras que el 25% no tiene antecedentes.

La herencia según Andersen (Fogh-Andersen, 1967) es uno de los factores asociados a fisuras labio-palatinas más importantes, en donde según su estudio "Genetics and non genetics factors in the etiology of facial cleft" obtuvo que el 40- 50% tenían antecedentes familiares y este se asociaba a labio y paladar hendido y el 20-25 % para fisuras palatinas aislada, sin embargo en el presente estudio realizado en pacientes con secuela de fisura labio palatina solamente el 20.79% de los pacientes tienen familiares con fisuras labio-palatinas, y no se encontró relación estadísticamente significativa ($P=0.884$) (Análisis estadístico ANOVA)

Tabla 4. Antecedentes patológicos familiares

Cuenta de Antecedentes Patológicos familiares			
Etiquetas de fila	Rural	Urbana	Total general
Diabetes mellitus	20	15	35
Epilepsia	4	4	8
Esquizofrenia	1		1

Hepatitis	8	2	10
Hipertensión arterial	32	32	64
Ninguna	15	18	33
Total general	80	71	151

La figura 3, representan la distribución de los tipos de fisura en relación con la presencia de obstrucción nasal. Los datos se agrupan por tipo de fisura, detallando las categorías como fisura labial unilateral derecha (completa o incompleta), fisura labial bilateral, y fisuras labio palatinas. El conteo refleja la frecuencia en la que cada tipo de fisura se asocia con obstrucción nasal.

Entre los hallazgos encontrados tenemos:

- a. Predominio de datos faltantes: La categoría "(en blanco)" domina el gráfico con 102 casos, lo que apunta que una parte significativa de los datos carece de información sobre la obstrucción nasal. Esto puede ser debido a omisiones en el registro o ausencia de evaluación en estos casos.
- b. Fisura labial unilateral derecha completa: Es el segundo grupo más frecuente con 17 casos, mostrando una mayor prevalencia en comparación con otros tipos de fisuras específicas.
- c. Fisura labial unilateral izquierda completa: Representa 10 casos, lo que la ubica como una categoría significativa pero menos frecuente en comparación con las fisuras labiales derechas completas.
- d. Otras categorías: Fisura labio palatina unilateral completa derecha y fisura labial unilateral derecha incompleta presentan 7 casos cada una.

Las fisuras labiales bilaterales y las fisuras labiales unilaterales izquierdas incompletas tienen una frecuencia baja de 4 casos cada una.

El gráfico de barras (figura 3) facilita la comparación entre los diferentes tipos de fisuras en términos de frecuencia. Resalta la falta de datos como un aspecto crítico a abordar. Además,

muestra una mayor prevalencia de fisuras unilaterales derechas completas asociadas con obstrucción nasal, en contraste con otros tipos de fisuras que presentan frecuencias más bajas.

La alta cantidad de datos en blanco, representada en el gráfico con un total de 102 casos, puede explicarse por varias razones, como deficiencias en la recolección de datos, falta de estandarización en los registros (Historial clínico) o la ausencia de información proporcionada por los participantes o las fuentes. Este vacío de datos afecta directamente la validez del análisis. Además, la carencia de información puede sesgar las conclusiones, dado que los patrones reales en la distribución de las fisuras labiales podrían quedar ocultos o distorsionados por la incompletitud de los datos. Por lo tanto, es fundamental abordar este problema mediante estrategias que aseguren una mejor calidad en la recopilación de datos en futuras investigaciones.

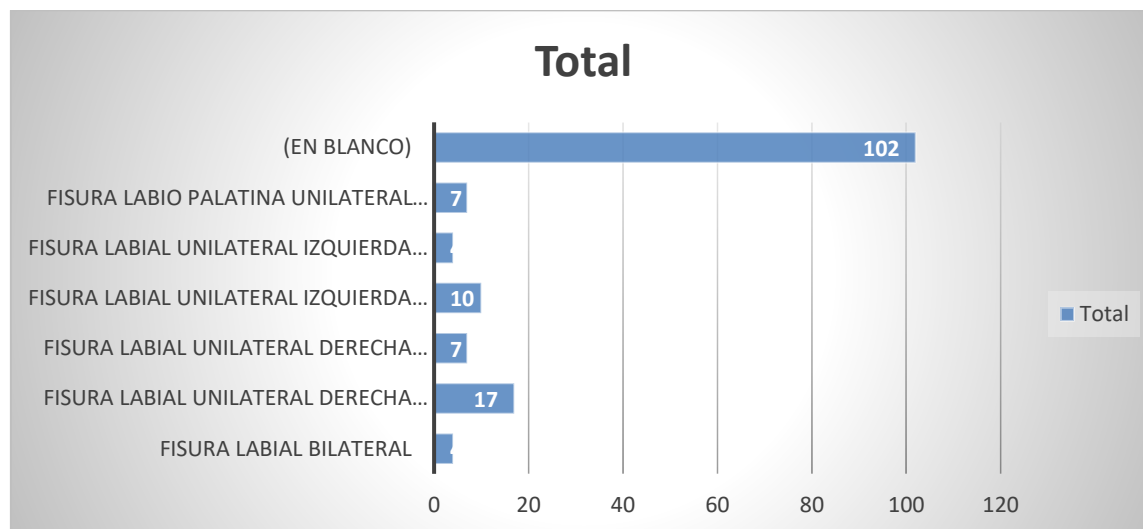


Figura 3. Tipos de fisura labial

La figura 4, muestra los porcentajes de diferentes intervenciones quirúrgicas realizadas en pacientes, destacando variaciones significativas en los procedimientos aplicados. El injerto óseo se presenta como la intervención más normal, con un mayor porcentaje (46%) en comparación con otras, seguido de la rinoplastia primaria con un 32% y la queiloplastia con un 16%. Las intervenciones menos frecuentes incluyen la rinoplastia secundaria (3%) y la cirugía ortognática (3%).

Estos resultados son coherentes con lo señalado por De la Torre et al. (2020), quienes enfatizan que el injerto óseo es una intervención común en el tratamiento de pacientes con fisura labiopalatina debido a su importancia para estabilizar el arco dental y preparar el área para futuras rehabilitaciones protésicas o quirúrgicas. Por otro lado, la frecuencia moderada de la queiloplastia y la rinoplastia primaria refleja la prioridad en corregir funciones estéticas y funcionales básicas en etapas tempranas del tratamiento, como lo describen estudios de Hernández y Ruiz (2019).

La menor incidencia de la rinoplastia secundaria y la cirugía ortognática puede deberse a que estas suelen realizarse en etapas más avanzadas del tratamiento, enfocándose en ajustes estéticos o correcciones mayores. Además, el acceso limitado a especialistas en estas áreas podría influir en su baja frecuencia, especialmente en contextos con recursos limitados.

La edad adecuada para la intervención de los pacientes, es a partir de los 15 años, puesto que la estructura nasal y el esqueleto facial no presentarán cambios en cuanto al crecimiento.

La frecuencia de intervenciones quirúrgicas está directamente relacionada con variables como la edad, la gravedad de la fisura y los antecedentes familiares. En cuanto a la edad, los casos de fisuras labiales y palatinas suelen requerir múltiples intervenciones quirúrgicas a lo largo del desarrollo del paciente, siendo más frecuentes en etapas tempranas para corregir funciones básicas como la alimentación y el habla. La gravedad de la fisura también influye significativamente, ya que las fisuras bilaterales o combinadas (labio-palatinas) suelen demandar un mayor número de procedimientos debido a la complejidad anatómica y funcional que implican.

También, los antecedentes familiares pueden ser determinantes, ya que existe evidencia que asocia estas condiciones con factores genéticos, lo que podría influir en la planificación quirúrgica si se anticipan complicaciones similares en miembros de la familia. Estos factores deben ser considerados integralmente para diseñar estrategias quirúrgicas individualizadas y mejorar los resultados a largo plazo.

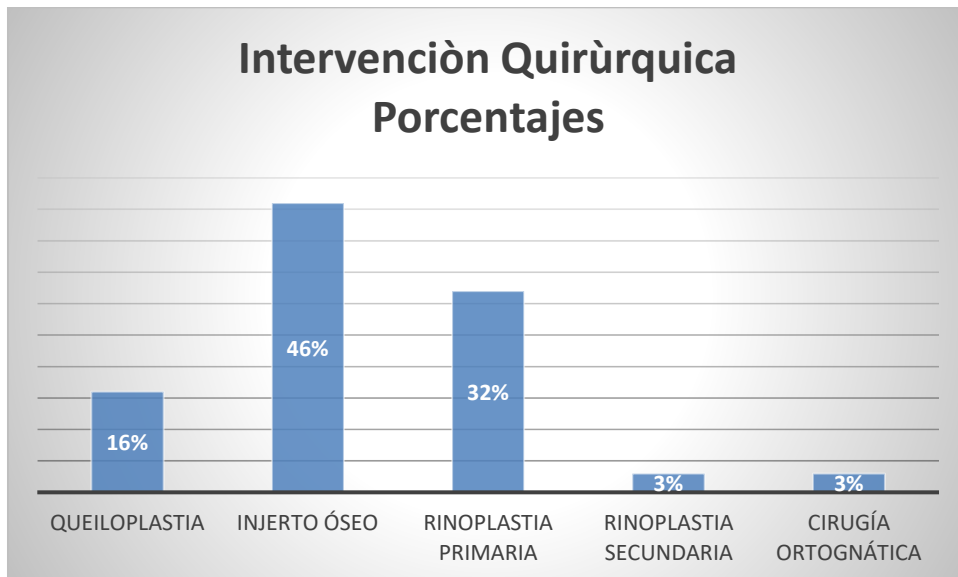


Figura 4. Intervención Quirúrgica

La figura 5 muestra que aproximadamente el 28% de los pacientes necesitan permanecer en el hospital entre 24 a 48 horas después de la cirugía. Es probable que estos pacientes requieran una vigilancia más intensiva inicialmente y luego puedan ser dados de alta una vez estabilizados. Mientras que el 72% restante de los pacientes necesitan permanecer en el hospital durante un período más prolongado, específicamente entre 48 a 72 horas. Este grupo puede incluir pacientes que necesitan un cuidado más prolongado debido a la naturaleza de la cirugía o a complicaciones postoperatorias que requieren monitoreo continuo. En conclusión, estos datos sugieren que la mayoría de los pacientes requieren hospitalización más tiempo, mientras que un porcentaje menor puede ser dado de alta entre las 24 a 48 horas después de la cirugía, dependiendo de su condición y recuperación postoperatoria.

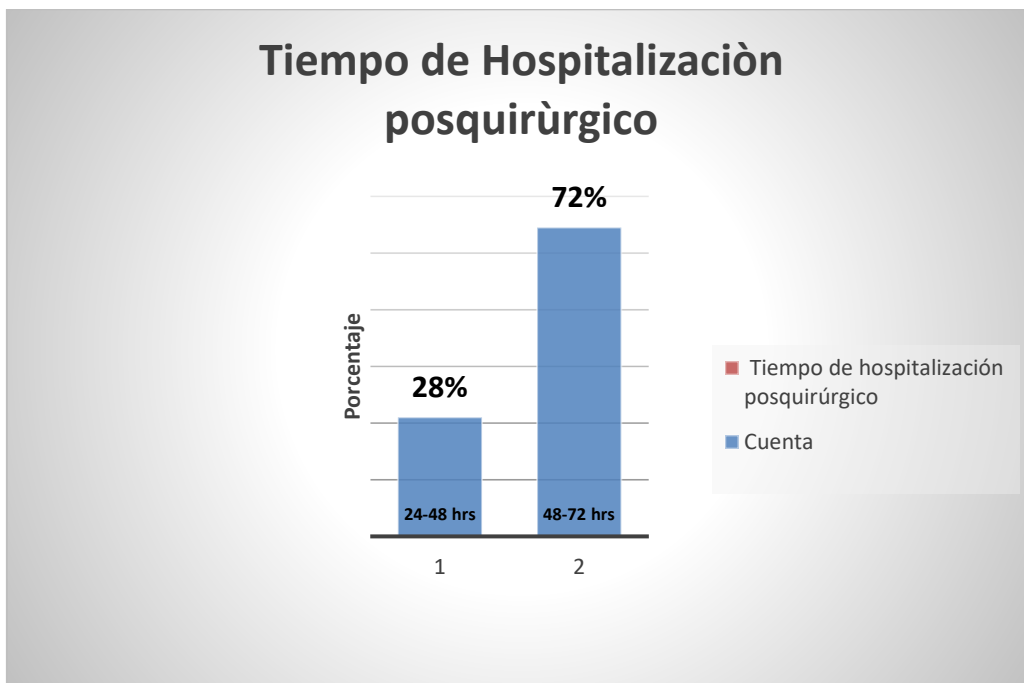


Figura 5. Tiempo de hospitalización posquirùrgica

La figura 6 muestra que el 75% de los pacientes (113), no presentó ninguna complicación postoperatoria, lo cual indica un alto índice de recuperación sin incidentes. El 25% restante (38 casos) experimentó alguna complicación, lo que muestra que aproximadamente 1 de cada 4 pacientes tuvo algún efecto adverso tras la cirugía.

Las complicaciones más frecuentes son: Sinequia (adherencias anormales entre tejidos) fue la complicación más común, afectando al 13% de los pacientes (19 casos). Esto podría sugerir que la técnica quirùrgica o el manejo postoperatorio pueden influir en su aparición. Infección nosocomial (infección adquirida en el hospital) representó un 7% (11 casos), lo que implica un riesgo moderado de infecciones postquirùrgicas. Hiposmia (disminución del sentido del olfato) se presentó en 5% de los casos (8 pacientes), lo que sugiere un impacto neuro sensorial en algunos pacientes tras la cirugía.

La baja tasa de complicaciones (**25%**) es un indicador positivo, ya que la mayoría de los pacientes no presentó problemas postoperatorios. La sinequia, al ser la complicación más frecuente, podría ser reducida con estrategias como el uso de materiales antiadherentes o técnicas quirùrgicas optimizadas. Las infecciones nosocomiales, aunque relativamente bajas,

podrían reducirse aún más con protocolos estrictos de asepsia y control de infecciones. La hiposmia, aunque menos frecuente, podría estudiarse para determinar si es transitoria o permanente y si hay factores de riesgo asociados.

Los datos reflejan que la gran mayoría de los pacientes tiene una recuperación sin complicaciones. Sin embargo, se pueden optimizar protocolos para minimizar sinequias e infecciones nosocomiales, lo que mejoraría aún más los resultados postoperatorios.

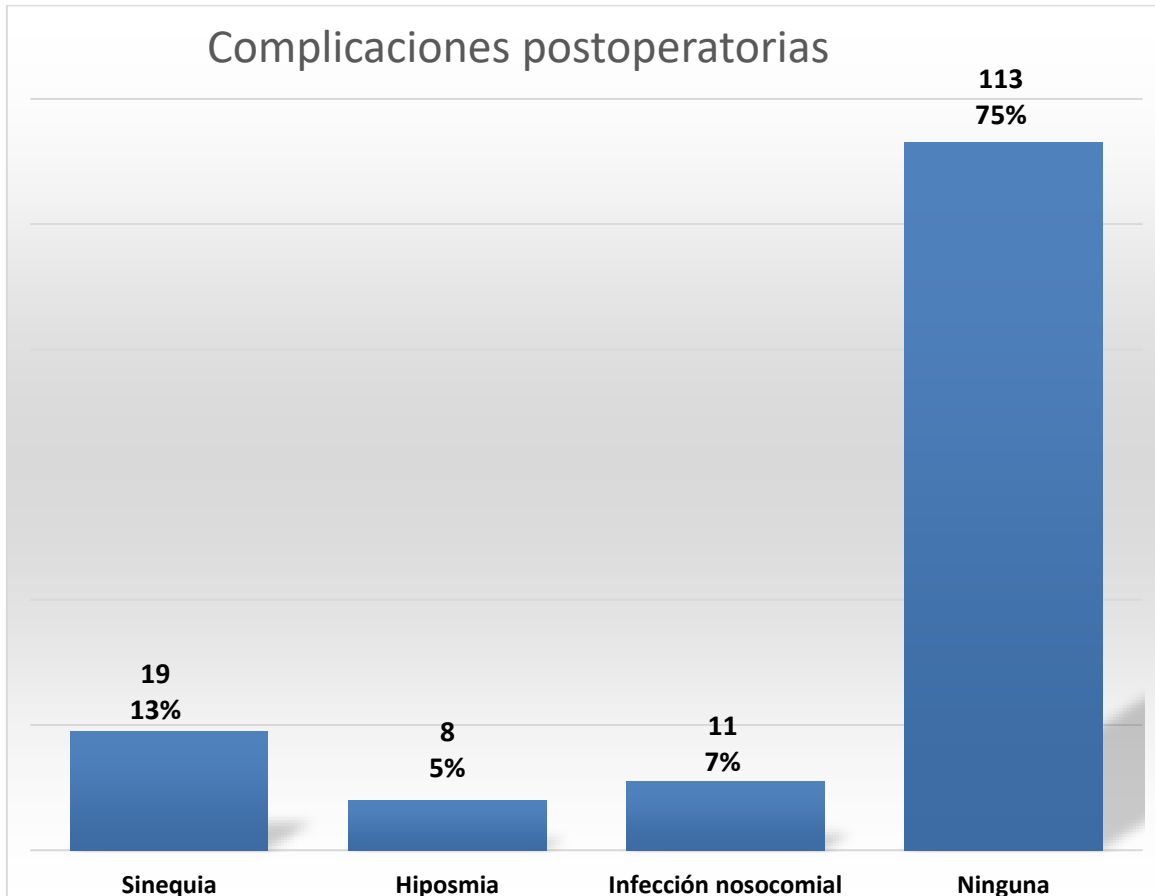


Figura 6. Complicaciones postoperatorias

Estos hallazgos resaltan la importancia de planificar tratamientos integrales y personalizados para pacientes con necesidades quirúrgicas múltiples, así como de garantizar el acceso equitativo a procedimientos especializados, lo cual contribuiría significativamente a mejorar los resultados funcionales y estéticos de estos pacientes.

10.3. Propuesta de plan de acciones

La propuesta de un plan de acciones para fortalecer la autoestima y la integración social en pacientes con secuelas de fisura labiopalatina responde a la necesidad de abordar no solo los aspectos físicos, sino también los psicológicos y sociales que afectan a esta población.

Según García y López (2020), los pacientes con fisura labiopalatina enfrentan altos niveles de estigmatización social, lo que genera un impacto significativo en su autoestima y relaciones interpersonales. Por ello, un enfoque integral que combine intervenciones médicas con estrategias de apoyo psicológico y social es fundamental.

El plan puede incluir sesiones de terapia psicológica individual y grupal, centradas en el desarrollo de habilidades para afrontar el estigma y construir una autoimagen positiva, como sugieren los estudios de Martínez et al. (2021). Además, programas de educación en comunidad para sensibilizar sobre esta condición podrían reducir la huella y fomentar una mayor aceptación social. La participación en talleres artísticos o actividades recreativas, como las recomendadas por Hernández y Ruiz (2019), también puede ser una herramienta valiosa para promover la confianza y las interacciones sociales positivas.

Por consiguiente, se propone implementar redes de apoyo entre pacientes y familias, las cuales han demostrado ser eficaces para compartir experiencias y generar un sentido de pertenencia, como lo señala De la Torre (2020).

XI. CONCLUSIONES

El análisis de las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con secuelas de fisura labio palatina, revela una marcada diferencia en la distribución por sexo, con una mayor representación femenina en la muestra. Este predominio puede reflejar una mayor demanda o acceso de las mujeres a este tipo de intervenciones quirúrgicas, aunque también podría estar vinculado a un sesgo en la captación de los pacientes. Además, los datos destacan la importancia de considerar factores como la edad, el nivel educativo y las condiciones clínicas asociadas, los cuales son esenciales para planificar estrategias de atención integral y garantizar un acceso equitativo a los servicios de salud especializados. Este enfoque permite identificar las necesidades particulares de los pacientes y fomentar un modelo de atención más inclusivo y eficiente.

La rinoplastia con cartílago costal demostró ser una técnica eficaz en la corrección de deformidades nasales en pacientes con secuelas de fisura labiopalatina. Los resultados evidenciaron una mejora significativa tanto en la estética nasal como en la funcionalidad respiratoria, contribuyendo de manera notable a la calidad de vida de los pacientes.

La propuesta de un plan de acciones incluye, intervenciones multidisciplinarias que integran atención psicológica personalizada, actividades grupales de apoyo emocional, campañas de sensibilización para reducir el estigma social, y talleres de habilidades sociales. Estas acciones están diseñadas para mejorar la autopercepción de los pacientes, fomentar su confianza personal y promover su plena inclusión en la sociedad.

XII. RECOMENDACIONES

A las Autoridades del Hospital Victoria Motta:

Se recomienda implementar un sistema de registro detallado de las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con secuelas de fisura labiopalatina que requieren rinoplastia. Este registro debe incluir variables como edad, sexo, nivel educativo, lugar de procedencia, condiciones clínicas asociadas y antecedentes quirúrgicos, lo que permitirá identificar patrones y necesidades específicas.

Realizar estudios periódicos basados en estos datos para orientar estrategias de atención integral, diseñar programas de apoyo social y garantizar un acceso equitativo a los servicios especializados, promoviendo así una atención más inclusiva y eficiente.

Dar seguimiento continuo de los pacientes, no solo en términos de su estado físico y quirúrgico, sino también en su adaptación emocional y social. La evaluación periódica de su bienestar psicológico y social permitirá ajustar las estrategias y garantizar que las acciones propuestas sean realmente efectivas en la mejora de su autoestima y en su integración social.

Realizar una mayor capacitación de los profesionales en el uso de cartílago costal, considerando tanto las ventajas como las limitaciones de esta técnica, y fomentar un enfoque multidisciplinario en el manejo de pacientes con fisura labio palatina, que incluya no solo a cirujanos plásticos, sino también a otorrinolaringólogos y psicólogos, para abordar integralmente las necesidades de los pacientes.

Revisar los registros (Historial clínico del paciente) para completar los datos en la categoría "(en blanco)", ya que su alta frecuencia puede sesgar los resultados.

XIII. BIBLIOGRAFIA

- Aurea clinic* . (10 de Enero de 2023). Obtenido de <https://aureaclinic.com/rinoplastia-con-injerto-de-costilla/>
- Best DL, G. T.-M. (2018). Orofacial cleft management by short-term surgical missions in South America: literature review. *Oral y Maxilofacial Surgery*.
- Boyce, J. O., Reilly, S., Skeat, J., & Cahir, P. (2019). Guidelines for Breastfeeding Infants with Cleft Lip, Cleft. *Academy of Breastfeeding Medicine* .
- Carrillo, J., Huaman, R. M., & Salazar, P. (2023). PREVALENCIA DE PACIENTES CON FISURA. *UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA* .
- Cuzalina, A. M., & MD, J. C. (2016). Rhinoplasty for the Cleft Lip and Palate Patient. *ELSERVIER*.
- Faraldo, G. A., & San Roman, R. E. (2017). *Actualizacion en otorrinolaringologia pediatrica*. España: Sociedad gallega de otorrinolaringologia.
- Fiani, N., Verstraete, F., & Arzi, B. (4 de Julio de 2016). Reconstruction of Congenital Nose, Cleft Primary Palate, and Lip Disorders. *ELSEVIER*. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2016.02.001>
- Ford, A. D. (2015). Tratamiento actual de las fisuras labio palatinas . *Clinica las condes* .
- Fuente, D. C. (2017). Labio y paladar Hendido. *Academia Nacional de Medicina de Mexico*, 39.
- Galindo, D. D., & Morera, S. D. (2021). *Expertos en medicina estetica EME*. Obtenido de <https://expertosenmedicinaestetica.es/avances-en-rinoplastia/>
- Gálvez Chávez, J. C., Ortega, L., Davila, B., & Meneces, F. (Julio- Septiembre de 2020). Rinoplastia secundaria en pacientes con fisura labiopalatina. *Revista Cubana de Cirugia*.

- Garia, E. M., Morato, V. N., & Suarez, V. (2021). *Afectaciones de comportamiento en el individuo afectado por labio y fisura hendida y su familia* .
- Giugliano, C. (2008). *TRATAMIENTO QUIRÚRGICO PRIMARIO FISURA DE PALADAR*. Chile.
- Goncalves, F. M., & Ishida, L. C. (Mayo de 2022). *Plastic and reconstructive surgery*.
Obtenido de https://journals.lww.com/plasreconsurg/abstract/2022/05000/ferreira_ishida_technique__spare_roof_technique_b_.16.aspx
- Gonzalo, G. L., & Prado, F. M. (2011). *Guia de las fisuras labio palatinas. Una patologia cronica*. Bilbao : ASPANIF .
- Gutierrez, N. (2015). Características de los pacientes con Fisura Labial y/o Paladar hendido atendidos en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales en el servicio de Cirugía Plástica en el periodo de Mayo de 2008- Junio 2012.
- Hernandes, S. R., Fernandez, C. C., & Baptista, P. (2023). *Metodologia de la investigacion*. Mexico.
- INCMNSZ. (18 de DICIEMBRE de 2017). *Instituto Nacional de Ciencias Medicas*.
Obtenido de https://www.incmnsz.mx/opencms/contenido/investigacion/comiteEtica/consentimiento_inf.html
- Jadcherla, S. R. (Abril de 2024). Neonatal oral feeding difficulties due to sucking and swallowing disorders. *Uptodate*. Obtenido de https://www.uptodate.com/contents/neonatal-oral-feeding-difficulties-due-to-sucking-and-swallowing-disorders?search=fisura%20palatina&source=search_result&selectedTitle=4%7E150&usage_type=default&display_rank=4#H233306215

- Kamel, G. N., Segal, R. M., Tsai, C. M., Kordahi, A. M., & Kordahi, A. M. (2021). How to Get Consistently Good Results in Cleft Lip Repair. *Plastic and Reconstructive Surgery- Global Open* .
- MINSA. (22 de Noviembre de 2022). Atlas y guía para detección y descripción de las principales anomalías congénitas en Nicaragua. Obtenido de <https://www.minsa.gob.ni/sites/default/files/publicaciones/Atlas%20de%20MFC%20final.pdf>
- Monasterio, D. L., & Ford, D. A. (2016). Fisuras labio palatinas tratamiento multidisciplinario. *Revista medica clinica condes* , 1-8.
- Monreal, J. (15 de Mayo de 2018). *Juan Monreal cirugía plástica y estética unidad de medicina regenerativa*. Obtenido de <https://www.drmonreal.info/injertos-de-costilla-en-rinoplastia/>
- Navarro- Gasparetto, C. E. (2020). *Atlas de Fisuras Labiopalatinas* (2da ed.). Lima, Perú.
- Navarro, G. C. (2020). *Atlas de fisuras labio palatinas* (Segunda ed.). (C. N. Gasparetto, Ed.) Lima, Peru.
- Ortega, J., & Vasquez, N. (16 de 9 de 2018). DIAGNÓSTICO DE FISURA LABIO PALATINA EN NIÑOS PEQUEÑOS DE NICARAGUA: IMPACTO. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de Córdoba*, 2. doi:<http://dx.doi.org/10.31053/1853.0605.v75.n4.19931>
- Perez, G. A. (2021). *Factores de riesgo en pacientes con fisura de labio y paladar en México. Estudio en 209 pacientes*. Mexico.
- Picazo, J., & Rodriguez, M. F. (20 de Septiembre de 2019). Labio y paladar hendido. Conceptos actuales. *Medigraphic*. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2019/am194j.pdf>
- Picazo, P. J. (27 de Septiembre de 2021). *SciElo*. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032019000400372

- Ramos, C. (2022). *Los paradigmas de la investigación científica*. Ecuador.
- Reinoso, Q. S., & Maldonado, R. J. (2020). Factores que afectan la autopercepción de los niños con labio y paladar fisurado. *Universidad central del Ecuador facultad de odontología Revista odontologica*.
- Ruiz, R. (2024). Cirugías labio palatinas en el Hospital Victoria Motta .
- Sreejith, V. P., Arun, V., Devarajan, A., Gopinath, A., & Sunil, M. (June de 2018). Psychological Effect of Prenatal Diagnosis of Cleft Lip and Palate. doi:10.4103/ccd.ccd_673_17
- Suarez, J. A., & Rojas, D. G. (2015). Reconstrucción del cartílago alar nasal con injerto de concha auricular. *revista colombiana de cirugía plástica y reconstructiva*.
- Thierens, L., Brusselaers, N., & Mc De Roo, N. (2016). Effects of labial adhesion on maxillary arch dimensions and nasolabial esthetics in cleft lip and palate.
- Thierens, L., De Roo, N., & De Pauw, G. (October de 2018). Quantifying Soft Tissue Changes in Cleft Lip and Palate Using Nonionizing Three-Dimensional Imaging. *ELSEVIER*. doi:10.1016/j.joms.2018.05.020
- Wilkins- Haug, L. (14 de Mar de 2024). Etiology, prenatal diagnosis, obstetric management, and recurrence of cleft lip and/or palate. *Uptodate*. Obtenido de https://www.uptodate.com/contents/etiology-prenatal-diagnosis-obstetric-management-and-recurrence-of-cleft-lip-and-or-palate?search=fisura%20palatina&source=search_result&selectedTitle=1%7E150&usage_type=default&display_rank=1#H1
- Wilkins-Haug, L. ,. (14 de Marzo de 2024). *Uptodate*. Obtenido de https://www.uptodate.com/contents/etiology-prenatal-diagnosis-obstetric-management-and-recurrence-of-cleft-lip-and-or-palate?search=fisura%20palatina%20&source=search_result&selectedTitle=1%7E150&usage_type=default&display_rank=1#H3

XIV. ANEXOS

Anexo 1. Croquis del Hospital Victoria Motta de Jinotega



(maps, google maps, s.f.) (13°05'12.9"N 85°59'59.7W)

Anexo 2. Localización del departamento de Jinotega

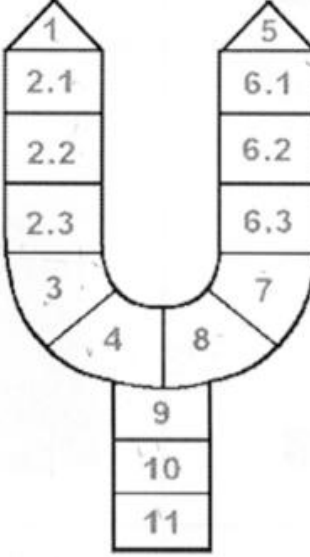


(maps, google maps, s.f.)

Anexo 3. Mapa de Jinotega



Anexo 4. Clasificación propuesta por Monasterio 2008

<p>1: Fosa nasal derecha</p> <p>2.1: Labio fisurado 1/3</p> <p>2.2: Labio fisurado 2/3</p> <p>2.3: Labio fisurado 3/3</p> <p>3: Alvéolo derecho (mm ampl.)</p> <p>4: Paladar óseo anterior derecho</p>		<p>5: Fosa nasal izquierda</p> <p>6.1: Labio fisurado 1/3</p> <p>6.2: Labio fisurado 2/3</p> <p>6.3: Labio fisurado 3/3</p> <p>7: Alvéolo izquierdo (mm ampl.)</p> <p>8: Paladar óseo anterior izquierdo</p>
<p>9: Paladar óseo posterior parcial</p> <p>9+10: Paladar óseo posterior total</p> <p>11: Paladar blando o fisura submucosa</p>		

Anexo 5. Ficha de recolección de datos



“Rinoplastia con cartílago costal en pacientes con secuela de fisura labio palatina en el Hospital Victoria Motta, Jinotega de Enero - octubre 2024”

El tema investigativo pretende describir la eficacia de la rinoplastia con cartílago costal en pacientes con secuela de fisura labio palatina en el Hospital Victoria Motta de la población de Jinotega.

Ficha N° _____ Fecha: _____

I. Características sociodemográficas

Parámetros demográficos

- 1.1. Edad: 1. 14-16 ___ (años) 2. 17-20 ___ (años) 3. Mayores de 20 ___ (años)
- 1.2. Sexo: 1. Femenino ___ 2. Masculino ___
- 1.3. Escolaridad: 1. No sabe leer/escribir ___ 2. alfabetizado ___ 3. Primaria ___ 4. Secundaria ___ 5. Técnico ___ 6. Universitario ___
- 1.4. Estado civil: 1. Soltero ___ 2. Casado ___ 3. Unión estable ___ 4. Divorciado ___ 5. Viudo ___
- 1.5. Ocupación: 1. Sin empleo ___ 2. Con empleo ___ 3. Ama de casa ___ 4. Estudiante ___
- 1.6. Nivel Socio-económico: 1. Muy bajo ___ 2. Bajo ___ 3. Mediano ___ 4. Alto ___

Parámetros sociales

1.7. Religión 1. Católico ____ 2. Evangélico ____ 3. Otros ____

1.8. Procedencia: 1. Rural ____ 2. Urbana ____

II. Características clínicas:

Antecedentes patológicos familiares

1. Hipertensión arterial ____ 2. Hepatitis ____ 3. Diabetes mellitus ____ 4. Epilepsia ____
5. Esquizofrenia ____ 6. Ninguna ____

Antecedentes no patológicos personales

1. Inmunizaciones completas ____ 2. Tipo de alimentación ____ 3. Actividad física ____
4. Tabaco ____ 5. Alcohol ____ 6. Drogas ilegales ____

Antecedentes patológicos personales

1. Enfermedad infecto contagiosa previas _____
2. Enfermedades crónicas _____
3. Cirugías previas realizadas _____
4. Hospitalizaciones _____

II.1. Malformaciones asociadas: 1. Si ____ 2. No ____ ¿Cuál? _____

II.2. Tipo de fisura:

1. Fisura labial unilateral derecha completa ____ 2. Fisura labial unilateral derecha
incompleta ____ 3. Fisura labial unilateral izquierda completa ____ 4. Fisura labial
unilateral izquierda incompleta ____ 5. Fisura labial bilateral ____ 6. Fisura labio
palatina unilateral completa derecha ____ 7. Fisura labio palatina palatina unilateral
completa izquierda ____ 8. Fisura labio palatina bilateral ____

III. Datos clínicos prequirúrgicos

1. Obstrucción nasal: 1. Si____ 2. No____
2. Tipo de obstrucción nasal: 1. Hipertrofia de cornete____ 2. Colapso de válvula nasal____ 3. Desviación de tabique nasal____ 4. Hipoplasia de ala nasal del lado fisurado____ 5. Desviación de columela____ 6. Caída de punta nasal_____
3. Presencia de fistula naso alveolar. 1. Si____ 2. No____
4. Laterorrinia. 1. Si ____ 2. No____
5. Colapso de techo nasal. 1. Si____ 2. No____
6. Ensanchamiento de pirámide nasal. 1. Si ____ 2. No____
7. Antecedente de injerto óseo. 1. Si____ 2. No____

IV. Características respecto a la técnica quirúrgicas:

IV.1. Tipo de intervención quirúrgica:

1. Queiloplastia____ 2. Palatoplastía____ 3. Rinoplastia primaria____ 4. Injerto óseo____ 5. Cirugía Ortognática____ 6. Rinoplastia Secundaria____

IV.2. Edad de intervención

1. 6 – 11 meses____ 2. 12- 24 meses____ 3. 25- 48 meses____ 4. 49 meses - 6 años____ 5. 6- 13 años____ 6. 14 años a mas ____

IV.3. Técnica quirúrgica empleada de la rinoplastia

1. Rinoplastia convencional____ 2. Rinoplastia con cartílago costal____

IV.4. Tiempo de hospitalización posquirúrgico

1. 24hrs – 48hrs _____ 2. 48hrs – 72 hrs_____ 3. Mayor a 72hrs_____

IV.5. Complicaciones postoperatorias

1. Sinequia _____ 2. Hiposmia _____ 3. Anosmia _____ 4. Infección nosocomial____ 5. Otras_____ 6. Ninguna _____

V. Segundo tiempo de evaluación

1. Obstrucción nasal: 1. Si____ 2. No_____
2. Tipo de obstrucción nasal: 1. Hipertrofia de cornete____ 2. Colapso de válvula nasal____ 3. Desviación de tabique nasal_____ 4. Hipoplasia de ala nasal del lado fisurado_____ 5. Desviación de columela_____ 6. Caída de punta nasal_____
3. Presencia de fistula naso alveolar. 1. Si____ 2. No_____
4. Laterorrinia. 1.Si ____ 2. No_____
5. Colapso de techo nasal. 1. Si____ 2. No_____
6. Ensanchamiento de pirámide nasal. 1. Si ____ 2. No_____
7. Antecedente de injerto óseo. 1. Si____ 2. No_____

Objetivo General:

Fomentar la autoestima y la integración social en pacientes con secuelas de fisura labio-palatina, a través de estrategias educativas, terapéuticas y comunitarias que promuevan su bienestar integral.

Fase	Actividades	Recursos	Indicadores de Éxito
1. Diagnóstico y Evaluación	Identificación de necesidades: Aplicar cuestionarios de evaluación de autoestima y calidad de vida específicos para pacientes con fisura labio-palatina. Entrevistas individuales con los pacientes y sus familias para identificar barreras psicológicas y sociales. Revisión del acceso a servicios médicos, psicológicos y sociales.	Equipo interdisciplinario (psicólogos, médicos, terapeutas, trabajadores sociales). Espacios para talleres y terapias.	Incremento en los niveles de autoestima según escalas validadas. Mayor participación de los pacientes en actividades sociales y comunitarias.
	Análisis del entorno social: Evaluar el nivel de aceptación e inclusión en sus entornos (familia, escuela, comunidad). Identificar posibles estigmas o prejuicios que enfrenten los pacientes.		

	<p>Formación de equipos interdisciplinarios: Integrar un equipo de trabajo compuesto por médicos, psicólogos, terapeutas del lenguaje, trabajadores sociales y educadores</p>	<p>Material educativo (folletos, videos, recursos digitales).</p>	<p>Reducción del estigma social hacia pacientes con fisura labio-palatina.</p>
<p>2. Intervención Terapéutica</p>	<p>Terapias psicológicas individuales y grupales: Realizar sesiones individuales centradas en la construcción de la autoestima, manejo de emociones y aceptación de la autoimagen.</p> <p>Organizar grupos de apoyo entre pacientes para compartir experiencias y fomentar la empatía.</p>	<p>Apoyo logístico y financiero de instituciones locales y ONG.</p>	<p>Mejoras en la comunicación verbal y confianza en público.</p>
	<p>Terapias de lenguaje y comunicación: Proveer atención personalizada para mejorar las habilidades de comunicación.</p> <p>Implementar técnicas que refuercen la confianza en su capacidad de expresarse en público.</p>		
	<p>Programas familiares: Realizar talleres con familiares para fortalecer el apoyo emocional en casa.</p>		

	Educar a las familias sobre la importancia de un ambiente de aceptación y motivación.		
3. Promoción de la Integración Social	<p>Talleres de habilidades sociales:</p> <p>Diseñar talleres para mejorar la interacción social, manejo de situaciones difíciles y resolución de conflictos.</p> <p>Fomentar la participación en actividades recreativas y culturales comunitarias.</p>		
	<p>Campañas de sensibilización:</p> <p>Realizar campañas educativas en escuelas, comunidades y medios de comunicación sobre la fisura labio-palatina, rompiendo estigmas y promoviendo la inclusión.</p> <p>Difundir historias de éxito de pacientes para inspirar a otros y cambiar percepciones.</p>		
	<p>Redes de apoyo:</p> <p>Crear redes de contacto entre pacientes y familias para compartir recursos y experiencias.</p>		

	<p>Involucrar a organizaciones locales que apoyen causas de inclusión social.</p>		
<p>4. Seguimiento y Evaluación</p>	<p>Evaluación de resultados:</p> <p>Comparar indicadores de autoestima e integración social antes y después de las intervenciones.</p> <p>Monitorear la evolución de habilidades sociales y comunicación.</p>		
	<p>Retroalimentación y ajuste del plan:</p> <p>Recoger opiniones de los pacientes y sus familias sobre las actividades implementadas.</p> <p>Hacer ajustes en función de los resultados obtenidos</p>		
	<p>Sostenibilidad del programa:</p> <p>Buscar alianzas con instituciones educativas, de salud y organizaciones no gubernamentales para mantener las actividades en el tiempo.</p> <p>Gestionar recursos para continuar las terapias y talleres.</p>		

Anexo 7. Tablas de Frecuencias, Programa Estadístico InfoStat

Variable	Clase	Categorías	FA	FR	FAA	FRA
Escolaridad	1	Alfabetizado	1099	0,10	1099	0,10
Escolaridad	2	No sabe leer/escribir	1723	0,15	2822	0,25
Escolaridad	3	Primaria	3276	0,29	6098	0,53
Escolaridad	4	Secundaria	1939	0,17	8037	0,70
Escolaridad	5	Técnico	1506	0,13	9543	0,83
Escolaridad	6	Universitario	1933	0,17	11476	1,00

Variable	Clase	Categorías	FA	FR	FAA	FRA
Procedencia	1	Rural	6113	0,53	6113	0,53
Procedencia	2	Urbana	5363	0,47	11476	1,00

Tablas de frecuencias

Variable	Clase	LI	LS	MC	FA	FR	FAA	FRA
Edad	1	[14,00	18,15]	16,08	3804	0,33	3804	0,33
Edad	2	(18,15	22,31]	20,23	1517	0,13	5321	0,46
Edad	3	(22,31	26,46]	24,38	1870	0,16	7191	0,63
Edad	4	(26,46	30,62]	28,54	956	0,08	8147	0,71
Edad	5	(30,62	34,77]	32,69	866	0,08	9013	0,79
Edad	6	(34,77	38,92]	36,85	689	0,06	9702	0,85
Edad	7	(38,92	43,08]	41,00	441	0,04	10143	0,88
Edad	8	(43,08	47,23]	45,15	274	0,02	10417	0,91
Edad	9	(47,23	51,38]	49,31	165	0,01	10582	0,92
Edad	10	(51,38	55,54]	53,46	148	0,01	10730	0,93
Edad	11	(55,54	59,69]	57,62	328	0,03	11058	0,96
Edad	12	(59,69	63,85]	61,77	0	0,00	11058	0,96
Edad	13	(63,85	68,00]	65,92	418	0,04	11476	1,00

Variable	Clase	Categorías	FA	FR	FAA	FRA
Antecedentes Patológicos f..	1	Diabetes mellitus	2600	0,23	2600	0,23
Antecedentes Patológicos f..	2	Epilepsia	79	0,01	2679	0,23
Antecedentes Patológicos f..	3	Esquizofrenia	7	6,1E-04	2686	0,23
Antecedentes Patológicos f..	4	Hepatitis	749	0,07	3435	0,30
Antecedentes Patológicos f..	5	Hipertensión arterial	5226	0,46	8661	0,75
Antecedentes Patológicos f..	6	Ninguna	2815	0,25	11476	1,00

Variable	Clase	Categorías	FA	FR	FAA	FRA
Malformaciones asociadas	1	No	7855	0,68	7855	0,68
Malformaciones asociadas	2	Si	3621	0,32	11476	1,00

Variable	Clase	Categorías	FA	FR	FAA	FRA
Sexo	1	Femenino	7368	0,64	7368	0,64
Sexo	2	Masculino	4108	0,36	11476	1,00

Tablas de frecuencias

Variable	Clase	Categorías	FA	FR	FAA	FRA
Antecedentes patológicos p..	1	Cirugías previas realizada..	2141	0,51	2141	0,51
Antecedentes patológicos p..	2	Enfermedades crónicas	1223	0,29	3364	0,81
Antecedentes patológicos p..	3	Hospitalizaciones	813	0,19	4177	1,00