



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

“COSTO SOCIAL DE LA SECUELA
NASAL EN PACIENTES CON FISURA
LABIOPALATINA, EN LA CLÍNICA
DENTAL DOCENTE DE LA
UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO
HEREDIA”

TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE
DOCTOR EN MEDICINA

ALBERTO CÓRDOVA AGUILAR

LIMA – PERÚ

2023

ASESOR:

Dr. Enrique Castañeda Saldaña

CO-ASESOR:

Mg. Pablo Yván Best Bandenay

JURADO DE TESIS

DR. JESUS LORENZO CHIRINOS CACERES

PRESIDENTE

DRA. MARLENE LUZ LEON BARROS

VOCAL

DR. ANTONIO ORMEA VILLAVICENCIO

SECRETARIO

DEDICATORIA.

A Giselle y Adrian,
motores de mi desarrollo.

AGRADECIMIENTO.

A mis mentores y a mis padres,
por su constante esfuerzo para lograr un hombre de ciencia.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO.

Tesis autofinanciada.

COSTO SOCIAL DE LA SECUELA NASAL EN PACIENTES CON FISURA LABIOPALATINA, EN LA CLÍNICA DENTAL DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA

INFORME DE ORIGINALIDAD

10%	10%	3%	3%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
2	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	www.researchgate.net Fuente de Internet	1%
4	repositorio.puce.edu.ec Fuente de Internet	<1%
5	revistas.ujat.mx Fuente de Internet	<1%
6	Submitted to Universidad Peruana Cayetano Heredia Trabajo del estudiante	<1%
7	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	www.scielo.org.pe Fuente de Internet	<1%

TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN

ABSTRACT

I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	11
III. OBJETIVOS.....	12
IV. METODOLOGÍA.....	13
V. RESULTADOS.....	20
VI. DISCUSIÓN.....	32
VII. CONCLUSIONES.....	38
VIII. RECOMENDACIONES.....	39
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	40
X. ANEXOS	

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGÚN DISTRITO DE PROCEDENCIA.

FIGURA 2. DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGÚN EL TIPO DE LA SECUELA NASAL OCACIONADA POR LA FISURA LABIOPALATINA.

FIGURA 3. DISTRIBUCIÓN DE RESPUESTAS DE CALIDAD DE VIDA POR SECUELA NASAL POR FISURA LABIOPALATINA.

FIGURA 4. FRECUENCIA DEL COSTO ECONÓMICO INTANGIBLE PARA TRATAMIENTO DE SECUELA NASAL POR FISURA LABIOPALATINA.

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGÚN SEXO Y GRUPO ETARIO.

TABLA 2. ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LA EDAD DE LOS PACIENTES SEGÚN SEXO.

TABLA 3. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS PACIENTES CON SECUELA NASAL POR FISURA LABIOPALATINA.

TABLA 4. INGRESOS DIARIOS DE LOS PACIENTES CON SECUELA NASAL POR FISURA LABIOPALATINA.

TABLA 5. COSTOS ECONÓMICOS DIRECTOS POR TRATAMIENTO DE SECUELA NASAL POR FISURA LABIOPALATINA.

TABLA 6. COSTOS ECONÓMICOS INDIRECTOS POR TRATAMIENTO DE SECUELA NASAL POR FISURA LABIOPALATINA.

TABLA 7. ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE PUNTAJES CALIDAD DE VIDA POR SECUELA NASAL POR FISURA LABIOPALATINA SEGÚN SEXO.

TABLA 8. ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE PUNTAJES CALIDAD DE VIDA POR SECUELA NASAL POR FISURA LABIOPALATINA SEGÚN TIPO DE SECUELA.

TABLA 9. COSTOS DE TRATAMIENTO POR SECUELA NASAL POR FISURA LABIOPALATINA.

TABLA 10. COSTO ECONÓMICO DIRECTO PARA TRATAMIENTO DE SECUELA NASAL POR FISURA LABIOPALATINA SEGÚN TIPO DE SECUELA.

TABLA 11. COSTO ECONÓMICO INDIRECTO PARA TRATAMIENTO DE SECUELA NASAL POR FISURA LABIOPALATINA SEGÚN TIPO DE SECUELA.

TABLA 12. COSTO ECONÓMICO INTANGIBLE PARA TRATAMIENTO DE SECUELA NASAL POR FISURA LABIOPALATINA.

TABLA 13. COSTO TOTAL DE TRATAMIENTO POR SECUELA NASAL POR FISURA LABIOPALATINA.

LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

CDD: Clínica Dental Docente

CIEI: Comité Institucional de Ética en Investigación de la UPCH

CVRS: Calidad de vida relacionada a la salud

DAP: Disposición a pagar

ENAH: Encuesta Nacional de Hogares

FAEST: Facultad de Estomatología de la UPCH

INEI: Instituto Nacional de Estadística e Informática

INSN-SB: Instituto Nacional de Salud del Niño – San Borja

MINSA: Ministerio de Salud del Perú

MVC: Método de valoración contingente

OMS: Organización Mundial de la Salud

ONG: Organización no gubernamental

ROE: Rhinoplasty Outcome Evaluation

SIS: Seguro Integral de Salud

UPCH: Universidad Peruana Cayetano Heredia

RESUMEN

Objetivo: Estimar el costo social de la secuela nasal en pacientes con fisura labiopalatina atendidos en la Clínica Dental Docente de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre enero 2016 y diciembre 2020.

Materiales y métodos: Se realizó un análisis económico parcial desde la perspectiva social bajo un diseño de serie de casos en una población de 30 pacientes mayores de edad con secuela nasal por fisura labiopalatina. Se utilizaron las preguntas de la ENAHO para evaluar las variables socioeconómicas y demográficas, las guías de atención del INSN-SB y su tarifario para los costos de atención médica, la escala ROE para valorar la calidad de vida en relación con la secuela nasal y la técnica DAP para calcular el costo monetario de la secuela desde la perspectiva de los pacientes. Las variables categóricas se calcularon con frecuencias y porcentajes, mientras que las variables numéricas se evaluaron con medidas de tendencia central y dispersión. Las distribuciones se compararon con las pruebas U de Mann-Whitney y H de Kruskal-Wallis.

Resultados: El 70% fue de sexo masculino, 73% estuvo en el grupo de 18 a 29 años, casi 50% procedía de los distritos de San Juan de Lurigancho y Ate, 94% eran solteros, 73% eran estudiantes, solo el 10% tiene educación técnica o universitaria completa, 16% no cuenta con seguro de salud, 80% presentó desviación de la nariz y 90% tenía ingreso económico menor a la remuneración mínima vital. El mayor costo directo reportado fue el tratamiento dental y la hospitalización, mientras que, los costos intangibles demostraron una infravaloración monetaria respecto a la dimensión socioemocional de la calidad de vida relacionada con la secuela nasal.

Conclusión: Cerca de la mitad del costo social (S/12 000 soles) fueron asumidos por los pacientes.

Palabras clave: Fisura labiopalatina, costo social, secuela, economía de la salud (DeCS/BIREME)

ABSTRACT

Objective: To estimate the social cost of nasal sequelae in patients with cleft lip and palate treated at the Dental Clinic of the Faculty of Stomatology of the Universidad Peruana Cayetano Heredia from January 2016 to December 2020.

Materials and methods: A partial economic analysis from the social perspective was carried out under a case series design in a population of 30 adult patients with nasal sequelae due to cleft lip and palate. The ENAHO questions were used to evaluate the socioeconomic and demographic variables, the INSN-SB care guides and its rate for medical care costs, the ROE scale to assess the quality of life in relation to nasal sequel and the DAP technique to calculate the monetary cost of the sequelae from the perspective of the patients. The categorical variables were calculated with frequencies and percentages, while the numerical variables were evaluated with measures of central tendency and dispersion. Distributions were compared with the Mann-Whitney U and Kruskal-Wallis H tests.

Results: 70% were male, 73% were in the 18-29 age group, almost 50% came from the districts of San Juan de Lurigancho and Ate, 94% were single, 73% were students, only 10% had completed technical or university education, 16% do not have health insurance, 80% presented a deviation of the nose, and 90% had income less than the minimum living wage. The highest direct cost reported was dental treatment and hospitalization, while intangible costs demonstrated a monetary underestimation regarding the socio-emotional dimension of quality of life related to nasal sequelae.

Conclusion: About half of the social cost (S/ 12,000 soles) were borne by the patients.

Key words: cleft lip and/or palate, social cost, sequelae, health economics
(MeSH/NLM)

I. INTRODUCCIÓN

I.1 ANTECEDENTES

A nivel mundial la fisura labiopalatina constituye más del 90 % de las malformaciones congénitas en los seres humanos. Esta malformación genera gran discapacidad a quienes la padecen, pero también una carga económica desproporcionada a los países de ingresos bajos y medianos (1).

El tratamiento quirúrgico de la fisura labiopalatina generalmente deja secuelas funcionales y estéticas que afectan principalmente la nariz y el labio superior. Estas secuelas varían principalmente por el tipo y el ancho de la fisura, pero también por la edad del paciente y la técnica quirúrgica utilizada. Pese a los avances de la cirugía y al manejo multidisciplinario de esta patología, la mayoría de los pacientes operados de fisura labiopalatina presentan asimetrías o cicatrices notorias en una región sensible del rostro: la nariz. Esta última, al ser la estructura facial más prominente del rostro, es evidente para todos y casi imposible de cubrir u ocultar. Como toda secuela visible, genera un estigma en los pacientes que conlleva a la discriminación y a la falta de oportunidades en la sociedad (2,3).

El rostro humano cumple un rol social en la comunicación. Permite una interacción emocional entre la comunicación verbal y no verbal, pero también, genera un prejuicio para la aceptación social y la selección de una pareja. Los seres humanos utilizan la simetría facial para medir no solo la belleza, sino también la personalidad, la inteligencia, la clase social y la confiabilidad (4-9). Debido a que la simetría facial juega un papel fundamental en las interacciones sociales, cualquier característica física que se desvíe de la norma puede considerarse una desventaja. Las personas con fisura labiopalatina son percibidas y tratadas de manera diferente

respecto a las personas que tienen rasgos faciales “normales”. Y es que la estética facial tiene importancia universal, especialmente entre los 18 y 30 años. Esto explica por qué la mayoría de los adultos operados de fisura labiopalatina buscan tratamientos adicionales, principalmente para la nariz y el labio superior (10-12). Estudios realizados en Norteamérica, Europa y Asia concluyeron de manera similar que las personas con fisura labiopalatina tienen menos probabilidades de casarse o se casan más tarde en la vida, tienen menos hijos y se les paga menos que aquellos con trabajos equitativos. Estas personas afectadas además tienen menos probabilidades de tener trabajos de alta dirección, y más bien buscan puestos en oficios calificados (13-16).

Asimismo, en Reino Unido, Ardouin y col. (2021) concluyeron que los adultos nacidos con fisura labiopalatina están en riesgo que sus problemas de salud física relacionados con la patología persistan hasta la adultez (17).

Respecto al costo social no se encontraron antecedentes internacionales o nacionales relacionados directamente con la fisura labiopalatina. Sin embargo, diversas investigaciones han tratado de evaluar el costo social por otras causas.

Turchetti y col. (2017) concluyeron que el costo social anual en pacientes con enfermedad renal crónica en Italia representa el 0,11 % del PIB de dicho país. Cabe precisar que, los costos directos no médicos y los costos indirectos ponderaron casi igual al costo médico directo. En otras palabras, los pacientes, sus familias y el sistema de productividad soportan la carga de la enfermedad, casi similar al sistema de salud. (18).

López-Bastida y col. (2017) estimaron los costos socioeconómicos de la diabetes mellitus tipo 1 en España, resultando los costos sanitarios directos menores a los

costos no sanitarios, especialmente los relacionados con la atención informal (familiar) que representó el 83% del costo total (19).

Jędrzejczak y col. (2021) determinaron los costos directos e indirectos de la epilepsia en Polonia y hallaron que esta enfermedad es un problema de salud con alto costo social (20).

Moshfeghi y col. (2020) estimaron el costo social de la ceguera causada por la degeneración macular húmeda relacionada con la edad, el edema macular diabético y la retinopatía diabética proliferativa en los EE. UU., concluyendo que más de la mitad de la carga económica fue atribuida a los costos indirectos (21).

Curro-Urbano y col. (2022), encontraron que el costo social por las muertes prematuras a consecuencia de la COVID-19 en el Perú fue 18 807 942 464,6 USD (22).

En relación con la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) se encontraron diversos antecedentes relacionados con el tema. En Reino Unido, Aljohani y col. (2021) hallaron que la CVRS oral estaba disminuida en los adultos con fisura labiopalatina frente a los adultos sin fisura (23).

En Finlandia, Corcoran y col. (2020) concluyeron que a pesar del tratamiento integral que recibieron los pacientes nacidos con esta malformación, estos aún experimentaron una CVRS más baja (24).

En EE. UU, Dey y col. (2016) concluyeron que la reconstrucción quirúrgica de los defectos faciales es una intervención de alto valor tal como la percibe la sociedad (25).

Es así, que la apariencia facial del paciente se torna una de las medidas más relevantes del éxito al tratamiento de la fisura labiopalatina y se mide por la

satisfacción del paciente. Cuando se comparan adultos con fisura labiopalatina reparada versus adultos normales de edades similares, la CVRS en general es alta; pero el sentido de la vida, la vida familiar y la economía privada se califican más bajo en las personas con fisura labiopalatina reparada. Estos últimos, están significativamente menos satisfechos con la apariencia de su nariz y labio superior; más preocupados por los defectos visibles que por los problemas funcionales (10,12,13,26).

En este contexto, el presente estudio pretendió establecer el costo social de la secuela nasal en pacientes con fisura labiopalatina atendidos en la Clínica Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2016-2020.

I.2 MARCO TEÓRICO

La fisura labiopalatina es una malformación congénita que afecta al labio superior y la nariz. Es la primera causa de malformaciones congénitas craneofaciales en el mundo y se considera un problema de salud pública global vigente. La prevalencia mundial de la fisura labiopalatina es 0,45 por cada 1000 nacidos vivos, pero en el Perú es 1 por cada 1,000 nacidos vivos (27,28). La fisura labiopalatina se produce por factores genéticos o ambientales. Dentro de los factores ambientales, se ha visto mayor prevalencia de esta patología en condiciones socioeconómicas de pobreza (29).

El tratamiento quirúrgico de la fisura labiopalatina casi siempre resulta en una deformidad o secuela nasal. Esta secuela se ve afectada por el tipo y ancho de la fisura. En la fisura unilateral, la secuela nasal produce asimetría en la punta, la columela, la(s) fosa(s), la base, el septum y el esqueleto. La punta nasal está

desviada hacia el lado no fisurado. La columela es más corta de lo normal en el lado fisurado, y se encuentra en el lado no fisurado. La fosa nasal en el lado fisurado es asimétrica. La base alar en el lado de la fisura está desplazada lateralmente, inferiormente, y posteriormente. Finalmente, en la fisura labial bilateral la deformidad es simétrica, la punta generalmente es amplia y aplanada, y el ala está desplazada lateralmente con las fosas nasales orientadas horizontalmente (30-34).

En el Perú, existe un entorno sanitario con recursos limitados, ya que menos del 6% del PBI se destina a la salud (35). Por ello, la asignación correcta de recursos económicos cumple un rol preponderante en la toma de decisiones. Esta última, se realiza de acuerdo con un análisis de costos sobre un determinado producto o servicio. Los costos serán siempre dependientes del contexto y de quien tome las decisiones en ese momento. Los costos pueden ser directos, indirectos e intangibles. Los costos directos se asocian con los recursos propios de los sistemas de salud, es decir, la atención médica pública o privada. Los costos indirectos están relacionados con la valoración del uso del tiempo perdido del paciente o acompañante (traslado, espera, recuperación, etc.) en función de su productividad y salario. Los costos intangibles están relacionados con la pérdida de la calidad de vida del paciente. No obstante, cuando se habla de costo social, hace referencia a los costos que afectan a todos los individuos que conforman la sociedad. El costo social de una enfermedad es una medida del análisis económico (costo-beneficio) que incluye la suma de los costos tangibles e intangibles, los cuales surgen en el devenir de una patología (36-38).

Para valorar la cuantificación del uso de recursos se puede usar una metodología retrospectiva o prospectiva. En la retrospectiva generalmente se usan los registros

de los establecimientos de salud, mientras que en la prospectiva se obtiene la información del uso de recursos según los protocolos de atención. En ambas metodologías se hace una mayor precisión usando el “micro-costeo”, el cual registra el costo por cada una de las actividades (la consulta, los exámenes de ayuda diagnóstica, los días hospitalización, etc.) por cada paciente. Asimismo, se debe considerar el consumo del capital, por ejemplo, un equipo biomédico, el cual tiene una utilidad y capacidad de producción en el tiempo, ello requiere costear el bien de capital por medio de una anualización de gastos del capital (36-38). Cabe precisar que para la elaboración de los tarifarios en los hospitales se toma en cuenta estas metodologías.

La disposición a pagar (DAP) es un método de valoración contingente (MVC) dentro del enfoque directo o de las “preferencias declaradas” y constituye una de las técnicas disponibles para estimar el valor de los bienes -servicios o productos- sin mercado. Cuando se utiliza el MVC para cuestiones de salud, como la secuela nasal producida por la fisura labiopalatina, se pregunta al paciente cuál sería la máxima disposición a pagar por no tener dicha secuela. Entonces, la DAP busca en los participantes su máxima disposición a pagar por algo hipotético y puede obtenerse por una encuesta o cuestionario mediante una entrevista personal, telefónica o por correo electrónico (39).

Hay cinco métodos para obtener los montos de la DAP: a) preguntas "abiertas", en las que se pide a los encuestados que indiquen libremente su cantidad máxima de disposición a pagar; b) pregunta "tómalo o déjalo", en el que los encuestados están de acuerdo o no con un valor propuesto; c) “juego de licitación” que comienza con una sola oferta y aumenta o disminuye de acuerdo con la necesidad del encuestado

hasta que se alcanza la DAP máxima; c) “tarjetas de pago”, donde los encuestados deciden entre las tarjetas con diversos valores; y e) “escalas de pago” donde los encuestados deben seleccionar un rango de valores que consisten en sus DAP máxima deseada. Los cinco métodos para hallar la DAP presentan bondades y sesgos posibles. Al aplicar este MVC existen dos sesgos posibles: el estratégico, producto de una disposición a pagar inferior a la verdadera, y el sesgo hipotético - el más difícil de comprobar- ante la inexistencia de pagos reales (40,41).

La calidad de vida relacionada a la salud (CVRS) es parte de la definición de salud establecida por la OMS (1984) como "un estado completo de bienestar físico, mental y social y no solo la ausencia de enfermedad". Así, la CVRS ha desplazado el enfoque de las enfermedades hacia el paciente y actualmente la autopercepción del paciente respecto al tratamiento recibido es sumamente importante. Para medir la CVRS hay instrumentos generales y específicos. Los instrumentos generales como el EuroQol y WHOQOL “World Health Organization Quality of Life Questionnaire” pueden aplicarse en casi todas las patologías. Sin embargo, los instrumentos específicos sólo pueden aplicarse a patologías o problemas de salud concretos, como la secuela nasal por fisura labioapaltina. Los instrumentos específicos sirven para verificar el resultado de una intervención. Los instrumentos genéricos sobre la calidad de vida pueden ser insuficientes porque no son sensibles a todas las dimensiones específicas de la fisura labiopalatina y pueden no responder al cambio quirúrgico. Además, las expectativas con respecto al tratamiento de la fisura labiopalatina han aumentado considerablemente en las últimas décadas, ya que la información sobre la cirugía plástica se ha vuelto accesible a gran escala en los medios de comunicación (42,43).

I.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el mundo, cada 3 minutos nace un niño con fisura labiopalatina, eso hace un estimado de 175 mil 200 niños al año (44).

Según el INEI nacieron 421 096 peruanos el año 2020. Al extrapolar esta cifra de nacimientos a la prevalencia nacional de fisura labiopalatina (1 por cada 1000 nacidos vivos), obtendríamos una incidencia de 421 casos nuevos al año, esto sería más de 2 mil casos en un quinquenio (45).

A diferencia de las personas sanas, los pacientes que padecen anomalías congénitas como la fisura labiopalatina, solo tienen una mínima oportunidad para cambiar su estado económico en la vida (46).

Las personas con fisura labiopalatina generalmente evidencian una asimetría facial, especialmente en la nariz. Al ser una zona difícil de ocultar ante las demás personas, cualquier defecto en esta área genera un rechazo, sea consciente o no. Y es que la cara cumple una función social en la interacción física y el lenguaje. Es así, que la fisura labiopalatina puede marcar de por vida a quien la padece. pues pese a recibir el tratamiento quirúrgico oportuno desarrollan secuelas con mucha frecuencia. La más importante desde el punto de vista estético es la secuela nasal. La nariz es la estructura más prominente del rostro, por ello cualquier defecto mínimo se hará fácilmente visible al encontrarse en el centro facial. Esto genera un gran desgaste psicológico al paciente que finalmente se traduce en la pérdida de la calidad de vida. Si bien en el Perú existen diversas instituciones públicas y privadas comprometidas con el cuidado de los pacientes con fisura labiopalatina, actualmente en las políticas de salud no se incluye la rinoplastía dentro de la cronología quirúrgica óptima del paciente fisurado por considerarse normalmente un “procedimiento estético”. Sin

embargo, a menudo se ve en la consulta como estos pacientes buscan una solución a la secuela nasal (3,47,48).

La Clínica Dental Docente (CDD) de la UPCH tiene más de 30 años de experiencia en el mercado y atiende un número considerable de pacientes con fisura labiopalatina a través de sus diferentes especialidades. Además, tiene un programa de atención a estos pacientes, por ende, es un referente a nivel local y nacional en el manejo de esta patología (49).

A la fecha, no existen datos específicos sobre la calidad de vida de estos pacientes ni estimaciones monetarias acerca del costo que este problema le genera a la sociedad. Por ello, la estimación del valor monetario de los pacientes con secuela nasal por fisura labiopalatina será útil en la concientización de la sociedad y las autoridades pertinentes para la posible toma de decisiones en las políticas de salud a mediano y largo plazo.

I.4 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La investigación se justifica en cuatro aspectos fundamentales. Primero, porque no existe estudio base en el país sobre el costo social de la secuela nasal en pacientes con fisura labiopalatina. Segundo, ante la necesidad de estimar el valor monetario al gasto social que genera la secuela nasal por dicha patología en el país, y así, entender mejor el sufrimiento que estos pacientes llevan a lo largo de su vida tratando de solucionar o maquillar esta secuela. Tercero, debido a que el Perú carece de centros especializados en cirugía craneofacial con profesionales debidamente capacitados y acreditados, de modo tal, que el estudio puede fomentar la creación de un centro craneofacial con financiamiento público o privado como existe en la

mayoría de los países de la región y en todos los países desarrollados. Finalmente, los resultados contribuirán a crear políticas sanitarias adecuadas para brindar un manejo holístico a este problema constante de salud.

II. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el costo social de la secuela nasal por fisura labiopalatina en pacientes atendidos en la Clínica Dental Docente de la Facultad de Estomatología (UPCH) entre enero 2016 y diciembre 2020?

III. OBJETIVOS

III.1 OBJETIVO GENERAL

- Estimar el costo social de la secuela nasal por fisura labiopalatina en pacientes atendidos en la Clínica Dental Docente de la Facultad de Estomatología (UPCH) entre enero 2016 y diciembre 2020.

III.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir las características socioeconómicas y demográficas de los pacientes atendidos de secuela nasal por fisura labiopalatina en la Clínica Dental Docente de la Facultad de Estomatología (UPCH) entre enero 2016 y diciembre 2020.
- Precisar el costo directo de los pacientes atendidos de secuela nasal por fisura labiopalatina en la Clínica Dental Docente de la Facultad de Estomatología (UPCH) entre enero 2016 y diciembre 2020.
- Determinar el costo indirecto de los pacientes atendidos de secuela nasal por fisura labiopalatina en la Clínica Dental Docente de la Facultad de Estomatología (UPCH) entre enero 2016 y diciembre 2020.
- Valorar el costo intangible de los pacientes atendidos de secuela nasal por fisura labiopalatina en la Clínica Dental Docente de la Facultad de Estomatología (UPCH) entre enero 2016 y diciembre 2020.

IV. METODOLOGÍA

IV.1 DISEÑO DEL ESTUDIO

El enfoque del estudio fue cuantitativo y el diseño fue una serie de casos con análisis económico parcial desde la perspectiva social.

IV.2 POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO

Treinta pacientes con secuela nasal por fisura labiopalatina atendidos en la CDD de la FAEST-UPCH entre enero 2016 y diciembre 2020 que cumplieron los criterios de selección. Inicialmente el total de pacientes fue 34, pero al realizar la encuesta 2 varones decidieron no participar, 1 mujer no contestó el teléfono y 1 mujer había fallecido.

IV.3 CRITERIOS DE SELECCIÓN

a) Criterios de inclusión

Pacientes operados de fisura labiopalatina que presentaron secuela nasal, de ambos sexos, mayores de 18 años, que hayan sido atendidos en la CDD de la FAEST-UPCH sin tratamiento quirúrgico específico para la secuela nasal a la fecha del cuestionario.

b) Criterios de exclusión

Pacientes que no recibieron cirugía primaria labiopalatina hasta 12 meses antes de la fecha de la encuesta telefónica o pacientes analfabetos o que no desearon participar en el estudio.

IV.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Indicador	Tipo de Variable	Escala de medición	Valores
Edad	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento.	Años vividos al momento de la encuesta.	Registro electrónico	Cuantitativa continua	De razón	0. 18 a 29 años 1. 30 a 59 años 2. ≥ 60 años
Sexo	Condición orgánica de los animales y las plantas.	Sexo legal según DNI.	Registro electrónico	Cualitativa	Nominal	0. Femenino 1. Masculino
Procedencia	Lugar de donde procede alguien.	Lugar donde reside los últimos 6 meses.	Registro electrónico	Cualitativa	Nominal	Distrito, provincia y departamento
Estado civil	Condición de cada persona en relación con los derechos y obligaciones civiles.	Estado civil según DNI.	Registro electrónico	Cualitativa	Nominal	0. Soltero 1. Conviviente 2. Casado 3. Separado 4. Divorciado 5. Viudo
Ocupación	Clase o tipo de trabajo principal desempeñado.	Actividad desempeñada para obtener remuneraciones.	Registro electrónico	Cualitativa	Nominal	0. Ama de casa 1. Estudiante 2. Trabajador independiente 3. Trabajador dependiente 4. Trabajador ocasional
Nivel educativo	Grado máximo de instrucción alcanzado.	Grado máximo de instrucción alcanzado.	Registro electrónico	Cualitativa	Ordinal	0. Sin nivel 1. Educación inicial 2. Primaria incompleta 3. Primaria completa 4. Secundaria incompleta 5. Secundaria completa 6. Superior no universitaria incompleta 7. Superior no universitaria completa 8. Superior universitaria incompleta 9. Superior universitaria completa 10. Posgrado
Seguro de salud	Servicio de salud que brinda el gobierno o las entidades privadas a cambio de un pago.	Servicio de salud que brinda el gobierno o las entidades privadas a cambio de un pago.	Cuestionario	Cualitativa	Ordinal	0. EsSalud 1. Seguro privado de salud 2. EPS 3. Seguro FFA/Policiales 4. Seguro integral de salud 5. Otro 6. No tiene

Secuela nasal por fisura labiopalatina	Deformidad nasal secundaria a cirugía labiopalatina primaria.	Deformidad nasal secundaria a cirugía labiopalatina primaria.	Cuestionario	Cualitativa	Nominal	0. Desviación nasal 1. Falta de proyección de la punta 2. Retracción alar 3. Columela corta 4. Asimetría de fosa nasal
Ingreso diario	Importe diario de la prestación de servicios o venta de bienes.	Cantidad de dinero percibido mensualmente dividido entre 20 (número de días hábiles en el mes).	Cuestionario	Cuantitativa continua	De razón	En soles (S/)
Calidad de vida actual	Nivel de calidad de vida relacionada con la deformidad nasal actual.	Nivel de calidad de vida relacionada con la deformidad nasal actual.	Cuestionario ROE	Cuantitativa discreta	De intervalo	0. Alta (≥ 50 puntos) 1. Baja (<50 puntos)
Costo económico directo	Gastos invertidos en la producción de un servicio.	Gastos ocasionados por consulta médica, cirugía, hospitalización, medicamentos y transporte.	Cuestionario	Cuantitativa continua	De razón	En soles (S/)
Costo económico indirecto	Gastos no relacionados directamente con la producción de un servicio.	Gastos ocasionados por ausentismo laboral del paciente y acompañante.	Cuestionario	Cuantitativa continua	De razón	En soles (S/)
Costo económico intangible	Gasto estimado por la pérdida de la calidad de vida del paciente.	Gasto estimado por la pérdida de la calidad de vida del paciente.	Cuestionario	Cuantitativa continua	De razón	En soles (S/)

IV.5 PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS

a) Instrumentos

Se utilizó un cuestionario mediante una encuesta telefónica que constó de tres secciones (según anexo): la primera sección comprendió las preguntas relacionadas con las variables socioeconómicas, la segunda contempló las preguntas relacionadas con la calidad de vida y la última sección fue acerca del costo intangible. Las preguntas de la primera sección se elaboraron en base al cuestionario validado ENAHO-2017. Las preguntas de la segunda sección fueron las mismas de la escala ROE “Rhinoplasty Outcome Evaluation” versión en español (50). Y las preguntas de la tercera sección se obtuvieron con la metodología denominada “disposición a pagar” (DAP), la cual también fue validada para su uso en economía de la salud (39,41).

El cuestionario ROE es un instrumento usado para medida de la calidad de vida específica sobre la condición nasofacial. Este cuestionario validado al español consta de 6 preguntas en la escala de Likert y se considera confiable y aceptable. Esta escala involucra los aspectos sociales de la deformidad nasal, la estética nasal, la función nasal y la conciencia de la deformidad nasal (51).

Por otro lado, la DAP es una metodología económica muy usada para expresar la cantidad máxima que pagaría un consumidor por adquirir un determinado bien o un usuario por disponer de un determinado servicio. A los encuestados se les preguntó de forma abierta cuál sería el valor máximo que estarían dispuestos a pagar -en soles peruanos (S/) del año 2021- por no tener evidente la secuela nasal. Cuando los sujetos no estaban dispuestos a pagar cualquier cantidad, se registró como cero.

b) Procedimientos de recolección de datos

Luego de ser aprobado el proyecto por la UPCH, se solicitó el permiso correspondiente al área de estadística en la Clínica Dental Docente de la Facultad de Estomatología (UPCH) para acceder a la base de datos de pacientes con diagnóstico de fisura labiopalatina entre enero 2016 y diciembre 2020.

La recolección de la información se realizó de manera prospectiva mediante una encuesta vía telefónica a todos los participantes que cumplieron los criterios de inclusión, quienes respondieron la encuesta de forma voluntaria y previo consentimiento informado telefónico. Los voluntarios de la encuesta no pagaron, ni recibieron recompensa económica.

Los costos (directo, indirecto e intangible) fueron expresados en soles peruanos del año 2021. Para calcular los costos directos se obtuvo información sobre la frecuencia de uso y el costo de cada uno de los recursos pagados de acuerdo con la guía de práctica clínica de fisura labiopalatina del Instituto Nacional del Niño de San Borja (INSN-SB) publicado en la RD N° 072/2017/INSN-SB/T (52). Este instituto es un centro nacional referente de pediatría en el Perú, donde se realiza el tratamiento integral a los pacientes con fisura labiopalatina menores de 18 años. Los costos directos incluyeron: la cirugía, la hospitalización, las consultas médicas, los exámenes de laboratorio e imágenes en cada paciente. Esta información sobre los costos fue extraída del tarifario del INSN-SB (2019) publicado en la RD N° 063/2019/INSN-SB (53), tomando en cuenta las tarifas para convenio público. Para calcular los costos indirectos o de oportunidad también se usó la guía de atención del INSN-SB donde se precisa el promedio de: días de hospitalización, días de atención en la consulta externa, días con actividad limitada y ausentismo laboral del

paciente, para luego hacer una valoración monetaria en cada paciente. La valoración monetaria en los costos indirectos estuvo relacionada con las actividades laborales de los pacientes o acompañantes. Finalmente, la valoración del costo intangible se realizó mediante la técnica DAP que fue medida a través del método de “pregunta abierta” (41).

IV.6 CONSIDERACIONES ÉTICAS

De acuerdo con la Declaración de Helsinki y el informe Belmont, todos los procedimientos de la investigación garantizaron la confidencialidad de los datos obtenidos, la libre participación y el retiro voluntario de los sujetos de investigación. Para tal fin, se obtuvo la aprobación del proyecto de investigación por parte del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, según el siguiente detalle:

- 21/01/2019: código de inscripción 102947 y constancia 046-04-19.
- 16/06/2020: renovación del proyecto (constancia R-E071-15-20).
- 24/01/2021: enmienda/modificación.

IV.7 PLAN DE ANÁLISIS

Los datos obtenidos de la encuesta se recuperaron en una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2019® para luego ser tabulados y analizados con el programa estadístico Stata® v16.0. En todo momento se preservó el anonimato y la confidencialidad de la información, así como, del análisis de los resultados obtenidos. Para analizar las variables numéricas se utilizaron las medidas de tendencia central y dispersión. Para analizar las variables categóricas se hallaron las frecuencias y porcentajes.

La elaboración del informe final del estudio se efectuó en el programa Microsoft Word® de Office 2019.

V. RESULTADOS

Se evaluaron un total de 30 pacientes: 9 (30%) corresponden al sexo femenino y 21 (70%) al sexo masculino. Según grupo etario la mayor frecuencia se encuentra en el grupo de 18 a 29 años con 22 (73%) y la menor frecuencia en el grupo de 30 a 59 años con 8 (27%). Al evaluar con la prueba exacta de Fisher no se encontró asociación significativa entre sexo y grupo etario (tabla 1).

Tabla 1. Distribución de los pacientes según sexo y grupo etario

Edad	Sexo		Total
	Femenino	Masculino	
18 a 29 años	9 (30%)	13 (43%)	22 (73%)
30 a 59 años	0	8 (27%)	8 (27%)
Total	9 (30%)	21 (70%)	30 (100%)

*Prueba exacta de Fisher $p=0.067$, $p>0.05$ no significativo

Respecto a la edad, la mayor media estuvo en el grupo de sexo masculino con 26.48 (± 8.63) años, y en el grupo del sexo femenino la media fue de 22.33 (± 3.97) destaca un paciente con 51 años. Al evaluar con la prueba U de Mann-Whitney con valor de $z = -1.207$ y $p = 0.2274$ no existen diferencias significativas en la edad según sexo (tabla 2).

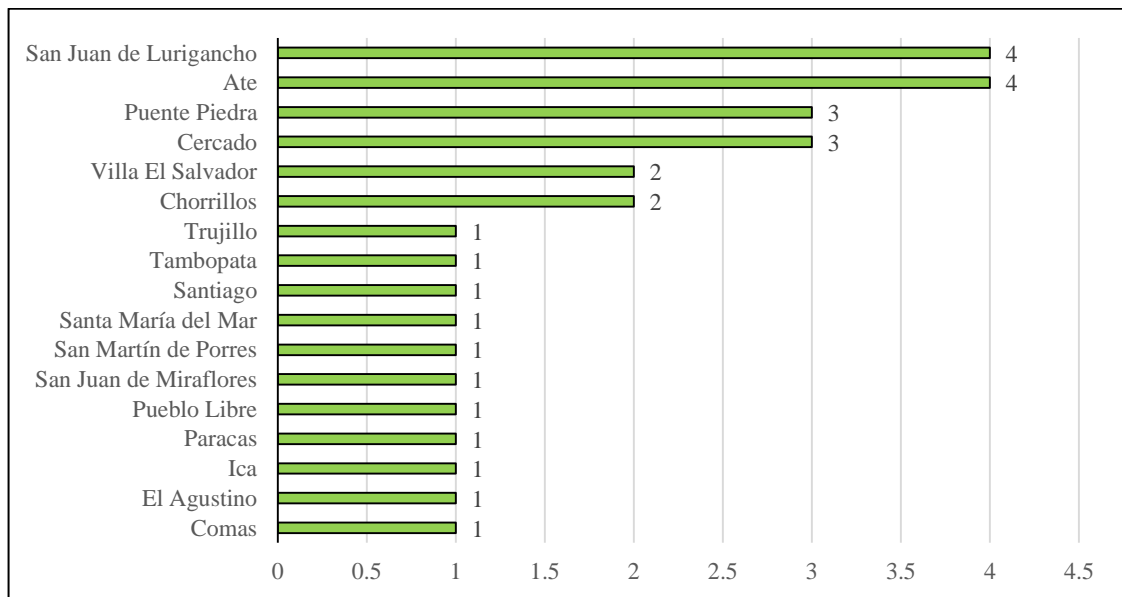
Tabla 2. Estadísticos descriptivos de la edad de los pacientes según

Sexo	Media	DE	Mediana	RIC	Mín	Max	N	p*
Femenino	22.33	3.97	22	7	18	29	9	0.227
Masculino	26.48	8.63	26	12	18	51	21	
Total	25.23	7.71	24.5	10	18	51	30	

*Prueba U de Mann-Whitney $p>0.05$ no significativo

La figura 1 muestra la distribución de los pacientes por distrito de procedencia. La mayor frecuencia proviene de los distritos de San Juan de Lurigancho y Ate con 4 respectivamente, también hay pacientes en menor frecuencia provenientes de distritos del interior del país (Ica, Santiago, Tambopata, Trujillo).

Figura 1. Distribución de los pacientes según distrito de procedencia



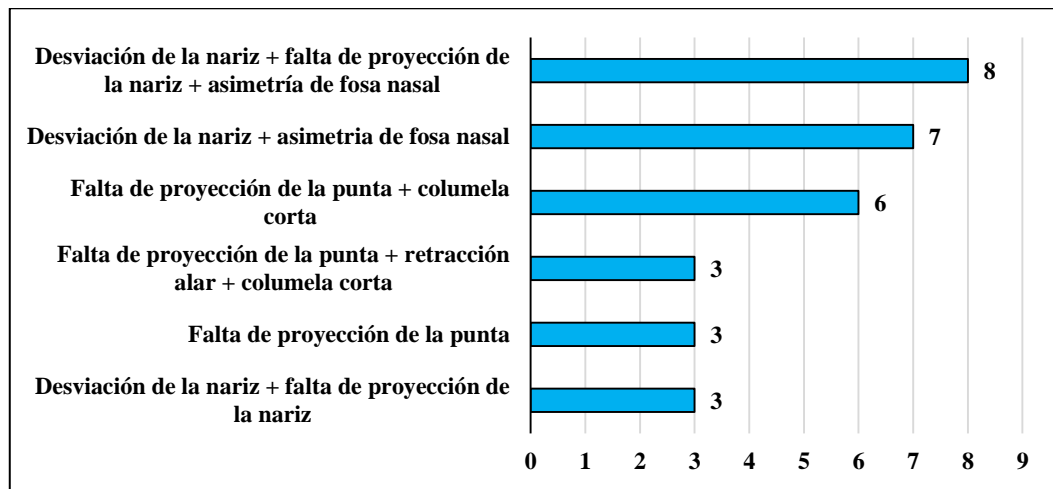
En la tabla 3 se presentan resultados de las características sociodemográficas de los pacientes evaluados, según estado civil mayoritariamente 28 (94%) son solteros, solo se reporta un conviviente y un casado. Según ocupación se encontró a 22 (73%) estudiantes, 4 trabajadores dependientes y solo un trabajador independiente. Según nivel de instrucción la mayor frecuencia 9 (30%) declararon tener educación superior técnica incompleta, solo uno declaro tener educación superior universitaria completa. Según el tipo de seguro 14 (47%) afiliados a EsSalud y 11 (37%) afiliados al Seguro integral de Salud (SIS).

Tabla 3. Características sociodemográficas de los pacientes con secuela nasal por fisura labiopalatina

		Frecuencia	%
Estado civil	Soltero	28	93.33
	Conviviente	1	3.33
	Casado	1	3.33
Ocupación	Estudiante	22	73.33
	Trabajador independiente	1	3.33
	Trabajador dependiente	4	13.33
	Otro	3	10
Nivel de instrucción	Primaria incompleta	2	6.67
	Secundaria incompleta	7	23.33
	Secundaria completa	8	26.67
	Superior técnica incompleta	9	30
	Superior técnica completa	2	6.67
	Superior universitaria incompleta	1	3.33
	Superior universitaria completa	1	3.33
Tipo de seguro	Seguro integral de salud	14	46.7
	EsSalud	11	36.7
	Ninguno	5	16.7

Al evaluar a los pacientes y clasificarlos según el tipo de la secuela nasal por fisura labiopalatina, la mayor frecuencia 8 (27%) presentó desviación de la nariz, falta de proyección de la punta y asimetría de la fosa nasal; seguido por 7 (24%) desviación de la nariz y asimetría de la fosa nasal; 3 (10%) desviación de la nariz y falta de proyección de la punta (figura 2).

Figura 2. Distribución de los pacientes según el tipo de la secuela nasal ocasionada por la fisura labiopalatina



En la tabla 4 se muestran los resultados respecto al ingreso diario de los pacientes con secuela nasal por fisura labiopalatina, 15 (50%) no precisaron ingreso alguno, 8 (26.67%) declararon ingresos entre S/ 30 - 50 y sólo 7 (23.34%) refirieron ingresos entre S/ 75 a S/ 200.

Tabla 4. Ingresos diarios de los pacientes con secuela nasal por fisura labiopalatina

Ingresos diarios	Frecuencia	%
No tiene	15	50.0
S/ 200.00	2	6.67
S/ 125.00	2	6.67
S/ 75.00	3	10.00
S/ 30 - 50	8	26.67

La tabla 5 se muestra los resultados de los costos económicos directos en soles por tratamiento de secuela nasal por fisura labiopalatina. El mayor costo referido es el tratamiento dental con una media de 5756.89 (± 359.22), seguido por costos en hospitalización con una media de 5013.60 (± 880.15). El costo total se reporta con una media de 11 902.6 (± 892.93). Al comparar dichos costos con la prueba H de Kruskal-Wallis con un valor de $\chi^2=161.9$ y $p=0.001(p<0.05)$ existen diferencias significativas.

Tabla 5. Costos económicos directos por tratamiento de secuela nasal por fisura labiopalatina

Costo por	Media	DE	Mediana	RIC	Mín - Máx	p
Consulta	143.00	18.64	155	40	115 - 155	0.001
Medicinas/insumos	379.11	81.03	423.06	0	234.7 - 423.06	
Laboratorio/análisis	227.33	47.00	248	0	124 - 248	
Tratamiento dental	5756.89	359.22	5662.5	0	5662.5 - 7078.38	
Hospitalización	5013.60	880.15	5491	0	3445 - 5491	
Transporte	382.67	10.01	378	6	378 - 418	
Total	11902.60	892.93	12357.56	46	9959.20-12363.6	

**Prueba H de Kruskal-Wallis $\chi^2 = 161.9$ $p < 0.05$ significativo

**costos en soles

La tabla 6 muestra los resultados de los costos económicos indirectos en soles por tratamiento de secuela nasal por fisura labiopalatina, el mayor costo se reporta por el ausentismo laboral con una media de 5288.6 (± 1280.23). El costo total reportado asciende con una media de 5342.6 (± 1280.23). Al evaluar con la prueba U de Mann-Whitney con valor de $Z=-7.359$ y $p=0.001(p<0.05)$ se concluye que existen diferencias significativas entre dichos costos.

Tabla 6. Costos económicos indirectos por tratamiento de secuela nasal por fisura labiopalatina

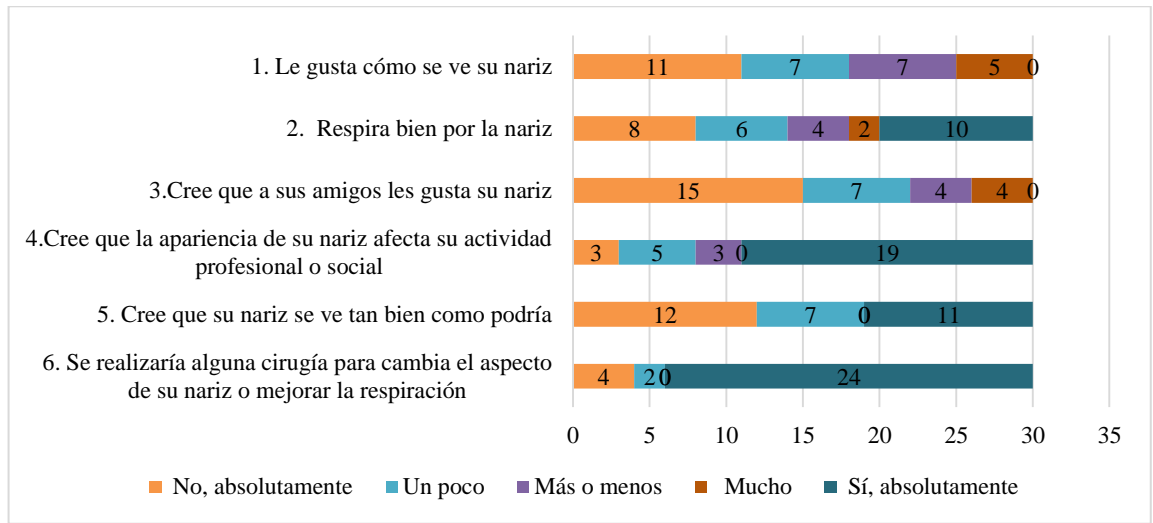
Costo por	Media	DE	Mediana	RIC	Mín	Máx	p*
Gastos familiares	54	0	54	0	54	54	0.0001
Ausentismo laboral	5288.6	1280.23	5983	0	3007	5983	
Total	5342.6	1280.23	6037	0	3061	6037	

* Prueba U de Mann-Whitney $Z = -7.359$ $p < 0.05$ significativo

**costos en soles

Al aplicar el cuestionario de calidad de vida que contiene 6 preguntas se obtuvieron los siguientes resultados resumidos en la figura 3. A la pregunta ¿le gusta como se ve su nariz? mayoritariamente 11 (37%) respondieron “No, absolutamente” y 5 (16.6%) respondieron “Mucho”. A la pregunta ¿respira bien por la nariz? 10 (33%) respondieron “Sí, absolutamente” y 8 (27%) respondieron “No, absolutamente”. A la pregunta ¿cree que a sus amigos les gusta su nariz? 15 (37%) respondieron “No, absolutamente” y 4 (13%) respondieron “Mucho”. A la pregunta ¿cree que la apariencia de su nariz afecta su actividad profesional o social? 19 (60%) respondieron “Sí, absolutamente” y 3 (10%) respondieron “No absolutamente”. A la pregunta ¿cree que su nariz se ve tan bien como podría? 12 (60%) respondieron “No, absolutamente” y 11 (37%) respondieron “Sí, absolutamente”. A la pregunta ¿se realizaría alguna cirugía para cambiar el aspecto de su nariz o mejorar la respiración? 24 (80%) respondieron “Sí, absolutamente” y 4 (13.3%) respondieron “No, absolutamente”. Hay que destacar que la pregunta 3 y 6 son respuestas que denotarían una peor calidad de vida.

Figura 3. Distribución de respuestas de calidad de vida por secuela nasal por fisura labiopalatina



En la tabla 7 se aprecia que al aplicar el cuestionario sobre la calidad de vida que consta de 6 preguntas calificándose de 0 a 4, la mayor media se encontró en el grupo del sexo femenino con 7.33 (± 2.69) con un rango de 1-11 y en el grupo del sexo masculino una media de 8.47 (± 2.55) con un rango de 1-11. Cabe resaltar que los puntajes generados tienen un intervalo de 0 a 24; el menor puntaje indica una peor calidad de vida. Al evaluar con la prueba U de Mann-Whitney con un valor $z=0.356$ y $p=0.7363$ ($p>0.05$) no se encontraron diferencias significativas en la calidad de vida según sexo.

Tabla 7. Estadísticos descriptivos de puntajes calidad de vida por secuela nasal por fisura labiopalatina según sexo

Sexo	Media	DE	Mediana	RIC	Mín	Máx	n	p*
Femenino	7.33	2.69	8	0	1	11	9	0.7363
Masculino	8.47	2.55	8	2	1	11	21	
Total	8.13	2.55	8	4	1	11	30	

* Prueba U de Mann-Whitney $Z = 0.356$ $p>0.05$, no significativo

La tabla 8 se muestra los estadísticos descriptivos de los puntajes del cuestionario de calidad de vida la menor media (peor calidad de vida) se encontró en pacientes con secuela que involucra falta de proyección de la punta y columela corta con 5.67 (± 4.04), los pacientes con secuela que reportaron un mayor promedio corresponden a pacientes que presentaban desviación de la nariz, asimetría de la fosa nasal o falta de proyección de la punta indistintamente. Al evaluar con la prueba H de Kruskal-Wallis con valor de $\chi^2=1.95$ y $p=0.85$ ($p>0.05$) no existen diferencias significativas en los puntajes de calidad de vida según el tipo de secuela nasal.

Tabla 8. Estadísticos descriptivos de puntajes calidad de vida por secuela nasal por fisura labiopalatina según tipo de secuela

Secuela	Media	DE	Mediana	RIC	Mín-Máx	N	p
Desviación de la nariz + falta de proyección de la punta + asimetría de fosa nasal	6.38	2.56	7	2.5	1-9	8	0.85
Falta de proyección de la punta	8	2	8	4	6-10	3	
Falta de proyección de la punta + retracción alar + columela corta	7.29	3.35	8	4	1-11	7	
Falta de proyección de la punta + columela corta	5.67	4.04	8	7	1-8	3	
Desviación de la nariz + asimetría de fosa nasal	8.0	0.0	8	0	8-8	3	
Desviación de la nariz + falta de proyección de la punta	8.0	1.67	8	1	6-11	6	
Total	7.17	3.5	8	2	1-11	30	

*Prueba H de Kruskal-Wallis $\chi^2=1.95$ $p>0.05$ no significativo

El costo por tratamiento por secuela nasal por fisura labiopalatina, se divide en costos directos e indirectos. La media de los costos directos es de S/ 11 902.6 (± 892.93) soles, con un rango de S/ 9959.2 – 12 363.56. La media de los costos indirectos es de 5342.6 (± 1280.23) con un rango de S/ 3061 - 6037. La media total del costo del tratamiento es de S/ 17 245.2 (± 2141.69) soles, con un rango de S/ 13 020.2 - 18 400.56. Al evaluar con la prueba U de Mann-Whitney con un valor de $Z=6.904$ y $p=0.001$ existen diferencias significativas en dichos costos como se muestra en la tabla 9.

Tabla 9. Costos de tratamiento por secuela nasal por fisura labiopalatina

Costos	Media	DE	Mediana	RIC	Mín	Máx	P
Directos	11902.6	892.93	12357.56	46	9959.2	12363.56	0.001
Indirectos	5342.6	1280.23	6037	0	3061	6037	
Total	17245.2	2141.69	18394.56	46	13020.2	18400.56	

*Prueba U de Mann-Whitney $p < 0.05$ significativo

**Costos en soles

En la tabla 10 se presentan los costos directos en el tratamiento de secuela nasal por fisura labiopalatina según tipo de secuela, la mayor mediana S/ 12 363.6 (RIC=46) se encontró en el grupo que presentaban desviación de la nariz más asimetría de fosa nasal. Al evaluar con la prueba h de Kruskal-Wallis con un valor de $\chi^2=5.32$ y $p=0.35$ ($p > 0.05$) no se encontraron diferencias significativas en dichos costos según tipo de secuela.

Tabla10. Costo económico directo para tratamiento de secuela nasal por fisura labiopalatina según tipo de secuela

Secuela	Media	DE	Mediana	RIC	Mín	Máx	p*
Desviación de la nariz + falta de proyección de la punta + asimetría de fosa nasal	11535.1	1017.1	11869.3	1631.4	9999.2	12363.6	0.37
Falta de proyección de la punta	12359.6	3.5	12357.6	6.0	12357.6	12363.6	
Falta de proyección de la punta + retracción alar + columela corta	12017.5	907.6	12357.6	6.0	9959.2	12363.6	
Falta de proyección de la punta + columela corta	10800.0	1350.3	10083.2	2398.4	9959.2	12357.6	
Desviación de la nariz + asimetría de fosa nasal	12348.2	26.6	12363.6	46.0	12317.6	12363.6	
Desviación de la nariz + falta de proyección de la punta	12358.6	2.4	12357.6	0.0	12357.6	12363.6	
Total	11902.6	892.9	12357.6	46.0	9959.2	12363.6	

*Prueba H de Kruskal-Wallis, $\chi^2=5.32$ $p>0.05$ no significativo

**Costos en soles

En la tabla 11 se presentan los costos indirectos en el tratamiento de secuela nasal por fisura labiopalatina según tipo de secuela, la menor mediana S/ 3061 (RIC=2976) se encontró en el grupo que presentaban falta de proyección de la punta más columela corta. Al evaluar con la prueba H de Kruskal-Wallis con un valor de $\chi^2=9.95$ y $p=0.07$ ($p>0.05$) no se encontraron diferencias significativas en dichos costos indirectos según tipo de secuela.

Tabla 11. Costo económico indirecto para tratamiento de secuela nasal por fisura labiopalatina según tipo de secuela

Secuela	Media	DE	Mediana	RIC	Mín	Máx	p
Desviación de la nariz + falta de proyección de la punta + asimetría de fosa nasal	4549	1590.7	4549	2976	3061	6037	0.07
Falta de proyección de la punta	6037	0	6037	0	6037	6037	
Falta de proyección de la punta + retracción alar + columela corta	5611.9	1124.8	6037	0	3061	6037	
Falta de proyección de la punta + columela corta	4053	1718.2	3061	2976	3061	6037	
Desviación de la nariz + asimetría de fosa nasal	6037	0.0	6037	0	6037	6037	
Desviación de la nariz + falta de proyección de la punta	6037	0.0	6037	0	6037	6037	
Total	5342.6	1280.2	6037	0	3061	6037	

*Prueba H de Kruskal-Wallis, $\chi^2=9.95$ $p>0.05$ no significativo

**Costos en soles

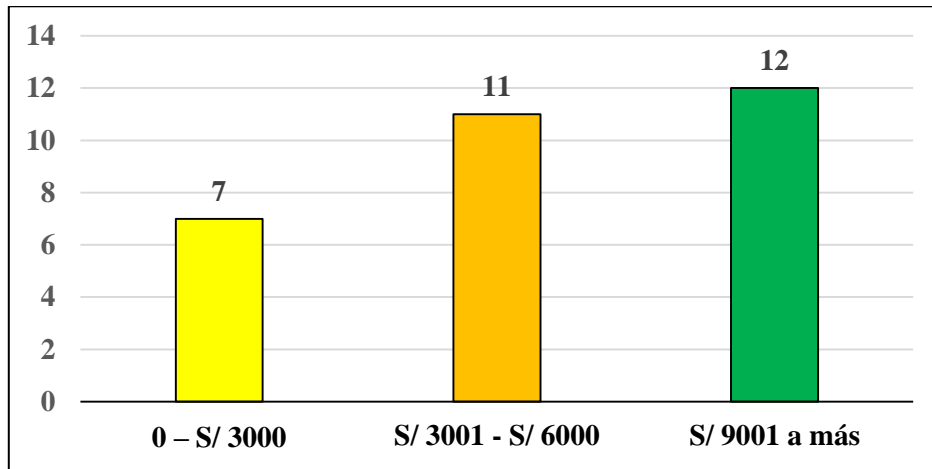
Al preguntar a cada paciente ¿cuánto estaría dispuesto a pagar para no tener evidente la secuela nasal por fisura labiopalatina? 12 pacientes estarían dispuestos a pagar S/ 9001 a más y 7 respondieron que estarían dispuestos a pagar de S/ 0 a 3000 como muestra la tabla 12 y figura 4.

Tabla 12. Costo económico intangible para tratamiento de secuela nasal por fisura labiopalatina

Dispuesto a pagar	Frecuencia	%
0 – S/ 3000	7	23
S/ 3001 - S/ 6000	11	37
S/ 9001 a más	12	40
Total	30	100

*costos en soles

Figura 4. Frecuencia del costo económico intangible para tratamiento de secuela nasal por fisura labiopalatina



En la tabla 13 se presentan los costos directos, indirectos e intangibles en el tratamiento de secuela nasal por fisura labiopalatina, la mediana del costo total es 23 730 (RIC=5625.6); la menor mediana S/ 6000 (RIC=6000) se encontró en los costos intangibles. Al evaluar con la prueba H de Kruskal-Wallis con un valor de $\chi^2=48.36$ y $p=0.001$ ($p<0.05$) se encontraron diferencias significativas en dichos costos.

Tabla 13. Costo total de tratamiento por secuela nasal por fisura labiopalatina

Costos	Media	DE	Mediana	RIC	Mín	Máx	p
Directos	11902.6	892.93	12357.6	46	9959.2	12363.56	0.001*
Indirectos	5342.6	1280.23	6037	0	3061	6037	
Intangibles	6766.7	4492.78	6000	6000	0	18000	
Total	24011.9	3925.31	23730.38	5625.6	13020.2	31144.2	

*Prueba H de Kruskal-Wallis, $\chi^2 = 48.36$ $p<0.05$ significativo

**Costos en soles

VI. DISCUSIÓN

En el mundo, la fisura labiopalatina constituye más del 90 % de las malformaciones congénitas en los seres humanos. En 2017, la prevalencia mundial de la fisura labiopalatina se estimó en 10,8 millones de personas, pero casi el 95% de esta carga de enfermedad la experimentan los países de ingresos bajos y medianos (54). Esto debido a que la atención de las personas con esta malformación requiere un abordaje multidisciplinario, además porque la fuerza laboral quirúrgica es menor en dichos países (55). Si bien el Perú es un país de ingresos medios altos desde el 2008, aún hay serios problemas para el acceso a los servicios de salud (35).

Ante este contexto, la investigación estimó el costo social de la secuela nasal en pacientes con fisura labiopalatina atendidos en la Clínica Dental Docente de la Facultad de Estomatología de la UPCH entre 2016 y 2020, determinando que casi la mitad del costo social es asumido por los pacientes.

De la población estudiada la gran mayoría fue de sexo masculino y del grupo etario de 18 a 29 años, lo que no guarda relación con la prevalencia de la fisura labiopalatina reportada en los recién nacidos (28). Sin embargo, esto se debe a que los pacientes menores de edad no participaron del estudio. La mayor frecuencia de pacientes en el grupo etario mencionado se explicaría por la mayor demanda de los servicios de ortodoncia en la población adulta, especialmente menores de 30 años, que acuden a dicha clínica. Este fenómeno se ve también en otras instituciones donde acuden pacientes jóvenes operados de fisura labiopalatina en búsqueda de tratamientos adicionales para la nariz o el labio superior (10-12).

La procedencia de la mayoría de los pacientes fue de los distritos más habitados, pero con menores niveles socioeconómicos en Lima Metropolitana (56,57). Este dato es

relevante porque la mayor prevalencia de pacientes con fisura labiopalatina proceden de niveles socioeconómicos menos favorecidos, incluso en países desarrollados (29).

Asimismo, se encontró que la mayoría de los pacientes evaluados eran solteros, probablemente porque la mayoría fueron menores de 30 años. Sin embargo, los solteros precisaron también no tener pareja actual. Esta realidad es similar a otros estudios y es probable que esté relacionada con la dificultad que sufren estas personas con secuela de fisura labiopalatina para encontrar una pareja o cónyuge (4-9). Pese a que la mayoría eran estudiantes, algunos ni estudian ni trabajan. Estos datos son parecidos a otras investigaciones (10-12) que también hallaron una mayor frecuencia de personas jóvenes en búsqueda de mejoras en la imagen facial, la cual es más frecuente en este grupo etario por ser un factor importante para conseguir empleo y ascender dentro de una organización (47,48).

El hecho que una mínima cantidad de los evaluados tenga educación técnica o universitaria completa supone un grave problema para estas personas y la sociedad, ya que normalmente el poder adquisitivo mejora con el nivel de instrucción. Así también, a mayor poder adquisitivo, mayor posibilidad de pago de impuestos al estado. Y la situación se agrava más, al entender que la mayoría de estos pacientes provienen de hogares con menores ingresos, lo cual haría más difícil salir a estos de la pobreza.

Algunos de los pacientes no contaban con seguro de salud, lo cual es lamentable porque la fisura labiopalatina es una patología de curso crónico o larga evolución. Tan importante como la universalización de la salud, debería ser la cobertura total de las patologías y el tratamiento oportuno. La secuela nasal por fisura

labiopalatina, es un claro ejemplo de falta de voluntad del sector salud para brindar el acceso de estos pacientes a una mejora en su calidad de vida y lamentablemente afecta más a los sectores con menor nivel socioeconómico de la población. Sin embargo, ningún seguro de salud en el Perú cubre la rinoplastia estética -cirugía que permite corregir la secuela nasal por fisura labiopalatina-, por ser considerada una cirugía para mejorar la imagen, y no necesariamente, la función. Sin embargo, es la imagen y la dimensión socioemocional la que se ve principalmente afectada en la calidad de vida relacionada con la salud de estos pacientes.

El tipo de secuela nasal encontrada en mayor frecuencia fue la desviación de la nariz, la falta de proyección de la punta nasal y la asimetría de una fosa nasal. Estos resultados son similares a los encontrados en otros estudios (31,33,34). La mayoría de los pacientes tuvieron fisuras labiopalatinas unilaterales, esto explica el por qué se produce la desviación del tabique nasal, la asimetría de la fosa nasal afectada por la fisura y la falta de proyección de la punta nasal. Otras investigaciones también señalan a la fisura labiopalatina unilateral como la forma de presentación más frecuente (31,32).

La mitad de los pacientes con secuela nasal no precisó ingreso económico, esto debido a que la mayoría eran estudiantes. Sin embargo, más de la cuarta parte de los evaluados refirió ingresos mensuales menores a S/ 1000 soles. Estos ingresos mensuales representan cifras similares a la remuneración mínima vital S/ 930 y S/ 1025 soles para el año 2018 y 2022, respectivamente. Con estos ingresos mensuales es difícil asumir los costos propios de esta patología o tener una capacidad de endeudamiento como para financiar el tratamiento.

El mayor costo directo fue por el tratamiento dental y la hospitalización. Al ser una

patología que afecta el tercio inferior del rostro, gran parte del tratamiento involucra la rehabilitación oral y la ortodoncia, lo que explicaría la razón del alto costo. Asimismo, la hospitalización está relacionada con la cirugía labiopalatina primaria. Casi el total del costo indirecto fue debido al ausentismo laboral de los familiares. Estos datos se condicen con los antecedentes encontrados respecto al costo social hallado en otras patologías (18-21). La valoración monetaria de los costos indirectos está en relación con los ingresos reportados por los pacientes y sus familiares directos o acompañantes. Esta cifra podría ser mayor en el tiempo debido a la variabilidad de los ingresos reportados por los pacientes o familiares, especialmente aquellos que laboran en el sector informal.

Todos los pacientes obtuvieron puntajes menores de 50 en la escala ROE, evidenciando así, una baja calidad de vida en ambos sexos con cifras similares. Sin embargo, el peor promedio en la calidad de vida se halló en los pacientes con diagnóstico de fisura labiopalatina bilateral quienes presentaban falta de proyección de la punta nasal y la columela corta. Los pacientes que reportaron un mejor promedio corresponden a pacientes con diagnóstico de fisura labiopalatina unilateral quienes presentaban sólo deformidades específicas en la nariz como: la desviación nasal, la asimetría de una fosa o la falta de proyección de la punta. Estos datos se asemejan a los encontrados en otras investigaciones (31,33,34).

La diferencia encontrada entre los costos directos, mayores a los indirectos -que son los asumidos por el paciente o las familias- no coinciden con los antecedentes revisados (18-21). Este resultado podría deberse a que la mayoría de la población fueron menores de 30 años. Otra explicación sería el nivel socioeconómico, pues la fisura labiopalatina afecta más a los sectores con menores ingresos de la población.

Por tanto, la valoración del ingreso mensual variará según la ocupación.

La gran mayoría de los pacientes estuvieron dispuestos a pagar para solucionar su secuela nasal. Esta cifra es considerable para el nivel socioeconómico de procedencia de los pacientes y su ocupación -en su mayoría estudiantes que dependían económicamente de sus familiares-. Cabe mencionar que, todos los pacientes refirieron haber sido operados gratuitamente en hospitales públicos o en campañas quirúrgicas realizadas por diversas ONG.

Los costos intangibles, es decir, la valoración monetaria por la pérdida de la calidad de vida representó aproximadamente la mitad de los costos asumidos por los pacientes y la cuarta parte del costo social. Al ver el nivel socioeconómico de procedencia o los ingresos mensuales percibidos por estos pacientes, sería muy difícil para ellos darle una solución a la secuela nasal en un establecimiento de salud privado donde el tratamiento quirúrgico actual supera fácilmente su capacidad de pago. Esta subvaloración hallada en los costos intangibles llama la atención y parece estar relacionada no solo con el nivel socioeconómico actual, sino también con el sentimiento de que el estado es quien debería cubrir los gastos de la secuela. Aunque la calidad de vida es un concepto multidimensional, la dimensión del bienestar socioemocional ocupa un rol preponderante en los pacientes que viven con la secuela nasal. De acuerdo con la pirámide de las necesidades de Maslow, la mayoría de estos pacientes tendrían serios problemas para alcanzar los últimos tres niveles que involucran las necesidades sociales (desarrollo afectivo e intimidad sexual), la autoestima (reconocimiento y autoconfianza) y la autorrealización (desarrollo potencial).

Hasta donde se revisó, este es el primer estudio en el país que aplicó la metodología

descrita para estimar el costo social en la secuela nasal -frecuente en los pacientes con fisura labioapalatina-, lo cual sería una fortaleza. Además, se hace hincapié en la necesidad de corregir esta secuela a fin de revertir la situación económica de quienes la padecen. El simple entendimiento de los resultados permitirá la mejora en la asignación de los recursos y la toma de decisiones. Pero también, generará la sensibilización de los diferentes actores sociales, especialmente de los especialistas, quienes pueden darles la prioridad debida a estos casos.

El hecho de encontrar una población pequeña en el registro de un quinquenio de pacientes atendidos en la CDD, hace notar que es una población difícil de captar. Esto podría estar relacionado con una falla en el mercado, que subregistra la secuela nasal e infravalora la carga de la enfermedad. Esta última, se mide por los efectos de la enfermedad desde el punto de vista médico, es decir, expresa las preferencias médicas; mientras en la calidad de vida quien expresa sus preferencias es el paciente. Sin embargo, esta investigación sólo se realizó en Lima y en un solo establecimiento de salud, lo que denota una limitación importante para la extrapolación de datos a nivel nacional. Aunque, es posible que estos resultados puedan ser útiles para otros establecimientos de condiciones similares. Otra limitación que se presentó durante el desarrollo del estudio fue la pandemia por la COVID-19, pues cambió la metodología de las encuestas a la vía telefónica y prolongó la recolección de los datos. Pese a no haberse considerado los costos directos relacionados con las cirugías labiopalatinas secundarias o el tratamiento de otras comorbilidades en el devenir de la fisura labiopalatina, estos resultados generan un estimado del costo de los recursos asumidos por los pacientes o sus familiares.

VII. CONCLUSIONES

- Cerca de la mitad del costo social (12 mil soles) fueron asumidos por los pacientes.
- Los costos directos sanitarios asumidos normalmente por los seguros de salud, sumaron más de la mitad del costo social y fueron en su mayoría derivados del tratamiento dental y la hospitalización.
- Los costos indirectos relacionados con la pérdida de tiempo productivo de los pacientes o acompañantes fueron la mitad de los costos directos, pero esta pérdida aumenta de acuerdo con la ocupación y el nivel socioeconómico.
- Los costos intangibles, propios de la pérdida de la calidad vida, demostraron una infravaloración monetaria respecto a la dimensión socioemocional de la calidad de vida relacionada con la secuela nasal.

VIII. RECOMENDACIONES

- Fomentar más investigaciones en relación con los costos intangibles y la calidad de vida de los pacientes con fisura labiopalatina.
- Aplicar este tipo de análisis económicos de forma multicéntrica para abarcar una mayor población de estudio.
- Crear escalas o instrumentos que midan de forma más precisa los costos indirectos e intangibles para esta patología.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kanmounye US, Dutton JL, Naidu P, Msokera C, Collier ZJ, Tapia MF, et al. Cleft Lip and Palate Research in Low- and Middle-income Countries: A Scientometric Analysis. *last Reconstr Surg Glob Open*. 2022; 10(2): e4122.
2. Babuccu O, Latifoğlu O, Atabay K, Oral N, Coşan B. Sociological aspects of rhinoplasty. *Aesthetic Plast Surg*. 2003; 27(1): 1517-1519.
3. Chime PE, Okoli PC, Chime EN, Anekpo CC, Ozougwu AO, Ofojebe PC. Diseases Associated with Stigma: A Review. *Open Journal of Psychiatry*. 2022; 12(2): 129-140.
4. Dion K, Berscheid E, Walster E. What is beautiful is good. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1972; 24(3): 285-290.
5. Okkerse J, Beemer F, Cordia-De Haan M, Heinemann-De Boer J, Mellenbergh G, Wolters W. Facial Attractiveness and Facial Impairment Ratings in Children With Craniofacial Malformations. *Cleft Palate Craniofac J*. 2001; 38(4): 386-392.
6. Baudouin JY, Tiberghien G. Symmetry, averageness, and feature size in the facial attractiveness of women. *Acta Psychol (Amst)*. 2004; 117(3): 313-332.
7. Fink B, Neave N. The biology of facial beauty. *Int J Cosmet Sci*. 2005; 27(6): 317-325.
8. Eichenberger M, Staudt CB, Pandis N, Gnoinski W, Eliades T. Facial attractiveness of patients with unilateral cleft lip and palate and of controls assessed by laypersons and professionals. *Eur J Orthod*. 2014; 36(3): 284-289.
9. Faure JC, Rieffe C, Maltha JC. The influence of different facial components

- on facial aesthetics. *Eur J Orthod.* 2002; 24(1): 1-7.
10. Marcusson A, Akerlind I, Paulin G. Quality of life in adults with repaired complete cleft lip and palate. *Cleft Palate Craniofac J.* 2001; 38(4): 379-385.
 11. Harris DL, Carr AT. Prevalence of concern about physical appearance in the general population. *Br J Plast Surg.* 2001; 54(3): 223-226.
 12. Sinko K, Jagsch R, Prechtl V, Watzinger F, Hollmann K, Baumann A. Evaluation of esthetic, functional, and quality-of-life outcome in adult cleft lip and palate patients. *Cleft Palate Craniofac J.* 2005; 42(4): 355-361.
 13. Ramstad T, Ottem E, Shaw WC. Psychosocial adjustment in Norwegian adults who had undergone standardised treatment of complete cleft lip and palate. *Scand J Plast Reconstr Hand Surg.* 1995; 29: 329-336.
 14. Danino A, Gradell J, Malka G, Moutel G, Hervé C, Rosilio C. Impact social sur de jeunes adultes du traitement standardisé de fentes labiomaxillopalatines unilatérales complètes traitées dans l'enfance [Social adjustment in French adults from who had undergone standardised treatment of complete unilateral cleft lip. *Ann Chir Plast Esthet.* 2005; 50(3): 202-205.
 15. Chan RKK, McPherson B, Whitehill TL. Chinese Attitudes toward Cleft Lip and Palate: Effects of Personal Contact. *The Cleft Palate Craniofacial Journal.* 2006; 43(6): 731-739.
 16. Hutchinson K, Wellman MA, Noe DA, Kahn A. The psychosocial effects of cleft lip and palate in non-Anglo populations: a cross-cultural meta-analysis. *Cleft Palate Craniofac J.* 2011; 48(5): 497-508.
 17. Ardouin K, Davis S, Stock NM. Physical Health in Adults Born With Cleft Lip

- and/or Palate: A Whole of Life Survey in the United Kingdom. *Cleft Palate Craniofac J.* 2021; 58(2): 153-162.
18. Turchetti G, Bellelli S, Amato M, Bianchi S, Conti P, Cupisti A, et al. The social cost of chronic kidney disease in Italy. *Eur J Health Econ.* 2017; 18: 847-858.
 19. López-Bastida J, López-Siguero JP, Oliva-Moreno J, Perez-Nieves M, Villoro R, Dilla T, et al. Social economic costs of type 1 diabetes mellitus in pediatric patients in Spain: CHRYSTAL observational study. *Diabetes Research and Clinical Practice.* 2017; 127: 59-69.
 20. Jedrzejczak J, Majkowska-Zwolinska B, Chudzicka-Bator A, Zerda I, Wiadysiuk M, Godman B. Economic and social costo of epilepsy in Poland: 5-year analysis. *The European Journal of Health Economics.* 2021; 22: 485-497.
 21. Moshfeghi AA, Lanitis T, Kropat G, Kuznik A, Gibson A, Feng H, et al. Social Cost of Blindness Due to AMD and Diabetic Retinopathy in the United States in 2020. *Ophthalmic Surg Lasers Imaging Retina.* 2020; 51(S6-S14).
 22. Curro-Urbano OM, Pacovilca-Alejo OV, Pastor-Ramírez N, Cordova-Delgado M, Zea-Montesinos CC, Lacho-Gutiérrez P, et al. Costo social de las muertes prematuras por COVID-19 en el Perú. *Rev. Cuerpo Médico HNAAA.* 2022; 15: 27-34.
 23. Aljohani M, Alshammari F, Alamri H, Rahmah AB, Ashley M, Yates J. Evaluation of Oral Health-related Quality of Life for Adult Individuals with Cleft Lip and/or Palate Using OHIP-49 and Compared with a Control Group:

- A Cross-Sectional Study. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2021; 26(11): 516-524.
24. Corcoran M, Karki S, Harila V, Kyngäs H, Luoto A, Ylikontiola LP, et al. Oral health-related quality of life among young adults with cleft in northern Finland. *Clinical and Experimental Dental Research.* 2020; 6(3): 305-310.
25. Dey JK, Ishii LE, Joseph AW, Goines J, Byrne PJ, Boahene KD, et al. The Cost of Facial Deformity: A Health Utility and Valuation Study. *JAMA Facial Plast Surg.* 2016; 1(18): 241-249.
26. Mani M, Carlsson M, Marcusson A. Quality of Life Varies With Gender and Age Among Adults Treated for unilateral cleft lip and palate. *Cleft Palate Craniofac J.* 2010; 47(5): 491-498.
27. Salari N, Darvishi N, Heydari M, Bokae S, Darvishi F, Mohammadi M. Global prevalence of cleft palate, cleft lip and cleft palate and lip: A comprehensive systematic review and meta-analysis. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg.* 2021; 123(2): 110-120.
28. Sacsquispe Contreras S, Ortiz L. Prevalencia de labio y/o paladar fisurado y factores de riesgo. *Revista Estomatológica Herediana.* 2004; 14(2-1): 54-58.
29. Vu GH, Warden C, Zimmerman CE, Kalmar CL, Humphries LS, McDonald-McGinn DM, et al. Poverty and Risk of Cleft Lip and Palate: An Analysis of United States Birth Data. *Plast Reconstr Surg.* 2022; 1(149): 169-182.
30. Zhang L, Bai X, Li Z, Liu Q, Yang M, Wang X, et al. Improvement of Aesthetic and Nasal Airway in Patients With Cleft Lip Nasal Deformities: Rhinoplasty With Septal Cartilage Graft and Septoplasty. *Cleft Palate*

- Craniofac J. 2018;: 554-561.
31. Agochukwu-Nwubah N, Boustany A, Vasconez HC. Cleft Rhinoplasty Study and Evolution. *J Craniofac Surg.* 2019; 30(5): 1430-1434.
 32. Richardson S, Khandeparker RVS. Cleft Rhinoplasty. In Bonanthaya K,PE,MS,KVV,RA. *Oral and Maxillofacial Surgery for the Clinician.* Singapore: Springer; 2021.
 33. Hoshal SG, Solis RN, Tollefson TT. Controversies in Cleft Rhinoplasty. *Facial Plast Surg.* 2020; 36(1): 102-111.
 34. Olds CE, Sykes JM. Cleft Rhinoplasty. *Clin Plast Surg.* 2022; 49(1): 123-136.
 35. Videnza Consultores. COMEXPERU. [Online].; 2022. Available from: <https://acortar.link/0UPDjJ> .
 36. Ripari, NV, Elorza ME, Moscoso NS. Costos de enfermedades: clasificación y perspectivas de análisis. *Revista Ciencias de la Salud.* 2017; 15(1): 49-58.
 37. Zárate V. Evaluaciones económicas en salud: Conceptos básicos y clasificación. *Rev. méd. Chile.* 2010; 138(2): 93-97.
 38. Loza C, Castillo-Portilla M, Rojas JL, Huayanay L. Principios básicos y alcances metodológicos de las evaluaciones económicas en salud. *Rev. Perú. med. exp. salud pública.* 2011; 28(3): 518-527.
 39. Venkatachalam L. The contingent valuation method: a review. *Environmental Impact Assessment Review.* 2004; 24(1): 89-124.
 40. Frew EJ, Whyne DK, Wolstenhome JL. Eliciting willingness to pay: comparing closed-ended with open-ended and payment scale formats. 2003; 23(2): 150-159.

41. Saadatfar N, Jadidfard MP. An overview of the methodological aspects and policy implications of willingness-to-pay studies in oral health: a scoping review of existing literature. *BMC Oral Health*. 2020; 20(1): 323.
42. Miguel JA, Palomares NB, Feu D. Life-quality of orthognathic surgery patients: the search for an integral diagnosis. *Dental Press J Orthod*. 2014; 19(1): 123-137.
43. Barone M, Cogliandro A, Di Stefano N, Tambone V, Persichetti P. A systematic review of patient-reported outcome measures after rhinoplasty. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2017; 274(4): 1807-1811.
44. Operation Smile Canada. [Online]. Available from: <https://operationsmile.ca/our-cause/> .
45. INEI. Perú: Natalidad, Mortalidad y Nupcialidad. ; 2020.
46. Poenaru D, Lin D, Corlew S. Economic Valuation of the Global Burden of Cleft Disease Averted by a Large Cleft Charity. *World J Surg*. 2016; 40(5): 1053-1059.
47. Borah GL, Rankin MK. Appearance is a function of the face. *Plast Reconstr Surg*. 2010; 125(3): 873-878.
48. Meyer-Marcotty P, Gerdes AB, Reuther T, Stellzig-Eisenhauer A, Alpers GW. Persons with cleft lip and palate are looked at differently. *J Dent Res*. 2010; 89(4): 400-404.
49. Universidad Peruana Cayetano Heredia. [Online]. Available from: <https://acortar.link/lqXDim> .
50. Danilla Enei S, Calderón GM, Cuevas Troncoso P, Schulz Rosales R, Benítez

- Seguel S, Andrades Cvitanic P, et al. Diferencias en calidad de vida asociado a la apariencia nasal en pacientes operados de rinoplastia comparado con grupo control. Validez del instrumento rhinoplasty outcome evaluation. Rev Chil Cir. 2014; 66(3).
51. Alsarraf R. Outcomes Research in Facial Plastic Surgery: A Review and New Directions. Aesth. Plast. Surg. 2000; 24.
52. Instituto Nacional de Salud del Niño - San Borja. INSN-SB. [Online].; 2017 [cited 2018 julio 20. Available from: <http://www.insnsb.gob.pe/docs-trans/resoluciones/rd-ra/RD2017/RD-072-2017.pdf> .
53. Instituto Nacional de Salud del Niño - San Borja. INSN-SB. [Online].; 2019 [cited 2019 08 10. Available from: <http://www.insnsb.gob.pe/docs-trans/Planeamiento/RD-063-2019.pdf> .
54. Massenburg BB, Hopper RA, Crowe CS, Morrison SD, Alonso N, Calis M, et al. Global Burden of Disease 2017 Orofacial Clefting Collaborators. Global Burden of Orofacial Clefts and the World Surgical Workforce. Plast Reconstr Surg. 2021; 148(4): 568e-580e.
55. Meara JG, Leather AJ, Hagander L, Alkire BC, Alonso N, Ameh EA, et al. Global Surgery 2030: evidence and solutions for achieving health, welfare, and economic development. Int J Obstet Anesth. 2015; 25: 569-624.
56. CPI. Compañía peruana de estudios de mercados y opinión pública S.A.C. [Online].; 2022. Available from: <https://acortar.link/Etw3UB> .
57. APEIM. Niveles socioeconómicos 2021. [Online].; 2021. Available from: <https://acortar.link/OhFhMt> .

58. Ministerio de Salud. [Online].; 2018. Available from:
<https://acortar.link/q4NXYz> .

X. ANEXOS

INSTRUMENTO: “COSTO SOCIAL DE LA SEQUELA NASAL EN PACIENTES CON FISURA LABIOPALATINA, EN LA CLÍNICA DENTAL DOCENTE DE LA UPCH”

Pseudónimo: Fecha de recolección:

SECCIÓN I. VARIABLES SOCIOECONÓMICAS

A. EDAD

¿En qué día, mes y año nació?

Día..... Mes..... Año.....

- (1) 18 a 29 años
- (2) 30 a 59 años
- (3) 60 años a más

B. SEXO

- (1) Femenino
- (2) Masculino

C. PROCEDENCIA

¿En qué distrito, provincia y departamento vive desde hace 6 meses?

Distrito/Provincia/Departamento:

D. ESTADO CIVIL

¿Su estado civil a la fecha es?

- (1) Soltero
- (2) Conviviente
- (3) Casado
- (4) Separado
- (5) Divorciado
- (6) Viudo

E. OCUPACIÓN

¿Usted se desempeña en su ocupación principal cómo?

- (1) Ama de casa
- (2) Estudiante
- (3) Trabajador independiente
- (4) Trabajador dependiente
- (5) Trabajador ocasional

F. NIVEL EDUCATIVO

¿Cuál es el último año o grado de estudios y nivel que aprobó?

- (1) Sin nivel
- (2) Educación inicial
- (3) Primaria incompleta
- (4) Primaria completa
- (5) Secundaria incompleta
- (6) Secundaria completa
- (7) Superior no universitaria incompleta
- (8) Superior no universitaria completa
- (9) Superior universitaria incompleta
- (10) Superior universitaria completa
- (11) Posgrado

G. SECUELA NASAL POR FISURA LABIOPALATINA

A la inspección visual de su nariz, se evidencia que hay (puede mencionar una o más alternativas):

- (1) Desviación nasal
- (2) Falta de proyección de la punta
- (3) Retracción alar
- (4) Columela corta
- (5) Asimetría de fosa nasal

H. INGRESO DIARIO

En su ocupación principal, ¿cuál fue la ganancia neta en el mes anterior?

S/ (enteros) / 20 días hábiles = (ingreso diario)

No sabe / No tiene ganancia

I. SEGURO DE SALUD

¿El sistema de prestación de seguro de salud al cual usted está afiliado actualmente es? (Acepte una o más alternativas)

- (1) EsSalud
- (2) Seguro privado de salud
- (3) Entidad prestadora de salud
- (4) Seguro FFAA/Policiales
- (5) Seguro Integral de Salud
- (6) Otro (especifique)
- (7) No tiene

J. COSTO ECONÓMICO DIRECTO

¿A dónde acudió para consultar por este problema de salud (secuela nasal por fisura labiopalatina)? (Acepte una o más alternativas)

- (1) Establecimiento del MINSA
- (2) Establecimiento de EsSalud
- (3) Establecimiento de las FFAA y/o Policía Nacional
- (4) Establecimiento de salud particular
- (5) Consultorio particular
- (6) No buscó atención

Debido a su problema de salud (secuela nasal por fisura labiopalatina), usted o su familia gastó en:

- (1) Consultas
- (2) Medicinas / Insumos
- (3) Análisis de laboratorio
- (4) Rayos X, tomografía, etc.
- (5) Tratamiento dental
- (6) Hospitalización
- (7) Intervención quirúrgica
- (8) Transporte

K. COSTO ECONÓMICO INDIRECTO

Debido a la secuela nasal por la fisura labiopalatina, usted o su familia gastó en:

- (1) Ausentismo laboral de paciente
- (2) Ausentismo laboral de acompañante
- (3) Otros gastos, especifique

SECCIÓN II. CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SECUELA NASAL

Pregunta 1. ¿Le gusta cómo se ve su nariz?

- (0) No, absolutamente
- (1) Un poco
- (2) Más o menos
- (3) Mucho
- (4) Sí, absolutamente

Pregunta 2. ¿Usted respira bien por su nariz?

- (0) No, absolutamente
- (1) Un poco
- (2) Más o menos
- (3) Mucho
- (4) Sí, absolutamente

Pregunta 3. ¿Usted cree que a sus amigos le gusta su nariz?

- (0) No, absolutamente
- (1) Un poco
- (2) Más o menos
- (3) Mucho
- (4) Sí, absolutamente

Pregunta 4. ¿Usted piensa que la apariencia actual de su nariz afecta su actividad profesional o social?

- (0) No, absolutamente
- (1) Un poco
- (2) Más o menos
- (3) Mucho
- (4) Sí, absolutamente

Pregunta 5. ¿Usted cree que su nariz se ve tan bien como podría?

- (0) No, absolutamente
- (1) Un poco
- (2) Más o menos
- (3) Mucho
- (4) Sí, absolutamente

Pregunta 6. ¿Usted se realizaría alguna cirugía para cambiar la apariencia de su nariz o para mejorar su respiración?

- (0) Sí, absolutamente
- (1) Mucho
- (2) Más o menos
- (3) Un poco
- (4) No, absolutamente

NOTA: La puntuación puede variar entre 0 y 24. Ese resultado se divide entre 24 y se multiplica por 100. Valores inferiores a 50 puntos indican la insatisfacción de los pacientes con su nariz luego de una cirugía.

SECCIÓN III. DISPOSICIÓN A PAGAR (DAP)

L. COSTO ECONÓMICO INTANGIBLE

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar para no tener evidente la secuela nasal por fisura labiopalatina?

Monto valorado: S/ _____

Observaciones:

.....
.....
.....

(Nombre del encuestador, firma y DNI)



CONSTANCIA 046 - 04 - 19

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIE) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia hace constar que el proyecto de investigación señalado a continuación fue **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo la categoría de revisión **EXPEDITA**.

Título del Proyecto : "Costo social de la secuela nasal en pacientes con fisura labiopalatina, en la Clínica Dental Docente de la UPCH, 2017-2018".
Código de inscripción : 102947
Investigador principal : Córdova Aguilar, Alberto

La aprobación incluyó los documentos finales descritos a continuación:

1. **Protocolo de investigación**, versión recibida en fecha 20 de enero del 2019.
2. **Consentimiento informado**, versión recibida en fecha 20 de enero del 2019.

La **APROBACIÓN** considera el cumplimiento de los estándares de la Universidad, los lineamientos Científicos y éticos, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo investigador y la Confidencialidad de los datos, entre otros.

Cualquier enmienda, desviaciones, eventualidad deberá ser reportada de acuerdo a los plazos y normas establecidas. El investigador reportará cada seis meses el progreso del estudio y alcanzará un informe al término de éste. La aprobación tiene vigencia desde la emisión del presente documento hasta el **20 de enero del 2020**.

Si aplica, los trámites para su renovación deberán iniciarse por lo menos 30 días previos a su vencimiento.

Lima, 21 de enero del 2019.


Dra. Frine Samalvides Cuba
Presidenta
Comité Institucional de Ética en Investigación



/s/



CONSTANCIA R- E071 - 15 -20

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia hace constar que el comité institucional de ética en investigación aprobó la **RENOVACIÓN** del proyecto de investigación señalado a continuación.

Título del proyecto : **“Costo social de la secuela nasal en pacientes con fisura labiopalatina, en la Clínica Dental Docente de la UPCH, 2017-2018)”**.

Código de inscripción : **102947**

Investigador(es) principal (es) : **Córdova Aguilar, Alberto**

Cualquier enmienda, desviaciones y/u otras eventualidades deberá ser reportada a este Comité de acuerdo a los plazos y normas establecidas. El investigador reportará cada **6 meses** el progreso del estudio y alcanzará un informe al término de éste.

La presente **RENOVACIÓN** tiene vigencia desde el **16 de junio del 2020** hasta el **15 de junio del 2021**.

Así mismo el Comité toma conocimiento del Informe Periódico de Avances del estudio de referencia. Documento recibido en fecha 03 de junio del 2020.

Los trámites para su renovación deberán iniciarse por lo menos 30 días previos a su vencimiento.

Lima, 16 de junio del 2020



Dra. Frine Samalvides Cuba
Presidenta
Comité Institucional de Ética en Investigación

/s/

CONSENTIMIENTO INFORMADO TELEFÓNICO PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO

(Adultos)	
<i>Título del estudio</i> :	“Costo social de la secuela nasal en pacientes con fisura labiopalatina, en la Clínica Dental Docente de la UPCH”.
<i>Investigador</i> :	Alberto Córdova Aguilar
<i>Institución</i> :	Universidad Peruana Cayetano Heredia

Propósito del estudio. - Lo invitamos a participar en un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y la Clínica Dental Docente de la Facultad de Estomatología de dicha Universidad para estimar el costo social de la secuela nasal en pacientes con fisura labiopalatina.

La fisura labiopalatina, es una malformación congénita frecuente a nivel mundial y constituye un grave problema en el Perú. Pese a recibir tratamientos médico-quirúrgicos oportunos, muchos pacientes que padecen esta malformación desarrollan secuelas. La más importante desde un punto de vista estético, es la secuela nasal. A la fecha, no existen datos específicos sobre la calidad de vida de estos pacientes en el país, ni estimaciones monetarias acerca del costo que este problema le genera a la sociedad peruana. Por ello, creemos necesario investigar más en este tema y abordarlo con la importancia que amerita. Consideramos que los resultados obtenidos de la investigación serán útiles para la toma de decisiones en las políticas de salud a mediano y largo plazo.

Procedimientos. - Si decide participar en este estudio se realizará lo siguiente:

1. Se le hará una encuesta telefónica donde le tomaremos sus datos personales y otras preguntas sobre el aspecto de su nariz en la actualidad.
2. Esta encuesta le tomará un tiempo aproximado de 45 minutos.

Riesgos. No existe riesgo al participar de este estudio. Sin embargo, algunas preguntas le podrían causar incomodidad. Usted es libre de responderlas o no.

Beneficios. Usted recibirá información y asesoría sobre las alternativas de tratamiento actual de esta patología.

Costos y compensación. - No pagará, ni recibirá incentivo económico alguno, solo una compensación por el tiempo y/o los servicios utilizados equivalente a 50 soles.

Confidencialidad. - La información se recolectará con códigos y no con nombres. Si los resultados son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación.

Usted puede hacer todas las preguntas que desee antes de decidir si desea participar o no, las cuales responderemos gustosamente. Si, una vez que usted ha aceptado participar, luego se desanima o ya no desea continuar, puede hacerlo sin ninguna preocupación, no se realizarán comentarios, ni habrá ningún tipo de acción en su contra.

Derechos del participante. - Puede abandonar la encuesta en cualquier momento. Si tiene alguna duda adicional, por favor envíe un correo (alberto.cordova@upch.pe) o llame al Mg. Alberto Córdova Aguilar, al teléfono [REDACTED].

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido afectado a causa de este puede contactar a la Dra. Frine Samalvides Cuba, presidenta del Comité Institucional de Ética en Investigación de



la Universidad Peruana Cayetano Heredia al teléfono 01-3190000 anexo 201355 o al correo electrónico: duict.cieh@oficinas-upch.pe

Declaración del Investigador. - Yo declaro que el participante ha leído la descripción del proyecto, he aclarado sus dudas sobre el estudio, y ha decidido participar voluntariamente en él. Se le ha informado que los datos que provea se mantendrán anónimos y que los resultados del estudio serán utilizados para fines de investigación.

Alberto Córdova Aguilar

Fecha y Hora





CONSTANCIA

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia hace constar que el comité institucional de ética en investigación aprobó de manera expedita la **ENMIENDA/MODIFICACIÓN** del proyecto de investigación señalado a continuación.

Título del Proyecto : "Costo social de la secuela nasal en pacientes con fisura labiopalatina, en la Clínica Dental Docente de la UPCH."

Código de inscripción : 102947

Investigador principal : Córdova Aguilar, Alberto

La enmienda/modificación corresponde a los siguientes documentos:

1. **Protocolo de investigación**, versión recibida en fecha 24 de enero del 2021.
2. **Consentimiento informado**, versión recibida en fecha 24 de enero del 2021.

Lima, 24 de enero del 2021.


Dra. Frine Samalvides Cuba
Presidenta
Comité Institucional de Ética en Investigación



/ 098