

ORIGINAL

Maxillofacial surgery and waiting lists in the Concepción public health network. Observational study

Cirugía maxilofacial y listas de espera en la red de salud pública de Concepción. Estudio observacional

Héctor Fuentes-Barría^{1,2}  , Cristina Pérez-Villouta² , Gabriel Sanchez-Uribe² , Valentina Arias-Carrasco² , Olga Patricia López-Soto³  , Juan Alberto Aristizábal-Hoyos³ , Raúl Aguilera-Eguía⁴  

¹Vicerrectoría de Investigación e Innovación. Universidad Arturo Prat. Iquique, Chile.

²Escuela de Odontología, Facultad de Odontología. Universidad Andres Bello. Concepción, Chile.

³Facultad de Salud, Departamento de Salud Oral. Universidad Autónoma de Manizales, Colombia.

⁴Departamento de Salud Pública. Facultad de Medicina, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile.

Citar como: Fuentes-Barría H, Pérez-Villouta C, Sanchez-Uribe G, Arias-Carrasco V, López-Soto OP, Aristizábal-Hoyos JA, et al. Maxillofacial surgery and waiting lists in the Concepción public health network. Observational study. Salud, Ciencia y Tecnología. 2025; 5:2267. <https://doi.org/10.56294/saludcyt20252267>

Enviado: 11-03-2025

Revisado: 18-06-2025

Aceptado: 25-09-2025

Publicado: 26-09-2025

Editor: Prof. Dr. William Castillo-González 

Autor para la correspondencia: Héctor Fuentes-Barría 

ABSTRACT

Introduction: to analyze minor maxillofacial surgery care and the accumulated demand on waiting lists in public healthcare facilities of the Concepción Health Service between 2022 and 2024.

Method: observational, descriptive, cross-sectional study based on records from the Concepción Health Service. The sample included six public healthcare centers (Guillermo Grant Benavente Hospital, Víctor Manuel Fernández Primary Health Center, Coronel Hospital, Lota Hospital, Santa Juana Hospital, and Florida Hospital). Absolute and relative frequencies were described, and Pearson's Chi-square test was applied for inferential analysis ($p < 0,05$), complemented by effect size estimation using Cramer's V.

Results: between 2022 and 2024, a sustained increase in consultations and follow-up visits was observed, with the majority concentrated at Hospital Guillermo Grant Benavente (74,3 % and 75 % in 2024). Other centers showed relevant but decreasing participation. The most frequent interventions included minor outpatient surgery and treatment of dentoalveolar trauma, with an increase in procedures performed under general anesthesia in 2024. Significant differences were identified between years and centers ($p < 0,001$), with effect sizes ranging from moderate to low ($W = 0,07-0,71$).

Conclusion: minor maxillofacial surgery in the public system shows a marked gap between demand and response capacity, highlighting a structural deficit in oral healthcare services.

Keywords: Oral Surgical Procedures; Maxillofacial Surgery; Health Services Accessibility; Waiting lists; Health Care Disparities.

RESUMEN

Introducción: analizar las atenciones de cirugía maxilofacial y la demanda acumulada en listas de espera en los establecimientos de la red pública del Servicio de Salud Concepción durante el periodo 2022-2024.

Método: estudio observacional, descriptivo y transversal, basado en registros del Servicio de Salud Concepción. La muestra incluyó seis centros de la red pública (Hospital Guillermo Grant Benavente, CESFAM Víctor Manuel Fernández, Hospital Coronel, Hospital Lota, Hospital Santa Juana y Hospital Florida). Se describieron frecuencias absolutas y relativas, y para el análisis inferencial se aplicó la prueba Chi de Pearson ($p < 0,05$), complementada con el tamaño del efecto mediante la V de Cramer.

Resultados: entre 2022 y 2024 se observó un incremento sostenido de consultas y controles, concentrándose la mayoría en el Hospital Guillermo Grant Benavente (74,3 % y 75 % en 2024). Otros centros mostraron participación relevante pero decreciente. Las intervenciones más frecuentes incluyeron cirugía ambulatoria menor y tratamiento de traumatismos dentoalveolares, con aumento de procedimientos bajo anestesia general en 2024. Se identificaron diferencias significativas entre años y centros ($p < 0,001$), con tamaños de efecto moderados a bajos ($V = 0,07-0,71$).

Conclusión: la cirugía maxilofacial menor en el sistema público presenta una marcada brecha entre demanda y capacidad de respuesta, evidenciando una deuda estructural en los servicios de salud bucal.

Palabras clave: Procedimientos Quirúrgicos Orales; Cirugía Oral; Accesibilidad a los Servicios de Salud; Lista de Espera; Disparidades en la Atención Médica.

INTRODUCCIÓN

El acceso oportuno a la atención especializada en cirugía menor maxilofacial constituye una problemática estructural a nivel nacional dentro del sistema público de salud chileno.⁽¹⁾

La creciente demanda de estos servicios ha superado la capacidad resolutoria de los establecimientos de la red pública, generando listas de espera prolongadas en diversas regiones del país, tanto en áreas urbanas como periurbanas. Esta situación no solo afecta la calidad de vida de los pacientes, quienes experimentan retrasos en la resolución de patologías que impactan su salud bucal y bienestar general, sino que también compromete principios fundamentales del sistema de salud, como la equidad, la oportunidad y la eficiencia en la atención.^(2,3,4)

La brecha entre la necesidad asistencial y la capacidad de resolución efectiva responde a múltiples factores estructurales y operativos. Entre ellos se destacan la limitada disponibilidad de especialistas en cirugía maxilofacial, la insuficiente oferta de pabellones quirúrgicos, la priorización de patologías incluidas en el régimen Garantías Estatales de Salud (GES) sobre otras necesidades odontológicas, y una planificación territorial y organizativa que no siempre se sustenta en evidencia epidemiológica.⁽⁵⁾

Estos factores convergen en la formación de listas de espera quirúrgicas que se han transformado en un indicador tangible de un sistema tensionado, donde intervenciones de baja complejidad que podrían resolverse en niveles asistenciales menores terminan saturando la capacidad de los hospitales y centros de atención primaria.^(2,3,4,5,6) Además, las listas de espera reflejan inequidades territoriales y socioeconómicas, evidenciando que pacientes de ciertas comunas o con menor acceso a la red de salud enfrentan tiempos de espera significativamente mayores. La falta de coordinación entre niveles asistenciales y la escasa disponibilidad de información sistemática sobre la demanda acumulada dificultan la planificación efectiva y la asignación óptima de recursos, perpetuando la saturación de la red.^(2,3,4,7)

En este contexto, disponer de información precisa sobre la resolución de listas de espera es clave para diseñar estrategias de gestión que optimicen recursos, permitan una atención más equitativa y eficiente, y alineen la oferta de servicios con las necesidades reales del territorio.^(2,3,4,7) Por esta razón, el presente estudio tuvo como objetivo analizar las atenciones de cirugía maxilofacial y la demanda acumulada en listas de espera en los establecimientos de la red pública del Servicio de Salud Concepción durante el periodo 2022 a 2024, con el fin de aportar evidencia relevante para la toma de decisiones en políticas de salud y gestión quirúrgica.

MÉTODO

Diseño

Este estudio trasversal se realizó de acuerdo con las directrices “*STrengthening the Reporting of OBservational studies in Epidemiology (STROBE)*” en conjunto con “*Guidelines for Accurate and Transparent Health Estimates Reporting (GATHER)*”.^(8,9) Los datos se obtuvieron por medio de la Ley chilena N.º 20.285 sobre acceso a la información pública,⁽¹⁰⁾ conllevando esto no requerimiento de una aprobación ética por ser datos públicos según la declaración de Helsinki.⁽¹¹⁾

Contexto

En Chile, la provincia de Concepción alberga una población de 421 000 personas aproximadas según estimaciones del CENSO Nacional 2024.⁽¹²⁾ La provincia de Concepción concentra establecimientos de distinto nivel de complejidad, desde hospitales de referencia hasta centros de atención primaria, configurando una red asistencial heterogénea donde se distribuyen las atenciones odontológicas y quirúrgicas. Este escenario enfrenta limitaciones estructurales derivadas de la alta demanda y la insuficiente capacidad resolutoria de los

centros asistenciales, lo que ha generado listas de espera prolongadas, conllevando una necesidad imperiosa en intentar describir y comprender los principales factores involucrados en esta problemática.

Participantes

La población del presente estudio considero los datos de los pacientes mayores de 18 años reportados en lista de espera para cirugía maxilofacial menor en los establecimientos de salud de la red pública pertenecientes al Servicio de Salud Concepción durante el periodo 2022 a 2024. Estos datos fueron incluyeron una red de seis centros de salud de la provincia de Concepción (Hospital Guillermo Grant Benavente, CESFAM Víctor Manuel Fernández, Hospital Coronel, Hospital Lota, Hospital Santa Juana y Hospital Florida). Los datos solicitados bajo la Ley chilena N.º 20.285 sobre acceso a la información pública considero los siguientes criterios de elegibilidad al momento de generar la solicitud:⁽¹⁰⁾

- Pacientes mayores de 18 años.
- Establecimientos públicos con registro de prestaciones de cirugía maxilofacial.
- Atenciones cirugía maxilofacial registradas en los resúmenes estadísticos mensuales (REM) A09 entre los años 2022 a 2024.
- Listas de espera quirúrgicas activas en cirugía maxilofacial.

Variables

- Consultas nuevas: la primera atención médica que un paciente recibe en un establecimiento de salud para una condición específica, sin antecedentes en ese centro respecto de dicha condición. Este indicador permite evaluar la demanda inicial de servicios y la capacidad del sistema para absorber nuevas consultas. La proporción de consultas nuevas respecto al total de atenciones permite identificar patrones de uso de los servicios de salud y posibles barreras de acceso.^(13,14)
- Interconsulta: solicitud de evaluación o atención por parte de otro especialista dentro del establecimiento o red de salud, que permite analizar la complejidad del caso y la necesidad de derivaciones dentro del sistema.⁽³⁾
- Controles: en términos operativos se entienden como las tenciones médicas programadas de seguimiento para pacientes previamente diagnosticados, con el objetivo de monitorizar la evolución de su condición y asegurar la continuidad y eficacia del tratamiento permitiendo evaluar la calidad de la atención, la adherencia a protocolos clínicos y la gestión del cuidado a largo plazo así como también su proporción permite reflejar la capacidad de un sistema de salud para mantener la continuidad asistencial.⁽¹⁴⁾
- Tratamientos: estos incluyen todas las intervenciones médicas aplicadas durante la atención, tales como procedimientos quirúrgicos y farmacológicos, siendo estos de utilidad para medir la intensidad y tipo de cuidado brindado, así como la utilización de recursos clínicos dentro de cada centro.^(14,15)
- Tratamiento de traumatismo dentoalveolar: procedimientos específicos destinados a la reparación de lesiones traumáticas en dientes y tejidos circundantes, relevante para identificar la frecuencia de atención de urgencias y traumatismos.⁽³⁾
- Tipo de cirugía: clasificación de los procedimientos quirúrgicos realizados, incluyendo cirugía menor ambulatoria, cirugía mayor ambulatoria y cirugía mayor no ambulatoria, para analizar la distribución de la carga quirúrgica según complejidad.⁽¹⁶⁾
- Atención bajo anestesia general: registro de procedimientos realizados bajo anestesia general, utilizado como indicador de complejidad y recursos requeridos en la atención quirúrgica.⁽¹⁷⁾
- Altas Administrativas: corresponden a egresos hospitalarios que no derivan directamente de la resolución médica de la condición del paciente, sino de procesos administrativos como traslados a otros establecimientos, cambios de cobertura, defunciones o registros administrativos, siendo útiles para medir la eficiencia administrativa y la gestión de flujos hospitalarios, así como para interpretar correctamente las tasas de egreso en los análisis de desempeño institucional.^(18,19)
- Controles post alta: se refieren al seguimiento médico realizado después del alta hospitalaria para monitorear la recuperación del paciente, detectar posibles complicaciones y asegurar la continuidad del tratamiento. Esta variable permite evaluar la efectividad de los procesos de transición del cuidado y la coordinación entre niveles asistenciales.^(18,19)

Tamaño muestral

El tamaño muestral se calculó utilizando los datos de población de la provincia de Concepción según el Censo 2024, que reporta 421 000 habitantes.⁽¹²⁾ Para determinar una muestra representativa, se consideró un nivel de confianza del 95 %, un margen de error del 5 % y una proporción estimada de 0,5, puesto que no existían datos previos sobre la distribución de las variables de interés. Aplicando la fórmula para población

finita: $n = E2 (N-1) + Z2 p(1-p) N Z2 p(1-p)$

El cálculo arrojó un tamaño muestral aproximado de 384 participantes, suficiente para representar de manera confiable la población de la provincia en relación con las variables estudiadas. Este enfoque asegura que los resultados sean generalizables y estadísticamente robustos dentro de los parámetros establecidos puesto que los seis centros de salud entregaron la información de 14 619 para el periodo 2022, 17 731 para el 2023 y 12 844 para el 2024.

Sesgos

Este estudio presenta varias fuentes potenciales de sesgo que deben considerarse al interpretar los resultados. En primer lugar, existe un sesgo geográfico, dado que la investigación se circunscribe únicamente a la provincia de Concepción, lo que limita la generalización de los hallazgos a otras zonas con características demográficas, epidemiológicas o de acceso a servicios de salud diferentes.⁽²⁰⁾ En segundo lugar, se observa un sesgo de selección de individuos, ya que solo se incluyeron pacientes inscritos en listas de espera registradas en los establecimientos públicos durante el período de estudio, excluyendo a quienes no estaban formalmente inscritos o cuya información estaba incompleta, lo que puede subestimar la verdadera demanda de atención.⁽²¹⁾ Finalmente, se identificó un sesgo por codificación administrativa, derivado de la ausencia de un código único que diferencie procedimientos de odontopediatría y cirugía maxilofacial en la asignación de pabellones quirúrgicos; esto dificulta determinar con precisión el número real de cirugías maxilofaciales programadas y puede sesgar la estimación de la demanda. Por estas razones, los resultados deben interpretarse considerando estas limitaciones inherentes al diseño y a los registros administrativos utilizados.⁽²¹⁾

Análisis estadístico

Los datos fueron analizados utilizando el software IBM SPSS Statistics para el sistema operativo Windows, versión 27. Para describir las variables cualitativas se utilizaron frecuencias absolutas y relativas. En el análisis inferencial se aplicó la prueba de Chi-cuadrado de Pearson, considerando un nivel de significancia de $\alpha = 0,05$ para todos los análisis.^(22,23) Adicionalmente, el tamaño del efecto para las variables cualitativas se calculó mediante la V de Cramer, considerando los valores de clasificación según los grados de libertad.⁽²³⁾

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La tabla 1 presenta la distribución anual de actividades relacionadas con cirugía y traumatología maxilofacial en diferentes centros de salud entre 2022 y 2024. El Hospital Guillermo Grant Benavente destaca como el principal centro de atención, concentrando la mayoría de las consultas nuevas y controles, con un aumento progresivo de su participación, desde un 48,5 % hasta un 74,3 % en consultas nuevas, y de 44,9 % a 75,0 % en controles. Los demás centros, incluyendo CESFAM Víctor Manuel Fernández, Hospital Coronel y Hospital Lota, contribuyen con volúmenes menores, pero relativamente estables. La proporción de ingresos a tratamientos mostró mayor variabilidad, con un notable incremento en 2024 en el Hospital Guillermo Grant Benavente, que acaparó el 74 % de los ingresos. Los análisis estadísticos confirmaron diferencias significativas en la distribución de las actividades entre centros y años ($p < 0,001$), aunque con un tamaño del efecto pequeño (W entre 0,07 y 0,16), indicando que las diferencias, si bien significativas, son de magnitud moderada.

La tabla 2 detalla la distribución por especialidad quirúrgica maxilofacial entre el 2022 a 2024, mostrando la cantidad absoluta y relativa de intervenciones como cirugía de tercer molar, cirugía menor y mayor, tratamiento de traumatismo dentoalveolar y atención bajo anestesia general. Aquí también el Hospital Guillermo Grant Benavente concentra la mayoría de los procedimientos, con un aumento especialmente marcado en 2024, alcanzando el 78,7 % en cirugía de tercer molar y 70,7 % en cirugía menor ambulatoria. Otros centros presentan proporciones menores y heterogéneas según el tipo de procedimiento. El análisis estadístico evidencia una asociación altamente significativa entre centro de salud y tipo de procedimiento ($p < 0,001$) con un tamaño de efecto grande (V de Cramer = 0,71), lo que refleja diferencias sustanciales en la distribución de especialidades quirúrgicas maxilofaciales entre los centros. En conjunto, estos resultados sugieren que la atención en cirugía y traumatología maxilofacial está fuertemente centralizada en el Hospital Guillermo Grant Benavente, con impactos estadísticamente relevantes en la distribución de actividades y especialidades entre centros y años.

El presente estudio evidencia que la cirugía maxilofacial menor en la red pública del Servicio de Salud Concepción está fuertemente centralizada en el Hospital Guillermo Grant Benavente, concentrando más del 70 % de las consultas nuevas y controles en 2024. Esta concentración confirma la existencia de una brecha estructural entre la demanda de atención y la capacidad resolutoria de los establecimientos secundarios y terciarios, lo que genera listas de espera prolongadas y desigualdades en el acceso a procedimientos quirúrgicos de baja complejidad. Los hallazgos son consistentes con estudios previos que señalan que la saturación de hospitales y la limitada disponibilidad de especialistas en cirugía maxilofacial contribuyen a retrasos significativos en la atención de patologías odontológicas y traumáticas.^(2,3,5)

Tabla 1. Asociación entre cirugía y tratamiento maxilofacial y centros de salud

Periodo	Centros de Salud	Consulta Nueva (n / %)	Control (n / %)	Tratamientos		Control post alta (n / %)	Altas Administrativas (n / %)	Estadísticos		
				Ingresos	Altas			df	p-value	W
2022	Hospital Guillermo Grant Benavente	1 946 (48,5 %)	5593 (52,7 %)	195 (14,0 %)	791 (35,7 %)	NR	NR			
	CESFAM Víctor Manuel Fernández	1 380 (34,4 %)	3 340 (31,5 %)	800 (57,3 %)	950 (42,9 %)	2 (66,7 %)	146 (66,7 %)			
	Hospital Coronel	539 (13,4 %)	1 029 (9,7 %)	397 (28,5 %)	357 (16,1 %)	1 (33,3 %)	73 (33,3 %)	15	< 0,001	0,16
	Hospital Lota	151 (3,8 %)	641 (6,0 %)	3 (0,2 %)	118 (5,3 %)	NR	NR			
	Hospital Santa Juana	NR	NR	NR	NR	NR	NR			
	Hospital Florida	NR	NR	NR	NR	NR	NR			
2023	Hospital Guillermo Grant Benavente	2439 (59,0 %)	6103 (44,9 %)	468 (26,6 %)	816 (31,2 %)	NR	NR			
	CESFAM Víctor Manuel Fernández	1130 (27,3 %)	4996 (36,7 %)	860 (48,9 %)	1198 (45,8 %)	NR	2 (66,7 %)			
	Hospital Coronel	424 (10,3 %)	1691 (12,4 %)	412 (23,4 %)	428 (16,4 %)	NR	1 (33,3 %)	12	< 0,001	0,12
	Hospital Lota	141 (3,4 %)	807 (5,9 %)	18 (1,0 %)	171 (6,5 %)	NR	NR			
	Hospital Santa Juana	NR	NR	NR	NR	NR	NR			
	Hospital Florida	NR	NR	NR	NR	NR	NR			
2024	Hospital Guillermo Grant Benavente	2856 (74,3 %)	6747 (75,0 %)	1531 (74,0 %)	1003 (60,7 %)	NR	NR			
	CESFAM Víctor Manuel Fernández	167 (4,3 %)	433 (4,8 %)	158 (7,6 %)	196 (11,9 %)	NR	NR			
	Hospital Coronel	548 (14,3 %)	1,229 (13,7 %)	271 (13,1 %)	320 (19,4 %)	NR	NR	9	< 0,001	0,07
	Hospital Lota	273 (7,1 %)	591 (6,6 %)	110 (5,3 %)	134 (8,1 %)	NR	NR			
	Hospital Santa Juana	NR	NR	NR	NR	NR	NR			
	Hospital Florida	NR	NR	NR	NR	NR	NR			

Notas: NR: No reportado.

Tabla 2. Asociación entre especialidades de atención y centros de salud

Periodo	Centros de Salud	Respuesta Interconsulta (n / %)	3er molar (n / %)	Cirugía			Tratamiento traumatismo dentoalveolar (n / %)	Atención bajo anestesia general (n / %)	Estadísticos		
				Menor ambulatoria (n / %)	Mayor ambulatoria (n / %)	Mayor no ambulatoria (n / %)			df	p-value	W
2022	Hospital Guillermo Grant Benavente	384 (100 %)	411 (45,6 %)	388 (42,8 %)	27 (100 %)	NR	NR	12 (100 %)	12	< 0,001	0,41
	CESFAM Víctor Manuel Fernández	NR	189 (21,0 %)	278 (30,7 %)	NR	NR	42 (60 %)	NR			
	Hospital Coronel	NR	277 (30,7 %)	171 (18,9 %)	NR	NR	14 (20 %)	NR			
	Hospital Lota	NR	1 (0,1 %)	46 (5,1 %)	NR	NR	14 (20 %)	NR			
	Hospital Santa Juana	NR	23 (2,6 %)	23 (2,5 %)	NR	NR	NR	NR			
	Hospital Florida	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR			
2023	Hospital Guillermo Grant Benavente	359 (100 %)	699 (51,0 %)	N/R	NR	NR	NR	65 (100 %)	16	< 0,001	0,87
	CESFAM Víctor Manuel Fernández	NR	276 (20,1 %)	424 (44,5 %)	NR	NR	36 (66,7 %)	NR			
	Hospital Coronel	NR	322 (23,5 %)	402 (42,2 %)	NR	NR	NR	12 (22,2 %)			
	Hospital Lota	NR	39 (2,8 %)	84 (8,8 %)	NR	NR	6 (11,1 %)	NR			
	Hospital Santa Juana	NR	35 (2,6 %)	42 (4,4 %)	NR	NR	NR	NR			
	Hospital Florida	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR			
2024	Hospital Guillermo Grant Benavente	305 (100 %)	2619 (78,7 %)	2224 (70,7 %)	139 (17,5 %)	133 (93,7 %)	6 (40 %)	140 (44,2 %)	24	< 0,001	0,71
	CESFAM Víctor Manuel Fernández	NR	336 (10,1 %)	432 (13,7 %)	438 (55,0 %)	6 (4,2 %)	6 (40 %)	NR			
	Hospital Coronel	NR	259 (7,8 %)	342 (10,9 %)	146 (18,3 %)	2 (1,4 %)	2 (13,3 %)	118 (37,2 %)			
	Hospital Lota	NR	113 (3,4 %)	148 (4,7 %)	73 (9,2 %)	1 (0,7 %)	1 (6,7 %)	59 (18,6 %)			
	Hospital Santa Juana	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR			
	Hospital Florida	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR			

Notas: NR: No reportado.

Los resultados obtenidos en este estudio evidencian que, a pesar de la existencia de CESFAM que podrían asumir procedimientos menores, la mayoría de las consultas nuevas y controles post alta se concentran en hospitales de referencia. Esta tendencia se mantiene en los años posteriores, lo que indica que los hospitales de nivel secundario absorben una carga desproporcionada de casos, aun cuando la cirugía menor podría resolverse en la atención primaria de salud, de acuerdo con la literatura sobre descentralización de procedimientos quirúrgicos menores.^(24,25,26) En este contexto, se sabe que la concentración en hospitales genera cuellos de botella, aumenta los tiempos de espera y perpetúa la sobrecarga en centros de referencia, confirmando la relevancia de factores organizativos y estructurales en la gestión de listas de espera quirúrgicas.^(2,3,27)

En cuanto al análisis por especialidad, el presente estudio revela que la cirugía representa una proporción relevante de las interconsultas en todos los centros, siendo particularmente elevada en el Hospital Guillermo Grant Benavente, con 45,6 % en 2022 y aumentando a 78,7 % en 2024, lo que indica una creciente dependencia de este centro para procedimientos críticos y ambulatorios de maxilofacial. Esta concentración sugiere que, pese a la existencia de infraestructura y personal capacitado en otros hospitales, la falta de integración de la atención primaria de salud y la limitada capacitación de odontólogos generales en procedimientos menores mantiene la carga en el nivel secundario.

Estudios previos han mostrado que la transferencia de procedimientos menores en la atención primaria de salud, mediante capacitación específica y protocolos claros de derivación, puede reducir significativamente los tiempos de espera y mejorar la eficiencia del sistema de salud.^(2,3,4,27,28,29) Este escenario evidencia un problema ético y social, donde los pacientes en situación de vulnerabilidad experimentan barreras adicionales para acceder a atención oportuna, reproduciendo desigualdades estructurales en salud bucal.

En este contexto, las diferencias entre centros también reflejan la desigualdad territorial. Comunas como Coronel y Lota presentan ausencia de especialistas en cirugía maxilofacial, lo que obliga a derivaciones frecuentes al Hospital Guillermo Grant Benavente. Esta falta de especialistas y la alta vulnerabilidad social de estas comunas reflejan un Índice de Vulnerabilidad Comunal preocupante, cuyas consecuencias amplifican las barreras de acceso y obliga a pacientes y familias a enfrentar desplazamientos prolongados y costos adicionales, aumentando la inequidad en la atención.⁽³⁰⁾

Por otra parte, un hallazgo relevante es la baja utilización del REM A09 como herramienta de gestión estratégica. Aunque este registro permite capturar la demanda de prestaciones odontológicas en todos los niveles de atención, su uso operativo para priorización y planificación es limitado, lo que impide asignar de manera eficiente recursos quirúrgicos menores y consolida los cuellos de botella administrativos, conllevando esto a la necesidad de una integración efectiva que permitiría no solo priorizar casos según urgencia funcional y clínica, sino también planificar intervenciones en zonas de alta demanda y poblaciones vulnerables, optimizando el uso de pabellones y personal disponible.⁽⁷⁾

Limitaciones

Entre las principales limitaciones del presente estudio se encuentran la infraestructura insuficiente y la subutilización de la atención primaria en la resolución de procedimientos menores de cirugía maxilofacial.

En cuanto a la infraestructura, la disponibilidad limitada de pabellones quirúrgicos asignados a cirugía menor constituye un factor crítico que afecta la capacidad resolutoria de los hospitales. En muchos establecimientos, esta especialidad comparte espacio con intervenciones de mayor complejidad, lo que genera competencia directa por el uso de pabellones.⁽³¹⁾ Por otro lado, la limitada capacidad resolutoria de la atención primaria de salud constituye otra restricción significativa. Procedimientos que podrían realizarse en CESFAM, como exodoncias complejas o drenajes, son frecuentemente derivados a hospitales secundarios por falta de formación del personal, equipamiento adecuado o criterios claros de derivación.⁽³²⁾ Esta dinámica aumenta la carga sobre los centros de referencia y contribuye directamente a la prolongación de las listas de espera. Ambas limitaciones reflejan barreras operativas y organizativas que condicionan la accesibilidad y equidad en la atención de cirugía maxilofacial menor, constituyendo un desafío clave para la planificación estratégica y la optimización de recursos en la red pública de salud.

Del mismo modo, el estudio presenta varias fuentes potenciales de sesgo que deben considerarse. En primer lugar, existe un sesgo geográfico, ya que la investigación se circunscribe únicamente a la provincia de Concepción, lo que limita la generalización de los hallazgos a otras regiones con características demográficas, epidemiológicas o de acceso a servicios de salud diferentes.⁽²⁰⁾ En segundo lugar, se observa un sesgo de selección de individuos que, sumado a un sesgo potencial de codificación, que puede haber generado registros incompletos o errores tipo I y II que podrían generar tanto una subestimación sobre la verdadera demanda de atención.⁽²¹⁾

Futuras líneas de investigación

Como futuras líneas de investigación, se sugiere evaluar estrategias que optimicen la resolución de listas de espera en cirugía maxilofacial menor mediante la transferencia de procedimientos de baja complejidad

a la atención primaria de salud, capacitando a odontólogos generales en CESFAM para realizar exodoncias y drenajes, lo que podría reducir la carga sobre los hospitales de nivel secundario y mejorar los tiempos de atención. Asimismo, se plantea fortalecer los convenios asistenciales con universidades y programas de postgrado, incorporando estudiantes y especialistas en servicio comunitario, especialmente en áreas rurales y vulnerables, con el fin de acercar la atención especializada a la población con menor acceso. La implementación de equipos móviles o rotativos de cirugía maxilofacial se presenta como una alternativa efectiva para reducir las brechas territoriales, llevando atención directa a zonas sin especialistas y evitando derivaciones innecesarias, siguiendo experiencias exitosas como las clínicas dentales móviles en India y unidades móviles de traumatología maxilofacial en Europa.^(28,29,32) Finalmente, se recomienda ampliar la infraestructura quirúrgica hospitalaria mediante la creación de quirófanos exclusivos o la asignación de horas específicas para cirugía menor, lo que permitiría una rotación más eficiente de los pabellones, disminuir la competencia con cirugías mayores y garantizar una atención más oportuna y de calidad.

CONCLUSIONES

La cirugía maxilofacial menor en la red pública de Concepción presenta una marcada brecha entre demanda y capacidad de respuesta, con centralización de atención, listas de espera prolongadas y desigualdad entre centros. Estos hallazgos evidencian la necesidad de optimizar la distribución de recursos, fortalecer la red asistencial y mejorar la planificación quirúrgica basada en evidencia territorial.

REFERENCIAS

1. Zúñiga B, González M, González A, Gamonal J. Cirugía y traumatología bucomáxilofacial en la red hospitalaria chilena. *Rev Clín Periodoncia Implantol Rehabil Oral*. 2017;10(1):57-63.
2. Acuna JA, Zayas-Castro JL, Feijoo F, Sankaranarayanan S, Martinez R, Martinez DA. The Waiting Game - How Cooperation Between Public and Private Hospitals Can Help Reduce Waiting Lists. *Health Care Manag Sci*. 2022;25(1):100-125.
3. Letelier A, Cifuentes Rivas G. Situación y abordaje de lista de espera en un establecimiento de salud público en Santiago de Chile [Waiting list in a public health facility in Santiago, Chile]. *Medwave*. 2014;14(6):e6000.
4. Julio C, Wolff P, Vegoña Yarza M. Modelo de gestión de listas de espera centrado en oportunidad y justicia [Waiting lists management model based on timeliness and justice]. *Rev Med Chil*. 2016;144(6):781-7.
5. Salinas P, Reyes M. Resolución de cirugía menor en APS: una estrategia de descongestión efectiva. *Rev Chil Atención Primaria*. 2020;18(3):33-39.
6. Toro P, Manríquez M, Bravo C. Evaluación del acceso a atención odontológica especializada en la red pública chilena: desafíos para la cirugía maxilofacial. *Rev Chil Salud Pública*. 2022;26(2):123-130.
7. Estay R, Cuadrado C, Crispi F, et al. Desde el conflicto de listas de espera, hacia el fortalecimiento de los prestadores públicos de salud: Una propuesta para Chile. *Cuadernos Médico Sociales*. 2017;57(1):49-63.
8. Cuschieri S. The STROBE guidelines. *Saudi J Anaesth*. 2019;13(S1): S31-S34.
9. Stevens, G.A.; Alkema, L.; Black, R.E.; Boerma, J.T.; Collins, G.S.; Ezzati, M.; Grove, J.T.; Hogan, D.R.; Hogan, M.C.; Horton, R.; et al. Guidelines for Accurate and Transparent Health Estimates Reporting: The GATHER statement. *Lancet* 2016, 388, e19-e23.
10. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Ley N° 20.285 sobre acceso a la información pública. Santiago: Biblioteca del Congreso Nacional de Chile; 2008. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=276363>
11. World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA*. 2025, 333, 71-74
12. Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Censo de Población y Vivienda 2024. Santiago: INE; 2025. Disponible en: <https://censo2024.ine.gob.cl>
13. Liu Y, Jin H, Yu Z, Tong Y. Impact of Internet Hospital Consultations on Outpatient Visits and Expenses:

Quasi-Experimental Study. *J Med Internet Res*. 2024 Nov 11;26: e57609.

14. Marcotte LM, Dugdale DC. Prevention as a Population Health Strategy. *Prim Care*. 2019;46(4):493-503.
15. McIntosh SA, Hudson G, Jiang M, Palmer B, Potter S, Head MG, Cutress RI. Global funding for surgical research between 2016 and 2020: content analysis of public and philanthropic investments. *Br J Surg*. 2025;112(6): znaf089.
16. Capurro C, Martino AR, Chiappe GD, Merlino E, Laffi N. Oral surgery in paediatric dentistry: type of surgical treatment and age distribution in a Public Dental Service in Northern Italy. *Eur J Paediatr Dent*. 2020;21(1):35-38.
17. Campbell RL, Shetty NS, Shetty KS, Pope HL, Campbell JR. Pediatric Dental Surgery Under General Anesthesia: Uncooperative Children. *Anesth Prog*. 2018 Winter;65(4):225-230.
18. Becker C, Zumbrunn S, Beck K, Vincent A, Loretz N, Müller J, Amacher SA, Schaefer R, Hunziker S. Interventions to Improve Communication at Hospital Discharge and Rates of Readmission: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Netw Open*. 2021;4(8): e2119346.
19. Mikhaeil JS, Jalali H, Orchanian-Cheff A, Chartier LB. Quality Assurance Processes Ensuring Appropriate Follow-up of Test Results Pending at Discharge in Emergency Departments: A Systematic Review. *Ann Emerg Med*. 2020;76(5):659-674.
20. Skopec M, Issa H, Reed J, Harris M. The role of geographic bias in knowledge diffusion: a systematic review and narrative synthesis. *Res Integr Peer Rev*. 2020; 5:2.
21. Hess DR. Observational Studies. *Respir Care*. 2023;68(11):1585-1597
22. Aslam M. Chi-square test under indeterminacy: an application using pulse count data. *BMC Med Res Methodol*. 2021;21(1):201
23. McHugh ML. The chi-square test of independence. *Biochem Med (Zagreb)*. 2013;23(2):143-9.
24. Nora CRD, Beghetto MG. Patient safety challenges in primary health care: a scoping review. *Rev Bras Enferm*. 2020;73(5):e20190209.
25. Sawin G, O'Connor N. Primary Care Transformation. *Prim Care*. 2019 Dec;46(4):549-560.
26. Yan W. Technologies for Primary Health Care Help Meet Global Goals. *IEEE Pulse*. 2019;10(3):15-18.
27. Xuan X, Li Z, Chen X, Cao Y, Feng Z. Study of the Physical Environment of Waiting Areas and Its Effects on Patient Satisfaction, Experience, Perceived Waiting Time, and Behavior in China. *HERD*. 2021;14(3):108-123.
28. Bala R, Sargaiyan V, Rathi SA, Mankar SS, Jaiswal AK, Mankar SA. Mobile dental clinic for oral health services to underserved rural Indian communities. *Bioinformation*. 2023;19(13):1383-1387.
29. Kshirsagar M, Dodamani A, Pimpale S, Sachdev SS, Patil D, Ghadage M, Shetty U, Khobrekar H. Mobile Dental Clinics: Bringing Smiles on Wheels. *Cureus*. 2025;17(5):e83873.
30. Sierra-Ortega A, González-Aguña A, Fernández-Batalla M, Monsalvo-San Macario E, Gonzalo de Diego B, Jiménez-Rodríguez L, Santamaría-García JM. Community Vulnerability: Measuring the Health Situation of a Population After COVID-19 Through Electronic Health Record Indicators. *Healthcare (Basel)*. 2025;13(1):68.
31. González R, Pinto L. Disponibilidad de pabellones y resolución quirúrgica en hospitales públicos de Chile. *Rev Chil Salud Pública*. 2021;25(2):45-52.
32. Hoffmann J, Dammann F, Troitzsch D, Krimmel M, Gülicher D, Reinert S. Intraoperative computer tomography control within the scope of maxillofacial traumatology using a mobile scanner. *Biomed Tech (Berl)*. 2002;47(6):155- 158

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de esta investigación.

CONFLICTOS DE INTERES

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Cristina Pérez-Villouta, Gabriel Sánchez-Uribe, Valentina Arias-Carrasco.

Metodología: Héctor Fuentes-Barria, Raúl Aguilera-Eguía, Olga Patricia López-Soto, Juan Alberto Aristizábal-Hoyos.

Software: Héctor Fuentes-Barria, Raúl Aguilera-Eguía.

Investigación: Héctor Fuentes-Barria, Cristina Pérez-Villouta, Gabriel Sánchez-Uribe, Valentina Arias-Carrasco.

Curación de datos: Héctor Fuentes-Barria, Cristina Pérez-Villouta, Gabriel Sánchez-Uribe, Valentina Arias-Carrasco.

Redacción—preparación del borrador original: Héctor Fuentes-Barria, Cristina Pérez-Villouta, Gabriel Sánchez-Uribe, Valentina Arias-Carrasco, Raúl Aguilera-Eguía, Olga Patricia López-Soto, Juan Alberto Aristizábal-Hoyos.

Redacción, revisión y edición: Héctor Fuentes-Barria, Cristina Pérez-Villouta, Gabriel Sánchez-Uribe, Valentina Arias-Carrasco, Raúl Aguilera-Eguía, Olga Patricia López-Soto, Juan Alberto Aristizábal-Hoyos.

Visualización: Héctor Fuentes-Barria, Cristina Pérez-Villouta, Gabriel Sánchez-Uribe, Valentina Arias-Carrasco, Raúl Aguilera-Eguía, Olga Patricia López-Soto, Juan Alberto Aristizábal-Hoyos.

Supervisión: Héctor Fuentes-Barria, Cristina Pérez-Villouta.

Administración de proyecto: Héctor Fuentes-Barria, Cristina Pérez-Villouta, Gabriel Sánchez-Uribe, Valentina Arias-Carrasco.