



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

AGENESIA Y DIENTE SUPERNUMERARIO EN INFANTES NACIDOS CON
LABIO Y PALADAR FISURADO NO SINDRÓMICO. HOSPITAL NACIONAL
DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ, PERÍODO 2021-2024, LIMA,
PERÚ

Línea de investigación:

Salud pública

Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista

Autora

Bravo Moncada, Verónica Estefany

Asesora

Cortez Marino, Maria Petronila

ORCID: 0000-0003-3286-4033

Jurado

Mendoza Murillo, Paul Orestes

Suyo Chauca, Tania Isabel

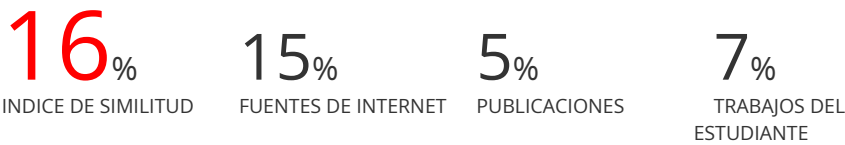
Ricapa Dueñas, Yovana

Lima - Perú

2026

AGENESIA Y DIENTE SUPERNUMERARIO EN INFANTES
NACIDOS CON LABIO Y PALADAR FISURADO NO SINDRÓMICO.
HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN
BARTOLOMÉ, PERÍODO 2021-2024, LIMA, PERÚ

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
2	dokumen.pub Fuente de Internet	1%
3	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal Trabajo del estudiante	1%
5	1library.co Fuente de Internet	1%
6	up-rid.up.ac.pa Fuente de Internet	1%
7	virtual.urbe.edu Fuente de Internet	1%
8	Submitted to antonionarino Trabajo del estudiante	1%
9	Submitted to Universidad Europea de Madrid Trabajo del estudiante	1%
10	www.science.gov Fuente de Internet	<1%
11	Submitted to Universidad Catolica De Cuenca Trabajo del estudiante	<1%
12	Submitted to Universidad Cientifica del Sur Trabajo del estudiante	<1%
13	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1%



Universidad Nacional
Federico Villarreal



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

AGENESIA Y DIENTE SUPERNUMERARIO EN INFANTES NACIDOS CON LABIO Y
PALADAR FISURADO NO SINDRÓMICO. HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE
NIÑO SAN BARTOLOMÉ, PERÍODO 2021-2024, LIMA, PERÚ

Línea de investigación:

Salud Pública

Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista

Autora

Bravo Moncada, Verónica Estefany

Asesora

Cortez Marino, Maria Petronila

ORCID: 0000-0003-3286-4033

Jurado

Mendoza Murillo, Paul Orestes

Suyo Chauca, Tania Isabel

Ricapa Dueñas, Yovana

Lima – Perú

2026

ÍNDICE

RESUMEN.....	vi
ABSTRACT.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Descripción y formulación del problema.....	1
1.2. Antecedentes.....	3
<i>1.2.1. Internacionales.....</i>	<i>3</i>
<i>1.2.2. Nacionales.....</i>	<i>7</i>
1.3. Objetivos.....	9
<i>1.3.1. Objetivo general.....</i>	<i>9</i>
<i>1.3.2. Objetivos específicos.....</i>	<i>9</i>
1.4. Justificación.....	10
<i>1.4.1. Teórica.....</i>	<i>10</i>
<i>1.4.2. Práctica.....</i>	<i>10</i>
<i>1.4.3. Social.....</i>	<i>10</i>
II. MARCO TEÓRICO.....	11
2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación.....	11
<i>2.1.1. Anatomía y Embriología.....</i>	<i>11</i>
<i>2.1.2. Labio y paladar fisurado no sindrómico.....</i>	<i>16</i>
<i>2.1.3. Anomalías dentales en labio y paladar fisurado no sindrómico.....</i>	<i>21</i>
<i>2.1.4. Impacto clínico y calidad de vida relacionada con la salud bucodental.....</i>	<i>23</i>
<i>2.1.5. Tratamiento y prevención.....</i>	<i>25</i>
III. MÉTODO.....	28

3.1. Tipo de Investigación.....	28
3.2. Ámbito temporal y espacial.....	28
3.3. Variables.....	28
3.3.1. <i>Variable Dependiente</i>	28
3.3.2. <i>Covariables</i>	28
3.3.3. <i>Operacionalización de variables</i>	29
3.4. Población y muestra.....	34
3.4.1. <i>Unidad de análisis</i>	34
3.4.2. <i>Criterios de selección</i>	34
3.5. Instrumentos.....	34
3.6. Procedimientos.....	35
3.7. Análisis de datos.....	35
3.8. Consideraciones éticas.....	35
IV. RESULTADOS.....	36
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	44
VI. CONCLUSIONES.....	46
VII. RECOMENDACIONES.....	47
VIII. REFERENCIAS.....	48
IX. ANEXOS.....	53

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cronología de la mineralización dentaria	14
Tabla 2. Cronología de la erupción dentaria primaria y permanente	15
Tabla 3. Clasificación embriogénica de Stark y Kernahan. (1958).....	16
Tabla 4. Clasificación propuesta por Victor Veau	17
Tabla 5. Clasificación por los doctores Davis y Ritchie. (1922).....	18
Tabla 6. Clasificación de los doctores Kernahan y Stark (1972).....	18
Tabla 7. Características de las variables de estudio en infantes nacidos con labio y paladar fisurado no sindrómico.....	36
Tabla 8. Anomalías dentales según sexo y edad entre infantes nacidos con labio y paladar fisurado no sindrómico.....	38
Tabla 9. Comparación de piezas dentarias con agenesia y supernumerarios en infantes nacidos con labio y paladar fisurado no sindrómico.....	40
Tabla 10. Fuerza de Correlación entre las variables de estudio en infantes nacidos con labio y paladar fisurado no sindrómico.....	42

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Características de las variables de estudio en infantes nacidos con labio y paladar fisurado no sindrómico.....	37
Figura 2. Anomalías dentales según sexo y edad entre infantes nacidos con labio y paladar fisurado no sindrómico.....	39

RESUMEN

Objetivo: Determinar agenesia y diente supernumerario en infantes nacidos con labio y paladar fisurado no sindrómico. Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, período 2020-2024. Lima, Perú. **Método:** Estudio descriptivo, transversal. Utilizamos indicador de Mogollón para evaluar agenesia y diente supernumerario, Radiografías panorámicas y CIE-10 **Resultados:** 61,3% fueron masculino, edades de 11 a 13 años (48,8%). La patología más prevalente CIE-10 fue *Q35.1* (47,5%) presentando agenesia y diente supernumerario en 62,5% y 10,0% respectivamente. La Agenesia en hombres nacidos con *Q35.0* fue 16,3% y, mujeres nacidas con *Q35.1* (35,5%), no presentando significancia estadística ($p>0,05$), y está presente en edades de 11 a 13 años nacidos con *Q35.0* ($p=0,05$). En diente supernumerario respecto a sexo y edad no se encontró significancia estadística ($p>0,05$). La pieza dentaria afectada con Agenesia fue el Incisivo Central y se presentó en nacidos con *Q35.5* ($p=0,040$). Y, en dientes supernumerarios no hubo pieza dentaria afectada estadísticamente ($p>0,05$). Las variables supernumerario y heteromorfo existen asociación estadística significativa ($p=0,000$) y una correlación positiva muy alta (0,775) lo que indica que, a mayor presencia de dientes supernumerarios, mayor es la presencia del tipo heteromorfo. Resto de variables evaluadas no presentan asociación significativa estadísticamente ($p>0,05$). **Conclusiones:** la patología más prevalente fue el *Q35.1* y agenesia. Los de 11 a 13 años tuvieron presencia de *Q35.0*. El incisivo central fue la más afectada con agenesia. Se evidencio que la presencia de dientes supernumerarios estaba asociada al tipo heteromorfo.

Palabras clave: agenesia, diente supernumerario, labio y paladar fisurado no sindrómico.

ABSTRACT

Aim: To determine the presence of agenesis and supernumerary teeth in infants born with nonsyndromic cleft lip and palate at Madre Niño San Bartolomé Hospital, 2020–2024, Lima, Peru. **Method:** Descriptive, cross-sectional study using the Mogollón indicator, panoramic radiographs, and ICD-10 codes. **Results:** 61.3% were male, with 48.8% aged 11–13 years. The most prevalent diagnosis was Q35.1 (47.5%), with agenesis and supernumerary teeth in 62.5% and 10.0% respectively. Agenesis occurred in 16.3% of males with Q35.0 and 35.5% of females with Q35.1, with no statistical significance ($p > 0.05$). However, agenesis was more frequent in ages 11–13 with Q35.0 ($p = 0.05$). No significant associations were found between supernumerary teeth and sex or age ($p > 0.05$). The most affected tooth by agenesis was the central incisor, significantly present in Q35.5 cases ($p = 0.040$). No specific tooth was significantly associated with supernumerary cases ($p > 0.05$). A strong statistical association and high positive correlation ($r = 0.775$, $p = 0.000$) were found between supernumerary and heteromorphic types, indicating that an increase in supernumerary teeth is linked to heteromorphic forms. Other variables showed no significant associations ($p > 0.05$). **Conclusions:** Q35.1 and agenesis were the most prevalent findings. Individuals aged 11–13 commonly presented with Q35.0. The central incisor was most affected by agenesis. Supernumerary teeth were significantly associated with the heteromorphic type.

Keywords: agenesis, supernumerary tooth, nonsyndromic cleft lip and palate.

I. INTRODUCCIÓN

La fisura en el labio y/o en el paladar suelen ser frecuentes malformaciones que se relacionan por deficiencias congénitas debido a defectos en la unión de los procesos craneales (Rengifo, 2016); dicha alteración puede tener diferentes componentes y por ello su clasificación se basa en la complejidad, ubicación y otros aspectos (Maldonado, 2022). Al respecto, existen otras investigaciones para determinar las posibles causas de estas anomalías; la primera determina que está causada por una anomalía en la migración del mesodermo de los procesos maxilares hacia la línea media, lo que dificulta una fusión adecuada, la segunda plantea que el problema se deriva de un error en la fusión de los extremos libres de los procesos, que se produce cuando no se elimina correctamente el epitelio. (Gómez de Ferraris y Campos, 2002).

Los pacientes con esta característica pueden presentar anomalías dentales, como la ausencia genética de uno o más dientes, conocida como agenesia, la cual puede afectar a cualquier pieza dentaria en distintas etapas de la dentición, se presenta debido a la displasia del epitelio oral que puede ser por factores locales, medioambientales o asociadas al labio y/o paladar fisurado (Casa, 2018). Otra anomalía relacionada es el diente supernumerario, que tiene como característica la alteración del número de piezas dentales tanto en la dentición temporal como permanente y su prevalencia, varía entre el 0.3% y el 3.8% (Sanchez, 2021).

El estudio se llevará a cabo en el Hospital Nacional Docente Madre Niño Bartolomé, especializado en la atención a la salud sexual/reproductiva de la mujer; esta entidad presta atención integral a fetos, neonatos, lactantes, niños y adolescentes; ofrece 14 especialidades y diez subespecialidades. (Gobierno Regional del Perú, 2024).

1.1. Descripción y formulación del problema

La fisura labio alveolo palatina (FLAP) se produce en uno de cada 500 a 1.000 nacimientos en la población blanca, y en uno de cada 2.000 nacimientos en la comunidad

afroamericana (De León, 2018). Respecto a ello, a nivel nacional, se reportó que 1 de cada 700 nacidos presentan fisura en sus diferentes tipos y además, en las zonas altoandinas los casos son de 1 en 800, de los cuales el 25% solo presenta fisura palatina, el 25% fisura labia y el 50% ambos casos (INSN, 2019).

Las personas con fisura labial y palatina presentan frecuentemente agenesia y piezas supernumerarias, al ser afecciones ampliamente conocidas y de suma importancia, han surgido diversas investigaciones con la finalidad de determinar su epidemiología, por lo que es factible mencionar, la realizada en Corea en la que luego de evaluar radiografías panorámicas de 164 pacientes diagnosticados con fisuras orofaciales no sindrómicas, encontraron una prevalencia significativamente mayor de dientes supernumerarios en hombres que en mujeres y, en el área sin fisuras los pacientes con paladar hendido exhibieron una alta prevalencia de agenesia dental y microdoncia, en comparación con otros fenotipos fisurados (Oh et al., 2024).

Otra investigación realizada en Turquía, sobre la distribución de anomalías dentales entre pacientes con fisuras orofaciales no sindrómicas se evidenció que la agenesia ocurrió en el 66% de los sujetos, los dientes supernumerarios en el 19,6% y la microdoncia en el 18,3%; mientras que en las mujeres con fisura labio alveolo palatina izquierda, la agenesia fue significativamente mayor en comparación con los hombres (Papaefthymiou et al., 2024).

Extensas investigaciones en América Latina han indicado que las anomalías dentales más prevalentes son las giroversiones, la microdoncia, los dientes supernumerarios, los dientes impactados, la dilaceración, la hipoplasia del esmalte, la transposición, los dientes ectópicos y la taurodoncia (Torres, 2021).

De igual forma, en otra revisión encontraron una frecuencia alta de alteraciones dentarias en pacientes con labio y paladar fisurado (LPF), siendo la agenesia la anomalía dental más prevalente, seguida del diente supernumerario (Mayancela y Cordero, 2021).

En Perú se estudiaron 180 ortopantomografías de pacientes con fisura labio alveolo palatina (FLAP) en un hospital, los resultados revelaron que había más participantes con agenesia dental que con dientes supernumerarios, determinando que la mayoría presentaron algún tipo de anomalía dental, ya sea en cantidad, posición o tipo, en los maxilares (Maldonado, 2022).

De acuerdo con los antecedentes formulados, se plantea el siguiente enunciado: ¿Cuál es la prevalencia de agenesia dental y dientes supernumerarios en infantes nacidos con labio y paladar fisurado no sindrómico, atendidos en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé durante el período 2021-2024 en Lima, Perú?

1.2. Antecedentes

1.2.1. Internacionales

Oh et al. (2024) en Corea, ejecutaron un estudio con la finalidad de evaluar la frecuencia y el patrón de distribución de alteraciones dentarias en los dientes permanentes de pacientes con labio fisura no sindrómico con o sin paladar fisurado. La muestra estuvo conformada por 164 ortopantomografías. Los autores capacitaron a un odontólogo pediátrico para evaluar las radiografías con contraste con unidad sola unidad de criterio, de acuerdo con densidad y nitidez aceptables utilizando el programa PetaVision for Clinics, desarrollado como un visor de imágenes anónimo. Los resultados mostraron que 161 (98,17%) presentaron al menos una anomalía dental. La rotación de los incisivos superiores fue la anomalía dental más frecuente, en 117 sujetos (71,34%), seguida de la microdoncia (67,07%) y la agenesia dental (42,68%). De igual forma, en los hombres la rotación dental fue la anomalía dental más común (76,57%), seguida de la microdoncia (67,56%) y la agenesia dental (38,73%). En el sexo femenino, la microdoncia fue la anomalía más común (66,03%), seguida de la rotación dental (58,49%) y la agenesia dentaria (50,94%). La agenesia dental en áreas hendidas fue significativamente prevalente en el labio fisurado izquierdo unilateral (LCLP) (52,17%) y en el labio y paladar

hendido unilateral derecho (RCLP) (64,71%), mientras que el paladar hendido (CP) tuvo una alta prevalencia de agenesia dental en áreas no hendidas (71,43%). En conclusión, la frecuencia de supernumerarios en áreas no hendidas fue significativamente mayor en los hombres, mientras que otras anomalías dentales no mostraron diferencias estadísticas basadas en el género y además plantean la posibilidad de subfenotipificar o categorizar a los pacientes con hendiduras orofaciales en función de anomalías dentales.

Papaefthymiou et al. (2024) en Turquía, ejecutaron una investigación con la finalidad de explorar la relación entre las anomalías dentales y el tipo de fisura labial-no sindrómica. La muestra estuvo compuesta por 61 participantes con fisura labial no sindrómica, divididos en tres grupos según el tipo de fisura: fisura labial completa, incompleta y palatina. Los autores utilizaron un método de evaluación visual para registrar las anomalías dentales, incluyendo agenesia dental y diente supernumerario. Los resultados mostraron que la agenesia ocurrió en el 66% de los sujetos, los dientes supernumerarios en el 19,6% y la microdoncia en el 18,3%. En las mujeres con fisura labio alveolo palatina unilateral izquierda, la agenesia fue significativamente mayor en comparación con los hombres. Ambos sexos presentaron agenesia significativa de los incisivos laterales superiores y del incisivo central derecho. Se observó agenesia significativa del incisivo central, canino y segundo premolar en el lado superior izquierdo y segundos premolares inferiores solo en hombres, con microdoncia significativa para los incisivos laterales superiores y el incisivo central izquierdo. Se observó agenesia significativa de los primeros premolares superiores sólo en mujeres. La agenesia en los cuadrantes maxilares fue significativa para los pacientes con labio y paladar hendido unilateral derecho e izquierdo y labio/paladar hendido bilateral. En los cuadrantes mandibulares, la agenesia fue sustancialmente mayor en los pacientes con fisura en el paladar aislada. El estudio concluyó que hay asociación significativa entre las anomalías dentales y el tipo de fisura labial,

siendo los pacientes con fisura labial completa quienes presentan una mayor frecuencia de anomalías dentales.

Babu et al. (2022) en India, ejecutaron un estudio con la finalidad de hallar la frecuencia de supernumerarios. La muestra estuvo compuesta por 28 pacientes que visitaron el Saveetha Dental College and Hospital. Los autores utilizaron una plataforma en línea llamada DIAS para recopilar los datos de los participantes con paladar hendido y labio leporino unilaterales. Los resultados mostraron que 26 pacientes no tenían ningún diente supernumerario (92,9%) y 2 de ellos si los presentaban (7,1%). Entre las siguientes anomalías observaron que la hipodoncia era el tipo más común de anomalía dental. En conclusión, los pacientes con fisura labio alveolo palatina unilateral presentaban una tasa de dientes supernumerarios inferior a la población general.

Herrera et al. (2022) en México, ejecutaron un estudio para comparar la frecuencia global de alteraciones dentarias dentro y fuera de la hendidura de pacientes con labio leporino y paladar hendido (LPH). En el estudio participaron 411 pacientes designados al grupo de control y 192 participantes no sindrómicos con labio y paladar hendido. Los autores realizaron ortopantomografía, tomaron fotografías intra y extraorales e instruyeron a un solo examinador para recopilar la información. Los hallazgos revelaron que la prevalencia total de anomalías dentales era del 89,1% en los casos y del 20,9% en los controles. Cada alteración fue encontrada en proporciones significativas mayores en el grupo de casos, respecto a las anomalías no relacionadas con la fisura, la frecuencia total indicaba una conexión sustancial; sin embargo, sólo la agenesia era estadísticamente significativa. Los investigadores concluyeron que los pacientes con labio y paladar hendido tienen una mayor prevalencia de malformaciones dentales que los controles, esta diferencia es sustancial incluso cuando sólo se incluyen los defectos dentales fuera de la hendidura.

Möller et al., (2021) en Alemania, ejecutaron un estudio con la finalidad de evaluar la frecuencia y distribución de piezas dentarias supernumerarias e hipodoncia en asociación con el género, en el lado de la hendidura y el tipo de hendidura no sindrómica. La muestra estuvo compuesta por 108 radiografías. Los autores evaluaron registros dentales y radiografías, agrupando a los pacientes de acuerdo con la gravedad: hendiduras de labio y alvéolo (CLA), hendiduras unilaterales de labio y paladar unilateral (UCLP) y hendiduras bilaterales de labio y paladar (BCLP). Los resultados mostraron que la hipodoncia fue más frecuente (50%) que los dientes supernumerarios (33,3%) y fue más común en las hendiduras bilaterales de labio y paladar (BCLP) (70,1%) que en las unilaterales de labio y paladar (UCLP) (51,6%) o hendiduras de labio y alvéolo (CLA) (34,5%). Se encontró que el incisivo lateral superior fue el más ausente (23,2%). Por el contrario, los participantes con labio y paladar hendidos completos (CLA) presentaban más dientes supernumerarios (51,7%) que los que tenían labio y paladar hendidos unilaterales (UCLPU) (29%) o labio y paladar hendidos bilaterales (BCLP) (17,6%). En conclusión, la frecuencia de los cambios en el número de dientes difería significativamente entre los distintos tipos de fisura.

Pradhan et al. (2020) en Nepal, ejecutaron un estudio con la finalidad de hallar la frecuencia de anomalías dentales. La muestra estuvo compuesta por 208 radiografías, recopiladas gracias al muestreo por conveniencia. Los autores recogieron datos demográficos y evaluaron radiografías. Los resultados mostraron que 188 (90,4%) de los pacientes, con 120 hombres (57,4%) presentaron más anomalías que la población femenina (42,6%). La anomalía más frecuente fue la agenesia, que representó 77,9% de los casos; mientras que los cambios de posición, anomalías morfológicas y supernumerarios fueron de 26%; 15,9% y 10%, respectivamente. Siendo el incisivo lateral quien presentó el mayor índice de agenesia, con 223 casos (65,2%). El estudio reveló que las alteraciones dentales fueron frecuentes en los participantes con labio leporino y paladar hendido.

Da Cas et al. (2020) en Brasil, ejecutaron una investigación con la finalidad de caracterizar los patrones de alteraciones dentarias (DA) en la dentición mixta y permanente de pacientes con fisura bucal no sindrómica (NSOC). La muestra estuvo compuesta por 61 pacientes con dentición mixta (NSOC=29 y control=32) y 112 con dentición permanente (NSOC=57 y control=55). Los autores sometieron a todos los pacientes a un examen clínico, que incluyó fotografías intraorales y modelos dentales, así como ortopantomografías. Los resultados mostraron que no hubo significancia estadística entre los pacientes con dentición mixta, la agenesia fue la alteración más común. En pacientes con dentición permanente, se observó una mayor prevalencia de alteraciones dentarias en el grupo NSOC en comparación con el grupo control ($p=0,02$). La giroversión y la agenesia dental fueron las DA observadas con mayor frecuencia en la dentición permanente y el segundo premolar fue el diente más afectado ($p=0,003$). El lado izquierdo de la mandíbula estuvo más involucrado, y la agenesia dental se encontró con mayor frecuencia en participantes con labio hendido unilateral con o sin paladar hendido. El estudio concluyó que, hubo una mayor frecuencia de DA en pacientes con fisura bucal no sindrómica (NSOC) que en el grupo control en pacientes con dentición permanente, principalmente debido a una mayor aparición de agenesia de segundos premolares en pacientes con NSCL $\pm$ P unilateral.

1.2.2. Nacionales

Paredes (2022) en Cusco, ejecutó una investigación con la finalidad de hallar las alteraciones dentarias en pacientes con paladar hendido en relación con el tamaño, forma, número y posición, así como su relación con el sexo y la edad. La muestra estuvo formada por diez radiografías panorámicas de individuos con paladar hendido de pacientes entre los cinco y diecinueve años. El autor recopiló información de los historiales médicos y examinó las radiografías panorámicas con un aparato certificado por profesionales de la Radiología y la Ortodoncia. Los resultados revelaron que 8 sujetos no presentaban cambios, mientras que 2

tenían microdoncia y dientes supernumerarios (20%), sólo cuatro pacientes (40%) presentaban agenesia dental. La investigación demostró que no se encontraron anomalías de forma entre los participantes.

Maldonado (2022) en Lima, realizó una investigación para evidenciar la frecuencia de supernumerarios y el envejecimiento dental en personas con fisuras palatinas, tratados en el hospital de 2018 a 2019. La muestra estuvo conformada por 180 radiografías panorámicas. El autor recogió los datos mediante una tabla, registrando los cambios en la cantidad de piezas dentales, edad, sexo y localización de la fisura palatina. Los hallazgos evidenciaron que había más pacientes con agenesia que con piezas dentales extras. En los pacientes varones, la fisura labio alveolo palatina (FLAP) se encontraba a la derecha el 37,0% de las veces, mientras que en las mujeres se encontraba a la izquierda el 42,0%. Entre los pacientes con agenesia, el 83,2% presentaba daño en un solo diente, siendo el incisivo lateral el más afectado con un 27,5%. Se encontraron dientes supernumerarios en el 77,8% de los casos, con una única pieza afectada, de los cuales el 51,1% eran heterogéneos y el 60% no provocaron erupción. El estudio constató que la gran parte de pacientes con FLAP presentan alteraciones dentarias, como número, tipo o posición en el maxilar.

Casa (2018) en Lima, ejecutó un estudio en el Servicio de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar del INS para hallar la frecuencia de supernumerarios y agenesia en pacientes con FLAP en edad escolar. La muestra incluyó 78 niños de 6 a 12 años. El autor empleó un formulario para registrar información como la filiación, el tipo de labio leporino y paladar hendido y los cambios dentales observados. Los resultados mostraron que 37 pacientes presentaron agenesia dental y 26 presentaron dientes supernumerarios. Acorde a la ubicación del lado de la fisura labio palatina, se halló que 55.6% no presentó agenesia en el lado derecho, sin embargo, en el lado izquierdo, el 69,7% sí presentaron agenesia en ambos lados, la mayoría conformado por el 88,9% presentó esta anomalía. Según el tipo de diente dañado, el lado izquierdo fue el más

frecuente (73%); la agenesia del segundo premolar fue principalmente bilateral, con un 36,7%. La ausencia en el incisivo central se observó de forma bilateral (4,1%), mientras que la falta de caninos se observó en tres dientes, dos a la izquierda y uno a la derecha. En cuanto a los supernumerarios, el 48,7% de los pacientes los poseían, mientras que el 51,3% no. En cuanto a la colocación del labio leporino y el paladar hendido, la mayoría de los individuos sin dientes supernumerarios se identificaron en el lado derecho (66,7%) y en el izquierdo (51,5%). Por otro lado, la mayoría de los que tenían dientes de más los tenían bilaterales (59,3%). En cuanto al número, el 30,3% de los pacientes tenían un diente de más, y entre los que tenían dos, la mayoría los tenían bilaterales, con un 18,5%. Por último, el 11,1% de los pacientes con tres dientes supernumerarios presentaban una distribución bilateral. El estudio concluyó que la agenesia se presentó en la mayoría de caso.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

-Determinar agenesia y diente supernumerario en infantes nacidos con labio y paladar fisurado no sindrómico atendidos en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé durante el período 2021-2024 en Lima, Perú.

1.3.2. Objetivos específicos

-Describir las Características de las variables de estudio en infantes nacidos con labio y paladar fisurado no sindrómico.

-Evaluar las Anomalías dentales según sexo y edad entre infantes nacidos con labio y paladar fisurado no sindrómico.

-Identificar comparación de piezas dentarias con agenesia y supernumerarios en infantes nacidos con labio y paladar fisurado no sindrómico.

-Examinar la Fuerza de Correlación entre las variables de estudio en infantes nacidos con labio y paladar fisurado no sindrómico.

1.4. Justificación

1.4.1. Teórica

Para la realización se revisará literatura relacionada a definición, epidemiología, causas, factores y tratamiento del labio y paladar fisurado, así como se determinarán las alteraciones dentales más prevalentes que afectan a este tipo de pacientes.

1.4.2. Práctica

Al evidenciar la prevalencia aportará datos concretos a las entidades de la salud de este país y a los profesionales, para que de esa manera puedan gestionar mejores planes de tratamiento.

1.4.3. Social

Al identificar estas anomalías, los profesionales de la salud podrán brindar una mejor atención y tratamientos efectivos a los niños y adolescentes, enfocados en ofrecer una mejor calidad de vida y atención temprana.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación

2.1.1. *Anatomía y embriología*

2.1.1.1. Desarrollo del labio y el paladar. El embrión trilaminar se pliega al culminar la tercera semana de vida intrauterina, formando la boca primitiva o estomodeo, esta cavidad está rodeada por el proceso frontal en crecimiento (una estructura única y elevada del cerebro anterior), la eminencia cardíaca inferior, los arcos branquiales laterales y la membrana bucofaríngea, que está separada de la faringe por dos capas endodérmicas y ectodérmicas. Después de la cuarta semana, se establece la comunicación entre la membrana bucofaríngea y la cavidad bucal; durante la sexta semana, la boca primitiva se desarrolla superficialmente y su profundidad está determinada únicamente por el crecimiento de las estructuras circundantes; dicha cavidad está cubierta por un conjunto de células altas y planas que forman un epitelio biestratificado (Gómez de Ferraris y Campos, 2002).

El desarrollo de los labios y el paladar es un proceso complejo que requiere la fusión de estructuras faciales clave a lo largo de la etapa embrionaria. Según Gómez de Ferraris y Campos, este proceso comienza con la formación de las estructuras faciales a partir de la cresta neural, en el cual el labio superior resulta de la fusión de los procesos maxilar y nasal medio, mientras que el paladar primario se forma por la unión de los procesos nasal medio y palatino.

Continuando con la formación de las estructuras, el labio superior se desarrolla como resultado de la fusión de las apófisis maxilar y nasal media, su finalización se produce durante la décima semana de gestación y las anomalías en este proceso pueden causar fracturas labiales, que pueden aparecer solas o junto con fracturas palatinas (Lagos et al., 2015).

Paralelamente, el desarrollo del paladar comienza al mismo tiempo que los procesos frontonasal y maxilar, su proceso de osificación se extiende a las apófisis laterales y anteriores del paladar, dando lugar al paladar duro y las secciones posteriores de estos procesos no se

osifican y se extienden por detrás del tabique nasal para producir el paladar blando junto con la úvula (Lagos et al., 2015).

Las anomalías del labio y el paladar pueden producirse cuando los procesos faciales no se fusionan durante etapas críticas del desarrollo embrionario; el labio leporino y el paladar hendido, es la anomalía craneofacial congénita más frecuente, afectando tanto a la familia como a la comunidad y las personas diagnosticadas suelen necesitar un enfoque completo de un equipo multidisciplinario para abordar los problemas sanitarios, estéticos y sociales a los que se enfrentan (Reuther, 2018).

2.1.1.2. Desarrollo de la dentición temporal y permanente. El proceso odontogénico es aquel donde los dientes se forman y desarrollan en la cavidad bucal, es complejo y se divide en varias etapas, cada una con características específicas que influyen en el resultado final, es en este proceso donde ocurre la morfodiferenciación e histodiferenciación de las células que formarán todo el órgano dental (Koch et al., 2017).

La primera etapa de la odontogénesis es el estadio de brote o caperuza, que inicia alrededor de la sexta semana de desarrollo embrionario, en esta etapa, el epitelio bucal sufre un engrosamiento notable que se proyecta hacia el mesénquima subyacente, esta invaginación epitelial forma pequeñas estructuras esféricas y cada uno de los brotes marcan la posición de un futuro órgano dental, es durante esta etapa en la que las células epiteliales comienzan a proliferar y a organizarse en agrupaciones compactas, estableciendo la base para la posterior morfogénesis dental (Gómez de Ferraris y Campos, 2002).

La segunda etapa es la de casquete o caperuza, que inicia durante la octava semana, es en esta fase en la que el brote dental se invagina aún más profundamente en el mesénquima adoptando una apariencia de casquete o capuchón, esta transformación es relevante por la diferenciación de las células en tres componentes principales: el epitelio interno, externo y el retículo estrellado. El epitelio interno forma la base del futuro esmalte dental, mientras que el

retículo estrellado proporciona un soporte estructural necesario y en esta etapa se establece el órgano del esmalte (Gómez de Ferraris y Campos, 2002).

La tercera etapa es la de campana, que a partir de la décima semana el casquete se profundiza y se transforma en una estructura aún más diferenciada caracterizada por la organización y diferenciación celular más compleja. En este proceso el epitelio interno se convierte en ameloblastos, las células responsables de la producción de esmalte; paralelamente, el mesénquima subyacente se diferencia en odontoblastos, que son las células encargadas de producir dentina y la interacción entre ameloblastos y odontoblastos es vital que permiten la deposición de la dentina y el matriz del esmalte, iniciando así la mineralización dental; en conjunto forman la papila dental que dará origen a la pulpa (Gómez de Ferraris y Campos, 2002).

La cuarta etapa es de folículo dentario, en esta fase el desarrollo dental alcanza su madurez y se forman las estructuras de soporte del diente; este folículo contiene el ligamento periodontal, hueso alveolar y cemento radicular, que son fundamentales para la fijación y funcionalidad del diente. Las funciones se establecen de la siguiente manera: el cemento cubre la raíz del diente, el ligamento periodontal ancla el diente al hueso alveolar, y este último proporciona el soporte óseo necesario; finalmente, se recalca que en esta etapa también implica la completa mineralización del esmalte y la dentina, consolidando la estructura del diente y preparándolo para su erupción en la cavidad oral (Gómez de Ferraris y Campos, 2002).

La primera dentición es la temporal que comienza a emerger en la infancia y se culmina alrededor de los dos años de edad, que incluye 20 dientes que son reemplazados gradualmente por los dientes permanentes entre los 6 y los 13 años de edad (Koch et al., 2017).

La mineralización de la dentición temporal inicia de la siguiente manera:

- Los incisivos centrales aparecen durante las 14 semanas de gestación.
- Los primeros molares emergen alrededor de las 15 semanas y media de gestación.

-Los incisivos laterales emergen a las 16 semanas de gestación.

-Los caninos se desarrollan a las 17 semanas de gestación.

-Los segundos molares emergen a las 18 semanas de gestación.

Por otro lado, la dentición permanente también conocida como dentición definitiva es la fase final de la dentición humana que incluye 32 dientes, se desarrolla a partir de la dentición temporal, esta es esencial para la función masticatoria y la estabilidad de la oclusión dental en la edad adulta (Koch et al., 2017)

La mineralización de la dentición permanente inicia de la siguiente manera:

Tabla 1

Cronología de la mineralización dentaria

Elemento	Calcificación		
	Comienza	Erupciona	Termina
ICS	12 meses	7 años	10 años
ILS	12 meses	8 años	11 años
ICI	12 meses	7 años	10 años
ILI	12 meses	8 años	11 años
CS e I	26 meses	10 a 13 años	13 a 16 años
1° Pr S e I	36 meses	9 a 10 años	12 años
2° Pr S e I	4 años	10 a 11 años	13 años
1° MS e I	25 semanas (vida intrauterina)	6 años	9 años
2° MS e I	4 años	12 años	14 años
3° MS e I	9 años	17 a 21 años	20 a 23 años

Nota. Adaptado de *Histología y embriología bucodental*. (p. 401), por Gómez de Ferraris et al, 2002, Editorial Médica Panamericana.

Tabla 2*Cronología de la erupción dentaria primaria y permanente*

Dentición primaria	Meses	Dentición permanente	Años
Incisivo central inferior (ICI)	7	Incisivos centrales	7
Incisivo central superior (ICS)	9	Incisivos laterales	8
Incisivo lateral superior (ILS)	10	Caninos	10 a 13
Primer molar (IM)	12	Primer premolar	9 a 10
Caninos (C)	18	Segundo premolar	10 a 11
Segundo molar (2M)	26	Primer molar	6*
		Segundo molar	12
		Tercer molar	17 a 21

Nota. Adaptado de *Histología y embriología bucodental*. (p. 401), por Gómez de Ferraris, et al, 2002, Editorial Médica Panamericana. * El aspecto y mantenimiento del primer molar rige la correcta ubicación del resto de dientes, evitando desalineaciones.

2.1.1.3. Anomalías dentales agenesia y diente supernumerario. Durante el desarrollo del proceso odontogénico pueden ocurrir cambios que afecten la correcta formación del germen dentario y a consecuencia se produzcan las anomalías dentarias. Al respecto, Lagos et al (2015) refieren que las anomalías de forma son alteraciones que afectan el tamaño dental, mientras que las alteraciones de número se refieren a la ausencia o presencia de dientes, las cuales pueden suscitarse durante la dentición permanente o mixta. En este caso las alteraciones más relacionadas con el labio y paladar fisurado son: la agenesia que se caracteriza por la ausencia congénita de algún órgano dentario y el diente supernumerario que es la presencia de un órgano adicional en la dentición, que puede ser similar en forma y tamaño a los dientes normales como también puede variar, afectando la función masticatoria y la estabilidad de la oclusión (Mayancela y Alvarado, 2021).

Los factores que pueden desencadenar estas anomalías pueden ser relacionados a la herencia, la exposición a sustancias químicas durante el desarrollo embrionario y a la malformación del desarrollo dental (Gómez de Ferraris y Campos, 2002)

2.1.2. Labio y paladar fisurado no sindrómico

2.1.2.1. Definición y clasificación. Se refiere a una condición en la que no se presentan síntomas o signos vinculados a otras condiciones médicas, esta anomalía congénita se manifiesta como una fisura en el labio y el paladar lo cual puede interferir con el desarrollo normal de los dientes y la función masticatoria (Casa, 2018; Mogollón, 2008).

La clasificación de la FLAP, se basa en la ubicación y el tipo de fisura, a continuación, se representan las principales:

Tabla 3

Clasificación embriogénica de Stark y Kernahan 1958

Hendiduras del paladar primario		Hendiduras del paladar secundario	Hendiduras del paladar primario y secundario	
Unilateral	Total, y subtotal	Total	Unilatera	
	Total (premaxila ausente) y subtotal		1	Total, y sub total
Mediana	(premaxila rudimentaria)	Sub total	Mediana	Total, y sub total
Bilateral	Total, y subtotal	Sub mucoso	Bilateral	Total, y sub total

Nota. Adaptado de *Interdisciplinary orthodontic surgical treatment of children with cleft lip and palate from 9 to 20 years of age*, por Kuijpers et al, 2015; 122 (11): 637-642.

Tabla 4*Clasificación propuesta por Victor Veau*

Anomalías del labio		Anomalías del paladar	
Labio hendido completo	Cuando no ha habido fusión del proceso maxilar superior con el filtrum labial y el piso de la nariz no se ha formado.	Tipo I	Hendidura del paladar blando
Labio hendido incompleto	Cuando no hay fusión del proceso maxilar con el filtrum labial, el piso de la nariz está cerrado pero el músculo orbicular de los labios no está debidamente orientado en forma circular.	Tipo II	Hendidura del paladar blando y duro que compromete solo el paladar secundario
Labio hendido cicatricial	Cuando no hay fusión del proceso maxilar con el filtrum labial, pero hay una pequeña hendidura en forma de cicatriz en el rollo rojo labial.	Tipo III	Hendidura completa unilateral desde la úvula pasando por el agujero incisivo y llegando hasta uno de los lados de la premaxila.
Labio hendido bilateral	Cuando no hay fusión del filtrum labial con los dos procesos maxilares superiores.	Tipo IV	Hendidura completa bilateral desde la úvula pasando por el foramen incisivo y llegando hasta ambos lados de la premaxila.

Nota. Adaptado de *Cleft lip cleft palate and craniofacial deformities care: an anesthesiologist's perspective at the Tawanchai Center*, por Thongrong et al, 2015; 98 (7): 33-37.

Tabla 5*Clasificación por los doctores Davis y Ritchie 1922*

Grupo I	Hendiduras prealveolares	Unilateral
		Mediana
		Bilateral
Grupo II	Hendiduras	Paladar blando
	postalveolares	Paladar blando y duro (reborde alveolar está intacto)
Grupo III	Hendiduras alveolares	Hendidura submucosa del paladar
		Unilateral
		Bilateral

Nota. Adaptado de *Interdisciplinary orthodontic surgical treatment of children with cleft lip and palate from 9 to 20 years of age*, por Kuijpers et al, 2015; 122 (11): 637-642.

Tabla 6*Clasificación de los doctores Kernahan y Stark 1972*

	Sub total
Hendidura del paladar primario	Unilateral
	Bilateral
	Bilateral
Hendidura del paladar secundario	sub total
	Total
Hendidura del paladar primario y secundario	Unilateral sub total
	Unilateral total
	Bilateral

Nota. Adaptado de *Rhinoplasty for the cleft lip and palate patient*, por Cuzalina y Jung, 28 (2): 189-202.

Para comprender las clasificaciones, es esencial mencionar que el paladar primario está conformado por el tabique nasal anterior, la premaxila, el labio y el paladar, situados delante del agujero incisivo y el paladar secundario se extiende desde detrás del agujero incisivo hasta la úvula (Palmero y Rodríguez, 2019).

2.1.2.2. Etiología y epidemiología. La FLAP es una anomalía congénita causada por la falta de unión de las placas embrionarias durante el desarrollo fetal (Huaynate y Munaico, 2019).

Los principales factores son:

Genéticos

-Alrededor del 25% de los casos de fisura labio alveolo palatina tienen un componente genético.

-Si uno de los padres tiene antecedentes de fisura labio alveolo palatina o se tiene un hijo con esta condición, será más probable que el próximo hijo también la presente (Huaynate y Munaico, 2019).

Ambientales

-Consumir tabaco durante la gestación puede ser un mecanismo para el desarrollo de fisura labio alveolo palatina.

-Otros posibles factores ambientales mencionados incluyen la toma de ciertos medicamentos, infecciones virales o radiaciones, pero no se han probado de manera concluyente (Huaynate y Munaico, 2019).

-Maternos

-La falta de consumo de ácido fólico.

-Incluyen, enfermedades crónicas durante la gestación y antecedente familiar de FLAP (Huaynate y Munaico, 2019).

A nivel mundial la prevalencia de esta afección es 1 de cada 700 a 1000 recién nacidos, sin embargo, en Asia se observa una disminución de este rango, siendo de 1 por cada 500 recién nacidos (Mayancela y Alvarado, 2021).

A nivel latinoamericano la prevalencia es de 1 por cada 1000 recién nacidos y en poblaciones africanas, el rango es de 1 por cada 2500 nacimientos (Mayancela y Alvarado, 2021).

En 2019, la incidencia nacional de FLAP era de aproximadamente uno de cada 700 nacidos vivos; sin embargo, en las regiones altoandinas, esta incidencia es de 1 por cada 800 recién nacidos, siendo 25% con paladar hendido y labio leporino, mientras que el 50% de pacientes fue diagnosticado con ambas alteraciones (INSN, 2019).

2.1.2.3. Diagnóstico y tratamiento. La Deformidad congénita sólo es diagnosticada clínicamente durante el nacimiento, porque sus características morfológicas son evidentes y no requieren pruebas bioquímicas o de laboratorio. Uno de los signos más notables en el momento del diagnóstico es la desviación del surco naso labial del eje vertical de la cara la cual se orienta hacia la fosa nasal afectada, mientras que la punta de la nariz se inclina hacia el lado no afectado, pero en el lado sano, las fibras del músculo orbicular se extienden desde la comisura hasta el prolabio; en el lado dañado, las fibras musculares se originan en la comisura, ascienden y terminan en el ala de la nariz (Palmero y Rodríguez, 2019).

Es relevante señalar que existen métodos de diagnóstico prenatal que se basan en estudios de imagen, concretamente en la ecografía tridimensional, utilizando ondas sonoras para crear una imagen del feto, lo que permite un examen detallado de los componentes anatómicos faciales y la identificación de esta deformidad congénita. Los resultados del estudio son fiables a partir de la 13ª semana de embarazo (segundo trimestre) y a medida que la fecha de parto se acerca el diagnóstico se hace más claro y evidente gracias a la ecografía (Palmero y Rodríguez, 2019).

El objetivo del tratamiento de esta afección es mejorar las capacidades de deglución y succión del paciente, ayudar al desarrollo del lenguaje y proporcionar un buen resultado estético. Estas personas requieren un enfoque multidisciplinar que aborde sus problemas clínicos, estéticos y sociales, dicho equipo requiere la participación de profesionales especializados en el área de cirugía de cabeza y cuello, plástica, reconstructiva, diferentes especialidades de la odontología, otorrinolaringología, foniatría y genética (para proporcionar asesoramiento a los tutores y pacientes en caso de que deseen tener otro hijo), así como pediatría, neurología y otras disciplinas (Palmero y Rodríguez, 2019).

La intervención quirúrgica de FLAP consta de tres pasos, la reconstrucción del labio dañado se produce entre los tres y seis primeros meses de vida. Al año de edad, el paladar está curado, y a veces se realizan procedimientos de seguimiento en pacientes entre dos y veintiún años. Durante los 6 primeros meses de vida, se diseñan y movilizan una serie de colgajos gingivoperiosticos desde los márgenes laterales de la fisura para ocluirla en forma de túnel o cilindro, gracias a ello se favorece al crecimiento y desarrollo de la cara, al mismo tiempo que se restaura el contorno del componente maxilar mediante neoformación ósea (Palmero y Rodríguez, 2019).

2.1.3. Anomalías dentales en labio y paladar fisurado no sindrómico

2.1.3.1. Prevalencia de agenesia. La prevalencia de agenesia varía considerablemente dependiendo de factores, como el tipo de fisura, la población estudiada y los métodos de diagnóstico empleados; algunos estudios han reportado que la agenesia dental afecta entre el 30% y el 50% de los pacientes con labio y paladar fisurado no sindrómico (LPFNS). Las piezas dentarias más comúnmente ausentes son los incisivos laterales superiores y los segundos premolares, lo cual puede deberse a la interrupción en la formación de la lámina dental durante la odontogénesis en la región fisurada, se recalca que la ausencia de estos dientes tiene

implicaciones significativas para la oclusión, el habla y estética dental (Paredes, 2022; Llanos, 2020).

2.1.3.2. Prevalencia de diente supernumerario. Los dientes supernumerarios se encuentran en una proporción del 3% al 8%, siendo el maxilar superior el más afectado. El mesiodens son el tipo de supernumerario más frecuente, situado entre los incisivos centrales superiores los cuales pueden complicar el tratamiento ortodóncico y quirúrgico en pacientes con FLAP, así como aumentar el riesgo de maloclusiones y otros problemas dentales (Aung et al., 2023).

2.1.3.3. Factores de riesgo y mecanismos etiopatogénicos. La etiología de las anomalías dentales en pacientes con LPFNS es multifactorial e involucra una compleja interacción entre diversos factores.

En esta sección se analizan los principales factores de riesgo y vías etiopatogénicas asociados al trastorno:

-Genéticos: Variaciones y mutaciones en genes implicados en el desarrollo craneofacial, como en las proteínas codificadas (MSX1), (PAX9) y (IRF6), han sido asociadas con mayor predisposición a la agenesia y la formación de dientes supernumerarios. La herencia de estas anomalías sigue un patrón multifactorial, lo que sugiere una fuerte componente genética (Cobourne y Sharpe, 2013; Mossey y Modell, 2012).

-Ambientales: Factores ambientales durante el embarazo, como la exposición a teratógenos (alcohol, tabaco, ciertos medicamentos) y deficiencias nutricionales (ácido fólico) pueden contribuir al mal desarrollo de los dientes y aumentar el riesgo de anomalías (Cobourne y Sharpe, 2013; Mossey y Modell, 2012).

-Mecanismos Embriológicos: Las afecciones influyen en la proliferación y migración celular de la cresta neural que contribuyen significativamente al desarrollo facial y dental, que pueden afectar la formación incompleta o excesiva de la lámina dental, que conllevar a la

agenesia o a la formación de dientes supernumerarios en las regiones afectadas por la fisura (Cobourne y Sharpe, 2013; Mossey y Modell, 2012).

-Interacciones Epigenéticas: Cambios en la regulación epigenética de los genes involucrados en el desarrollo dental también pueden jugar un papel crucial en la etiología de estas anomalías, por ejemplo, factores como la modificación de histonas y metilación del ADN pueden influir en la expresión génica y contribuir a las variaciones fenotípicas observadas (Cobourne y Sharpe, 2013; Mossey y Modell, 2012).

2.1.4. Impacto clínico y calidad de vida relacionada con la salud bucodental

2.1.4.1. Problemas orales y funcionales. Los pacientes con LPFNS enfrentan una serie de problemas orales y funcionales debido a las anomalías estructurales y dentales asociadas con esta condición (Huaynate y Munaico, 2019).

Entre los más comunes se hallan:

-Maloclusiones: La presencia de fisuras puede causar maloclusiones severas debido a la falta de alineación adecuada de los arcos dentales, estas maloclusiones pueden incluir mordida cruzada, mordida abierta y desplazamiento de los dientes (Huaynate y Munaico, 2019).

-Dificultades en el habla: La fisura palatina afecta la capacidad del paciente para producir sonidos claros, lo que puede resultar en dislalias o problemas de articulación, para tratarlas son necesarias las intervenciones logopédicas (Huaynate y Munaico, 2019).

-Problemas de alimentación: La fisura puede dificultar la succión y la deglución en la infancia conllevando a problemas nutricionales y en etapas posteriores, puede haber dificultades con la masticación adecuada de los alimentos (Huaynate y Munaico, 2019).

-Caries y enfermedades periodontales: La estructura alterada de la boca y la posible agenesia de algunos dientes favorecen la acumulación de placa bacteriana, aumentando el riesgo de caries y enfermedades periodontales (Huaynate y Munaico, 2019).

-Anomalías dentales: La agenesia y la presencia de supernumerarios complican el correcto desarrollo de la dentición, afectando la oclusión y la estética dental (Huaynate y Munaico, 2019).

2.1.4.2. Estudios de calidad de vida relacionada con la salud. Este aspecto es una medida esencial que evalúa el impacto de LPFNS en los pacientes, ya que hay investigaciones que han demostrado que las personas con esta alteración suelen tener una calidad de vida relacionada a la salud bucal (OHRQoL) significativamente inferior comparado con quienes no la presentan (Leal et al., 2023).

Algunas áreas afectadas incluyen:

-Autoestima y bienestar psicológico: Los problemas estéticos y funcionales asociados con LPFNS pueden afectar negativamente la autoestima junto con el bienestar psicológico de los pacientes, especialmente durante la infancia y adolescencia (Leal et al., 2023).

-Interacciones sociales: Las dificultades en el habla y la apariencia física pueden llevar a la estigmatización y aislamiento social, afectando las relaciones interpersonales y la integración social (Leal et al., 2023; Reinoso et al., 2021).

-Rendimiento académico y laboral: Las barreras funcionales y psicológicas pueden traducirse en desafíos en el ámbito educativo y, posteriormente en el laboral (Leal et al., 2023; Reinoso et al., 2021).

2.1.4.3. Importancia de la detección y tratamiento temprano. La detección y tratamiento temprano del LPFNS y sus anomalías dentales asociadas, son cruciales para mitigar los problemas orales y funcionales para mejorar la OHRQoL.

Algunos puntos claves son:

-Intervención temprana: La identificación temprana de las fisuras y anomalías dentales permite la planificación de intervenciones quirúrgicas y ortodóncicas oportunas, optimizando los resultados funcionales y estéticos (Olcunche et al., 2022).

-Enfoque multidisciplinario: Un equipo de especialistas que incluya odontólogos, cirujanos maxilofaciales, ortodoncistas, logopedas y psicólogos es fundamental para abordar las múltiples necesidades de los pacientes (Olcunche et al., 2022).

-Tratamientos ortodóncicos y quirúrgicos: La corrección de maloclusiones y la rehabilitación de las estructuras fisuradas son esenciales para mejorar la funcionalidad oral y la estética, dichos tratamientos deben ser individualizados (Olcunche et al., 2022).

-Apoyo psicosocial: La atención psicológica y el apoyo emocional son componentes críticos del tratamiento completo, ayudando a los pacientes y sus familias a enfrentar los desafíos asociados con LPFNS (Olcunche et al., 2022).

2.1.5. Tratamiento y prevención

2.1.5.1. Opciones de tratamiento para agenesia y diente supernumerario. Estos serán

-Ortodoncia y Espaciado: En casos de agenesia especialmente cuando faltan incisivos laterales, se puede utilizar el tratamiento ortodóncico para cerrar los espacios dejados por los dientes ausentes. Esto puede incluir el movimiento de los dientes vecinos para ocupar los espacios vacíos y lograr una oclusión funcional y estética adecuada (Martínez y Sanchis, 2013).

-Prótesis Dentales: Prótesis removibles o fijas pueden ser utilizadas para reemplazar los dientes ausentes. Las primeras son una solución temporal hasta que el paciente esté listo para un tratamiento permanente (Martínez y Sanchis, 2013).

-Implantes Dentales: Los implantes son una opción efectiva y duradera para reemplazar dientes ausentes, este tratamiento generalmente se realiza una vez que el crecimiento maxilar y mandibular ha finalizado, típicamente en la adolescencia tardía o adultez temprana (Martínez y Sanchis, 2013).

-Puentes Dentales: Los puentes fijos también pueden ser utilizados para reemplazar dientes ausentes, anclándose a los dientes adyacentes. Esta opción puede ser apropiada cuando hay dientes sanos a ambos lados del espacio dejado por la agenesia (Martínez y Sanchis, 2013).

-Extracción: La extracción de dientes supernumerarios es el tratamiento más común, especialmente si están causando maloclusiones, apiñamiento dental o están impidiendo la erupción normal de otros dientes (Martínez y Sanchis, 2013).

-Monitoreo: En algunos casos si los dientes supernumerarios no están causando problemas inmediatos, se puede optar por un enfoque de monitoreo regular para evaluar si se requiere intervención futura (Martínez y Sanchis, 2013).

2.1.5.2. Importancia de la detección temprana y el seguimiento: La identificación precoz y el seguimiento continuo son cruciales para gestionar eficazmente los cambios de número en los pacientes con LPFNS.

Algunas razones clave son:

-Prevención de Complicaciones: La detección temprana permite la intervención antes de que las anomalías dentales causen problemas más serios, como maloclusiones severas o dificultades en el habla y la masticación (Olcunche et al., 2022).

-Planificación del Tratamiento: La identificación temprana de estas anomalías facilita la planificación a largo plazo del tratamiento, incluyendo el momento adecuado para intervenciones quirúrgicas y ortodóncicas (Olcunche et al., 2022).

-Mejora de Resultados: El seguimiento regular permite ajustar el tratamiento según sea necesario, garantizando resultados óptimos en términos de función y estética dental (Olcunche et al., 2022).

Apoyo Psicológico: El manejo temprano y continuo ayuda a reducir el impacto psicológico y emocional de las alteraciones dentarias, mejorando la estima de las personas (Olcunche et al., 2022).

2.1.5.3. Recomendaciones para la prevención y el manejo. Evaluaciones Regulares;

Los niños con LPFNS deben someterse a evaluaciones dentales regulares desde una edad temprana para monitorear el desarrollo de sus dientes y detectar cualquier anomalía lo antes posible (De et al., 2023).

-Educación y Concienciación: Es crucial orientar a los tutores sobre la relevancia de la salud dental y las posibles anomalías asociadas con LPFNS, para que puedan buscar atención adecuada y oportuna (Gallegos y Rodriguez, 2023).

-Enfoque Multidisciplinario: El tratamiento y manejo deben involucrar un equipo multidisciplinario que incluya odontólogos, ortodoncistas, cirujanos maxilofaciales, logopedas y psicólogos, para abordar todas las necesidades del paciente de manera integral (Gallegos y Rodriguez, 2023).

-Intervenciones Preventivas: Fomentar buenos hábitos de higiene oral y nutrición puede ayudar a prevenir complicaciones secundarias como caries y enfermedades periodontales, que puedan agravar las condiciones preexistentes (Gallegos y Rodriguez, 2023).

-Investigación y Actualización: El sector de salud deben mantenerse actualizado sobre las últimas investigaciones y avances en el tratamiento de anomalías dentales en pacientes con LPFNS, para ofrecer las mejores opciones de tratamiento disponibles (Gallegos y Rodriguez, 2023).

III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

Descriptiva, de enfoque cuantitativo, de corte transversal y retrospectivo.

3.2. Ámbito temporal y espacial

La investigación se realizará durante el año 2024, en las instalaciones del Hospital Nacional Docente Madre Niño Bartolomé.

3.3. Variables

3.3.1. *Variable dependiente*

Prevalencia de agenesia y dientes supernumerarios, de acuerdo al número, tipo, ubicación de pieza dental y la clasificación del labio y paladar fisurado según el Código Internacional de Enfermedades (CIE10).

3.3.2. *Covariables*

Edad y sexo.

3.3.3. Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala	Valor (es)
Agenesia dentaria	Ausencia congénita de uno o más dientes.	Prevalencia de agenesia dentaria en pacientes con labio y paladar fisurado no sindrómico, los valores se registrarán de acuerdo al instrumento realizado por Mogollón L (2008), mediante la revisión de ortopantomografías.	Ortopantomografía s de pacientes que acudieron al Hospital Nacional Docente Madre Niño Bartolomé de Lima.	Tipo de pieza dentaria según Mogollón L (2008)	Nominal	a. Incisivo central der / izq b. Incisivo lateral der / izq Canino der / izq c. 1°. Premolar der / izq d. 2°. Premolar der / izq e. 1°. Molar der / izq f. 2°. Molar der / izq
				Número de piezas dentarias ausentes según Mogollón L (2008)	De razón	a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5

Diente Supernumerario	Dientes que se encuentran en exceso respecto al número normal de dientes en ambas arcadas.	Prevalencia de dientes supernumerarios en pacientes con labio y paladar fisurado no sindrómico, los valores se registrarán de acuerdo al instrumento realizado por Mogollón L (2008), mediante la revisión de ortopantomografías.	Ortopantomografía s de pacientes que acudieron al Hospital Nacional Docente Madre Niño Bartolomé de Lima	Tipo de pieza dentaria supernumeraria según Mogollón L (2008)	Nominal	- Eumórficos: a. Incisivo central b. Incisivo lateral c. Canino d. 1°. Premolar e. 2°. Premolar f. 1°. Molar g. 2°. Molar - Heteromórficos
				Número de piezas dentarias según Mogollón L (2008)	De razón	a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5
				Ubicación de la pieza	Nominal	-Maxilar superior a. Incisivo central superior

				supernumeraria según Mogollón L (2008)		b. Incisivo lateral superior c. Canino superior d. 1er premolar superior e. 2do premolar superior f. 1er molar superior g. 2do molar superior -Maxilar inferior a. Incisivo central inferior b. Incisivo lateral inferior c. Canino inferior d. 1er premolar inferior e. 2do premolar inferior f. 1era molar inferior g. 2do molar inferior
					Nominal	a. Eruptivo b. No eruptivo

Labio y paladar fisurado	Malformación que afecta labio superior, reborde alveolar, paladar duro y blando por falta de fusión del labio y la falta de fusión completa de las dos crestas palatinas.	Prevalencia de labio y paladar fisurado en pacientes, se registrará de acuerdo al código CIE10, mediante la revisión de ortopantomografías.	Ortopantomografía s de pacientes que acudieron al Hospital Nacional Docente Madre Niño Bartolomé de Lima.	Según el Código CIE10	Nominal	a. Q35.0 b. Q35.1 c. Q35.2 d. Q35.3 e. Q35.4 f. Q35.5 g. Q35.6
Covariables	Definición conceptual	Indicador			Escala	Valor (es)
Edad	Lapso de tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de referencia.	Datos extraídos de las historias clínicas			De razón	a. 6 b. 7 c. 8 d. 9 e.10

				f. 11 g. 12 h. 13
Sexo	Es el conjunto de características biológicas y fisiológicas que definen a cada persona.	Datos extraídos de las historias clínicas	Nominal	a. Hombre b. Mujer

3.4. Población y muestra

Está compuesta por 80 historias clínicas y ortopantomografías del Hospital Nacional Docente Madre Niño Bartolomé, de los años 2021 a 2024.

3.4.1. Unidad de análisis

Ortopantomografías

3.4.2. Criterios de selección

3.4.2.1. Criterios de inclusión. Se tuvo en cuenta la siguiente información.

-Historias clínicas y ortopantomografías de pacientes cuyas edades comprendan los 6 a 13 años.

-Pacientes que tengan el diagnóstico de labio y paladar fisurado no sindrómico (bilateral o unilateral).

-Niños (as) atendidos (as) en el servicio de estomatología del Hospital Nacional Docente Madre Niño Bartolomé, de los años 2021 a 2024.

-Ortopantomografías de pacientes con al menos 10 piezas dentarias.

3.4.2.2. Criterios de exclusión. Se tuvo en cuenta la siguiente información.

-Pacientes que presenten el diagnóstico de fisura labio y paladar fisurado (unilateral o bilateral), asociada a un síndrome.

-Pacientes que hayan recibido atención dental en otro establecimiento de salud del estado.

-Ortopantomografías que se encuentren distorsionadas, ralladas o en mal estado que puedan impedir un correcto diagnóstico.

3.5. Instrumentos

La técnica que se utilizó fue revisión documental, en base a historias clínicas y la observación en base a radiografías panorámicas, cuyos datos serán registrados en la ficha de recolección que fue elaborada por Mogollón (2008), cuya estructura está dividida en los

siguientes apartados: El primero, recopila la información personal como número de historia clínica, nombres, edad y género. La segunda, la clasificación de labio y paladar fisurado. La tercera y cuarta parte, registran las anomalías dentarias agenesia y diente supernumerario, detallando el número de piezas afectadas, el lado y ubicación de la fisura, en el caso de la segunda anomalía, registra también la relación con el reborde alveolar.

3.6. Procedimientos

En primer lugar, se solicitó permiso al encargado del área de estomatología del Hospital Nacional Docente Madre Niño Bartolomé, para tener acceso a las historias clínicas y radiografías de los pacientes en el rango de años de 2021 a 2024. Luego, se acudirá con la ficha de recolección de datos y se procederá a realizar la revisión minuciosa de las historias clínicas y de las radiografías; para la clasificación del labio y paladar fisurado se realizará mediante el Código Internacional de Enfermedades (CIE10). Finalmente, para la revisión de las radiografías, se ayudará de un negatoscopio para poder visualizar minuciosamente las alteraciones, contando el número de piezas, evaluando el lado de la fisura, así como el tipo de piezas dentarias que fueron afectadas o se encuentran estrechamente relacionadas.

3.7. Análisis de datos

Los datos serán colocados en la ficha elaborada para nuestra investigación, estos datos serán analizados mediante el programa estadístico SPSS vs. 25, los resultados se obtendrán utilizando estadísticas colocadas en tablas y figuras.

3.8. Consideraciones éticas

En la presente investigación, se respetará la información de las historias clínicas y radiografías, aplicando el principio de confidencialidad del paciente.

También se tendrá en cuenta lo establecido por la Declaración de Helsinki, que establece la protección de toda información recopilada, y que solo debe utilizarse para fines científicos (Asociación Médica Mundial., 2013).

IV. RESULTADOS

Este estudio fue realizado en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé en Historias Clínicas durante los periodos del 2021 al 2024. Se utilizaron radiografías panorámicas. Para el registro de las anomalías dentarias como agenesia y diente supernumerario se utilizó el indicador de Mogollón.

Tabla 7

Características de las variables de estudio en infantes nacidos con labio y paladar fisurado no sindrómico

Variables		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Sexo	Masculino	49	61,3	61,3
	Femenino	31	38,8	100,0
Edad	6 a 7 años	12	15,0	15,0
	8 a 10 años	29	36,3	51,2
	11 a 13 años	39	48,8	100,0
CIE-10	Q35.0	14	17,5	17,5
	Q35.1	38	47,5	65,0
	Q35.2	3	3,8	68,8
	Q35.3	3	3,8	72,5
	Q35.4	10	12,5	85,0
	Q35.5	12	15,0	100,0
Agenesia	Si	50	62,5	62,5
	No	30	37,5	100,0
Supernumerario	Si	8	10,0	10,0
	No	72	90,0	100,0

Nota. Se observa que el 61,3% fueron masculino, mayormente en edades de 11 a 13 años (48,8%). La patología más prevalente según CIE-10 fue Q35.1 (47,5%) y se presentaron agenesia y diente supernumerario en 62,5% y 10,0% respectivamente.

Tabla 8

Anomalías dentales según sexo y edad entre infantes nacidos con labio y paladar fisurado no sindrómico

				CIE10						*Sig.
				Q35.0	Q35.1	Q35.2	Q35.3	Q35.4	Q35.5	
AGENESIA	Sexo	Hombre	Si n(%)	8(16,3)	11(22,4)	1(2,0)	0(0,0)	4(8,2)	6(12,2)	,473
			No n(%)	2(4,1)	10(20,4)	1(2,0)	1(2,0)	3(6,1)	2(4,1)	
		Mujer	Si n(%)	3(9,7)	11(35,5)	0(0,0)	0(0,0)	3(9,7)	3(9,7)	,187
			No n(%)	1(3,2)	6(19,4)	1(3,2)	2(6,5)	0(0,0)	1(3,2)	
	Edad	6 a 7	si n(%)	0(0,0)	1(8,3)	1(8,3)	0(0,0)	2(16,7)	2(16,7)	,109
			no n(%)	2(16,7)	2(25,0)	0(0,0)	1(8,3)	0(0,0)	0(0,0)	
		8 a 10	si n(%)	2(6,9)	9(31,0)		0(0,0)	2(6,9)	3(10,3)	,274
			no n(%)	1(3,4)	8(27,6)		2(6,9)	2(6,9)	0(0,0)	
		11 a 13	si n(%)	9(23,1)	12(30,8)	0(0,0)		3(7,7)	4(10,3)	,050
			no n(%)	0(0,0)	5(12,8)	2(5,1)		1(2,6)	3(7,7)	
SUPERNUMERARIO	Sexo	Hombre	si n(%)	2(4,1)	2(4,1)	0(0,0)	0(0,0)	1(2,0)	0(0,0)	,786
			no n(%)	8(16,3)	19(38,8)	2(4,1)	1(2,0)	6(12,2)	8(16,3)	
		Mujer	si n(%)	0(0,0)	3(9,7)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	,741
			no n(%)	4(12,9)	14(45,2)	1(3,2)	2(6,5)	3(9,7)	4(12,9)	
	Edad	6 a 7	no n(%)	2(16,7)	4(33,3)	1(8,3)	1(8,3)	2(16,7)	2(16,7)	,691
		8 a 10	si n(%)	1(3,4)	2(6,9)		0(0,0)	1(3,4)	0(0,0)	

	no	n(%)	2(6,9)	15(51,7)	2(6,9)	3(10,3)	3(10,3)	
11 a 13	si	n(%)	1(2,6)	3(7,7)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	
	no	n(%)	8(20,5)	14(35,9)	02(5,1)	4(10,3)	7(17,9)	,644

Nota. Observamos respecto a Agenesia, se presenta en hombres nacidos con *Q35.0* (16,3%) y en mujeres nacidas con *Q35.1* (35,5%). Pero, no es significativo estadísticamente ($p>0,05$). Y, está presente en edades de 11 a 13 años nacidos con *Q35.0* ($p=0,05$). En diente supernumerario respecto a sexo y edad no se encontró significancia estadística ($p>0,05$).

Tabla 9

Comparación de piezas dentarias con agenesia y supernumerarios en infantes nacidos con labio y paladar fisurado no sindrómico

		CIE10						*Sig.
AGENESIA		Q35.0	Q35.1	Q35.2	Q35.3	Q35.4	Q35.5	
Incisivo central	Si n(%)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	2(2,5)	,040
	No n(%)	14(17,5)	38(47,5)	3(3,8)	3(3,8)	10(12,5)	10(12,5)	
Incisivo Lateral	Si n(%)	9(11,3)	18(22,5)	1(1,3)	0(0,0)	0(0,0)	5(6,3)	,384
	No n(%)	5(6,3)	20(25,0)	2(2,5)	3(3,8)	4(5,0)	7(8,8)	
Canino	Si n(%)	0(0,0)	3(3,8)	0(0,0)	0(0,0)	1(1,3)	4(5,0)	,085
	No n(%)	14(17,5)	35(43,8)	3(3,8)	3(3,8)	9(11,3)	8(10,0)	
Primera premolar	Si n(%)	0(0,0)	2(2,5)	0(0,0)	0(0,0)	2(2,5)	3(3,8)	,153
	No n(%)	14(17,5)	36(45,0)	3(3,8)	3(3,8)	8(10,0)	9(11,3)	
Segunda premolar	Si n(%)	1(1,3)	5(6,3)	0(0,0)	0(0,0)	2(2,5)	1(1,3)	,848
	No n(%)	13(16,3)	33(41,3)	3(3,8)	3(3,8)	8(10,0)	11(13,8)	
Primera Molar	Si n(%)	0(0,0)	3(3,8)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	,632
	No n(%)	14(17,5)	35(43,8)	3(3,8)	3(3,8)	10(12,5)	12(15,0)	

Segunda	Si n(%)	0(0,0)	2(2,5)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	1(1,3)	,834
Molar	No n(%)	14(17,5)	36(45,0)	3(3,8)	3(3,8)	10(12,5)	11(13,8)	
SUPERNUMERARIO								
Inc. Central	No n(%)	14(17,5)	38(47,5)	3(3,8)	3(3,8)	10(12,5)	12(15,0)	
Inc. Lateral	No n(%)	14(17,5)	38(47,5)	3(3,8)	3(3,8)	10(12,5)	12(15,0)	
Canino	Si n(%)	0(0,0)	1(1,3)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	,952
	No n(%)	14(17,5)	37(46,3)	3(3,8)	3(3,8)	10(12,5)	12(15,0)	
Primera	Si n(%)	0(0,0)	1(1,3)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	,952
premolar	No n(%)	14(17,5)	37(46,3)	3(3,8)	3(3,8)	10(12,5)	12(15,0)	
2da premolar	No n(%)	14(17,5)	38(47,5)	3(3,8)	3(3,8)	10(12,5)	12(15,0)	
1º molar	No n(%)	14(17,5)	38(47,5)	3(3,8)	3(3,8)	10(12,5)	12(15,0)	
2º molar	No n(%)	14(17,5)	38(47,5)	3(3,8)	3(3,8)	10(12,5)	12(15,0)	

Nota. Observamos que la pieza dentaria afectada con Agenesia fue el Incisivo Central y se presentó en nacidos con Q35.5 ($p=0,040$). Y, en dientes supernumerarios no hubo pieza dentaria afectada estadísticamente ($p>0,05$).

Tabla 10

Fuerza de Correlación entre las variables de estudio en infantes nacidos con labio y paladar fisurado no sindrómico

		CIE10	Sexo	Edad	agenesia	Super numerario	Heteromorfo
Rho de Spearman	Correlación	1,000	,001	-,083	,043	,150	,074
	CIE10		,996	,465	,702	,185	,515
	N	80	80	80	80	80	80
	Sexo	,001	1,000	,037	-,033	,009	-,007

Edad	<i>Sig. (bilateral)</i>	,996	.	,748	,771	,940	,953
	<i>N</i>	80	80	80	80	80	80
	<i>Correlación</i>	-,083	,037	1,000	-,189	-,055	-,001
	<i>Sig. (bilateral)</i>	,465	,748	.	,094	,626	,991
	<i>N</i>	80	80	80	80	80	80
	<i>Correlación</i>	,043	-,033	-,189	1,000	-,086	-,120
Agnesia	<i>Sig. (bilateral)</i>	,702	,771	,094	.	,448	,289
	<i>N</i>	80	80	80	80	80	80
	<i>Correlación</i>	,150	,009	-,055	-,086	1,000	,775**
Super numerario	<i>Sig. (bilateral)</i>	,185	,940	,626	,448	.	,000
	<i>N</i>	80	80	80	80	80	80
	<i>Correlación</i>	,074	-,007	-,001	-,120	,775**	1,000
Heteromorfo	<i>Sig. (bilateral)</i>	,515	,953	,991	,289	,000	.
	<i>N</i>	80	80	80	80	80	80
	<i>Correlación</i>						

Nota. Mediante la correlación de Spearman medimos la fuerza y dirección de la asociación de las variables debido a que no siguen una distribución normal y observamos que en las variables supernumerario y heteromorfo existe asociación estadística significativa ($p=0,000$) y una correlación positiva muy alta (0,775) lo que indica que, a mayor presencia de dientes supernumerarios, mayor es la presencia del tipo heteromorfo. Resto de variables evaluadas no presentan asociación significativa estadísticamente ($p>0,05$)

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la prevalencia de agenesia y dientes supernumerarios en infantes con labio y paladar fisurado no sindrómico atendidos en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé durante el periodo 2020-2024. Los hallazgos evidenciaron que la patología más frecuente fue el Q35.1, con predominio de agenesia (62,5%) frente a dientes supernumerarios (10%).

En cuanto al sexo, se observó predominio masculino (61,3%), aunque la agenesia se presentó con mayor frecuencia en mujeres con Q35.1 (35,5%). No obstante, estas diferencias no resultaron estadísticamente significativas, lo que concuerda con lo reportado por Herrera et al. (2022) en México, quienes tampoco encontraron asociación significativa entre anomalías dentales y el género en pacientes con fisura labiopalatina. De manera similar, Pradhan et al. (2020) en Nepal reportaron una prevalencia mayor de agenesia en varones, pero sin diferencias relevantes según sexo.

Respecto a la edad, la mayor proporción de anomalías se registró en el grupo de 11 a 13 años, lo cual resulta lógico, dado que en esta etapa de la dentición permanente se hacen más evidentes los espacios por agenesia y la erupción de dientes adicionales. Esta tendencia también fue descrita por Da Cas et al. (2020) en Brasil, quienes señalaron que las alteraciones dentarias se manifiestan con mayor frecuencia durante la dentición mixta y permanente.

En cuanto a las piezas dentarias comprometidas, el incisivo central fue la más afectada por agenesia en pacientes con Q35.5 ($p=0,040$). Estos hallazgos coinciden con estudios nacionales como el de Casa (2018) en Lima y Maldonado (2022), donde se reporta la ausencia frecuente de incisivos y premolares en pacientes con fisura labio alveolo palatina. A nivel internacional, Papaefthymiou et al. (2024) en Turquía también documentaron una prevalencia significativa de agenesia en incisivos, reforzando que estos dientes constituyen un área crítica de afectación en pacientes con fisuras orofaciales.

En relación con los dientes supernumerarios, aunque su prevalencia fue baja (10%), se identificó una fuerte asociación con el tipo heteromorfo ($p=0,000$; $r=0,775$). Esto sugiere que cuando aparecen dientes adicionales en esta población, suelen presentar morfología atípica. Resultados similares fueron obtenidos por Maldonado (2022), quien reportó que la mayoría de dientes supernumerarios asociados a fisura eran heteromorfos. En contraste, Möller et al. (2021) en Alemania documentaron prevalencias más altas de supernumerarios (33,3%), lo que puede explicarse por diferencias étnicas, criterios de diagnóstico y tipo de fisura estudiada.

Comparando con la literatura internacional, la prevalencia de agenesia en este estudio (62,5%) es mayor a la reportada en población general (2–10%) y similar a lo documentado en Turquía (66%, Papaefthymiou et al., 2024) y Nepal (77,9%, Pradhan et al., 2020). Esto confirma que los pacientes con labio y paladar fisurado presentan un riesgo notablemente elevado de agenesia. En cambio, la prevalencia de dientes supernumerarios (10%) se sitúa en el rango inferior de lo descrito en la literatura (7–20%) (Babu et al., 2022; Oh et al., 2024).

Finalmente, este estudio aporta información relevante para la población peruana, reforzando la necesidad de una detección y manejo temprano de las anomalías dentarias en niños con labio y paladar fisurado. Sin embargo, se deben reconocer ciertas limitaciones: el diseño transversal no permite establecer causalidad y el tamaño muestral puede haber limitado la significancia estadística en algunas variables. Futuros estudios con muestras mayores y multicéntricas permitirán confirmar estos hallazgos y explorar con mayor profundidad las asociaciones encontradas.

VI. CONCLUSIONES

6.1. Este estudio evidenció que la anomalía más prevalente en infantes nacidos con labio y paladar fisurado no sindrómico fue el Q35.1 y agenesia. Y, en edades de 11 a 13 años se reportó presencia de Q35.0. el incisivo central fue la pieza dentaria más afectada con agenesia. Asimismo, se evidencio que la presencia de dientes supernumerarios estaba asociada al tipo heteromorfo.

6.2. La población mayormente fue masculina, en edades de 11 a 13 años. La patología más prevalente según CIE-10 fue Q35.1 y presentaron mayormente agenesia y diente supernumerario en menor porcentaje.

6.3. la Agenesia se presentó en hombres nacidos con *Q35.0* y mujeres nacidas con *Q35.1*. Pero, no es significativo estadísticamente. Y, está presente en edades de 11 a 13 años nacidos con *Q35.0*. En diente supernumerario respecto a sexo y edad no se encontró significancia estadística.

6.4. La pieza dentaria afectada con Agenesia fue el Incisivo Central y se presentó en nacidos con Q35.5. Y, en dientes supernumerarios no hubo pieza dentaria afectada estadísticamente.

6.5. Las variables supernumerario y heteromorfo existen asociación estadística significativa y una correlación positiva muy alta lo que indica que, a mayor presencia de dientes supernumerarios, mayor es la presencia del tipo heteromorfo. Resto de variables evaluadas no presentan asociación significativa estadísticamente.

VII. RECOMENDACIONES

7.1. Enfatizar la detección temprana de anomalías dentarias en pacientes con labio y paladar fisurado no sindrómico mediante evaluaciones radiográficas periódicas (ortopantomografías), especialmente entre los 6 y 13 años, cuando el recambio dentario permite identificar agenesias o supernumerarios con mayor precisión.

7.2. Implementar protocolos multidisciplinarios de atención en hospitales y centros especializados, que incluyan odontopediatras, ortodoncistas, fonoaudiólogos, cirujanos maxilofaciales, cirujanos plásticos, rehabilitadores orales y psicólogos, a fin de brindar un tratamiento integral que considere los aspectos estéticos, funcionales y psicosociales.

7.3. Priorizar la intervención temprana en casos de agenesia de incisivos centrales y laterales, dada su relevancia en la estética y la función oral. El manejo debe contemplar opciones ortodóncicas, protésicas e implantológicas según la edad y el desarrollo maxilofacial.

7.4. Monitorear cuidadosamente los dientes supernumerarios de tipo heteromorfo, ya que presentan alta asociación en esta población y pueden generar alteraciones en la erupción y en la alineación dentaria. Se recomienda una evaluación individualizada para decidir entre la extracción o el seguimiento clínico.

7.5. Ampliar la investigación en poblaciones peruanas, desarrollando estudios multicéntricos con mayor tamaño muestral que permitan comparar resultados entre distintas regiones del país y correlacionarlos con factores genéticos y ambientales.

7.6. Capacitar a profesionales de la salud en la identificación y manejo de anomalías dentarias asociadas al labio y paladar fisurado, fomentando la actualización continua en protocolos de diagnóstico y tratamiento, promover campañas de educación y orientación a padres y cuidadores, informando sobre la importancia de los controles odontológicos periódicos y del tratamiento integral temprano para mejorar la calidad de vida de los niños afectados.

VIII. REFERENCIAS

- Asociación Médica Mundial. (2013). *Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos – WMA – The World Medical Association*. <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
- Aung, W., Pungchanchaikul, P., Pisek, A., Bloch, A., & Morkmued, S. (2023). Prevalence of tooth agenesis and supernumerary teeth related to different Thai cleft lip and cleft palate populations. *BMC Oral Health*, 24(1), 960. <https://doi.org/10.21203/RS.3.RS-3643138/V1>
- Babu V, Sivakumar A, Felicita S, & Arvind P. (2022). Incidence of supernumerary teeth in uclp patients visiting saveetha dental College and Hospital. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 13(6), 2702–2706. <https://doi.org/10.47750/PNR.2022.13.S06.347>
- Casa M. (2018). *Prevalencia de dientes supernumerarios y agenesia dental en pacientes escolares con fisura labio palatina en el instituto nacional de salud del niño, 2016-2017* [Tesis de titulación, Universidad Inca Garcilaso de la Vega]. <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/3198>
- Clínica de Universidad de Navarra. (2024). *Diccionario Médico: Edad*. <https://www.cun.es/diccionariomedico/terminos/edad#:~:text=f,hasta%20el%20momento%20de%20referencia.>
- Cobourne, M., & Sharpe, P. (2013). Diseases of the tooth: the genetic and molecular basis of inherited anomalies affecting the dentition. *Wiley Interdisciplinary Reviews. Developmental Biology*, 2(2), 183–212. <https://doi.org/10.1002/WDEV.66>
- Da Cas, N., Machado, R., Coletta, R. Della, & Rangel, A. (2020). Patterns of dental anomalies in patients with nonsyndromic oral cleft. *Brazilian Journal of Oral Sciences*, 19. e208729–e208729. <https://doi.org/10.20396/BJOS.V19I0.8658729>

- De León, N. M. (2018). *Diagnóstico clínico - radiográfico de malformaciones dentarias en niños de 6 a 12 años de edad con hendiduras de labio y/o paladar, no sindrómico de la Fundación Niños de Ríen, Moca, República Dominicana* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña].
<https://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/1082>
- Gallegos, R., y Picazo, J. (2023). Labio y paladar hendido. Conceptos actuales. *Acta Médica Grupo Angeles*, 21(S1), s109-116. <https://doi.org/10.35366/109574>
- Gobierno Regional del Perú. (2024). *Información institucional - Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé - Plataforma del Estado Peruano*.
<https://www.gob.pe/institucion/honadomani-sb/institucional>
- Gómez de Ferraris, M., & Campos A. (2002). *Histología y embriología bucodental: bases estructurales de la patología, el diagnóstico, la terapéutica y la prevención odontológica* (Vol 2). Médica Panamericana. <https://books.google.com/books/about/>
- Herrera J, Huerta N, Escoffié M, Aguilar F, Aguilar J, & Lizarraga E et al. (2022). Dental anomalies in cleft lip and palate: A case-control comparison of total and outside the cleft prevalence. *Medicine*, 101(31), E29383.
<https://doi.org/10.1097/MD.00000000000029383>
- Huaynate A, y Munaico A. (2019). Factores de riesgo asociados a fisuras no sindrómicas de labio y paladar en neonatos del Instituto Nacional Materno Perinatal, 2012 -2017. *Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal*, 8(2), 9–13.
<https://doi.org/10.33421/INMP.2019148>
- Instituto Nacional de Estadística. (2024). *Concepto seleccionado: Sexo*.
<https://www.inec.es/DEFIne/es/concepto.htm>

- Instituto Nacional del Niño de San Borja. (2019). *Niños con labio y paladar fisurado son intervenidos por médicos del INSN SB y operación sonrisa*.
<https://www.insnsb.gob.pe/blog/2019/03/16/>
- Koch G, Poulsen S, Espelid I, y Haubek D. (2017). *Odontología Pediátrica: Un enfoque clínico*. (3era ed.). Wiley Blackwell.
- Lagos D, Martínez A, Palacios J, Tovar D, Hernández J, y Jaramillo A. (2015). Prevalencia de anomalías dentarias de número en pacientes infantiles y adolescentes de las clínicas odontológicas de la Universidad del Valle desde el 2005 hasta el 2012. *Revista Nacional de Odontología*, 11(20), 31–39. <https://doi.org/10.16925/od.v11i20.940>
- Leal C, Sánchez L, Gómez L, y Gil T. (2023). *Calidad de vida relacionada con la salud en niños y jóvenes con labio y/o paladar hendido residentes en el nororiente colombiano* [Tesis de titulación, Universidad Santo Tomás].
<https://repository.usta.edu.co/handle/11634/51224>
- Llanos C. (2020). *Prevalencia de anomalías dentales evaluadas en radiografías panorámicas según su forma y número en pacientes atendidos en el Centro de Formación Odontológica Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, 2016-2017* [Tesis de Especialidad, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo].
<http://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/2668>
- Maldonado C. (2022). *Prevalencia de dientes supernumerarios y agenesia dentaria en pacientes con fisura labio palatina atendidos en el Hospital Guillermo Almenara, 2018-2019* [Tesis de titulación, Universidad Inca Garcilaso de la Vega].
<http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/6440>
- Martínez P., y Sanchis, C. (2013). Tratamiento multidisciplinar de la agenesia dental congénita a propósito de un caso clínico. Revisión bibliográfica. *Terapeia*, 5, 97–114.
<https://riucv.ucv.es/handle/20.500.12466/349>

- Mayancela J, y Alvarado A. (2021). Anomalías dentarias de número, presentes en pacientes con labio y paladar fisurado, de 6 a 12 años de edad. Revisión de literatura. *Odontología Activa Revista Científica*, 6(3), 23–30. <https://doi.org/10.31984/OACTIVA.V6I3.620>
- Mogollón L. (2008). *Prevalencia de agenesia dentaria y dientes supernumerarios en pacientes con fisura labio alveolo palatina atendidos en el Instituto Especializado de Salud del Niño entre los años 2005-2008* [Tesis de titulación, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/2182>
- Mossey, P., & Modell, B. (2012). Epidemiology of oral clefts 2012: an international perspective. *Frontiers of Oral Biology*, 16, 1–18. <https://doi.org/10.1159/000337464>
- Möller L, Pradel W, Gedrange T, & Botzenhart U. (2021). Prevalence of hypodontia and supernumerary teeth in a German cleft lip with/without palate population. *BMC Oral Health*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/S12903-021-01420-7>
- Oh, J., Bak, S., & Lee, H. (2024). Prevalence of Dental Anomalies in Patients with Non-syndromic Cleft Lip with or without Cleft Palate. *Journal of the Korean Academy of Pediatric Dentistry*, 51(1), 66–79. <https://doi.org/10.5933/JKAPD.2024.51.1.66>
- Olcunche, G., Caicedo, M & Montañez, S., (2022). *Beneficios del diagnóstico prenatal del labio fisurado y/o paladar hendido sobre la aceptación familiar y el tratamiento oportuno. Una revisión temática* [Proyecto de titulación, Universidad del Bosque]. <https://hdl.handle.net/20.500.12495/9549>
- Palmero J, y Rodríguez M. (2019). Labio y paladar hendido. Conceptos actuales. *Acta Médica Grupo Ángeles*, 17(4), 372–379. <http://www.scielo.org.mx/scielo.php>
- Papaefthymiou, P., Agrafioti, M., & Yilmaz, H. (2024). Correlation of Dental Anomalies with Cleft Type and Gender in Non-Syndromic Oral Cleft Patients: A Cross-Sectional Study. *The Cleft Palate-Craniofacial Journal : Official Publication of the American Cleft Palate-Craniofacial Association*, 61(2), 284–294.

<https://doi.org/10.1177/10556656221127536>

Paredes J. (2022). *Evaluación de piezas dentarias en radiografías panorámicas de pacientes con fisura palatina atendidos en el Hospital Antonio Lorena del Cusco en febrero del 2022* [Tesis de titulación, Universidad Andina del Cusco].
<http://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/5034>

Pradhan L, Shakya P, Thapa S, Kishor K, Maharjan A, & Agrawal J et al. (2020). Prevalence of Dental Anomalies in the Patient with Cleft Lip and Palate Visiting a Tertiary Care Hospital. *Journal of Nepal Medical Association*, 58(228), 591–596.
<https://doi.org/10.31729/JNMA.5149>

Reinoso, S., Maldonado, J., y Campoverde, K. (2021). Factores que afectan la autopercepción de los niños con labio y paladar fisurado. Artículo de revisión autopercepción de niños con LPF. *Odontología*, 23(1), e2670.
<https://doi.org/10.29166/odontologia.vol23.n1.2021-e2670>

Reuther, M. (2018). Etiología y necesidades pediátricas del paciente con labio paladar y fisurado. *Diagnóstico*, 57(1), 25–26.
<https://doi.org/10.33734/DIAGNOSTICO.V57I1.80>

Torres J. (2021). *Anomalías dentarias en pacientes con labio leporino y paladar hendido* [Proyecto de titulación, Universidad Nacional de Chimborazo].
<http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/8395>

IX. ANEXOS

9.1. Anexo A.

9.1.1. Matriz de consistencia

Problema	Objetivo	Variables	Dimensión	Indicador (es)	Escala	Valor (es)	Metodología
¿Cuál es la prevalencia de agenesia dental y dientes supernumerarios en infantes	General: Determinar la prevalencia de agenesia y diente supernumerario en infantes nacidos con labio y paladar fisurado no sindrómico atendidos en el Hospital Nacional Docente Madre Niño Bartolomé durante el período 2020-2024 en Lima, Perú.	Agenesia dentaria	Ortopantomo grafías de pacientes que acudieron al Hospital Nacional Docente Madre Niño Bartolomé de Lima.	Tipo de pieza dentaria según Mogollón L (2008)	Nominal	a. Incisivo central der / izq b. Incisivo lateral der / izq Canino der / izq c. 1°. Premolar der / izq d. 2°. Premolar der / izq e. 1°. Molar der / izq f. 2°. Molar der / izq	Tipo de estudio Observacional, descriptivo, de corte transversal, retrospectivo.
				Número de piezas dentarias ausentes según	De razón	a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5	Población y muestra Estará conformada por 80 historias

nacidos con labio y paladar fisurado no sindrómico atendidos en el Hospital Nacional Docente Madre Niño Bartolomé durante el período 2020-2024 en Lima, Perú?	Específicos: 1.Determinar la prevalencia de infantes con labio y paladar fisurado no sindrómico atendidos en el Nacional Docente Madre Niño Bartolomé durante el periodo 2020-2024, Lima, Perú; según su clasificación. 2. Determinar la prevalencia de piezas afectadas por agenesia en infantes con labio y paladar fisurado no			Mogollón L (2008)			clínicas y radiografías de pacientes con fisura labio alveolo palatina, atendidos en los años 2020 a 2024, del Hospital Nacional Docente Madre Niño Bartolomé.
		Diente supernumerario	Ortopantomo grafías de pacientes que acudieron al Hospital Nacional Docente Madre Niño	Tipo de pieza dentaria supernumeraria según Mogollón L (2008)	Nominal	- Eumórficos: a. Incisivo central b. Incisivo lateral c. Canino d. 1°. Premolar e. 2°. Premolar f. 1°. Molar g. 2°. Molar - Heteromórficos	Análisis de datos Será sistematizado en

	sindrómico atendidos en el Nacional Docente Madre Niño Bartolomé durante el periodo 2020-2024, Lima, Perú; según número, tipo y ubicación. 3. Determinar la prevalencia de piezas supernumerarias en infantes con labio y paladar fisurado no sindrómico atendidos en el Nacional Docente Madre Niño Bartolomé durante el periodo 2020-		Bartolomé de Lima				el programa estadístico SPSS vs 25, aplicando la estadística descriptiva. Los resultados serán presentados en tablas y gráficos, para posteriormente realizar la contrastación de resultados y redactar las conclusiones y
--	--	--	--------------------------	--	--	--	---

	2024, Lima, Perú; según número, tipo y ubicación.						recomendaciones pertinentes.
		Labio y paladar fisurado		Número de piezas dentarias según Mogollón L (2008)	De razón	a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5	
				Ubicación de la pieza supernumeraria según Mogollón L (2008)	Nominal	-Maxilar superior a. Incisivo central superior b. Incisivo lateral superior c. Canino superior d. 1er premolar superior e. 2do premolar superior f. 1er molar superior g. 2do molar superior	

						-Maxilar inferior a. Incisivo central inferior b. Incisivo Lateral inferior c. Canino inferior d. 1er premolar inferior e. 2do premolar inferior f. 1era molar inferior g. 2do molar inferior	
					Nominal	a. Eruptivo b. No eruptivo	
			Ortopantomo grafías de pacientes que acudieron al Hospital Nacional	Según el Código CIE10	Nominal	a. Q35.0: Fisura del Paladar duro, Bilateral b. Q35.1: Fisura del Paladar duro, Unilateral c. Q35.2: Fisura del Paladar Blando, Bilateral	

			Docente Madre Niño Bartolomé de Lima.			d. Q35.3: Fisura del Paladar Blando, Unilateral e. Q35.4: Fisura del Paladar duro y del Paladar Blando, Bilateral f. Q35.5: Fisura del Paladar duro y del Paladar Blando, Unilateral g. Q35.6: Fisura del Paladar, Línea Media	
Covariables				Definición conceptual	Indicador	Escala	Valor (es)
Edad				Lapso que transcurre desde el nacimiento	Datos extraídos de la	De razón	a. 6 b. 7 c. 8 d. 9

	hasta el momento de referencia.	historia clínica		e.10 f. 11 g. 12 h. 13
Sexo	Es el conjunto de características biológicas y fisiológicas que definen a cada persona.	Datos extraídos de la historia clínica	Nominal	a. Hombre b. Mujer

9.2. Anexo B.

9.1.1. Instrumento de recolección de datos

I. Datos personales:

Nombre:Sexo:Edad:

II. Labio y paladar fisurado (CIE10):

Q350: Fisura del Paladar duro, Bilateral ()

Q351: Fisura del Paladar duro, Unilateral ()

Q352: Fisura del Paladar Blando, Bilateral ()

Q353: Fisura del Paladar Blando, Unilateral ()

Q354: Fisura del Paladar duro y del Paladar Blando, Bilateral ()

Q355: Fisura del Paladar duro y del Paladar Blando, Unilateral ()

Q356: Fisura del Paladar, Línea Media ()

III. Agenesia dentaria:

Presenta () No presenta ()

No. de piezas dentarias afectadas:

Inc. Central () 1°. Prem () 1°. Molar () Inc. Lateral () 2° Prem () 2°. Molar () Canino ()

Ubicación: Lado de la fisura () Lado opuesto de la fisura ()

IV. Diente supernumerario:

Presenta () No presenta ()

No. de dientes supernumerarios presentes:

Heteromórfico() Canino() 1°Molar() Inc.central() 1°Prem() 2°Molar() Inc.Lateral() 2°Prem()

Ubicación: Lado de la fisura () Lado opuesto de la fisura ()

(1-1) (1-2) (2-3) (3-4) (4-5) (5-6) (6-7)

Relación con el reborde alveolar: No erupcionado () Erupcionado ()

Fuente: Mogollón L. (2008). *Prevalencia de agenesia dentaria y dientes supernumerarios en pacientes con fisura labio alveolo palatina atendidos en el Instituto Especializado de Salud del*

Niño entre los años 2005-2008 [Tesis de titulación, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/2182>