



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
ESTOMATOLOGÍA

PREVALENCIA DE PACIENTES CON FISURA
LABIO ALVEOLO PALATINA

PREVALENCE OF PATIENTS WITH CLEFT LIP
PALATE

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL TITULO
PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

AUTORES

JOSEPH JEISON CARRILLO CHAVEZ

MARIELA BRIGITTE HUAMAN RODRIGUEZ

PIERINA EDITH SALAZAR ROCA

ASESORA

MG. ESP. LILLIE ELIZABETH ABANTO SILVA

LIMA - PERÚ

2023

ASESORA DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Mg. Esp. Lillie Elizabeth Abanto Silva

Departamento Académico de Medicina y Cirugía Bucomaxilofacial

ORCID: 0000-0002-5412-678X

Fecha de aprobación: 07 de junio de 2023

Calificación: Aprobado

DEDICATORIA

A nuestras familias por su apoyo incondicional y por formarnos de buenos valores y hábitos que nos ayudan en nuestra vida como profesionales.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, a Dios por guiarnos y permitirnos tener una experiencia enriquecedora del conocimiento que nos ofrecieron nuestros docentes durante la carrera.

Un agradecimiento especial a la Dra. Lillie Abanto y al Dr. Roberto A. León Manco por apoyarnos en la realización de este proyecto de investigación, por su paciencia y por sus constantes enseñanzas para formarnos como profesionales de la salud oral.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

PREVALENCIA DE PACIENTES CON FISURA LABIO ALVEOLO PALATINA

INFORME DE ORIGINALIDAD

20%	17%	12%	3%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	3%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
3	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Catolica De Cuenca Trabajo del estudiante	1%
5	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	1%
6	repositorio.uigv.edu.pe Fuente de Internet	<1%
7	Morales Román Lizbeth. "Factores de riesgo de las fisuras labio palatinas revisión de la literatura", TESIUNAM, 2021 Publicación	<1%
8	Velasco Gutiérrez Delia Mariel. "Técnica cronin para el manejo de labio hendido	<1%

TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
Resumen	
Abstract	
I. Contexto	1
II. Objetivos	7
III. Procesos de Búsqueda de Información	8
IV. Análisis de Evidencia	11
V. Conclusiones	39
VI. Referencias Bibliográficas	41
Anexos	50

RESUMEN

Contexto: La fisura labio alveolo palatina (FLAP) es una de las deficiencias estructurales congénitas más frecuentes en la región Oromaxilofacial, debido a la falta de unión entre los procesos faciales durante el desarrollo embrionario. Los factores de riesgo son multifactoriales, se describe una alteración en el genotipo MSX1. Esta alteración está descrita por muchos autores según los segmentos y estructuras dañadas, para poder clasificar el tipo de fisuras labiales, el labio y paladar afectado. **Objetivo:** Determinar la frecuencia de pacientes con FLAP en base a la revisión de la literatura. **Procesos de Búsqueda de Información:** El presente trabajo tiene aspectos de tipo transversales y descriptivos, basados en revisión de literatura; inicialmente se realizó una búsqueda en PubMed privilegiando estudios menores de 7 años, por lo que se realizará una búsqueda manual para encontrar revistas académicas de alto impacto según SCImago Journal Rank 2022. **Análisis de evidencia:** 37 artículos fueron seleccionados: 17 corresponden a Asia, 9 pertenecientes a América, 5 África y Europa; y 0 a Oceanía. **Conclusiones:** Se encontró una data no muy especificada, debido a que algunos artículos no mencionaban específicamente los valores; es por ello que se decidió emplear valores promedios en rangos en pacientes FLAP según continente y sexo; y en algunos sobre prevalencia promedio según el tipo de estructura alterada (tipo de fisura).

Palabras clave: Fisura labio alveolo palatina, prevalencia, epidemiología.

ABSTRACT

Context: Cleft lip palate (FLAP) is the most frequent congenital structural deficiencies in the maxillofacial region, due to the lack of union between the facial processes during embryonic development. The risk factors are multifactorial, such as tobacco use, alcoholic beverages during pregnancy, because it alters the MSX1 genotype. This alteration is described by many authors according to the damaged segments and structures, in order to classify the type of cleft lip, lip and palate affected. **Objective:** Determine the prevalence of patients with FLAP based on a review of the literature. **Information Search Processes:** This work has cross-sectional and descriptive aspects, based on literature review; Initially, a search was carried out in PubMed, favoring studies under 7 years of age, so a manual search will be carried out to find high-impact academic journals according to SCImago Journal Rank 2022. **Evidence analysis:** 37 articles were selected: 17 correspond to Asia, 9 belonging to America, 5 Africa and Europe; and 0 to Oceania. **Conclusions:** Data not very specified was found, because some articles did not specifically mention the values; That is why it was decided to use average values in ranges in FLAP patients according to continent and sex; and in some, average prevalence according to the type of altered structure (type of fissure).

Keywords: Cleft palate, cleft lip, prevalence, epidemiology.

I. CONTEXTO

La Fisura labio alveolo palatina (FLAP), se origina por la ausencia de la fusión de los procesos embrionarios que forman la cara durante la cuarta u octava semana del desarrollo embrionario. En el transcurso de la quinta semana de gestación se inicia la formación de la boca, debido a la migración de células desde la cresta neural hasta la región de la zona de la cara. Posteriormente, entre la quinta y sexta semana, se da la formación del labio debido a la fusión de los procesos fronto nasal y maxilares. Finalmente, durante la séptima y octava semana, producto de la fusión de los procesos palatinos se forma el paladar. La alteración en el proceso del desarrollo del embrión puede producir FLAP dependiendo en qué etapa se desarrolle (1).

La FLAP es una de las deficiencias estructurales congénitas más frecuentes en la región Oromaxilofacial debido a la falta de unión entre los procesos faciales durante el desarrollo embrionario (2). Se caracteriza por la discontinuidad de los tejidos del labio superior, reborde alveolar, paladar óseo y mucosa palatina de forma lateral o bilateral, lo que puede comprometer la continuidad. En algunos casos, el defecto embriológico afecta la línea media facial comprometiendo zonas del macizo facial, afectando partes de la cara, especialmente el labio superior, el paladar duro y la base de la nariz (3).

Se han identificado mayor evidencia que explican la asociación de diversos genes con el desarrollo de este tipo de malformación, incluidos los defectos genéticos en el factor de transcripción T-box-22, el factor de regulación del interferón - 6 y el receptor al

poliovirus, responsable del desarrollo de labio y paladar hendido que se encuentra ligado al cromosoma x (4). Los genes que presentan asociaciones positivas para fisuras y con mayor estudio son MSX1, VAX1, TGFB3, BMPs entre otros (5).

Los factores de riesgo para la presencia de FLAP son multifactoriales, el consumo de tabaco durante el embarazo puede ser un mecanismo para el desarrollo de fisura alveolo palatina, ya que se evidenció que el tabaquismo materno y los genotipos de MSX1 infantil actúan juntos desarrollando un aumento de riesgo de labio y paladar hendido en 7,16 veces más (6). Por otra parte, el consumo de alcohol antes del embarazo o en las primeras semanas de gestación es un posible mecanismo para la malformación embrionaria (4). Munger et al. demostraron que las bebidas alcohólicas durante el embarazo, aumenta el riesgo de labio y paladar hendido entre 1,5 y 4,7 veces de forma dependiente de la dosis. Los resultados fueron respaldados por Shaw y Lammer, quienes demostraron que las madres que consumían más de cinco tragos por ocasión tenían un riesgo 3,4 veces mayor de dar a luz a un bebé con labio y paladar hendido. Sin embargo, pequeñas cantidades de alcohol no parecen aumentar el riesgo de paladar hendido. Además la carga de la herencia surge cuando un familiar tiene este tipo de problema (7).

El síndrome de delección 22q11.2, también conocido como síndrome de Di George o síndrome Velocardiofacial es de carácter genético que se caracteriza por la delección del cromosoma 22. Las personas que suelen padecer este tipo de trastorno han llevado al descubrimiento de los principales genes asociados a las anomalías más típicas, como

el gen TBX1 (8). Este gen codifica un factor de transcripción T-box y es considerado candidato para el desarrollo de este síndrome, ya que existe evidencia de mutaciones en pacientes con el síndrome Velocardiofacial presentando fusiones epiteliales intraorales anormales en el paladar y la mandíbula asociado a diferentes fenotipos de paladar hendido dificultando en la función del habla y deglución (9).

Diversos estudios reportan que su incidencia global se da en 1 de cada 700 nacimientos (10). Estudios recientes muestran que existe una amplia gama de grupos étnicos y raciales en la región de la FLAP. Del mismo modo, se refiere que los asiáticos aparecen en uno de cada 500 niños nacidos, los caucásicos en solo uno de 700, y los africanos en uno de 1200, siendo la de menor afectación la raza negra (11). En cuanto a Latinoamérica, la incidencia de FLAP en México es de 1.1 a 1.39 por cada 1000 nacidos vivos, y en varias regiones de Europa, la incidencia del FLAP varía de 1.45 a 1.57 en cada 1000 personas (12). En India, el índice de prevalencia promedio de FLAP fue de 0,3/1000 entre 2007 y 2019. El labio hendido y/o paladar hendido tienen las tasas más altas al nacer en Asia (especialmente en China y Japón), siendo China una de las regiones con una alta incidencia de alrededor de 1.6 /1000. (9) En Irán, se proyectó que el FLAP sería más común que en otros países, ya que se da en 1,24 de cada 1000 nacidos vivos (13). De 1400 nacidos vivos en Suecia, aproximadamente dos niños nacen con FLAP cada año (14). En Canadá, la incidencia de labio hendido y/o paladar hendido fue de 1,4 por cada mil nacimientos en 2015, mientras que en EE. UU. la tasa fue de 3,6 en 2016 (15). En Brasil, se evidenció una asociación de 0,6 por cada mil niños nacidos vivos en 2017 con un nivel alto de este tipo de crisis, especialmente

en las zonas menos desarrolladas del país (16). En Chile, la prevalencia es de 1,8 por 1000 nacidos vivos (17). Mientras que, En el Perú contamos con un estudio realizado en el Instituto Especializado Materno Perinatal basado en los antecedentes de los bebés nacidos en el 2001 y 2002 con labio y/o paladar hendido y sus madres el cual dio números entre 0.8 a 1000 a 1.7 por 1000 nacidos vivos (18). Hasta la fecha en nuestro país no se ha podido cuantificar cifras reales de FLAP.

El sexo masculino se considera afectado con mayor frecuencia, siendo el lado izquierdo más comúnmente afectado que el lado derecho (19); solo en el caso de hendiduras palatinas aisladas se encuentra ligero predominio del sexo femenino (20). Esta alteración está descrita por muchos autores a lo largo de todo este tiempo, pero con la particularidad de describir los segmentos y estructuras dañadas; para poder clasificar el tipo de fisuras labiales, el labio y paladar hendido, puede manifestarse por una hendidura en el labio superior o una separación total, extendiéndose hasta la nariz y puede darse en ambos lados de las narinas (bilateral). Al referirse de una “fisura incompleta”, esta lesión no está involucrada el agujero incisivo (situada en la cara palatino de los incisivos a 3 mm anatómicamente) y el piso de la nariz; por otro lado, cuando es una “fisura completa” propiamente dicha, se refiere que, si involucra desde la base del agujero de la nariz, incisivos, paladares primario y secundario (21).

En algunos casos se usa el término de “lateralidad”, haciendo mención si afecta en la zona “derecha, izquierda o bilateral”. Sark y Kernaham, describe que existe una morfología variada en las fisuras labio alveolo palatinas implicando a 4 estructuras:

Labio, proceso alveolar, paladar duro y paladar blando; y esta puede ser unilateral o bilateral. Usan una “Y” para poder referirse a las estructuras anatómicas afectadas; modificado por Monasterio (2008) agregando la afección de la nariz y el largo de la fisura alveolar observada (22).

Otra clasificación está descrita por Víctor Spina modificada por Da Silva, en la que se refiere al agujero incisivo, el cual va a dividir el paladar primario del paladar secundario. Por ello, se dividen en cuatro grupos, dependiendo de la ubicación: preforamen incisivo, Posforamen incisivo, transforamen incisivo, y fisuras raras de la cara (23).

Los pacientes con FLAP presentan dificultades para realizar las funciones básicas del sistema estomatognático, tales como la masticación, deglución, fonación y estética, asimismo se ve afectado en muchos casos la audición y respiración. Afectando la autoestima y dificultando las actividades del día a día que involucren interactuar con otras personas. Por tal motivo el abordaje de esta malformación requiere de equipos multidisciplinarios experimentados para su correcto manejo en la rehabilitación integral, desde el momento de su nacimiento hasta su adultez (24). Es importante mantener la salud oral y contribuir con la conformación de las arcadas dentarias desde la primera etapa de vida para acompañar el crecimiento y desarrollo del sistema estomatognático contribuyendo a alcanzar una adecuada función, fonación y estética (25). Es por ello que el odontólogo debe estar informado de la etiología, clasificación y el manejo odontológico en las atenciones primarias en estos pacientes, respetando

sus etapas fisiológicas, según las condiciones afectadas realizando una atención multi y transdisciplinaria para su correcto abordaje médico odontológico respetando sus etapas fisiológicas que acompañen su crecimiento y desarrollo, destacando la ortopedia prequirúrgica en su primera etapa de vida, el control de la erupción dentaria e higiene oral, el control de la oclusión y del crecimiento facial, así como el tratamiento ortodóntico e incluso proveer prótesis palatinas e implantes para una correcta rehabilitación oral que se realizará una vez cerrada la fisura. En la actualidad existe poca evidencia sobre la prevalencia de personas con FLAP (26). Por ello, la pregunta de la presente revisión de literatura es ¿Cuál es la prevalencia de personas con fisura labio alveolo palatina (FLAP) según su ubicación geográfica?

II. OBJETIVOS

Objetivo general:

Determinar la prevalencia de pacientes con fisura labio alveolo palatina basada en la revisión de literatura.

Objetivos específicos:

1. Determinar la prevalencia de pacientes con fisura labio alveolo palatina basada en la revisión de literatura según ubicación geográfica.
2. Determinar la prevalencia de pacientes con fisura labio alveolo palatina basada en la revisión de literatura según ubicación geográfica y sexo.

III. PROCESOS DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN

Tipo de estudio

El trabajo de investigación es una revisión de la literatura.

Estrategia de la búsqueda

La revisión del tema estuvo constituida por revistas originales de tipo transversal que describen la ubicación geográfica por sexo de los pacientes con FLAP analizando datos recopiladas en un periodo de tiempo.

La búsqueda bibliográfica se realizó en la base de datos electrónica de PubMed, teniendo solo en cuenta las publicaciones que presentan siete años de antigüedad. Asimismo, se procederá una investigación manual en revistas científicas de acceso virtual que presenten mayor impacto según SCImago Journal Rank del año 2022.

Se realizó un acceso manual a las revistas Journal of Dental Research (SJR:1.872; Q1), Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery (SJR:1.263; Q1), Journal of Dentistry (SJR: 1.189; Q1), International Journal of Pediatric Dentistry (SJR:0.945; Q1), Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America (SJR:0.713; Q2).

Se emplearon los siguientes términos MeSH: Cleft Palate, Cleft Lip, Prevalence, Epidemiology para la búsqueda de la bibliografía.

Criterios de selección

Criterios de Inclusión: Artículos originales de tipo transversal que describen la ubicación geográfica por sexo de los pacientes con FLAP.

Criterios de exclusión: Se excluyeron artículos que no hayan podido accederse completamente, o aquellos que a la revisión completa no contribuyan con información suficiente para el estudio.

Pregunta de la revisión de literatura

La presente revisión de literatura, se emplea la siguiente pregunta PEO (adaptada de la pregunta PICO por el tipo de estudio):

Población	Población general
Exposición	Fisura labio alveolo palatina (FLAP)
Resultado	Prevalencia de pacientes con FLAP.

Procedimientos de búsqueda

Se seleccionaron las palabras MeSH ("Cleft Palate"[MeSH] OR "Cleft Lip"[MeSH]) AND ("Prevalence"[MeSH] OR "Epidemiology"[MeSH] OR "Epidemiology" [Subheading]) y se emplearon para la búsqueda en PubMed, con los criterios de revistas científicas tipo transversales que han sido publicadas en los últimos siete años, de idioma español, inglés y portugués, las cuales describieron la prevalencia de pacientes con FLAP (Anexo 1).

Se realizó una búsqueda utilizando el término MeSH en la plataforma Pubmed, arrojando 679 resultados. De acuerdo con los criterios de selección, se aplicó el filtro a revistas de los últimos siete años y se extrajeron siete revistas científicas incluyendo los idiomas, español, inglés y portugués. Utilizando el filtro de estudios transversales, se detectaron 37 estudios de manera sistematizada, los cuales fueron evaluados e incluidos los pertinentes para la presente revisión de literatura.

Proceso de análisis

El estudio es una revisión de literatura con el objetivo de determinar la prevalencia de pacientes con FLAP según sexo y ubicación geográfica, por lo cual no se empleará ningún análisis estadístico porque el análisis será descriptivo, de los artículos encontrados (Anexo 2).

IV. ANÁLISIS DE EVIDENCIA

Evidencia

Alkharafi L, et al (Kuwait; 2023), el objetivo fue conocer la epidemiológica precisa a nivel nacional para estudiar la influencia estacional, geográfica y étnica en las tendencias de prevalencia de la fisura orofacial en Kuwait. Los resultados indican la prevalencia de nacimientos en Kuwait osciló entre 0,75 y 2,55 por 1000 nacidos vivos (0,73-2,73 entre los kuwaitíes, 0,60-3,27 entre los no kuwaitíes), sin que se observen cambios estadísticamente significativos durante los últimos 28 años. El riesgo de labio y paladar hendido unilateral fue ocho veces mayor durante el verano en comparación con el otoño, mientras que el riesgo de labio y paladar hendido permaneció más bajo durante el invierno. Las gobernaciones de Jahra (OR-7.76, IC- 1.51–39.80), Farwaneya (OR-6.65, IC- 1.34–33.06) y Hawalli (OR-6.72, IC- 1.26 35.98) tenían mayores probabilidades de labio hendido bilateral en comparación con Mubarak Alkabeer. Los autores concluyen que el resultado del estudio es un indicador para poder tener una mejoría en la atención al paciente y personalizar la infraestructura de salud en el Ministerio de Salud. También proporciona información para desarrollar proyecciones de necesidades futuras. Los estudios futuros deben centrarse en comprender los factores que podrían contribuir al cambio estacional observado en la prevalencia de FLAP (26).

Farshidfar N, Ajami S (Irán; 2023), el propósito del estudio fue evaluar las características epidemiológicas y la distribución espacio temporal del labio hendido y/o paladar hendido (CL/P) en el sur de Irán. Tuvieron como resultado que el tipo más frecuente fue el de labio y paladar hendido (LPH) con un 48,32 %, mientras que el paladar hendido (PC) y el labio hendido (CL) representaron el 40,75 % y el 10,93 % de los pacientes, respectivamente. Hubo un aumento progresivo en la frecuencia de todos los tipos de hendiduras, y la mayoría eran hombres ($P \leq 0:001$). La población urbana superó en número a la rural en todas las provincias. Los padres eran en su mayoría sanos ($>80\%$) con bajo nivel educativo (47,5%). La mayoría de los pacientes CL/P nacidos eran de matrimonios consanguíneos (58,9%), especialmente entre familiares de primer grado. La mayoría de los pacientes con CL/P (73,1 %) nacieron en las dos primeras gestaciones con un peso al nacer de 2500-4000 g (77,4 %). La mayoría de los niños con CL/P (84,3%) nacieron de madres que tenían al menos uno de los factores predisponentes. La frecuencia de tipos y subtipos de fisuras fue similar a la literatura existente (15).

Wright C, Naidoo N (Sudáfrica; 2023), realizaron una investigación sobre los niveles de contaminantes del aire en las ubicaciones que afectan al FLAP. Como resultado el análisis mostró una correlación en la tendencia creciente sobre la prevalencia al nacer de CLP a PM10 (CC = 0,61, IC del 95 % = 0,38-0,77, $p < 0,001$) y PM2,5 (CC = 0,63, IC del 95 % = 0,42-0,77, $p < 0,001$). El análisis de puntos calientes reveló que las áreas con concentraciones más altas de PM10 y PM2.5 tenían una mayor propensión a la residencia materna (puntuación $z = -68.2$, $p < 0.001$). Se identificaron grupos de puntos

críticos de prevalencia de nacimientos de CLP en municipios distritales de las provincias de Gauteng, Limpopo, Noroeste, Mpumalanga y Estado Libre. KwaZulu-Natal y Eastern Cape tenían concentraciones más bajas de PM10 y PM2.5 y eran grupos de puntos fríos. Asimismo, se sabe que la exposición materna a la contaminación del aire afecta el entorno fetal y aumenta el riesgo de CLP. Descubrimos suficiente evidencia de un efecto para justificar una mayor investigación (27).

Sander A, Grau E (Alemania; 2022), estudio la prevalencia, localización y asociación entre la dentición primaria y secundaria en un gran colectivo europeo y comienza a evaluar la importancia de las anomalías dentales en el curso terapéutico de los pacientes con CL/P. Obtuvieron como resultado que el labio y paladar hendido uni o bilateral (LPH) presenta (47,5 %) y con mayor frecuencia, seguido del paladar hendido solo (CPO) (32,9 %); además, el labio hendido con o sin alvéolo (CL ± A) (19,6 %). Las anomalías dentales se encontraron significativamente más a menudo en el lado de la fisura. Las anomalías dentales, en particular la aplasia dental, aumentan significativamente la necesidad de los pacientes de una terapia de ortodoncia y una cirugía ortognática posteriores. Como conclusión la aplasia e hipoplasia dental son comunes en pacientes con CL/P no solo en el área de la fisura sino en toda la dentición. En caso de aplasia dental en la dentición temporal, la frecuencia de dientes aplásicos en la dentición permanente es significativamente mayor. Además, la necesidad de intervenciones terapéuticas, especialmente en lo que respecta a la cirugía ortognática, parece ser significativamente mayor en pacientes con CL/P afectados por anomalías

dentales. Los médicos deben tener esto en cuenta al crear planes de tratamiento a largo plazo (28).

Schölin S, Rizell S (Suecia; 2022), realizaron una publicación, con el objetivo de comparar los procedimientos quirúrgicos, la demografía y las condiciones médicas concurrentes en niños adoptados internacionalmente y nacidos en Suecia con labio hendido y/o paladar hendido hasta la edad de cinco años. Obtuvieron como resultado Se identificó una mayor prevalencia de fisuras unilaterales y bilaterales ($p < 0,0001$), así como un predominio de pacientes varones con fisuras unilaterales ($p = 0,0025$), entre los niños adoptados internacionalmente en comparación con los niños nacidos en Suecia. Las diferencias en la concurrencia de otras condiciones médicas en niños adoptados internacionalmente versus bebés nacidos en Suecia no fueron significativas. Las cirugías palatinas primarias realizadas en Suecia se retrasaron significativamente para el grupo adoptado. Se necesitaron más cirugías palatinas secundarias, como cirugía para mejorar el habla y reparación palatina para niños adoptados internacionalmente ($p < 0,0001$) hasta los cinco años. Los niños adoptados internacionalmente exhibieron un predominio de tipos de hendiduras más graves, un predominio de varones, cirugía palatina primaria retrasada y una mayor necesidad de cirugías secundarias antes de los cinco años (29).

Shrestha A, et al (Países de Asia y África; 2022), los autores del artículo presentan como objetivo una revisión de la literatura sobre la incidencia de labio y paladar hendido (LPH) en los países en desarrollo de Asia y África. Los resultados según los

países fueron: En Pakistán, de los 1574 casos de CLP, 1061 (67,4%) fueron de Punjab, 361 (23%) de Khyber, Pakhtunkhwa, 85 (5%) de Sindh y 67 (4,2%) de Azad Jammu y Cachemira. El número de CLP en hombres (931) fue mayor que en mujeres (643). Hubo 26 sujetos de estudio con labio hendido (CL), 28 con CLP y 26 con CP. La incidencia y la prevalencia de labio hendido y/o paladar hendido (CL ± P) fue de 0,1 por 1.000 personas y 0,73 por cada 1000 personas en Gujrat, India. En Nepal, se identificaron 51 pacientes con CL ± P entre 30.952 nacidos vivos dando una prevalencia total de 1,64 por 1.000 nacidos vivos por año. Otro estudio mostró 418 hendiduras orofaciales en el este de Nepal de las cuales 198 fueron CL, 103 CLP y 97 CP; Se observó que las mujeres (223) tenían más hendiduras que los hombres (175). Concluyen sobre la necesidad de un enfoque agresivo para prevenir y controlar la LPH en pacientes de países en desarrollo (30).

Baig S, et al (Pakistán;2022), el propósito del artículo fue conocer la prevalencia de pacientes con labio y/o paladar hendido y su asociación con factores de riesgo. Mostró que la edad media y la desviación estándar de los participantes del estudio fue de 41 ± 54 meses, en el cual predominó el género masculino. Los antecedentes de matrimonio entre primos fueron positivos en el 92,1% de los casos y el 11,1% tenían antecedentes familiares positivos con un valor de $p \leq 0,05$. La mayoría de los casos tenían ambas deformidades, incluido el labio hendido y el paladar hendido, con una frecuencia del 55,2 %, mientras que el 30,2 % de las personas sufría deformidad del labio hendido. Los casos afectados de paladar hendido fueron el 14,6%. La mayoría de los participantes del estudio eran de sexo masculino, los cuales informaron

predominantemente labio hendido bilateral en asociación con paladar hendido, seguido de deformidad del labio hendido izquierdo y paladar hendido. Entre las mujeres, la deformidad del paladar hendido fue más común (10,4 %) que, en los hombres, pero no hubo una asociación significativa con el género. Se concluye del artículo que las deformidades hendidas son una de las anomalías congénitas más comunes en las que el labio hendido asociado con el paladar hendido es más frecuente. La mayoría de las personas afectadas son hombres y la mayoría de sus padres tienen matrimonios entre primos. La historia familiar es también uno de los principales factores contribuyentes (31).

Salari N, et al (Irán; 2022), realizaron una revisión sistemática metanálisis con el fin de hallar la prevalencia general de paladar hendido, labio y paladar hendido. En este artículo se ingresaron 57 estudios revisados de 17.907.569 individuos para el valor de labio hendido. La prevalencia de labio hendido obtenida en base al metaanálisis de los estudios revisados fue de 0,3 por cada 1000 nacidos vivos (IC 95%: 0,26-0,34), y en el caso de labio y paladar hendido, el total de muestras ingresadas en los 55 estudios revisados fue de 17.894.673. La prevalencia de labio y paladar hendido según el metaanálisis de los estudios revisados en cada 1000 nacidos vivos fue de 0,45 (IC 95%: 0,38-0,52). Concluyen sobre la alta prevalencia de fisuras orales como paladar y paladar hendido; Los formuladores de políticas del sistema de salud deben tomar medidas de precaución para reducir el número de pacientes, así como medidas diagnósticas y terapéuticas para reducir los efectos de este trastorno en los niños (32).

Yeop Ryu J, et al (Corea del Sur; 2022), identificaron la prevalencia, el riesgo de nacimientos prematuros, la mortalidad y la causa de muerte de CL/P. Por los cuales se obtuvieron entre 5 747 830 nacidos vivos, 11 284 niños fueron identificados con CL/P durante el período de estudio. La prevalencia anual fue de 1,96 por 1000 nacimientos. La razón de prevalencia, que muestra la tendencia durante el período, fue de 1.021. Tanto los niños CL/P sindrómicos como los no sindrómicos tenían un mayor riesgo de partos prematuros en comparación con los niños sin CL/P (odds ratio: no sindrómico 1,43, sindrómico 5,29). Las tasas de mortalidad por 1000 años-persona fueron 0,39 para niños sin CL/P, 0,98 para niños CL/P no sindrómicos y 12,20 para niños CL/P sindrómicos. Las causas de muerte no fueron diferentes para los niños sin CL/P en los CL/P no sindrómicos, pero la causa más común de muerte fueron las anomalías cardiovasculares en los CL/P sindrómicos. Tenemos como conclusión que la prevalencia informada es de 1,96 por 1000 nacimientos, por lo cual es una de las prevalencias más altas en todo el mundo. Los niños CL/P tenían alto riesgo de nacimientos prematuros y riesgo de mortalidad. La causa más frecuente de muerte fueron las anomalías cardiovasculares (33).

Zhu Y, et al (China; 2021), tuvo como objetivo investigar las características temporales y espaciales del labio hendido y/o paladar hendido en base a una base de datos de monitoreo de defectos congénitos a gran escala. Los resultados que encontraron durante el período de estudio sobre, la prevalencia de labio hendido y/o paladar hendido fue de 7,55 por 10 000 recién nacidos perinatales. La prevalencia de labio hendido, paladar hendido y labio y paladar hendido fue de 2,34/10 000, 2,22/10 000 y 2,98/10

000, respectivamente. La prevalencia de labio hendido y/o paladar hendido mostró una pronunciada tendencia a la baja, reduciéndose de 8,47/10 000 en 2015 a 6,51/10 000 en 2018. Concluyen que se debe brindar una mejor comprensión de las características de las tendencias espaciotemporales de los defectos congénitos de labio hendido y/o paladar hendido en el sur de China (14).

Mekonen E (África; 2021), realizó una investigación sobre los patrones de hendiduras orofaciales en un hospital de atención terciaria en Addis Abeba. Obteniendo como resultado de la recopilación de historias clínicas un total de 1919 datos de pacientes, excluyendo los datos de 16 pacientes (0,83%). Los datos de 1903 (99,17%) pacientes se inscribieron en este estudio. Se encontró labio y paladar hendido en el 53,0% de los pacientes. Solo se encontró labio hendido en 731 (38,4%) y paladar hendido solo en 166 (8,6%) pacientes. La cirugía más común realizada fue la reparación primaria unilateral del labio y la nariz. La mayor parte de los pacientes fueron operados después de los cinco años de edad. El estudio concluye sobre los pacientes que fueron operados después de los cinco años, lo que no está en línea con las recomendaciones internacionales. Esto necesita mejoras: establecer más centros de cuidado del labio leporino, distribuir información e instrucción sobre el cuidado de la salud (34).

Chukwuanukwu T, et al. (Nigeria; 2021), El objetivo es establecer la prevalencia, las características sociodemográficas de los pacientes con fisura orofacial y las deformidades asociadas en nuestra localidad. Observando las tablas se puede denotar que el tipo de deformidad de hendidura más frecuente en el estudio es la LPC (61,4 %),

seguida de la CP aislada (20,7 %) y luego la CL (17,9 %). Se demostró que CLP era más común entre los hombres (66,1%). Sin embargo, CP y CL aislados fueron más comunes entre las mujeres con un 67,2% y un 56%. Las anomalías asociadas más frecuentes fueron el habla (52,8%) y el retraso del crecimiento (9,6%). Las menos frecuentes fueron las anomalías de las extremidades (0,7%). El estudio ha generado nuevos conocimientos sobre la distribución epidemiológica de las deformidades por hendiduras orofaciales en nuestra subregión gracias a la base de datos Smile Train®. Permitirá una gestión más completa de las fisuras orofaciales (35).

Fuangtharnthip P, et al (Tailandia; 2021), el artículo tuvo como objetivo determinar la prevalencia de labio hendidado y/o paladar hendidado (CL/P) en Tailandia de 2012 a 2015 utilizando el registro de hendiduras orofaciales (OFC) y el registro civil. El segundo objetivo fue realizar un control de calidad de este registro OFC especialmente para el Registro de Defectos de Nacimiento (BDR). Tuvieron como resultado que la prevalencia de labio hendidado y/o paladar hendidado en la población fue de 2,14 por 1000 nacidos vivos (intervalo de confianza del 95 % de 2,08 a 2,20). El número de identificación tailandés y los sistemas de reembolso de gastos fueron los principales factores que impulsaron la captura de estos casos. Sin embargo, este registro de hendiduras orofaciales aún requiere la búsqueda activa de casos con verificación clínica, la mejora de la capacitación del personal y la creación de redes de bases de datos. Concluyendo, este estudio informó una prevalencia muy alta de labio hendidado y/o paladar hendidado en Tailandia, así mismo se describieron las fortalezas y

limitaciones del registro de hendiduras orofaciales y registro de defectos de nacimiento (36).

Ferrari-Piloni C, et al (Brasil; 2021), determinaron la prevalencia de labio hendidado y/o paladar hendidado (L/P) y los factores que se asocian en pacientes atendidos en un servicio de referencia del Medio Oeste de Brasil. Evidenciando que fue más prevalente en su representación morfológica más severa (labio y paladar hendidado), y el lado afectado con mayor frecuencia fue el izquierdo. La fisura sindrómica estuvo presente en el 4,1% de los casos, siendo más frecuente la secuencia de Pierre Robin y el síndrome de Apert. La regresión de Poisson multivariante ajustada mostró una asociación entre el paladar hendidado y la presencia de síndromes, ya que la prevalencia fue 2,33 veces mayor en este caso que la de ningún síndrome. Como conclusión presenta que el labio hendidado y el paladar se asociaron con el sexo masculino, mientras que el paladar hendidado se asoció con el sexo femenino (37).

Chowchuen B, et al (Tailandia; 2021), el objetivo fue obtener la prevalencia al nacer de labio y/o paladar hendidado e identificar potenciales factores de riesgo asociados en la población de la región Noreste de Tailandia. La prevalencia general al nacer de CL±P fue de 1,93 por 1000 nacidos vivos. Hubo una diferencia significativa en los porcentajes de niños con bajo peso al nacer ($p=0,03$), antecedentes familiares de labio y/o paladar hendidado ($p=0,01$) en los casos de los controles. Las madres que tomaron automedicación o un suplemento de regulación menstrual tenían más probabilidades de tener un hijo con labio y/o paladar hendidado ($p=0,01$ ajustado). Presenta la

conclusión que la prevalencia de labio y/o paladar hendido en el Noreste de Tailandia fue alta. Los factores significativos fueron el bajo peso al nacer, los antecedentes familiares de CL±P y el uso de automedicación o suplementos herbales para la regulación menstrual (38).

Winckler VPSV, et al (Brasil; 2021), determinó la prevalencia de labio y paladar hendido en la ciudad de Bauru, Brasil, mediante la evaluación del registro en el Certificado Brasileño de Nacidos Vivos (DNV) y el Sistema de Información de Nacidos Vivos (SINASC), y analizó la concordancia de diagnóstico en comparación con registros del Hospital de Rehabilitación de Anomalías Craneofaciales (HRAC/USP) ubicado en la misma ciudad. En total se evaluaron 50.898 certificados brasileño de nacidos vivos entre las cuales se reportaron 25 casos de labio y/o paladar hendido. En el mismo período, el Hospital de Rehabilitación de Anomalías Craneofaciales registró 77 casos nacidos en Bauru, lo que representa el 67,5% del subregistro de la ocurrencia de fisuras. El paladar hendido fue el más prevalente (34,9%), seguido del labio y paladar hendido (31,7%) y labio hendido (30,2%), afectando mayoritariamente al sexo masculino (58,5%). El reporte de paladar hendido (16,12%) fue menor en comparación con labio hendido (43,75%) y labio y paladar hendido (54,54%). Evidenciando un predominio de paladar hendido, con un subregistro significativo de fisuras en el sistema de salud pública, especialmente para paladar hendido en comparación con labio hendido y labio y paladar hendido (39).

Alyami B, et al (Arabia Saudita; 2020), presentó el objetivo de informar casos clínicos de labio hendido con o sin paladar (CL/P) y estimar la prevalencia de lactantes con CL/P que eran sindrómicos o no sindrómicos. Teniendo como resultado 24 367 nacidos vivos, 16 fueron clasificados con CL/P. La frecuencia global de CL/P fue de 0,65/1000 nacidos vivos (IC 95%: 0,650 [0,389-1,092]). Había 10 hombres y 5 mujeres. No se puede establecer el sexo del lactante en 1 caso. Dos (12,5%) pacientes tenían labio hendido, 4 (25%) paladar hendido aislado y 10 (62,5%) CL/P combinada. Nueve (56,25%) neonatos fueron casos de LC/P no sindrómico, mientras que 7 (43,75%) fueron casos de LC/P sindrómico. En general se observó una tasa de prevalencia de 0,65 por 1000 nacidos vivos durante un período de 4 años (IC del 95 %: 0,650 [0,389-1,092]). El labio hendido con o sin paladar fue la presentación clínica más frecuente (40).

Shibukawa BMC, et al (Brasil; 2019), analizó la tendencia y los factores que se asocian a la presencia de labio hendido y/o paladar hendido en recién nacidos brasileños, con el objetivo de verificar posibles asociaciones con factores maternos, asistenciales y neonatales. Se tuvo como resultado que la tasa de prevalencia brasileña fue de 0,51/1000 nacidos vivos, siendo las regiones Sur y Sudeste las que presentaron tasas superiores a la tasa nacional. Hubo asociación con edad materna mayor de 35 años, sin pareja, menos de siete consultas prenatales, parto prematuro y cesárea. En cuanto a los factores del recién nacido, se asociaron el sexo masculino. Como conclusión, Brasil tiene una tendencia creciente en las tasas de labio y/o paladar hendido ($p=0,019$), lo

que refuerza la necesidad de fortalecer las redes de atención de salud, brindando apoyo adecuado a los bebés con labio y/o paladar hendido y sus familias (41).

Hlongwa P, Levin J, Rispel LC. (Sudáfrica; 2019), el objetivo del estudio fue determinar la epidemiología y el perfil clínico de las personas con labio hendido y/o paladar hendido (CLP, por sus siglas en inglés) utilizando centros de tratamiento académico especializados en el sector de la salud pública de Sudáfrica. Teniendo como resultado que la prevalencia estimada de con labio hendido y/o paladar hendido en el sector de la salud pública de Sudáfrica fue de 0,3 por 1000 nacidos vivos, con una variación provincial de 0,1/1000 a 1,2/1000. La distribución de las fisuras fue: 35,3% paladar hendido; 34,6% labio y paladar hendido; 19,0% labio hendido y otras anomalías fisuradas al 2%. Del total de CLP, el 47,5% eran hombres y el 52,5% mujeres, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,001$). La mayoría de las hendiduras se presentaron en el lado izquierdo para los hombres (35,5 %) y en el paladar para las mujeres (43,4 %), con predominio masculino de labio y paladar hendido unilateral (53,3 %). Evidenciando la conclusión que los hallazgos del estudio deberían informar la implementación del sistema de vigilancia de defectos congénitos planificado de Sudáfrica y la planificación de servicios de salud para personas con labio hendido y/o paladar hendido (42).

Impellizzeri A, et al (Italia; 2019), la investigación se realizó para evaluar la relación entre el género, el origen étnico/ciudadanía, el fenotipo clínico, la prevalencia total y las diversas malformaciones congénitas asociadas con las fisuras orales (CO) en Italia

durante el período 2001-2014. Y como resultado, el 29,8% eran sindrómicos o tenían anomalías multi malformadas asociadas, en comparación con el 70,2% con hendidura orofacial aislada. Se observó labio hendido (LC) en el 22%, paladar hendido (CP) en el 40% y labio y paladar hendido (CLP) en el 38% de los nacidos vivos, mortinatos e interrupciones del embarazo por casos de anomalías fetales. Otras condiciones asociadas fueron anomalías mayores de defectos cardiovasculares (39%), seguidas de defectos de las extremidades (28%), defectos neuroectodérmicos (23%) y malformaciones urogenitales (10%). La proporción de sexos hombre-mujer fue de 1:1,14 en paladar hendido, 1,22:1 en labio hendido y 1,9:1 en labio y paladar hendido. Los extranjeros estuvieron representados por un 29% del Sudeste Asiático, un 25% de los Balcanes, un 25% de África Centro-Norte, un 9% del Este, un 7% de Europa Occidental y un 5% de América del Sur. De esta manera, este estudio retrospectivo proporciona una descripción clínico-epidemiológica de base poblacional del fenómeno de la fisura orofacial. Al ser una malformación congénita relativamente frecuente, su impacto social y económico es digno de mayor estudio. Estas anomalías pueden causar problemas significativos que pueden resolverse o minimizarse mediante un diagnóstico y tratamiento tempranos (43).

Cavalcanti AL, et al (Brasil; 2019), tuvo como objetivo evaluar la prevalencia de nacidos vivos con hendiduras orofaciales en el Nordeste de Brasil, con respecto a las unidades federativas de Brasil. De forma que, en el período analizado hubo 1.530.701 nacimientos, 19.536 (1,3 %) casos de anomalías congénitas y 902 casos de fisuras orofaciales, es decir 5,9 por 10.000 nacidos vivos. Entre los municipios analizados,

Natal (estado de Rio Grande do Norte) y Recife (estado de Pernambuco) presentaron prevalencia de 7,3 y 7,2 casos, respectivamente, de fisuras orofaciales por cada 10.000 nacimientos. En cuanto a las características demográficas y clínicas, el 60 % de los niños eran del sexo masculino, no blancos (83,7 %) y peso normal al nacer (73,1 %). En conclusión, en la región nordeste de Brasil, las ciudades de Natal y Recife presentaron la mayor prevalencia de niños con fisuras orofaciales (44).

Wang M, et al (China; 2019), se buscó estimar la prevalencia de fisuras orales entre los nacidos vivos en 2008 utilizando los datos recopilados en una encuesta poblacional para aclarar el patrón epidemiológico de la enfermedad. Presentando como resultado que se identificaron un total de 468 lactantes con fisuras orales entre 347.137 nacidos vivos en 2008 en la provincia de Gansu, lo que arrojó una prevalencia de 1,35 por 1000 nacidos vivos. La mayoría de estos casos fueron LC (labio hendido) (prevalencia = 0,85 por 1000 nacidos vivos), y la prevalencia de LPC (labio y paladar hendido) y PC (paladar hendido) fue de 0,34 y 0,11 por 1000 nacidos vivos, respectivamente. También encontramos que la prevalencia de fisuras orales en Jiayuguan (3,39 por 1000 nacidos vivos) y Dingxi (2,71 por 1000 nacidos vivos) fue mayor que la de otras ciudades de la provincia de Gansu. Además, no logramos detectar una correlación significativa entre las condiciones económicas de las ciudades y la prevalencia de los OC en nuestro estudio. En conclusión, la prevalencia de AO entre los nacidos vivos en la provincia de Gansu en 2008 fue mayor que la prevalencia de AO en otras provincias de China. La alta prevalencia puede reflejar la necesidad de más estudios etiológicos para explorar los posibles factores de riesgo en esta región. Además, es necesario recopilar más

información sobre los subtipos en futuros estudios de prevalencia para comprender mejor el patrón epidemiológico de la enfermedad (45).

Yang Y, et al (China; 2018), el propósito de este estudio fue estimar la prevalencia de labio leporino con o sin paladar hendido (CL/P) entre los nacimientos entre 2006 y 2012 en el distrito de Fangshan de Beijing, China. Presentando como resultado la prevalencia general de labio leporino con o sin paladar hendido fue de 18,9 (intervalo de confianza [IC] del 95 %: 15,1-22,7) por 10.000 nacimientos. De 2006 a 2012, la prevalencia de labio leporino con o sin paladar hendido fue de 19,3, 20,2, 10,9, 16,1, 17,5, 25,4 y 22,3 por 10 000 nacimientos; anualmente, no se observaron cambios significativos (P para la tendencia = 0,311). La prevalencia de paladar hendido, labio hendido y labio y paladar hendido fue de 3,4 (IC 95%: 2,0-5,4), 6,2 (IC 95%: 4,2-8,8) y 9,4 (IC 95%: 6,9-12,4) por 10 000 nacimientos, respectivamente. Concluyendo, la prevalencia general de leporino con o sin paladar hendido se mantuvo estable en el distrito de Fangshan. Sin embargo, la prevalencia leporina con o sin paladar hendido de los residentes no permanentes aumentó significativamente (46).

Sarmiento K , et al (Colombia; 2018) el objetivo fue detallar la prevalencia de paladar hendido (PC) y labio hendido con o sin paladar hendido (CL±P) de 2001 a 2015 en Bogotá y Cali, Colombia. Se encontraron 529 casos de hendiduras orofaciales y 2116 controles de 448.930 nacimientos: una tasa de 11,8 por 10.000 (IC = 10,80-12,83). De todos los casos, el 73% fueron diagnosticados con CL/CP en comparación con el 27% con paladar hendido. Los hombres presentaban una tasa más alta de labio hendido con

o sin paladar hendido (59%), mientras que la tasa mortalidad infantil se observó entre los casos de polimalformaciones (7%). La anomalía más común identificada entre nuestros casos fue el labio hendido sin paladar hendido aislado (58%). Encontramos que los OFC están asociados con el peso, el tamaño y la edad gestacional, con una tasa alta con una diferencia significativa en todas las variables en comparación con los controles. Finalmente, el paladar hendido es un problema común en Colombia, con pocas diferencias materno-infantiles entre subgrupos de casos. La identificación de componentes importantes basados en otros procesos de flujo puede ser útil para soluciones tempranas y avanzadas para reducir la discapacidad adicional (47).

Andrade NM, et al (Brasil; 2018) el estudio tuvo como objetivo evaluar la ocurrencia de labio y paladar hendido en niños brasileños. Teniendo como resultado 1916 casos de niños con anomalías congénitas de los cuales 109 (El 7 % presentaba labio y paladar hendido, con predominio del sexo masculino (66 %). En cuanto al peso al nacer, el 27,5% tenía <2,5 kg. La mayoría de las madres de 20 a 29 años (45,9%). La ciudad de Campina Grande concentró el mayor número de casos (50,5%), con prevalencia de 7,36 casos por diez mil nacidos vivos. Concluyendo, la frecuencia de labio y paladar hendido fue de 5,2 por 10000 nacidos vivos. Los niños varones con peso normal al nacer son los más afectados por el labio y paladar hendido (48).

Paaske EB, Garne E. (Dinamarca; 2018) el objetivo fue describir la prevalencia de labio hendido con o sin paladar hendido y paladar hendido en un área danesa y describir las anomalías asociadas y el desarrollo del diagnóstico prenatal a lo largo del tiempo. Los

resultados fueron, hubo 271 casos diagnosticados de labio hendido con o sin paladar hendido y 127 casos diagnosticados de paladar hendido, dando una prevalencia de 14,8 por 10.000 nacimientos para labio hendido con o sin paladar hendido y 6,9 por 10.000 nacimientos para fisura paladar. No hubo cambios significativos en la prevalencia a lo largo del tiempo para las dos anomalías, calculadas con y sin inclusión de casos genéticos y cromosómicos. En general, 66 casos fueron diagnosticados prenatalmente (17% del total). Para labio hendido aislado con o sin paladar hendido, ninguno de los 157 casos nacidos antes de 2005 fue diagnosticado prenatalmente en comparación con 34 de 58 casos (59 %) nacidos en 2005-2014 ($p < 0,01$). La proporción de nacidos vivos con anomalías congénitas múltiples también cambió después de 2005 con el 15% (39/266) de todos los bebés nacidos vivos con fisuras orofaciales nacidos entre 1980 y 2004 con anomalías múltiples en comparación con el 7 % (7/96) en 2005 y 2014 ($p < 0,05$). Concluyendo, la prevalencia de labio hendido con o sin paladar hendido fue más alta que la reportada por muchos otros países (49).

Wasmiya A. Alhayyan, Sharat C. Pan (Kuwait; 2018), el objetivo de este artículo fue tabular el patrón de hendiduras orofaciales del registro del centro de atención terciaria durante 2009 a 2014 y para estimar la prevalencia y la tendencia utilizando registros basados en la población. Se registraron un total de 202 pacientes CLAP en el período de estudio con una prevalencia media al nacer de 0,57 por 1000 nacidos vivos (95% intervalo de confianza [IC] 0,57 + 0,23). El registro registró 108 (53,2%) hombres y 94 (47,8%) mujeres. Los niños nacidos de kuwaitíes representaron el 53,7% de los casos, mientras que los nacidos de no kuwaitíes representaron el 45,3%. La fisura oral más

frecuente fue CLAP (47,3%), seguida de paladar hendido (30,5%), labio hendido (20,2%) y otras fisuras faciales (2%). Como resultado, se reconocieron otras anomalías congénitas en el 33% de todos los casos. No se presentó diferencias estadísticamente significativas en la prevalencia de labio hendido entre géneros o nacionalidades. Se tuvo como conclusión que la prevalencia de la fisura oral en Kuwait parece ser similar a la de otras poblaciones del Medio Oriente (50).

Kadhim E (Irak; 2018), este estudio se realizó para obtener estimaciones precisas de la frecuencia y otras características epidemiológicas de las fisuras orales en la provincia de Karbala. Como resultado, la tasa de incidencia de CL/P en la provincia de Karbala fue de 1,77 por 1.000 nacidos vivos. 53,8 y 46,2 fueron el porcentaje de casos de fisura bilateral y unilateral respectivamente. Se encontró que las hendiduras orales son más comunes en los nacimientos masculinos que en los femeninos (relación hombre/mujer = 6/4). La tasa de incidencia del primer hijo (41,67) fue la más alta de la prevalencia por orden de nacimiento en comparación con otras prevalencias de nacimiento. Con respecto a la prevalencia de peso como parámetro importante en la prevalencia de labio hendido/paladar hendido, los niños con bajo peso fueron los más altos en la prevalencia de labio hendido/placa hendida. Este estudio y otros estudios muestran que la incidencia de deformidades de hendidura en diferentes poblaciones depende de factores genéticos, etnicidad y condiciones ambientales, estas causas tienen papeles importantes en resultados frecuentemente contradictorios. Por lo tanto, la integración del análisis genético en los estudios epidemiológicos y la contaminación ambiental como factor predisponente para la incidencia de CL/P será necesario para futuros estudios (51).

Tom Andrew, Wei Yang (EE.UU; 2018), este artículo tuvo como objetivo examinar la prevalencia en una base de población de California durante un período de dos décadas entre numerosos grupos raciales/étnicos. Los resultados fueron que la prevalencia al nacer de CLP fue de 121/100.000 nacidos vivos y de 63/100.000 nacidos vivos para PC. La pendiente de CLP disminuyó en 1,2 (pendiente: -1,2; IC del 95 %: -1,9, -0,5), y para CP en 0,7 (pendiente: -0,7; IC del 95 %: -1,7, 0,2) para CP. La estratificación por raza/origen étnico o sexo infantil no demostró una diferencia estadística en las pendientes. Como conclusión se observa una disminución en la prevalencia de CLP en todos los grupos étnicos, sin embargo, no observamos la misma cantidad de disminución en CP, quizás debido a la detección prenatal (52).

Jafari A, Zara K (Irán; 2017), El presente estudio fue un intento de investigar la prevalencia y los factores de riesgo de las hendiduras faciales en niños iraníes. Como resultado, según los hallazgos de la revisión de los estudios realizados en Irán, se revela que la prevalencia de labio hendidado y paladar hendidado fue de 0,78 a 2,14 en niños iraníes. Se reveló que varios factores que contribuyen al desarrollo de este trastorno consisten en Historia familiar ($p < 0.001$), Antibióticos ($p < 0.001$), Estrés en el primer trimestre del embarazo ($p = 0.048$), IMC antes del embarazo ($p = 0,036$) Factores estacionales ($p = 0,03$) y Matrimonio consanguíneo ($p = 0,02$). Se concluye que la prevalencia de labio leporino y paladar hendidado es alta en Irán en comparación con estudios internacionales. Además, se informa que la prevalencia de este trastorno es mayor en hombres que en mujeres (53).

Mekonen Eshete, Azeez Butali (África; 2017), el objetivo de este artículo fue investigar la prevalencia e incidencia de las hendiduras orofaciales en Etiopía. El resultado fue que el número total de nacidos vivos durante el período de estudio fue 18.811.316. Durante este mismo período, 18.073 pacientes con fisuras aproximadamente entre 1 y 75 años de edad fueron examinados y tratados en los hospitales mencionados anteriormente. La tasa de incidencia estimada a partir del total de niños afectados durante el periodo de estudio es de 0,44/1000 nacidos vivos. La tasa de prevalencia es de 0,20/1000 y se estimó utilizando el número de población total en 2013. Existe una diferencia significativa en la frecuencia entre las fisuras de labio y/o paladar (CLP) bilaterales (26,9%) versus las CLP unilaterales (73,1%). También hay una diferencia significativa en la frecuencia entre labio y paladar hendido bilateral solamente (15,4 %) versus labio hendido unilateral solamente (84,6 %). Como conclusión, los hallazgos de este estudio no pueden ser representativo de la imagen real, pero proporciona un antes no disponible estimación nacional de incidencia y prevalencia de OFC en Etiopía y también se puede utilizar como comparación para futuros estudios basados en la comunidad (54).

Giselle Firmino, Torres de Sousa (Brasil; 2017), se tuvo como objetivo investigar la prevalencia de nacidos vivos con fisura orofacial en Brasil de 2009 a 2013, según las unidades federativas y regiones de Brasil, y correlacionar con el número de procedimientos de cirugía correctiva de labio y paladar hendido realizados a través del Sistema Nacional de Salud de Brasil en el mismo período. El resultado fue que la prevalencia media de fisuras orales en el período fue de 5,86 por 10.000 nacidos vivos,

observándose diferencias entre las unidades federativas y las regiones. La correlación entre la prevalencia de fisuras orofaciales y el número de procedimientos médicos asociados a esta anomalía fue estadísticamente significativo ($r=0,94$; $p < 0,001$). Este resultado indica que se están realizando mayores inversiones en las zonas con mayor número de casos. Como conclusión, la prevalencia de fisuras orales entre los nacidos vivos en Brasil de 2009 a 2013 fue de 5,86 por 10.000 nacidos, con amplia variación entre sus regiones y unidades federativas. La baja cobertura observada para los procedimientos quirúrgicos para el tratamiento de las fisuras orofaciales indica que se requiere una mejor gestión y planificación de los servicios de salud en el nivel terciario (hospital), para satisfacer las necesidades de los pacientes con fisuras orofaciales en el Sistema Nacional de Salud de Brasil (55).

Jaruratanasirikul S, Chicharoen V (Tailandia; 2016), el objetivo de este artículo fue evaluar la prevalencia de fisuras orales del registro de defectos congénitos entre 2009 y 2013 en tres provincias del sur de Tailandia. Los resultados secundarios fueron correlacionar el riesgo de fisura oral y la edad materna. Se tuvo como resultado que del total de 186.393 nacimientos, hubo 269 casos de fisura bucal, dando una prevalencia promedio de 1,44 por 1000 nacimientos (IC 95%, 1,22-1,63). El tipo de fisura más común fue el de labio y paladar hendido (45,0%), seguido del paladar hendido (29,0%), con un 15,6% de fisura sindrómica. La edad materna media fue de $28,0 \pm 6,4$ años. No hubo diferencias en la prevalencia de fisuras orales entre los diferentes grupos de edad materna. Sin embargo, la edad materna avanzada de más de 35 años se asoció con niños con fisura sindrómica. En conclusión, la prevalencia de fisuras orales fue de 1,44 por

1000 nacidos vivos, con un 15% de casos con anomalía congénita asociada o síndrome reconocido. El aumento de la edad materna se asoció con una mayor prevalencia de fisura sindrómica (56).

Chang WJ, See LC (China; 2016), este estudio tuvo como objetivo estimar la tasa de incidencia de labio y/o paladar hendido (CL/P) en Taiwán de 1994 a 2013, y para evaluar la tendencia temporal durante estos años. El resultado fue que de 1994 a 2013 se identificaron 7282 recién nacidos con CL/P, lo que corresponde a una tasa anual de 1,48‰. Hubo una disminución significativa de la tasa de labio hendido con o sin paladar hendido, pero sólo aumentó ligeramente la tasa de paladar hendido. De 1994 a 2013, la tasa anual de incidencia de CL/P fue de 1,48‰ en Taiwán. La disminución anual de 2,9% de la tasa se debió principalmente al grupo CL ± P, no al grupo CP (57).

Abreu MH, Lee KH (Brasil; 2016), el objetivo fue hallar la prevalencia al nacer de labio fisurado con o sin paladar hendido (CL/P) en Brasil aumentó entre los años 1975 y 1994, pero no se ha evaluado la tendencia temporal desde entonces. Los resultados fueron que la prevalencia general al nacer notificada fue de 4,85 por 10.000 nacidos vivos. La prevalencia al nacer informada de CL/P aumentó durante este período de tiempo, de 3,94 por 10 000 en 2000 a 5,46 por 10 000 en 2013. La tendencia temporal difirió para diferentes regiones geográficas brasileñas, confinadas principalmente al Nordeste (4,7% por año; 95% IC, 4,0%-5,5%), Norte (3,3% por año; 95% IC, 1,8%-4,7%) y Central (2,9 % por año; IC 95%, 0,9%-4,9%) regiones. En los últimos años, parece haber una tendencia al alza en la prevalencia informada de CL/P en Brasil,

confinada a las regiones menos desarrolladas del país. El aumento probablemente refleja una mejor vigilancia; se desconoce si también refleja diferencias etiológicas (58).

Fleurke-Rozema JH, Van de Kamp (Países Bajos; 2016), tuvieron como objetivo examinar la precisión y el momento del diagnóstico de labio leporino fetal con o sin paladar hendido (CL ± P) en los años posteriores a la introducción de un programa nacional de detección, para verificar la integridad y precisión de la información en el Registro Perinatal de los Países Bajos. Durante el estudio se observaron 330 casos de CL ± P a razón de 15 por 10.000 embarazos. El número de casos diagnosticados antes de las 24 semanas de embarazo aumentó durante el período de estudio, mientras que la tasa de aborto no cambió significativamente. Por último, es importante que los proveedores de atención médica registren con precisión la presencia o ausencia de anomalías en los registros de nacimiento para que se pueda confiar en los datos del Registro Perinatal de los Países Bajos para evaluar la prevalencia (59).

Análisis

El presente trabajo de investigación es una revisión de la literatura con el objetivo de conocer la prevalencia de pacientes con FLAP. La fisura labio alveolo palatina es una malformación congénita alterando la región craneofacial en la fusión de los procesos embrionaria (7-8 semanas), debido a su origen multifactorial; generalmente asociado a factores ambientales y genéticos (1); diversos autores como Veau, Pfeiffer, Millard

entre otros, realizaron clasificaciones de estas alteraciones, pero la más usada es de Kernahan y Stark (19). Actualmente muchos autores describen y clasifican sobre las estructuras involucradas para su corrección, mejoras el atención o correcto manejo odontoestomatológico, pero no podemos encontrar mucha evidencia científica sobre la prevalencia según el número de bebés nacidos, es por ello que esta revisión de la literatura busca determinar la prevalencia de paciente con FLAP.

La incidencia global se da en 1 de cada 700 niños nacidos vivos (10). Un estudio del 2018 realizado por Reza Alswairki y colegas en Corea del Sur encontraron que la prevalencia de paladar hendido, labio hendido y fisura labio alveolo palatina (FLAP) fue de 5,57, 2,77 y 2,75 por cada 10 000 nacimientos, respectivamente y según los datos, hay 4 pacientes con FLAP por cada 10.000 bebés nacidos en Egipto. América del Sur tiene una de las frecuencias más altas del mundo, teniendo Bolivia una prevalencia de 2,5 por 1000 nacidos vivos y en Argentina de 1,5 por 1000 nacidos vivos (Aravena PC, Gonzalez T; 2017). Colombia y Brasil han reportado una prevalencia de 1 por 1000 nacidos vivos. (60) En Chile, la prevalencia notificada es de 1,8 por 1000 nacidos vivos, siendo de estos 452 casos nuevos que son notificados anualmente según el Ministerio de Salud de Chile [MINSAL]. Según el estudio de Mena-Olade (México; 2016) muestra que Sudamérica tiene una prevalencia de FLAP mayor en hombres, que en mujeres, habiendo presentado este 460 casos (57.5%) y en el caso de mujeres 360 casos (42.5%) (18).

Asimismo, Farshidfar N y Ajami S hicieron una revisión en el 2023, que indica que el número total de muestras entre los artículos incluidos en la revisión sistemática y el estudio de metanálisis era de 1 077 537 bebés, con una prevalencia de paladar hendido de 0,35. Se estimó que el paladar hendido, el labio hendido y el labio y paladar hendido ocurren en 0,88 de cada 1000 nacidos vivos, o 0,02, 0,04 y 0,43, respectivamente. La prevalencia del FLAP varía de una región a otra y de un país a otro, esta variación podría ser provocada por la diversidad racial, climática, cultural y programática en la atención prenatal (8).

Otros factores de riesgo para las diferencias incluyen la exposición a la radiación, el tabaquismo, las lesiones y las diferencias entre padres, hermanos y otros parientes. Los resultados de los estudios realizados por Andrade NM en Brasil, señala que esta condición es más frecuente en el sexo masculino, siendo esta la razón de varones afectados siempre es mayor en relación con el sexo femenino; así, en labio hendido aislado es de 1.5 hombres por una mujer, y en FLAP es de dos hombres por cada mujer (48).

Según un estudio realizado por Vargas VPS y cols. (2021), evidenciaron mayor predisposición a desarrollar FLAP al sexo masculino con un 58.5%. (39) Se observa, además, casos de niños con anomalías donde el 7% desarrollaba labio y paladar hendido, presentando un predominio en el sexo masculino con un 66%, resultados que coinciden con el estudio de Andrade NM y cols. (48). Kadhim E (2018) en Irak, encontró que las hendiduras orales son frecuentes en nacimientos de sexo masculino

que en el sexo femenino con una relación hombre/ mujer de 6/4 (51). Una posible explicación de esta anomalía presente con mayor frecuencia de desarrollo en el sexo masculino es que el paladar secundario del embrión se encuentra mayor desarrollado en el proceso de fusión durante los periodos criticos de la formacion de paladar siendo más susceptible a desarrollar este síndrome a comparación de sexo femenino (45).

La alta prevalencia de este síndrome a nivel global refleja la necesidad de realizar mayores estudios etiológicos para analizar los posibles factores de riesgo en cada región estudiada, como lo evidencia Ferrari-Piloni C y cols. en su estudio la importancia de recopilar y analizar datos epidemiológicos, gestionando la planificación de los servicios de salud y asignando fondos para ayudar a los pacientes con fisuras alveolo palatina (37).

Al realizar esta investigación se encontró dificultad en cuanto a la disponibilidad de acceso a revistas científicas para el desarrollo de los análisis sobre la prevalencia de FLAP a nivel mundial, de la misma manera no se evidenció suficientes estudios actuales sobre la prevalencia de labio y paladar hendido.

La pandemia ocasionada por el SARS-CoV-2 en el 2020, provocó un confinamiento generando cambios en la prestación de los servicios de salud a nivel global, dificultando el acceso a los centros de salud para brindar intervenciones de tratamientos para los pacientes FLAP, dificultando el monitoreo y el registro de evidencia científica para cuantificar el número y tipo de casos. Lo antes mencionado generó una limitación en

la recopilación de información, deteriorando el registro de prevalencia en paciente FLAP, a su vez generando poca evidencia para el desarrollo de la investigación.

Este trabajo de investigación es un indicador para evidenciar la distribución geográfica de la presencia de FLAP según sexo, de lo cual nos daría un correcto panorama para mejorar la atención al paciente y proporcionar mayor información de los factores que desencadenan el desarrollo de FLAP y su prevalencia a nivel global. No obstante, es evidente la necesidad de prevenir y controlar la incidencia de labio y paladar hendido de países en desarrollo, tomando medidas necesarias para reducir el número de pacientes con esta condición proporcionando opciones terapéuticas.

V. CONCLUSIONES

Podemos concluir de los 37 artículos revisados que:

- La prevalencia de pacientes con FLAP según el continente está conformando de mayor a menor: En América encontramos 9 artículos que reflejaban un rango de 0.11 - 5.9, Asia en 18 artículos mostró un rango de 0.44 - 2.14, África con 5 artículos presento un rango de 0.63 - 1.49, Europa con 5 artículos evidenció un rango de 0.15 - 1.48 y Oceanía no registró data en esta búsqueda; los rangos de promedio en porcentaje por cada 10 000 personas nacidas vivas respectivamente.
- Según los datos recopilados, el continente de América refiere mayor data de FLAP en el país de Brasil según los resultados de los 7 artículos revisados con un rango de 0.20 - 5.9, por cada 10 000 personas nacidos vivos, con un rango de promedio, en las regiones del sur y sudeste; esta información se observaba debido a que la prevalencia era mayor de los 9 artículos revisados. En 3 artículos de metaanálisis (Irán, Corea del Sur y China) realizados en el continente de Asia se observó una mayor población con presencia de FLAP, pero la prevalencia promedio comparado con los 7 artículos de Brasil pertenecientes al mismo país, era mucho menor.

- El rango de la prevalencia de pacientes con FLAP según sexo por continente se evidenció de la siguiente manera: Para América se encontraron 6 artículos de los cuales referían un 63.11% para hombres (59% - 66%) y 36.89% para mujeres es (28% - 44%) respectivamente; 1 de ellos hizo mención que la prevalencia promedio aumenta 1.17% por año (28 niños/ sin especificar el sexo) y otros 2 artículos sobre el promedio de CL: 24.1%, CLP: 46.4%, CP: 29.5% sin especificar el sexo. En Asia, 17 artículos referían que el 49.48% eran hombres con un rango de (27.72% - 84.3%) y mujeres 50.52% (35.75% - 80.99); 1 artículo de China CLP: 7282, CL±P: 4873 CP: 2409 sin especificar el sexo. En África de 5 artículos el 58.82% fueron hombres con un rango de (47.5% - 66.1%) y mujeres con el 41.18% (52.5% - 33.9%). En Europa el 58% (51% - 66%) fueron hombres y 42% (41% - 49%) mujeres y Oceanía para esta búsqueda no registra data.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. González L, Tafur D. Fisuras labio alveolo palatina prevalentes en los pacientes del programa “Creciendo” de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años 2015-2018. 2019
2. Peña-Soto C, Arriola-Guillén LE, Díaz-Suyo A, Flores-Fraile J. Clinical and epidemiological profile of cleft lip and palate patients in Peru, 2006 - 2019. *J Clin Exp Dent*. 2021 Nov 1;13(11):e1118-e1123.
3. Prieto-Gómez Ruth, Carreño Andrés, Contreras Ammy, Garay Marco, Labarca Ignacio, Medina Rodemil et al . Cleft Lip and Palate. Literature Review. *Int. J. Morphol*. 2022; 40(6): 1460-5.
4. Oner D, Tastan H. Cleft lip and palate: epidemiology and etiology. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2020;5:1-5.
5. Voigt A, Radlanski RJ, Sarioglu N, Schmidt G. Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten [Cleft lip and palate]. *Pathologe*. 2017;38(4):241-7.
6. Tettamanti L, Avantiaggiato A, Nardone M, Palmieri A, Tagliabue A. New insights in orofacial cleft: epidemiological and genetic studies on italian samples. *Oral Implantol (Rome)*. 2017;10(1):11-9.
7. Askarian S, Gholami M, Khalili-Tanha G, Tehrani NC, Joudi M, Khazaei M, Ferns GA, Hassanian SM, Avan A, Joodi M. The genetic factors contributing to the risk of cleft lip-cleft palate and their clinical utility. *Oral Maxillofac Surg*. 2023;27(2):177-86.

8. Cortés-Martín J, Peñuela NL, Sánchez-García JC, Montiel-Troya M, Díaz-Rodríguez L, Rodríguez-Blanco R. Deletion Syndrome 22q11.2: A Systematic Review. *Children (Basel)*. 2022;9(8):1168.
9. Sacaquispe Contreras S, Ortiz L. Prevalencia de labio y/o paladar fisurado y factores de riesgo. *Revista Estomatológica Herediana*. 2014;14(2-1).
10. Funato N. Craniofacial Phenotypes and Genetics of DiGeorge Syndrome. *J Dev Biol*. 2022;13;10(2):18.
11. Askarian S, Gholami M, Khalili-Tanha G, Tehrani NC, Joudi M, Khazaei M, Ferns GA, Hassanian SM, Avan A, Joodi M. The genetic factors contributing to the risk of cleft lip-cleft palate and their clinical utility. *Oral Maxillofac Surg*. 2023 Jun;27(2):177-186.
12. Madera Anaya Meisser Vidal, González Martínez Farith, Romero Suarez Daniel Esteban, Suárez Causado Amileth. Expresión Génica del Factor de Crecimiento Transformante Beta en Niños con Fisura Labio Palatina no Síndrómica. *Int. J. Odontostomat*. 2016;10(1):75-84.
13. Silva Sazo Javiera, Torres Molina Romina, Fierro-Monti Claudia, Pérez-Flores Antonieta. Ortopedia prequirúrgica en pacientes con fisura labio palatina: alimentación, estética y brecha entre segmentos maxilares Revisión sistemática. *Odontoestomatología*. 2021; 23(38):e303.
14. Alarcon-Maravi HS, Melendez-Chinchayan MC. Nivel de conocimiento en prevención de salud bucal de padres o cuidadores de pacientes con fisura labio alveolo palatina en una clínica dental universitaria, Lima - Perú 2021 (Tesis

para Título de Segunda Especialidad). Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2022.

15. Zhu Y, Miao H, Zeng Q, Li B, Wang D, Yu X, Wu H, Chen Y, Guo P, Liu F. Prevalence of cleft lip and/or cleft palate in Guangdong province, China, 2015-2018: a spatio-temporal descriptive analysis. *BMJ Open*. 2021;11(8):e046430.
16. Farshidfar N, Ajami S, Sahmeddini S, Goli A, Foroutan HR. Epidemiological and Spatiotemporal Descriptive Analysis of Patients with Nonsyndromic Cleft Lip and/or Palate: A 12-Year Retrospective Study in Southern Iran. *Biomed Res Int*. 2023;19:7624875.
17. Aspelin E, Cornefjord M, Klintö K, Becker M. Additional diagnoses in children with cleft lip and palate up to five years of age. *J Plast Surg Hand Surg*. 2023;57(1-6):476-82.
18. Mejía Garduño G, Malagón Hidalgo HO, Díaz Arizmendi LJ, Cruz Cruz E. Estudio epidemiológico de pacientes con labio y paladar fisurado en dos centros especializados. *Rev Odontol Mex*. 2022;24(4):268–75.
19. Mena-Olalde J, González-Díaz I, Venegas-Gómez T, González-Díaz V, Medina-Aguilar S. Epidemiología descriptiva de hendiduras labiopalatinas en la Clínica de Labio y Paladar Hendididos de Morelia, Michoacán, México (1989-2012) y su comparación con algunas poblaciones internacionales. *Cir plást ibero-latinoam*. 2017;43(1):41–5.
20. Pons-Bonals A, Pons-Bonals L, Hidalgo-Martínez SM, Sosa-Ferreya CF. Estudio clínico-epidemiológico en niños con labio paladar hendido en un hospital de segundo nivel. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 2017;74(2):107–21.

21. Viguera GO, Fernández VMA, Villanueva VMC. Prevalencia de dientes supernumerarios en niños con labio y/o paladar fisurado. *Rev Odont Mex.* 2015;19(2):81-8.
22. Mejía A. “Alteración post-quirúrgica de la dimensión transversal en pacientes con Fisura Labio Alveolo Palatina en Guayaquil 2014”. [Guayaquil - Ecuador]: Universidad Católica De Santiago De Guayaquil; 2014.
23. Zamalloa H. “Frecuencia de Fisura Labial, Palatina Y Labiopalatina En Neonatos De Los Hospitales Víctor Lazarte Echegaray, Belén, Y Regional Docente De Trujillo, 2010 – 2016”. [Trujillo - Perú]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2017.
24. Monasterio L, Ford A, Tastets M. Fisuras labio palatinas. Tratamiento multidisciplinario. *Rev Med Clin.* 2016;27:14-21.
25. Vayas T y col. cleft of lip and palate: A review. *J Family Med Prim Care.* 2020; 9(6):2621–5.
26. Alkharafi L, Mokhtar A, Burezq H, Almerjan D, Dashti G, Almutalaqem R, Alshammari A, Alhasawi S, Alqatami F, Geevarghese A. Seasonal, Geographic, and Ethnic Influence on the Prevalence of Orofacial Clefts in Kuwait: A Nationwide Study. *Cleft Palate Craniofac J.* 2023 Mar 21:10556656231163023.
27. Wright CY, Kapwata T, Wernecke B, Malherbe H, Bütow KW, Naidoo N, Garland RM, de Lange A, Murray GE; OPERATION SMILE. The Risk of Orofacial Cleft Lip/Palate Due to Maternal Ambient Air Pollution Exposure: A Call for Further Research in South Africa. *Ann Glob Health.* 2023;89(1):6.

28. Sander AK, Grau E, Bartella AK, Kloss-Brandstätter A, Neuhaus M, Zimmerer R, Lethaus B. Dental anomalies and their therapeutic implications: retrospective assessment of a frequent finding in patients with cleft lip and palate. *BMC Oral Health*. 2022;22(1):553.
29. Schölin JS, Rizell S, Paganini A, Mark H. A national registry-based study of surgery and demography comparing internationally adopted and children born in Sweden with cleft lip and/or palate. *J Plast Surg Hand Surg*. 2023;57(1-6):354-9.
30. Shrestha A, Hoang H, Gardner S, Pradhan A, Crocombe L. Prevalence of Cleft Lip and Palate in the Developing Countries of Asia and Africa: A Review. *J. Nepal Paedtr. Soc*. 2022;42(2):1-5.
31. Baig S, Bhutta FM, Hashmi PF, Khan K, Iqbal AU, Bhatti IZ. Frequency of cleft lip and cleft palate in Pakistan. *Professional Med. J*. 2022; 29(5):671-5.
32. 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*. 2022;123(2):110-20.
33. Ryu JY, Park TH, Cho BC, Choi KY. The prevalence, risk of premature births, mortality and causes of death of cleft lip with or without palate in South Korea: a nationwide population-based cohort study. *Int J Epidemiol*. 2022;51(3):974-83.
34. Eshete M. Pattern of Orofacial Clefts at A Tertiary Care Hospital in Ethiopia. *Ethiop J Health Sci*. 2021;31(6):1175-84.

35. Chukwuanukwu, T., Afiadigwe, E., Apakama, A., Chukwuanukwu, R., Uchechukwu Nwankwo, E., Ilokanuno, C. Epidemiology of Cleft Lip and Palate in Nigeria: A Data-Based Study. *International Journal of Scientific Research in Dental and Medical Sciences*. 2021;3(2):73-7.
36. Fuangtharnthip P, Chonnapasatid W, Thiradilok S, Manopatanakul S, Jaruratanasirikul S. Registry-Based Study of Prevalence of Cleft Lip/Palate in Thailand from 2012 to 2015. *Cleft Palate Craniofac J*. 2021;58(11):1430-7.
37. Ferrari-Piloni C, Barros LAN, Jesuino FAS, Valladares-Neto J. Prevalence of cleft lip and palate and associated factors in Brazil's Midwest: a single-center study. *Braz Oral Res*. 2021;35:e039.
38. Chowchuen B, Surakunprapha P, Winaikosol K, Punyavong P, Kiatchoosakun P, Pradubwong S. Birth Prevalence and Risk Factors Associated With CL/P in Thailand. *Cleft Palate Craniofac J*. 2021;58(5):557-66.
39. Winckler VPSV, Molena KF, Dalben G da S. Prevalencia de labio y paladar hendido en Bauru, SP: concordancia entre registros de HRAC/USP, DNV y SINASC. *Ciencia Dental Brasileña*. 2021; 24(4):1-7
40. Alyami B, Ali-Hassan M, Braimah R, Al-Mahri M, Alyami F, Alharieth S. Prevalence and Clinical Case Series of Syndromic and Nonsyndromic Cleft Lip and Palate in a Saudi Arabian Neonatal Population. *Cleft Palate Craniofac J*. 2020;57(11):1259-65.
41. Shibukawa BMC, Rissi GP, Higarashi IH, Oliveira RR de. Factors associated with the presence of cleft lip and / or cleft palate in Brazilian newborns. *Rev Bras Saude Mater Infant [Internet]*. 2019;19(4):947–56.

42. Hlongwa P, Levin J, Rispel LC. Epidemiology and clinical profile of individuals with cleft lip and palate utilising specialised academic treatment centres in South Africa. *PLoS One*. 2019;14(5):e0215931.
43. Impellizzeri A, Giannantoni I, Polimeni A, Barbato E, Galluccio G. Epidemiological characteristic of Orofacial clefts and its associated congenital anomalies: retrospective study. *BMC Oral Health*. 2019 Dec 23;19(1):290.
44. Alessandro Leite Cavalcanti, Everton de Sousa Catão, Tiago Virgínio Fernandes, Natália Medeiros Andrade, Gustavo Correia Basto da Silva, Liege Helena Freitas Fernandes, Catarina Ribeiro Barros de Alencar, Alidianne, Fábica Cabral Cavalcanti. An ecological study on orofacial clefts in northeastern brazil. *Acta Facultatis Medicae Naissensis*. 2019;36(2):102-9.
45. Wang M, Meng R, Wang Z, Liu D, Huang H, Kang C, Li H, Wu T, Zhan S. Prevalence of Oral Clefts among Live Births in Gansu Province, China. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;15(2):380.
46. Yang Y, Liu H, Ma R, Jin L. Prevalence of Cleft Lip/Palate in the Fangshan District of Beijing, 2006-2012. *Cleft Palate Craniofac J*. 2018;55(9):1296-301.
47. Sarmiento K, Valencia S, Gracia G, Hurtado-Villa P, Zarante I. Clinical and Epidemiologic Description of Orofacial Clefts in Bogota and Cali, Colombia, 2001-2015. *Cleft Palate Craniofac J*. 2018;55(4):517-20.
48. Andrade NM. Fernandes TV. Catão E de S. Da Silva GCB. Fernandes LHF. Cavalcanti AFC. Prevalence of cleft lip and palate in Brazilian children 2011 - 2015. *Internet Journal of Medical Update*. 2018;13(1):10-4.

49. Paaske EB, Garne E. Epidemiology of orofacial clefts in a Danish county over 35 years - Before and after implementation of a prenatal screening programme for congenital anomalies. *Eur J Med Genet.* 2018;61(9):489-92.
50. Wasmiya A. Alhayyan,, Sharat C. Pan, Fawzi M. AlQatami. Birth Prevalence of Orofacial Clefts in Kuwait From Hospital-Based Registration: Retrospective Study. *Cleft Palate Craniofac J.* 2018;55(10):1450-5.
51. Kadhim E. Incidence of cleft lip and palate in karbala province. *Indian Journal of Public Health Research and Development.* 2018;9(10):477-81.
52. Andrew T, Yang W, Bernstein JA, Shaw GM. Change in Prevalence of Orofacial Clefts in California between 1987 and 2010. *Am J Med Genet A.* 2018;176(9):1910-6.
53. Jafari, A., Zarea, K., Mehregan, N. The Prevalence of Cleft Lip and Cleft Palate and Related Risk Factors among Iranian Children from 2000 to 2016: a Literature Review. *International Journal of Pediatrics,* 2017;5(4):4687-97.
54. Eshete M, Butali A, Deressa W, Pagan-Rivera K, Hailu T, Abate F, Mohammed I, Demissie Y, Hailu A, Dawson DV, Deribew M, Gessese M, Gravem PE, Mossey P. Descriptive Epidemiology of Orofacial Clefts in Ethiopia. *J Craniofac Surg.* 2017;28(2):334-7.
55. De Sousa G, Roncalli A. Orofacial clefts in Brazil and surgical rehabilitation under the Brazilian National Health System. *Brazilian Oral Research:* 2017;31:1-10.
56. Jaruratanasirikul S, Chicharoen V, Chakranon M, Sriplung H, Limpitikul W, Dissaneevate P, Intharasangkanawin N, Tantichantakarun P, Sattapanyo A.

- Population-Based Study of Prevalence of Cleft Lip/Palate in Southern Thailand. *Cleft Palate Craniofac J.* 2016;53(3):351-6.
57. Chang WJ, See LC, Lo LJ. Time trend of incidence rates of cleft lip/palate in Taiwan from 1994 to 2013. *Biomed J.* 2016;39(2):150-4.
58. Abreu MH, Lee KH, Luquetti DV, Starr JR. Temporal trend in the reported birth prevalence of cleft lip and/or cleft palate in Brazil, 2000 to 2013. *Birth Defects Res A Clin Mol Teratol.* 2016;106(9):789-92.
59. Fleurke-Rozema JH, van de Kamp K, Bakker MK, Pajkrt E, Bilardo CM, Snijders RJ. Prevalence, diagnosis and outcome of cleft lip with or without cleft palate in The Netherlands. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2016 Oct;48(4):458-463.
60. Aravena PC, Gonzalez T, Oyarzún T, Coronado C. Oral Health–Related Quality of Life in Children in Chile Treated for Cleft Lip and Palate: A Case-Control Approach. *The Cleft Palate Craniofacial Journal.* 2017;54(2):15-20.
61. Mejía A. “Alteración post-quirúrgica de la dimensión transversal en pacientes con Fisura Labio Alveolo Palatina en Guayaquil 2014”. [Guayaquil - Ecuador] Universidad Católica De Santiago De Guayaquil; 2014.

ANEXOS

Anexo 1: Estrategias de búsqueda electrónica

Base de datos	Estrategia de búsqueda
PubMed	("CLEFT"[Mesh]) AND "LIP" [Supplementary Concept] AND "PALATE"[Mesh]) OR "EPIDEMIOLOGY CLEFT"[Mesh]

Anexo 2: Cuadro de artículos incluidos en la revisión

N	Título	Año	Autores	País	Objetivo	Resultados	Conclusiones
1	Seasonal, Geographic, and Ethnic Influence on the Prevalence of Orofacial Clefts in Kuwait: A Nationwide Study.	2023	Alkharafi L, Mokthar A, Burezq H, Almerjan D, Dashti G, Almutalaqem R, Alshammari A, Alhasawi S, Alqatami F, Geevarghee A.	Kuwait	La evidencia epidemiológica precisa a nivel nacional es vital para estudiar la influencia estacional, geográfica y étnica en las tendencias de prevalencia de la fisura orofacial en Kuwait	La prevalencia de nacimientos en Kuwait osciló entre 0,75 y 2,55 por 1000 nacidos vivos (0,73-2,73 entre los kuwaitíes, 0,60-3,27 entre los no kuwaitíes), sin que se observaran cambios estadísticamente significativos durante los últimos 28 años. El riesgo de labio y paladar hendido unilateral fue ocho veces mayor durante el verano en comparación con el otoño, mientras que el riesgo de labio y paladar hendido permaneció más bajo durante el invierno. Las gobernaciones de Jahra (OR-7.76, IC- 1.51–39.80), Farwaneya (OR-6.65, IC- 1.34–33.06) y Hawalli (OR-6.72, IC- 1.26 35.98) tenían mayores probabilidades de labio hendido bilateral en comparación con Mubarak Alkabeer.	El resultado del estudio es un indicador para mejorar la atención al paciente y personalizar la infraestructura de salud en el Ministerio de Salud. También proporciona información para desarrollar proyecciones de necesidades futuras. Los estudios futuros deben centrarse en comprender los factores que podrían contribuir al cambio estacional observado en la prevalencia de OFC.
2	Epidemiological and Spatiotemporal Descriptive Analysis of Patients with Nonsyndromic Cleft Lip and/or Palate: A 12-Year Retrospective Study in Southern Iran	2023	Farshidfar N, Ajami S	Irán	El estudio actual tiene como objetivo evaluar las características epidemiológicas y la distribución espacio temporal del labio hendido y/o paladar hendido (CL/P) en el sur de Irán.	El tipo más frecuente fue el de labio y paladar hendido (LPH) con un 48,32 %, mientras que el paladar hendido (PC) y el labio hendido (CL) representaron el 40,75 % y el 10,93 % de los pacientes, respectivamente. Hubo un aumento progresivo en la frecuencia de todos los tipos de hendiduras, y la mayoría eran hombres ($P \leq 0:001$). La población urbana superó en número a la rural en todas las provincias. Los padres eran en su mayoría sanos (>80%) con bajo nivel educativo (47,5%). La mayoría de los pacientes CL/P nacidos eran de matrimonios consanguíneos (58,9%), especialmente entre familiares de primer grado. La mayoría de los pacientes con CL/P	La frecuencia de tipos y subtipos de fisuras fue similar a la literatura existente.

						(73,1 %) nacieron en las dos primeras gestaciones con un peso al nacer de 2500–4000 g (77,4 %). La mayoría de los niños con CL/P (84,3%) nacieron de madres que tenían al menos uno de los factores predisponentes.	
3	The Risk of Orofacial Cleft Lip/Palate Due to Maternal Ambient Air Pollution Exposure: A Call for Further Research in South Africa	2023	Wright C, Naidoo N	Sudáfrica	Investigar los niveles de contaminantes del aire en las ubicaciones que afecten al FLAP	El análisis de correlación mostró una tendencia creciente de la prevalencia al nacer de CLP a PM10 (CC = 0,61, IC del 95 % = 0,38-0,77, p < 0,001) y PM2,5 (CC = 0,63, IC del 95 % = 0,42-0,77, p < 0,001) . El análisis de puntos calientes reveló que las áreas con concentraciones más altas de PM10 y PM2.5 tenían una mayor propensión a la residencia materna (puntuación z = -68.2, p < 0.001). Se identificaron grupos de puntos críticos de prevalencia de nacimientos de CLP en municipios distritales de las provincias de Gauteng, Limpopo, Noroeste, Mpumalanga y Estado Libre. KwaZulu-Natal y Eastern Cape tenían concentraciones más bajas de PM10 y PM2.5 y eran grupos de puntos fríos.	Se sabe que la exposición materna a la contaminación del aire afecta el entorno fetal y aumenta el riesgo de CLP. Descubrimos suficiente evidencia de un efecto para justificar una mayor investigación.
4	Dental anomalies and their therapeutic implications: retrospective assessment of a frequent finding in patients with cleft lip and palate	2022	Sander A, Grau E	Alemania	explora la prevalencia, localización y asociación entre la dentición primaria y secundaria en un gran colectivo europeo y comienza a evaluar la importancia de las anomalías dentales en el curso terapéutico de los pacientes con CL/P.	El labio y paladar hendido uni o bilateral (LPH) (47,5 %) se presentó con mayor frecuencia, seguido del paladar hendido solo (CPO) (32,9 %) y el labio hendido con o sin alvéolo (CL ± A) (19,6 %). Las anomalías dentales se encontraron significativamente más a menudo en el lado de la fisura. Las anomalías dentales, en particular la aplasia dental, aumentan significativamente la necesidad de los pacientes de una terapia de ortodoncia y una cirugía ortognática posteriores.	La aplasia e hipoplasia dental son comunes en pacientes con CL/P no solo en el área de la fisura sino en toda la dentición. En caso de aplasia dental en la dentición temporal, la frecuencia de dientes aplásicos en la dentición permanente es significativamente mayor. Además, la necesidad de intervenciones terapéuticas, especialmente en lo que respecta a la cirugía ortognática, parece ser significativamente mayor en pacientes con CL/P afectados por anomalías dentales. Los médicos deben tener esto en cuenta al crear planes de tratamiento a largo plazo.

5	A national registry-based study of surgery and demography comparing internationally adopted and children born in Sweden with cleft lip and/or palate	2022	Sahlten S, Rizell S	Suecia	Comparar los procedimientos quirúrgicos, la demografía y las condiciones médicas concurrentes en niños adoptados internacionalmente y nacidos en Suecia con labio hendido y/o paladar hendido hasta la edad de cinco años.	Se identificó una mayor prevalencia de fisuras unilaterales y bilaterales ($p < 0,0001$), así como un predominio de pacientes varones con fisuras unilaterales ($p = 0,0025$), entre los niños adoptados internacionalmente en comparación con los niños nacidos en Suecia. Las diferencias en la concurrencia de otras condiciones médicas en niños adoptados internacionalmente versus bebés nacidos en Suecia no fueron significativas. Las cirugías palatinas primarias realizadas en Suecia se retrasaron significativamente para el grupo adoptado. Se necesitaron más cirugías palatinas secundarias, como cirugía para mejorar el habla y reparación palatina para niños adoptados internacionalmente ($p < 0,0001$) hasta los cinco años.	El registro sueco de CLP proporcionó cobertura nacional de la cohorte CL/P. Los niños adoptados internacionalmente exhibieron un predominio de tipos de hendiduras más graves, un predominio de varones, cirugía palatina primaria retrasada y una mayor necesidad de cirugías secundarias antes de los cinco años.
6	Prevalence of Cleft Lip and Palate in the Developing Countries of Asia and Africa: A Review	2022	Shrestha A, Hoang H, Gardner S, Pradhan A, Crocombe L.	Países de Asia y África	El objetivo de este trabajo es revisar la literatura sobre la incidencia de labio leporino y paladar hendido (LPH) en los países en desarrollo de Asia y África.	En Pakistán, de los 1574 casos de CLP, 1061 (67,4%) fueron de Punjab, 361 (23%) de Khyber, Pakhtunkhwa, 85 (5%) de Sindh y 67 (4,2%) de Azad Jammu y Cachemira. El número de CLP en hombres (931) fue mayor que en mujeres (643). . Hubo 26 sujetos de estudio con labio hendido (CL), 28 con CLP y 26 con CP. La incidencia y la prevalencia de labio hendido y/o paladar hendido ($CL \pm P$) fue de 0,1 por 1.000 personas y 0,73 por cada 1000 personas en Gujrat, India. En Nepal, Se identificaron 51 pacientes con $CL \pm P$ entre 30.952 nacidos vivos dando una prevalencia total de 1,64 por 1.000 nacidos vivos por año. Otro estudio mostró 418 hendiduras orofaciales en el este de Nepal de cuales 198 fueron CL, 103 CLP y 97 CP. Se observó que las mujeres (223) tenían más hendiduras que los hombres (175).	La revisión subraya la necesidad de un enfoque agresivo para prevenir y controlar la LPH en pacientes de países en desarrollo.

7	Frequency of cleft lip and cleft palate in Pakistan	2022	Baig S. Bhutta FM. Hashmi PF. Khan K. Iqbal AU. Bhatti IZ	Pakistan	Conocer la prevalencia de pacientes con labio leporino y/o paladar hendido y su asociación con factores de riesgo	La edad media y la desviación estándar de los participantes del estudio fue de 41 ± 54 meses. Predominó el género masculino. Los antecedentes de matrimonio entre primos fueron positivos en el 92,1% de los casos y el 11,1% tenían antecedentes familiares positivos con un valor de $p \leq 0,05$. La mayoría de los casos tenían ambas deformidades, incluido el labio hendido y el paladar hendido, con una frecuencia del 55,2 %, mientras que el 30,2 % de las personas sufría deformidad del labio hendido. Los casos afectados de paladar hendido fueron el 14,6%. La mayoría de los participantes del estudio eran hombres que informaron predominantemente labio hendido bilateral en asociación con paladar hendido, seguido de deformidad del labio hendido izquierdo y paladar hendido. Entre las mujeres, la deformidad del paladar hendido fue más común (10,4 %) que en los hombres, pero no hubo una asociación significativa con el género.	Las deformidades hendidas son una de las anomalías congénitas más comunes en las que el labio hendido asociado con el paladar hendido es más frecuente. La mayoría de las personas afectadas son hombres y la mayoría de sus padres tienen matrimonios entre primos. La historia familiar es también uno de los principales factores contribuyentes.
8	Global prevalence of cleft palate, cleft lip and cleft palate and lip: A comprehensive systematic review and meta-analysis	2022	Salari N, Darvishi N, Heydari M, Bokae S, Darvishi F, Mohammadi M	Irán	Determinar la prevalencia general de paladar hendido, labio y paladar hendido a través de una revisión sistemática y un metanálisis.	En el caso del labio hendido, el número total de muestras ingresadas en los 57 estudios revisados fue de 17.907.569 individuos. La prevalencia de labio hendido obtenida en base al metaanálisis de los estudios revisados fue de 0,3 por cada 1000 nacidos vivos (IC 95%: 0,26-0,34), y en el caso de labio y paladar hendido, el total de muestras ingresadas en los 55 estudios revisados fue de 17.894.673. La prevalencia de labio y paladar hendido según el metaanálisis de los estudios revisados en cada 1000 nacidos vivos fue de 0,45 (IC 95%: 0,38-0,52).	Debido a la alta prevalencia de fisuras orales como paladar hendido, labio leporino y labio leporino y paladar hendido; Los formuladores de políticas del sistema de salud deben tomar medidas de precaución para reducir el número de pacientes, así como medidas diagnósticas y terapéuticas para reducir los efectos de este trastorno en los niños

9	The prevalence, risk of premature births, mortality and causes of death of cleft lip with or without palate in South Korea: a nationwide population-based cohort study.	2022	Jeong Yeop Ryu, Tae Hyun Park, Byung Chae Cho, Kang Young Choi	Corea del Sur	Identificar la prevalencia, el riesgo de nacimientos prematuros, la mortalidad y la causa de muerte de CL/P.	Entre 5 747 830 nacidos vivos, 11 284 niños fueron identificados con CL/P durante el período de estudio. La prevalencia anual fue de 1,96 por 1000 nacimientos. La razón de prevalencia, que muestra la tendencia durante el período, fue de 1.021. Tanto los niños CL/P sindrómicos como los no sindrómicos tenían un mayor riesgo de partos prematuros en comparación con los niños sin CL/P (odds ratio: no sindrómico 1,43, sindrómico 5,29). Las tasas de mortalidad por 1000 años-persona fueron 0,39 para niños sin CL/P, 0,98 para niños CL/P no sindrómicos y 12,20 para niños CL/P sindrómicos. Las causas de muerte no fueron diferentes para los niños sin CL/P en los CL/P no sindrómicos, pero la causa más común de muerte fueron las anomalías cardiovasculares en los CL/P sindrómicos.	La prevalencia informada de 1,96 por 1000 nacimientos es una de las prevalencias más altas en todo el mundo. Los niños CL/P tenían alto riesgo de nacimientos prematuros y riesgo de mortalidad. La causa más frecuente de muerte fueron las anomalías cardiovasculares.
10	Prevalence of cleft lip and/or cleft palate in Guangdong province, China, 2015-2018: a spatio-temporal descriptive analysis	2021	Yingxian Z, Huazhang M, Qinghui Z	China	Este estudio tuvo como objetivo investigar las características temporales y espaciales del labio hendido y/o paladar hendido en base a una base de datos de monitoreo de defectos congénitos a gran escala.	Durante el período de estudio, la prevalencia de labio hendido y/o paladar hendido fue de 7,55 por 10 000 recién nacidos perinatales. La prevalencia de labio hendido, paladar hendido y labio y paladar hendido fue de 2,34/10 000, 2,22/10 000 y 2,98/10 000, respectivamente. La prevalencia de labio hendido y/o paladar hendido mostró una pronunciada tendencia a la baja, reduciéndose de 8,47/10 000 en 2015 a 6,51/10 000 en 2018.	Este estudio contribuye a una mejor comprensión de las características de las tendencias espacio-temporales de los defectos congénitos de labio hendido y/o paladar hendido en el sur de China.

11	Pattern of Orofacial Clefts at A Tertiary Care Hospital in Ethiopia	2021	Mekonen E	Africa	Este estudio tuvo como objetivo investigar los patrones de hendiduras orofaciales en un hospital de atención terciaria en Addis Abeba.	Se recuperó un total de 1919 datos de pacientes, excluyendo los datos de 16 pacientes (0,83%). Los datos de 1903 (99,17%) pacientes se inscribieron en este estudio. Se encontró labio y paladar hendido en el 53,0% de los pacientes. Solo se encontró labio hendido en 731 (38,4%) y paladar hendido solo en 166 (8,6%) pacientes. La cirugía más común realizada fue la reparación primaria unilateral del labio y la nariz. La mayoría de los pacientes fueron operados después de los cinco años de edad.	Muchos fueron operados después de los cinco años, lo que no está en línea con las recomendaciones internacionales. Esto necesita mejoras: establecer más centros de cuidado del labio leporino, distribuir información y educación sobre el cuidado de la salud.
12	Epidemiology of Cleft Lip and Palate in Nigeria: A Data-Based Study	2021	Chukwuanukwu T Afiadigwe, E Apakama A Chukwuanukwu, R Uchekukwu Nwankwo, E., Ilokanuno, C	Nigeria	El objetivo es establecer la prevalencia, las características sociodemográficas de los pacientes con fisura orofacial y las deformidades asociadas en nuestra localidad	El tipo de deformidad de hendidura más frecuente en nuestro estudio es la LPC (61,4 %), seguida de la CP aislada (20,7 %) y luego la CL (17,9 %). Se demostró que CLP era más común entre los hombres (66,1%). Sin embargo, CP y CL aislados fueron más comunes entre las mujeres con un 67,2% y un 56%. Las anomalías asociadas más frecuentes fueron el habla (52,8%) y el retraso del crecimiento (9,6%). Las menos frecuentes fueron las anomalías de las extremidades (0,7%).	El estudio ha generado nuevos conocimientos sobre la distribución epidemiológica de las deformidades por hendiduras orofaciales en nuestra subregión gracias a la base de datos Smile Train®. Permitirá una gestión más completa de las fisuras orofaciales.
13	Registry-Based Study of Prevalence of Cleft Lip/Palate in Thailand from 2012 to 2015	2021	Fuangtharnthip P, Chonnapasatid W, Thiradilok S, Manopatanakul S, Jaruratanasirikul S.	Tailandia	El primer objetivo fue determinar la prevalencia de labio hendido y/o paladar hendido (CL/P) en Tailandia de 2012 a 2015 utilizando el registro de hendiduras orofaciales (OFC) y el registro civil. El segundo objetivo fue realizar un control de calidad de este registro OFC especialmente para el Registro de Defectos de Nacimiento (BDR).	La prevalencia de CL/P ponderada por la población fue de 2,14 por 1000 nacidos vivos (intervalo de confianza del 95 % de 2,08 a 2,20). El número de identificación tailandés y los sistemas de reembolso de gastos fueron los principales factores que impulsaron la captura de estos casos. Sin embargo, este registro de OFC aún requiere la búsqueda activa de casos con verificación clínica, la mejora de la capacitación del personal y la creación de redes de bases de datos.	Este estudio informó una prevalencia muy alta de CL/P en Tailandia. Se describieron las fortalezas y limitaciones de estos registros OFC y BDR.

14	Prevalence of cleft lip and palate and associated factors in Brazil's Midwest: a single-center study	2021	Ferrari-Piloni C, Barros LAN, Jesuino FAS, Valladares-Neto J.	Brasil	El objetivo de este estudio fue evaluar la prevalencia de labio hendido y/o paladar hendido (L/P) y factores asociados en pacientes atendidos en un servicio de referencia del Medio Oeste de Brasil.	CL/P fue más prevalente en su representación morfológica más severa (labio y paladar hendido), y el lado afectado con mayor frecuencia fue el izquierdo. La fisura sindrómica estuvo presente en el 4,1% de los casos, siendo más frecuente la secuencia de Pierre Robin y el síndrome de Apert. La regresión de Poisson multivariante ajustada mostró una asociación entre el paladar hendido y la presencia de síndromes, ya que la prevalencia fue 2,33 veces mayor en este caso que la de ningún síndrome. El labio hendido y el paladar se asociaron con los hombres, mientras que el paladar hendido se asoció con las mujeres.	El labio hendido y el paladar se asociaron con los hombres, mientras que el paladar hendido se asoció con las mujeres. Este estudio destaca la importancia de recopilar y analizar datos epidemiológicos, gestionar la planificación de los servicios de salud y asignar fondos para ayudar a los pacientes con fisuras.
15	Birth Prevalence and Risk Factors Associated With CL/P in Thailand	2021	Chowchuen B, Surakunprapha P, Winaikosol K, Punyavong P, Kiatchoosakun P, Pradubwong S	Tailandia	Los objetivos de este estudio fueron obtener la prevalencia al nacer de labio leporino y/o paladar hendido (CL±P) e identificar potenciales factores de riesgo asociados en la población de la región Noreste (NE) de Tailandia.	La prevalencia general al nacer de CL±P fue de 1,93 por 1000 nacidos vivos. Hubo una diferencia significativa en los porcentajes de niños con bajo peso al nacer (P = 0,03), antecedentes familiares de CL±P (P = 0,01) en los casos que en los controles. Las madres que tomaron automedicación o un suplemento de regulación menstrual tenían más probabilidades de tener un hijo con CL±P (p = 0,01 ajustado).	La prevalencia de CL±P en el NE de Tailandia fue alta. Los factores significativos fueron el bajo peso al nacer, los antecedentes familiares de CL±P y el uso de automedicación o suplementos herbales para la regulación menstrual.

16	Prevalence of cleft lip and palate in Bauru, SP – Concordance among registries of HRAC/USP, DNV and SINASC.	2021	Vivian Patricia Saldias Vargas Winckler,, Kelly Fernanda Molena, Gisele da Silva Dalben.	Brasil	Determinar la prevalencia de labio leporino y paladar hendido en la ciudad de Bauru, Brasil, mediante la evaluación del registro en el Certificado Brasileño de Nacidos Vivos (DNV) y el Sistema de Información de Nacidos Vivos (SINASC), y analizó la concordancia de diagnóstico en comparación con registros del Hospital de Rehabilitación de Anomalías Craneofaciales (HRAC/USP), ubicado en la misma ciudad.	En total se evaluaron 50.898 DNV, entre las cuales se reportaron 25 casos de labio y/o paladar hendido. En el mismo período, el HRAC/USP registró 77 casos nacidos en Bauru, lo que representa el 67,5% del subregistro de la ocurrencia de fisuras. El paladar hendido fue el más prevalente (34,9%), seguido del labio y paladar hendido (31,7%) y labio hendido (30,2%), afectando mayoritariamente al sexo masculino (58,5%). El reporte de paladar hendido (16,12%) fue menor en comparación con labio hendido (43,75%) y labio y paladar hendido (54,54%).	Reveló predominio de paladar hendido, con un subregistro significativo de fisuras en el sistema de salud pública, especialmente para paladar hendido en comparación con labio hendido y labio y paladar hendido.
17	Case series and prevalence of syndromic and non-syndromic cleft lip and palate in a neonatal population from Saudi Arabia.	2020	Bandar Alyami, Mutaz Ali-Hassan,Ramat Braimah,Mansur Al-Mahri,Fahad Alyami,Saeed Alharieth.	Arabia Saudita	Informar series de casos clínicos de labio hendido con o sin paladar (CL/P) y estimar la prevalencia de lactantes con CL/P que eran síndromicos o no síndromicos.	De 24 367 nacidos vivos, 16 fueron clasificados con CL/P. La frecuencia global de CL/P fue de 0,65/1000 nacidos vivos (IC 95%: 0,650 [0,389-1,092]). Había 10 hombres y 5 mujeres. No se puede establecer el sexo del lactante en 1 caso. Dos (12,5%) pacientes tenían labio hendido, 4 (25%) paladar hendido aislado y 10 (62,5%) CL/P combinada. Nueve (56,25%) neonatos fueron casos de LC/P no síndromico, mientras que 7 (43,75%) fueron casos de LC/P síndromico.	Se observó una tasa de prevalencia de 0,65 por 1000 nacidos vivos durante un período de 4 años (IC del 95 %: 0,650 [0,389-1,092]). El labio hendido con o sin paladar fue la presentación clínica más frecuente.

18	Factors associated with the presence of cleft lip and / or cleft palate in Brazilian newborns	2019	Shibukawa BMC, Rissi GP, Higarashi IH, Oliveira RR de.	Brasil	Analizar la tendencia y los factores asociados a la presencia de labio hendido y/o paladar hendido en recién nacidos brasileños, con el objetivo de verificar posibles asociaciones con factores maternos, asistenciales y neonatales	La tasa de prevalencia brasileña fue de 0,51/1000 nacidos vivos, siendo las regiones Sur y Sudeste las que presentaron tasas superiores a la tasa nacional. Hubo asociación con edad materna mayor de 35 años, sin pareja, menos de siete consultas prenatales, parto prematuro y cesárea. En cuanto a los factores del recién nacido, se asociaron el sexo masculino, Apgar menor de siete en el 1° y 5° minuto de vida, bajo peso al nacer y raza/color blanca.	Brasil tiene una tendencia creciente en las tasas de labio leporino y/o paladar hendido (p=0,019), lo que refuerza la necesidad de fortalecer las redes de atención de salud, brindando apoyo adecuado a los bebés con labio leporino y/o paladar hendido y sus familias .
19	Epidemiology and clinical profile of individuals with cleft lip and palate utilising specialised academic treatment centres in South Africa.	2019	Phumzile Hlongwa, Jonathan Levin, Laetitia C. Rispel.	Sudáfrica	El estudio se realizó para determinar la epidemiología y el perfil clínico de las personas con labio hendido y/o paladar hendido (CLP, por sus siglas en inglés) utilizando centros de tratamiento académico especializados en el sector de la salud pública de Sudáfrica.	Analizamos 699 registros de personas con CLP. La prevalencia estimada de CLP en el sector de la salud pública de Sudáfrica fue de 0,3 por 1000 nacidos vivos, con una variación provincial de 0,1/1000 a 1,2/1000. La distribución de las fisuras fue: 35,3% paladar hendido; 34,6% labio y paladar hendido; 19,0% labio hendido y otras anomalías fisuradas al 2%. Del total de CLP, el 47,5% eran hombres y el 52,5% mujeres, siendo esta diferencia estadísticamente significativa (p<0,001). La mayoría de las hendiduras se presentaron en el lado izquierdo para los hombres (35,5 %) y en el paladar para las mujeres (43,4 %), con predominio masculino de labio y paladar hendido unilateral (53,3 %).	Los hallazgos del estudio deberían informar la implementación del sistema de vigilancia de defectos congénitos planificado de Sudáfrica y la planificación de servicios de salud para personas con CLP.

20	Epidemiological characteristic of Orofacial clefts and its associated congenital anomalies: Retrospective study.	2019	A. Impellizzeri, I. Giannantoni, A. Polimeni, E. Barbato, G. Galluccio.	Italia	Evaluar la relación entre el género, el origen étnico/ciudadanía, el fenotipo clínico, la prevalencia total y las diversas malformaciones congénitas asociadas con las fisuras orales (CO) en Italia durante el período 2001-2014.	Entre los 739 casos registrados, el 29,8% eran sindrómicos o tenían anomalías multimalformadas asociadas, en comparación con el 70,2% con hendidura orofacial aislada. Se observó labio hendidado (LC) en el 22%, paladar hendidado (CP) en el 40% y labio y paladar hendidado (CLP) en el 38% de los nacidos vivos, mortinatos e interrupciones del embarazo por casos de anomalías fetales. Otras condiciones asociadas fueron anomalías mayores de defectos cardiovasculares (39%), seguidas de defectos de las extremidades. (28%), defectos neuroectodérmicos (23%) y malformaciones urogenitales (10%). La proporción de sexos hombre-mujer fue de 1:1,14 en CP, 1,22:1 en CL y 1,9:1 en CLP. Los extranjeros estuvieron representados por un 29% del Sudeste Asiático, un 25% de los Balcanes, un 25% de África Centro-Norte, un 9% del Este, un 7% de Europa Occidental y un 5% de América del Sur. La prevalencia total de casos de CO varió de 0,9 (RTDC) a 1,1 (IMER) de 1000 nacimientos	Este estudio retrospectivo proporciona una descripción clínico-epidemiológica de base poblacional del fenómeno de la fisura orofacial. Al ser una malformación congénita relativamente frecuente, su impacto social y económico es digno de mayor estudio. Estas anomalías pueden causar problemas significativos que pueden resolverse o minimizarse mediante un diagnóstico y tratamiento tempranos.
21	An ecological study on orofacial clefts in northeastern Brazil.	2019	Alessandro Leite Cavalcanti, Everton de Sousa Catão, Tiago Virgínio Fernandes, Natália Medeiros Andrade, Gustavo Correia Basto da Silva, Liege Helena Freitas Fernandes, Catarina Ribeiro Barros de Alencar, Alidianne, Fábria Cabral Cavalcanti	Brasil	Evaluar la prevalencia de nacidos vivos con hendiduras orofaciales en el Nordeste de Brasil, con respecto a las unidades federativas de Brasil.	En el período analizado hubo 1.530.701 nacimientos, 19.536 (1,3 %) casos de anomalías congénitas y 902 casos de fisuras orofaciales, o sea 5,9 por 10.000 nacidos vivos. Entre los municipios analizados, Natal (estado de Rio Grande do Norte) y Recife (estado de Pernambuco) presentaron prevalencia de 7,3 y 7,2 casos, respectivamente, de fisuras orofaciales por cada 10.000 nacimientos. En cuanto a las características demográficas y clínicas, el 60 % de los niños eran del sexo masculino, los blancos (83,7 %) y peso normal al nacer (73,1 %).	En la región nordeste de Brasil, las ciudades de Natal y Recife presentaron la mayor prevalencia de niños con fisuras orofaciales.

22	Prevalence of Oral Clefts among Live Births in Gansu Province, China	2018	Wang M, Meng R, Wang Z, Liu D, Huang H, Kang C, Li H, Wu T, Zhan S.	China	Estimar la prevalencia de los AO entre los nacidos vivos en 2008 utilizando los datos recopilados en una encuesta poblacional para aclarar el patrón epidemiológico de la enfermedad.	Se identificaron un total de 468 lactantes con OC entre 347.137 nacidos vivos en 2008 en la provincia de Gansu, lo que arrojó una prevalencia de 1,35 por 1000 nacidos vivos. La mayoría de estos casos fueron LC (labio hendido) (prevalencia = 0,85 por 1000 nacidos vivos), y la prevalencia de LPC (labio y paladar hendido) y PC (paladar hendido) fue de 0,34 y 0,11 por 1000 nacidos vivos, respectivamente. También encontramos que la prevalencia de OC en Jiayuguan (3,39 por 1000 nacidos vivos) y Dingxi (2,71 por 1000 nacidos vivos) fue mayor que la de otras ciudades de la provincia de Gansu. Además, no logramos detectar una correlación significativa entre las condiciones económicas de las ciudades y la prevalencia de los OC en nuestro estudio.	La prevalencia de AO entre los nacidos vivos en la provincia de Gansu en 2008 fue mayor que la prevalencia de AO en otras provincias de China. La alta prevalencia puede reflejar la necesidad de más estudios etiológicos para explorar los posibles factores de riesgo en esta región. Además, es necesario recopilar más información sobre los subtipos en futuros estudios de prevalencia para comprender mejor el patrón epidemiológico de la enfermedad.
23	Prevalence of Cleft Lip/Palate in the Fangshan District of Beijing, 2006-2012	2018	Yang Y, Liu H, Ma R, Jin L.	China	Estimar la prevalencia de labio leporino con o sin paladar hendido (CL/P) entre los nacimientos entre 2006 y 2012 en el distrito de Fangshan de Beijing, China.	La prevalencia general de CL/P fue de 18,9 (intervalo de confianza [IC] del 95 %: 15,1-22,7) por 10.000 nacimientos. De 2006 a 2012, la prevalencia de CL/P fue de 19,3, 20,2, 10,9, 16,1, 17,5, 25,4 y 22,3 por 10 000 nacimientos; anualmente, no se observaron cambios significativos (P para la tendencia = 0,311). La prevalencia de paladar hendido, labio hendido y labio y paladar hendido fue de 3,4 (IC 95%: 2,0-5,4), 6,2 (IC 95%: 4,2-8,8) y 9,4 (IC 95%: 6,9-12,4) por 10 000 nacimientos, respectivamente.	La prevalencia general de CL/P se mantuvo estable en el distrito de Fangshan. Sin embargo, la prevalencia CL/P de los residentes no permanentes aumentó significativamente.

24	Clinical and Epidemiologic Description of Orofacial Clefts in Bogota and Cali, Colombia, 2001-2015	2018	Sarmiento K, Valencia S, Gracia G, Hurtado-Villa P, Zarante I.	Colombia	objetivo fue describir la prevalencia de paladar hendido (PC) y labio hendido con o sin paladar hendido (CL±P) de 2001 a 2015 en Bogotá y Cali, Colombia.	Identificamos 529 casos de OFC y 2116 controles de 448.930 nacimientos: una tasa de 11,8 por 10.000 (IC = 10,80-12,83). Del total de casos, el 73% se identificó con CL/CP en comparación con el 27% con CP. Los varones tuvieron mayor prevalencia de CL±P (59%), mientras que la mayor mortalidad neonatal se observó entre los casos de polimalformaciones (7%). La anomalía más común identificada entre nuestros casos fue el labio hendido sin paladar hendido aislado (58%). Encontramos que los OFC están relacionados con el peso al nacer, el tamaño y la edad gestacional y una mayor paridad con diferencias estadísticamente significativas en todas las variables en comparación con los controles.	OFC es una anomalía altamente prevalente en Colombia, con una gama de diferencias maternas e infantiles entre los subgrupos de casos. La identificación de subgrupos OFC importantes que siguen ciertos patrones de prevalencia puede resultar útil para los centros de atención primaria y terciaria con el objetivo de reducir la discapacidad adicional.
25	Prevalence of cleft lip and palate in Brazilian children 2011 - 2015	2018	Andrade NM, Fernandes TV, Catão E de S, Da Silva GCB, Fernandes LHF, Cavalcanti AFC,	Brasil	El objetivo de este estudio fue evaluar la ocurrencia de labio y paladar hendido en niños brasileños.	En el período de estudio, hubo 206367 casos de nacidos vivos, siendo 1916 casos de niños con anomalías congénitas de los cuales 109 (5,7%) presentaba labio y paladar hendido, con predominio del sexo masculino (66%). En cuanto al peso al nacer, el 27,5% tenía <2,5 kg. La mayoría de madres de 20 a 29 años (45,9%). La ciudad de Campina Grande concentró el mayor número de casos (50,5%), con prevalencia de 7,36 casos por diez mil nacidos vivos.	La frecuencia de labio y paladar hendido fue de 5,2 por 10000 nacidos vivos. Los niños varones con peso normal al nacer son los más afectados por labio y paladar hendido.

26	Epidemiology of orofacial clefts in a Danish county over 35 years – Before and after implementation of a prenatal screening programme for congenital anomalies.	2018	Eva Berenth Paaskea. Ester Garneb.	Dinamarca	Describir la prevalencia de labio hendido con o sin paladar hendido y paladar hendido en un área danesa y describir las anomalías asociadas y el desarrollo del diagnóstico prenatal a lo largo del tiempo.	Hubo 271 casos diagnosticados de labio hendido con o sin paladar hendido y 127 casos diagnosticados de paladar hendido, dando una prevalencia de 14,8 por 10.000 nacimientos para labio hendido con o sin paladar hendido y 6,9 por 10.000 nacimientos para fisura paladar. No hubo cambios significativos en la prevalencia a lo largo del tiempo para las dos anomalías, calculadas con y sin inclusión de casos genéticos y cromosómicos. En general, 66 casos fueron diagnosticados prenatalmente (17% del total). Para labio hendido aislado con o sin paladar hendido, ninguno de los 157 casos nacidos antes de 2005 fue diagnosticado prenatalmente en comparación con 34 de 58 casos (59 %) nacidos en 2005-2014 ($p < 0,01$). La proporción de nacidos vivos con anomalías congénitas múltiples también cambió después de 2005 con el 15% (39/266) de todos los bebés nacidos vivos con fisuras orofaciales nacidos entre 1980 y 2004 con anomalías múltiples en comparación con el 7 % (7/96) en 2005 y 2014 ($p < 0,05$).	La prevalencia de labio hendido con o sin paladar hendido fue más alta que la reportada por muchos otros países.
27	Birth Prevalence of Orofacial Clefts in Kuwait From Hospital-Based Registration: Retrospective Study.	2018	Wasmiya A. Alhayyan,, Sharat C. Pan, Fawzi M. AlQatami.	Kuwait	Tabular el patrón de hendiduras orofaciales del registro del centro de atención terciaria durante 2009 a 2014 y para estimar la prevalencia y la tendencia utilizando registros basados en la población	Se registraron un total de 202 pacientes CLAP en el período de estudio con una prevalencia media al nacer de 0,57 por 1000 nacidos vivos (95% intervalo de confianza [IC] 0,57 + 0,23). El registro registró 108 (53,2%) hombres y 94 (47,8%) mujeres. Los niños nacidos de kuwaitíes representaron el 53,7% de los casos, mientras que los nacidos de no kuwaitíes representaron el 45,3%. La fisura oral más frecuente fue CLAP (47,3%), seguida de paladar hendido (30,5%), labio hendido (20,2%) y otras fisuras faciales (2%). Se reconocieron otras anomalías congénitas en el 33% de todos los casos. No hubo diferencias estadísticamente significativas en la prevalencia de labio leporino entre géneros o nacionalidades.	La prevalencia de la fisura oral en Kuwait parece ser similar a la de otras poblaciones del Medio Oriente.

28	Incidence of cleft lip and palate in karbala province.	2018	Kadhim E	Irak	Este estudio se realizó para obtener estimaciones precisas de la frecuencia y otras características epidemiológicas de las fisuras orales en la provincia de Karbala.	La tasa de incidencia de CL/P en la provincia de Karbala fue de 1,77 por 1.000 nacidos vivos. 53,8 y 46,2 fueron el porcentaje de casos de fisura bilateral y unilateral respectivamente. Se encontró que las hendiduras orales son más comunes en los nacimientos masculinos que en los femeninos (relación hombre/mujer = 6/4). La tasa de incidencia del primer hijo (41,67) fue la más alta de la prevalencia por orden de nacimiento en comparación con otras prevalencias de nacimiento. Con respecto a la prevalencia de peso como parámetro importante en la prevalencia de labio hendido/paladar hendido, los niños con bajo peso fueron los más altos en la prevalencia de labio hendido/placa hendida.	Este estudio y otros estudios muestran que la incidencia de deformidades de hendidura en diferentes poblaciones depende de factores genéticos, etnicidad y condiciones ambientales, estas causas tienen papeles importantes en resultados frecuentemente contradictorios. Por lo tanto, la integración del análisis genético en los estudios epidemiológicos y la contaminación ambiental como factor predisponente para la incidencia de CL/P será necesario para futuros estudios.
29	Change in Prevalence of Orofacial Clefts in California between 1987 and 2010.	2018	Tom Andrew, Wei Yang, Jonathan A. Bernstein, Gary M. Shaw	EEUU	Examinar la prevalencia en una base de población de California durante un período de dos décadas entre numerosos grupos raciales/étnicos	La prevalencia al nacer de CLP fue de 121/100.000 nacidos vivos y de 63/100.000 nacidos vivos para PC. La pendiente de CLP disminuyó en 1,2 (pendiente: -1,2; IC del 95 %: -1,9, -0,5), y para CP en 0,7 (pendiente: -0,7; IC del 95 %: -1,7, 0,2) para CP. La estratificación por raza/origen étnico o sexo infantil no demostró una diferencia estadística en las pendientes.	Observamos una disminución en la prevalencia de CLP en todos los grupos étnicos, sin embargo, no observamos la misma cantidad de disminución en CP, quizás debido a la detección prenatal.
31	The Prevalence of Cleft Lip and Cleft Palate and Related Risk Factors among Iranian Children from 2000 to 2016: a	2017	Jafari A Zarea K Mehregan N	Irán	El presente estudio fue un intento de investigar la prevalencia y los factores de riesgo de las hendiduras faciales en niños iraníes	Según los hallazgos de la revisión de los estudios realizados en Irán, se revela que la prevalencia de labio hendido y paladar hendido fue de 0,78 a 2,14 en niños iraníes. Se reveló que varios factores que contribuyen al desarrollo de este trastorno consisten en Historia familiar (P< 0.001), Antibióticos (P< 0.001), Estrés en el primer trimestre del embarazo (P=0.048), IMC antes del embarazo (P= 0,036) Factores estacionales (P= 0,03) y Matrimonio consanguíneo (P=0,02).	La prevalencia de labio leporino y paladar hendido es alta en Irán en comparación con estudios internacionales. Además, se informa que la prevalencia de este trastorno es mayor en hombres que en

	Literature Review						mujeres.
32	Descriptive Epidemiology of Orofacial Clefts in Ethiopia.	2017	Mekonen Eshete, Azeez Butali, Wakgari Deressa, Keyla Pagan-Rivera, Taye Hailu, Fikre Abate, Ibrahim Mohammed, Yohannes Demissie, Abiye Hailu,, Deborah V. Dawson, Milliard Deribew, Mulualem Gessese, Paul E. Gravem, Peter Mossey.	Etiopia	Investigar la prevalencia e incidencia de OFC en Etiopía.	El número total de nacidos vivos durante el período de estudio fue 18.811.316. Durante este mismo período, 18.073 pacientes con fisuras aproximadamente entre 1 y 75 años de edad fueron examinados y tratados en los hospitales mencionados anteriormente. La tasa de incidencia estimada a partir del total de niños afectados durante el periodo de estudio (N¼ 8232) es de 0,44/1000 nacidos vivos. La tasa de prevalencia es de 0,20/1000 y se estimó utilizando el número de población total en 2013 (N¼ 88.703.914). Existe una diferencia significativa en la frecuencia entre las fisuras de labio y/o paladar (CLP) bilaterales (26,9%) versus las CLP unilaterales (73,1%) (P < 0,0001). También hay una diferencia significativa en la frecuencia entre labio leporino bilateral solamente (15,4 %) versus labio hendido unilateral solamente (84,6 %), P < 0001.	Es obvio que los hallazgos de este estudio no pueden ser representativa de la imagen real, pero proporciona un antes no disponible estimación nacional de incidencia y prevalencia de OFC en Etiopía. Él también se puede utilizar como comparación para futuros estudios basados en la comunidad.

33	Orofacial clefts in Brazil and surgical rehabilitation within the framework of the Brazilian National Health System.	2017	Giselle Firmino Torres de Sousa, Angelo Giuseppe Roncalli	Brasil	investigar la prevalencia de nacidos vivos con fisura orofacial en Brasil de 2009 a 2013, según las unidades federativas y regiones de Brasil, y correlacionarlo con el número de procedimientos de cirugía correctiva de labio y paladar hendido realizados a través del Sistema Nacional de Salud de Brasil en el mismo período	La prevalencia media de fisuras orales en el período fue de 5,86 por 10.000 nacidos vivos, observándose diferencias entre las unidades federativas y las regiones. La correlación entre la prevalencia de fisuras orofaciales y el número de procedimientos médicos asociados a esta anomalía fue estadísticamente significativo ($r=0,94$; $p < 0,001$). Este resultado indica que se están realizando mayores inversiones en las zonas con mayor número de casos.	La prevalencia de fisuras orales entre los nacidos vivos en Brasil de 2009 a 2013 fue de 5,86 por 10.000 nacidos, con amplia variación entre sus regiones y unidades federativas. Se están realizando importantes inversiones en áreas de mayor prevalencia. La baja cobertura observada para los procedimientos quirúrgicos para el tratamiento de las fisuras orofaciales indica que se requiere una mejor gestión y planificación de los servicios de salud en el nivel terciario (hospital), para satisfacer las necesidades de los pacientes con fisuras orofaciales en el Sistema Nacional de Salud de Brasil.
34	Population-Based Study of Prevalence of Cleft Lip/Palate in Southern	2016	Jaruratanasirikul S, Chicharoen V, Chakranon M, Sriplung H, Limpitikul W, Dissaneevate P, Intharasangkanawin N, Tantichantakarun P, Sattapanyo A.	Tailandia	El resultado primario fue evaluar la prevalencia de fisuras orales del registro de defectos congénitos entre 2009 y 2013 en tres provincias del sur de Tailandia. Los resultados secundarios fueron correlacionar el riesgo de fisura oral y la edad materna.	Del total de 186.393 nacimientos, hubo 269 casos de fisura bucal, dando una prevalencia promedio de 1,44 por 1000 nacimientos (IC 95%, 1,22-1,63). El tipo de fisura más común fue el de labio y paladar hendido (45,0%), seguido del paladar hendido (29,0%), con un 15,6% de fisura sindrómica. La edad materna media fue de $28,0 \pm 6,4$ años. No hubo diferencias en la prevalencia de fisuras orales entre los diferentes grupos de edad materna. Sin embargo, la edad materna avanzada de más de 35 años se asoció con niños con fisura sindrómica.	La prevalencia de fisuras orales fue de 1,44 por 1000 nacidos vivos, con un 15% de casos con anomalía congénita asociada o síndrome reconocido. El aumento de la edad materna se asoció con una mayor prevalencia de fisura sindrómica.

35	Time trend of incidence rates of cleft lip/palate in Taiwan from 1994 to 2013	2016	Chang WJ, See LC, Lo LJ.	China	Este estudio fue para estimar la tasa de incidencia de labio leporino y/o paladar hendido (CL/P) en Taiwán de 1994 a 2013, y para evaluar la tendencia temporal durante estos años.	De 1994 a 2013 se identificaron 7282 recién nacidos con CL/P, lo que corresponde a una tasa anual de 1,48‰ (intervalo de confianza (IC) 95% = 1,45‰-1,52‰). Hubo una disminución significativa de la tasa de labio hendido con o sin paladar hendido (CL ± P) (-2,9 % ± 0,2 %, p < 0,0001), pero solo aumentó ligeramente la tasa de paladar hendido (CP) (+0,2 % ± 0,07). %, p = 0,004).	De 1994 a 2013, la tasa anual de incidencia de CL/P fue de 1,48‰ en Taiwán. La disminución anual de 2,9% de la tasa se debió principalmente al grupo CL ± P, no al grupo CP.
36	Temporal trend in the reported birth prevalence of cleft lip and/or cleft palate in Brazil, 2000 to 2013	2016	Abreu MH, Lee KH, Luquetti DV, Starr JR.	Brasil	La prevalencia al nacer de labio leporino con o sin paladar hendido (CL/P) en Brasil aumentó entre los años 1975 y 1994, pero no se ha evaluado la tendencia temporal desde entonces.	La prevalencia general al nacer notificada fue de 4,85 (IC del 95 %, 4,78-4,91) por 10.000 nacidos vivos. La prevalencia al nacer informada de CL/P aumentó durante este período de tiempo, de 3,94 (IC 95 %, 3,73-4,17) por 10 000 en 2000 a 5,46 (IC 95 %, 5,20-5,74) por 10 000 en 2013. La tendencia temporal difirió para diferentes regiones geográficas brasileñas, confinadas principalmente al Nordeste (4,7% por año; 95% IC, 4,0%-5,5%), Norte (3,3% por año; 95% IC, 1,8%-4,7%) y Central (2,9 % por año; IC 95%, 0,9%-4,9%) regiones.	En los últimos años, parece haber una tendencia al alza en la prevalencia informada de CL/P en Brasil, confinada a las regiones menos desarrolladas del país. El aumento probablemente refleja una mejor vigilancia; se desconoce si también refleja diferencias etiológicas.
37	Prevalence, diagnosis and outcome of cleft lip with or without cleft palate in The Netherlands	2016	Fleurke-Rozema JH, Van de Kamp K, Bakker MK, Pajkt E, Bilardo CM, Snijders RJ.	Países Bajos	Examinar la precisión y el momento del diagnóstico de labio leporino fetal con o sin paladar hendido (CL ± P) en los años posteriores a la introducción de un programa nacional de detección, y evaluar la integridad y precisión de la información en el Registro Perinatal de los Países Bajos. .	Durante el período de estudio se identificaron 330 casos de CL ± P, con una prevalencia de 15 por 10 000 embarazos. El número de casos que se detectaron antes de las 24 semanas de gestación aumentó durante el período de estudio, mientras que la tasa de interrupción del embarazo no cambió significativamente	Es importante que los proveedores de atención médica registren con precisión la presencia o ausencia de anomalías en los registros de nacimiento para garantizar que, en el futuro, se pueda confiar en los datos del Registro Perinatal de los Países Bajos para monitorear la prevalencia.

Anexo 3. Glosario de términos

FLAP:	Fisura labio alveolo palatina
LPH:	Labio y paladar hendido (fisurado)
PC/CP:	Fisura palatina
CL/P o CLP:	Cleft Lip / Palate
P:	Paladar/Palate
CL:	Labio hendido/fisurado
C:	Cleft (fisura)
LPC:	Labio y paladar fisurado (hendido)
LP:	Lip palate
BDR:	Registro de Defectos de Nacimiento
OFC:	Hendiduras orofaciales
DNV:	Certificado Brasileño de Nacidos Vivos
HRA:	Hospital de Rehabilitación de Anomalías Craneofaciales
CO:	Fisuras orales
AO:	Hendidura Orofacial
MINSAL:	Ministerio de Salud de Chile