

# Tuberculosis Extrapulmonar como Linfopatía Cervical: Revisión Sistemática y Presentación de Caso Clínico

## Extrapulmonary Tuberculosis as Cervical Lymphopathy: Systematic Review and Clinical Case Presentation

Diego Ramírez V.<sup>1</sup>; Sebastián Lazo R.<sup>1</sup>; Paulette Laporte W.<sup>1</sup>; Alfio Secchi A.<sup>2</sup>;  
Camilo Barrientos M.<sup>2</sup>; Edgardo Pineda T.<sup>2</sup>; Felipe López N.<sup>2</sup> & Emilio Díaz B.<sup>3,4</sup>

---

RAMÍREZ V., D.; LAZO R., S.; LAPORTE W., P.; SECCHI A., A.; BARRIENTOS M., C.; PINEDA T., E.; LÓPEZ N., F. & DÍAZ B., E. Tuberculosis extrapulmonar como linfopatía cervical: Revisión sistemática y presentación de caso clínico. *Int. J. Odontostomat.*, 18(2):234-242, 2024.

**RESUMEN:** La tuberculosis es una infección bacteriana causada por *Mycobacterium tuberculosis* que afecta a millones de personas en todo el mundo. Aunque principalmente se manifiesta en los pulmones, también puede afectar otras partes del cuerpo, como la regiones de la cabeza y el cuello. Aunque es poco común, se han reportado casos de tuberculosis en glándulas parótidas, tonsilas palatinas y seno piriforme. La forma más común de tuberculosis extrapulmonar en esta región es la linfadenopatía superficial, que afecta principalmente los nódulos linfáticos del territorio cervical anterior. Los linfonodos afectados por tuberculosis presentan características específicas en la ecografía, lo que puede ayudar en el diagnóstico. El diagnóstico de tuberculosis extrapulmonar se realiza mediante pruebas como la citología por aspiración con aguja fina (PAAF) o la reacción en cadena de la polimerasa (PCR). Estas pruebas permiten detectar la presencia de *Mycobacterium tuberculosis* en los tejidos afectados. El tratamiento de la tuberculosis implica el uso de antibióticos antituberculosos durante un periodo prolongado. Es importante seguir el tratamiento completo para asegurar la erradicación de las bacterias y prevenir la recurrencia de la enfermedad. En este artículo, se presenta una revisión sistemática de la literatura de tuberculosis extrapulmonar en la región de la cabeza y cuello y un caso de un paciente sexo masculino de 81 años de edad, que se presentó con un aumento de volumen submandibular izquierdo de 3 semanas de evolución, con hipótesis diagnóstica de submaxilitis idiopática. Presentaba múltiples adenopatías supraclaviculares, mediastínicas e hiliares, y en conjunto a scanner, biopsias, cultivos y test dio resultados positivos para tuberculosis que se manifestó de forma extrapulmonar.

**PALABRAS CLAVE:** tuberculosis extrapulmonar, submaxilitis idiopática, adenopatías.

---

## INTRODUCCIÓN

La tuberculosis es una infección bacteriana, cuyo agente causal clásico es el *Mycobacterium tuberculosis*. El año 2021 a nivel mundial afectó a 10,6 millones de personas, cifra alarmante respecto al año anterior (Yadav, 2022). En la actualidad se han aislado en laboratorios clínicos nuevas especies de *Mycobacterium* no tuberculosis (MNT) causante de la patología humana (Dorransoro & Torroba, 2007). Tradicionalmente la tuberculosis se expresa a nivel pulmonar; sin embargo, la literatura actual reporta que la tuberculosis puede manifestarse en otras par-

tes del cuerpo, lo cual se conoce como tuberculosis extrapulmonar, alcanzando una prevalencia del 20 % de los casos en pacientes inmunocomprometidos, y hasta 50 % de los pacientes VIH positivos (Touihmi & Rkain, 2022). A excepción del compromiso de los linfonodos cervicales, se considera que la tuberculosis en el territorio de cabeza y cuello es un evento raro, aunque se han reportado casos donde las glándulas parótidas, las amígdalas palatinas y el seno piriforme se han visto involucrados (Medeiros *et al.*, 2020; Touihmi & Rkain, 2022). En el caso del territo-

<sup>1</sup> Residente urgencia bucomaxilofacial, Facultad de Medicina Clínica Alemana Santiago – Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile.

<sup>2</sup> Residente cirugía y traumatología bucal y maxilofacial, Facultad de Medicina Clínica Alemana Santiago – Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile.

<sup>3</sup> Staff Servicio de cirugía maxilofacial Clínica Alemana Santiago, Santiago, Chile.

<sup>4</sup> Docente servicio cirugía Maxilofacial Hospital Padre Hurtado, Santiago, Chile.

rio de cabeza y cuello se reporta que la linfadenopatía superficial es la forma más común de tuberculosis extrapulmonar, donde se ven afectados principalmente los nódulos linfáticos del territorio cervical anterior, seguidos del triángulo posterior, los linfonodos de la región submandibular y supraclavicular. Si bien los linfonodos pueden verse involucrados en variados procesos patológicos, los linfonodos afectados por tuberculosis presentan en la ecografía una imagen hipoeocogénica bien delimitada, con eco interno de alta intensidad, capas ecogénicas delgadas, aglomeraciones de nódulos linfáticos, cambios en los tejidos blandos y vascularidad hilar desplazada, así como una imagen ecográfica doppler compatible con una linfadenitis reactiva, con un haz de color en las zonas periféricas a las áreas anecoicas (Dangore-Khasbage *et al.*, 2015; Asriyani *et al.*, 2022).

Por otra parte, se ha reportado que el seno piriforme se ve afectado en menos del 1 % de los casos de tuberculosis extrapulmonar de cabeza y cuello, y suele afectar a pacientes entre los 39 y 60 años de edad, donde se manifiesta con odinofagia y/o disfagia, así como masas cervicales similares a un absceso o un tumor maligno (clínicamente, similar al carcinoma). Habitualmente, cuando la infección involucra al seno piriforme, no se aprecia un involucro pulmonar primario, aunque no se descarta la diseminación por vías hematógenas o linfáticas (Touihmi & Rkain, 2022).

Sobre la tuberculosis de glándula parótida, esta suele verse implicada en forma secundaria, diseminada desde un foco pulmonar primario (Bakir *et al.*, 2022). Sin embargo, cuando la glándula es el foco primario, el pulmón sólo se encuentra afectado en un 25 % de los casos (Singh & Mishra, 2021). La tuberculosis primaria de glándulas salivales se considera especialmente rara por la actividad de los iones de tiocianato, la acción enzimática proteolítica de la saliva y el mismo flujo salival desde la glándula hacia la boca, los cuales actúan como factores protectores de la glándula, previniendo la colonización y proliferación local de la tuberculosis (Dixit *et al.*, 2017). Cuando se ve involucrada la parótida, esta suele tener dos presentaciones principales: la que involucra el linfonodo intraglandular (que es la forma más común y suele asociarse a la formación de abscesos y fístulas) y la forma difusa que involucra el parénquima glandular. En la mayoría de los casos, los pacientes, irrespectivamente de su género, se encuentran entre los 30 y 50 años y manifiestan un

aumento de volumen parotídeo unilateral progresivo, indoloro, que asemeja a una lesión maligna, la cual puede aparecer junto a una parálisis facial ipsilateral al lado comprometido (Medeiros *et al.*, 2020). En sus formas menos comunes, la tuberculosis de glándula parotídea se puede manifestar con aumento de volumen parotídeo bilateral, descarga de senos desde la zona preauricular, fístulas o abscesos parotídeos agudos en el lóbulo superficial principalmente (Ramesh Bhat *et al.*, 2021), parálisis facial, entre otros signos, lo cual lleva a sospechar de un proceso neoplásico, retrasando el tratamiento y aumentando las posibilidades de secuelas o tratamiento innecesario. El uso de imagenología, en las formas de ultrasonido, tomografías o resonancias magnéticas suelen detectar la lesión de tuberculosis, aunque esta presenta una imagen inespecífica que no la distingue de una neoplasia (Bakir *et al.*, 2022). Es por esto que se sugiere realizar una citología por aspiración con aguja fina (PAAF), ya que este tiene una alta especificidad (94 - 100 %) y sensibilidad (81 - 100 %) para diagnosticar la tuberculosis, y evita la necesidad de una intervención quirúrgica (como una parotidectomía superficial) para el diagnóstico, así como prevenir posibles secuelas (Singh & Mishra, 2021). En casos donde se sospeche de infecciones por mycobacterium se debe evitar el realizar biopsias incisionales o drenajes, bajo riesgo de formación de fístulas cutáneas (Dangore-Khasbage *et al.*, 2015). A su vez, los cultivos para el estudio complementario ante sospecha de tuberculosis tienen baja sensibilidad y su respuesta es a menudo tardía. Por sobre el cultivo, se recomienda realizar una reacción en cadena de la polimerasa (PCR), el cual es un método más sensible (73 %) y específico para confirmar la infección (Medeiros *et al.*, 2020). En países de alta prevalencia, ante la sospecha de tuberculosis, se aconseja realizar un PAAF o test de amplificación de ácidos nucleicos basados en cartuchos (CBNAAT) con el cual se expedita el diagnóstico y el comienzo de la terapia (Singh & Mishra, 2021). Alternativamente, se propone que ante la sospecha de tuberculosis extrapulmonar, se realice una radiografía de tórax junto a un cultivo de bacterias ácido-resistentes por esputo (o por su sigla en inglés, AFB), un test de sedimentación eritrocítica, el test de Mantoux o un CBNAAT dependiendo de las posibilidades financieras del paciente (Kaushal *et al.*, 2019).

En este artículo, se reporta un caso clínico de tuberculosis extrapulmonar en la región de linfonodos cervicales y una revisión sistemática en el territorio de cabeza y cuello.

## CASO CLÍNICO

Se presenta en servicio de urgencia paciente de nacionalidad ecuatoriana con residencia en México, género masculino de 81 años de edad, consultando por aumento de volumen submandibular izquierdo con 3 semanas de evolución. Desde el inicio la lesión ha aumentado de tamaño en forma progresiva sin generar dolor espontáneo ni compromiso del estado general. Los antecedentes mórbidos son hipertensión arterial, daño hepático crónico Child A-B, hipertensión pulmonar, diabetes mellitus 2 no insulino requiriente y enfermedad diverticular de colon.

Al examen clínico se observó aumento de volumen submandibular izquierdo sin compromiso cutáneo. La palpación era móvil, dolorosa, de consistencia firme por lo que se solicita ecotomografía de

partes blandas (Figs. 1A,B). Se informó en la imagen adenopatía de aspecto inflamatorio de 24 x 12 mm con marcada periadenitis y cambios inflamatorios en la glándula submandibular ipsilateral contigua. Para obtener un mejor rendimiento se solicitó una tomografía computarizada (TC) de cuello (Figs. 2A-C) que mostraba numerosas adenopatías cervicales altas izquierdas, dos de las cuales presentaron lobulaciones con áreas hipodensas, asociado a tenue edema de tejido graso adyacente, una de 27 x 19 mm en el grupo IB, y otra de 17 x 10 mm en el grupo IIA. También se identificaron numerosas adenopatías supraclaviculares, mediastínicas e hiliares de origen probablemente inflamatorio-infeccioso, algunas presentaron signos de abscedación por lo que se sugirió complementar con TC de tórax (Fig. 2D). En TC de tórax impresionaron adenopatías a nivel del mediastino prevascular y en el mediastino

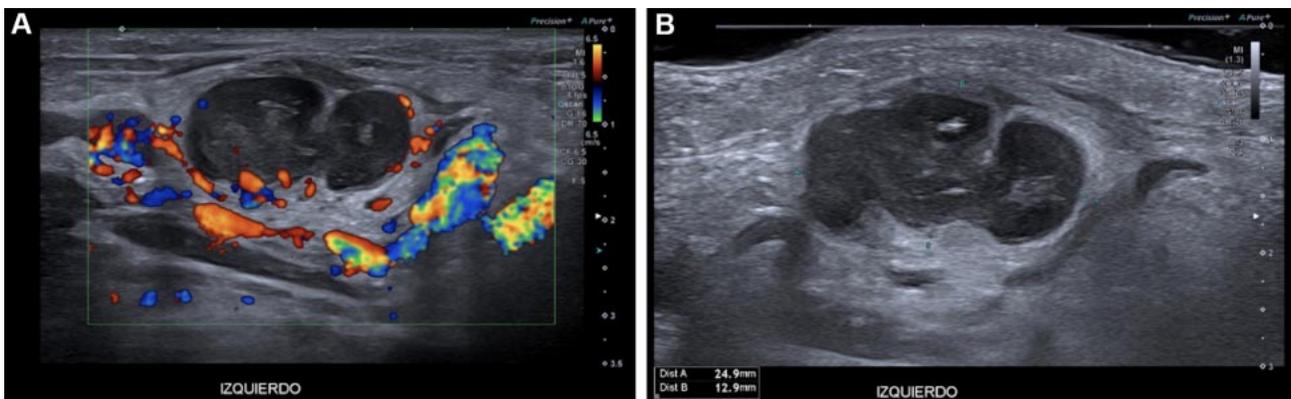


Fig. 1. A y B. Ecotomografía de región submandibular izquierda en relación a aumento de volumen clínicamente palpable que corresponde principalmente a una adenopatía de aspecto inflamatorio de 24 x 12 mm con marcada periadenitis y cambios inflamatorios en la glándula submandibular ipsilateral contigua.

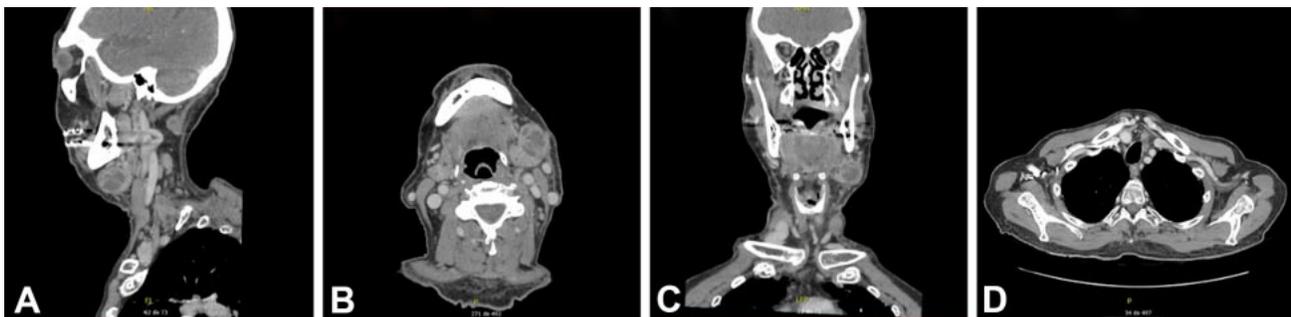


Fig. 2. A, B, C: Tomografía axial computarizada en A corte sagital, en B corte axial y en C corte coronal. El examen muestra numerosas adenopatías cervicales altas izquierdas, dos de las cuales presentan lobulaciones con áreas hipodensas, asociado a tenue edema del tejido graso adyacente, una de 27 x 19 mm en el grupo IB, y otra de 17 x 10 mm en el grupo IIA. También se identifican numerosas adenopatías supraclaviculares, mediastínicas e hiliares, a modo de ejemplo, una de 20 x 13 mm en el grupo VII izquierdo que presentó áreas hipodensas en su interior y una paratraqueal derecha de 30 x 13 mm), de similares características. Glándulas submandibulares y parótidas sin alteraciones. Espacios faríngeo mucoso, retrofaríngeo, parafaríngeos y masticatorios sin alteraciones. Lengua y piso de la boca de morfología conservados. Epiglotis y senos piriformes sin alteraciones. Laringe de morfología normal. Estructuras vasculares cervicales de calibre y trayecto conservados, permeables. Glándula tiroides de aspecto tomográfico normal.

medio con pequeñas áreas hipodensas en su interior. Se indicó disección de nódulos linfáticos del grupo IB izquierdo y tejido inflamatorio periglandular con muestra a anatomía patológica con tinciones de PAS, Grocott y Ziehl Neelsen no se reconocieron microorganismos, identificación por PCR universal de bacterias no se amplificó ADN bacteriano y en cultivo para mycobacterias PCR hubo desarrollo de *Mycobacterium tuberculosis* complex. En test

quantiferon TB-Gold-Plus se obtuvo resultado positivo para TBC y Genexpert TBC detectado bajo (positivo). Se realizó nueva biopsia guiada por ultrasonido con aspiración por aguja fina (PAAF) (Figs. 3A,B) de contenido líquido y perilinfática donde la prueba molecular confirmó el diagnóstico de TBC sin resistencia a rifampicina. Se notificó patología según protocolo del Ministerio de Salud de Chile (MINSAL) y se inició tratamiento antituberculoso.

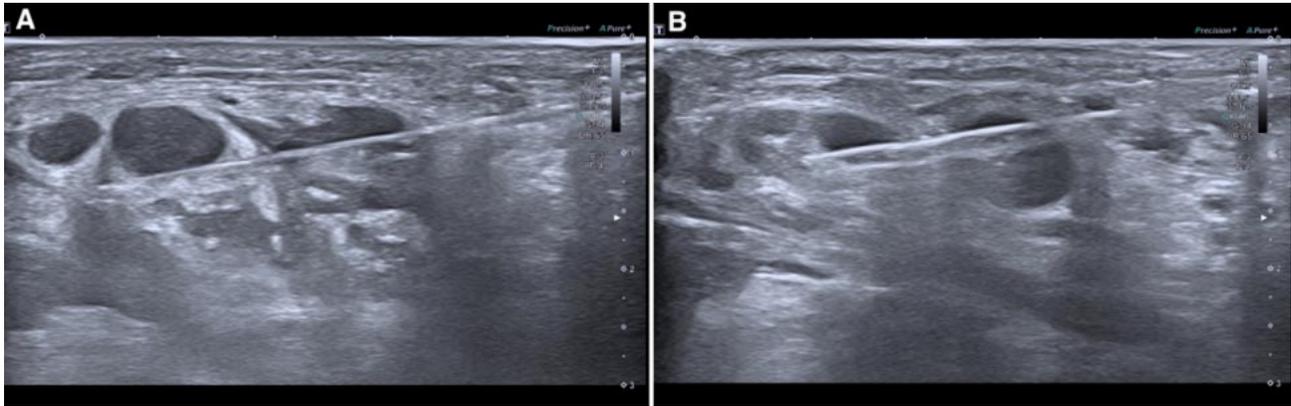


Fig. 3. A y B. Biopsia trucut o core bajo ecotomografía para estudio bacteriológico. Se observa aguja 16 G en zona de adenopatías cervicales donde se aspira contenido líquido y periganglionar para estudio.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una búsqueda en las bases de datos Pubmed utilizando los términos claves "extrapulmonary tuberculosis", "submandibular gland", "salivary glands", "cervical lymph nodes" con operadores booleanos AND y OR (Fig. 1). Para incluir los artículos en la revisión de literatura, se establecieron como criterios de inclusión: reportes de caso de tuberculosis extrapulmonar, artículos a texto completo en idioma inglés o español y publicados dentro de los últimos 10 años. Aquellos artículos que no se relacionaban con reportes de caso de tuberculosis extrapulmonar, estudios clínicos retrospectivos, artículos que tenían idiomas diferentes al inglés o español, o que fueron publicados hace más de 10 años fueron excluidos.

En Pubmed, se utilizaron los siguientes algoritmo de búsqueda: (((("submandibular gland"[All Fields]) OR (salivary gland)) OR ("cervical lymph nodes"[All Fields])) AND ("extrapulmonary tuberculosis"[All Fields]), (("cervical lymph nodes"[All Fields]) AND ("extrapulmonary tuberculosis"[All Fields])) AND ("salivary glands"[All Fields]) y (("submandibular gland"[MeSH Terms] OR ("submandibular"[All Fields] AND "gland"[All Fields]) OR "submandibular gland"[All Fields] OR ("salivary glands"[MeSH Terms] OR

("salivary"[All Fields] AND "glands"[All Fields]) OR "salivary glands"[All Fields] OR ("salivary"[All Fields] AND "gland"[All Fields]) OR "salivary gland"[All Fields])) AND ("tuberculosis, extrapulmonary"[MeSH Terms] OR ("tuberculosis"[All Fields] AND "extrapulmonary"[All Fields]) OR "extrapulmonary tuberculosis"[All Fields] OR ("extrapulmonary"[All Fields] AND "tuberculosis"[All Fields])))) lo que resultó en 49 artículos.

Después de revisar títulos y resúmenes de los artículos, se eliminaron aquellos artículos no relacionados a la búsqueda principal y se eliminaron aquellos duplicados. Se evaluó la información clínica, imagenológica e histopatológica de los artículos seleccionados, incluyendo datos sociodemográficos de los pacientes (edad y sexo), ubicación de la patología y tratamiento entre otras características relevantes.

El número total de artículos seleccionados posterior a la eliminación de artículos según criterios de inclusión y exclusión y de duplicados, fue de 17 artículos. Cabe destacar que se llevó a cabo una selección de los estudios por parte de dos revisores independientes, resolviendo discrepancias mediante discusión (Fig. 4).

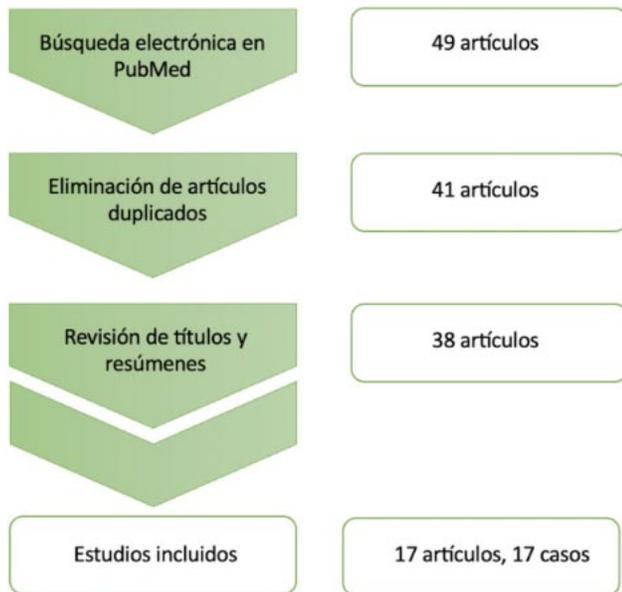


Fig. 4. Diagrama de búsqueda.

## RESULTADOS

Del total de la búsqueda, 17 estudios reportaron y describieron casos de tuberculosis extrapulmonar en los últimos 10 años en la región de cabeza y cuello. La mayoría de los estudios (8) reportaron casos en glándulas salivales, seguido por linfonodos cervicales (7) entre otros sitios. Un resumen de los reportes de casos analizados se presentan en la Tabla I.

La edad de los casos reportados osciló entre 1 y 93 años, con una media de 32 años. Se observó una mayor prevalencia de tuberculosis extrapulmonar en hombres (9 casos) en comparación con mujeres (8 casos), con una proporción de 53 % y 47 %, respectivamente.

Las glándulas salivales fueron la localización más frecuente de la lesión (40 %), siendo la glándula parótida la única afectada, seguida de la cadena de linfonodos cervicales (35 %), sistema nervioso central (SNC) (10 %) y otros (15 %) donde destacan presentaciones en seno piriforme de la faringe, linfonodos preauriculares y vértebras (Fig. 5).

Respecto a la descripción de signos y síntomas clínicos, la mayoría de los casos se presentó con tumefacción del área afectada (76,47 %) de los cuales todas se presentaron de manera indolora (100 %). De los casos que presentaron tumefacción del área afectada 5 (29,41 %) se presentaron en región parotídea, 3 (17,64 %) en región submandibular, 3 (17,64 %) en

región cervical, 1 (5,88 %) región preauricular y 1 (5,88 %) en región periauricular. Al evaluar los signos y síntomas asociados, se reportó descarga sinusal (5,88 %), fístula cutánea con supuración (5,88 %), fiebre alta (5,88 %), dificultad al respirar (5,88 %) y disfagia asociada a dolor (5,88 %), todas ellas asociadas a un único caso.

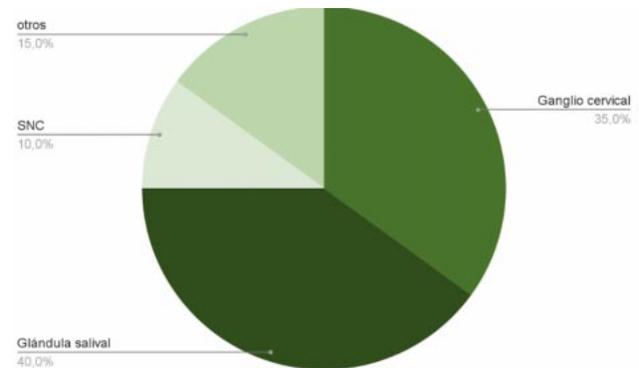


Fig. 5. Diagrama de localización de la lesión.

En relación a los exámenes imagenológicos, 52,94 % de los pacientes fueron evaluados con TC de cuello, 23,53 % de los pacientes con ecografía, 17,65 % de los pacientes con TC de tórax y abdomen y 11,76 % de los pacientes con resonancia nuclear. Siendo un único paciente evaluado con más de un examen imagenológico, ecografía junto a TC de tórax y abdomen (5,88 %).

Todos los casos reportados se trataron mediante terapia antituberculosa (100 %). De los cuales (58,82 %) fueron solo tratados con isoniazida, rifampicina, pirazinamida y etambutol. Terapia antituberculosa no especificada (23,53 %). Mientras que los restantes fueron tratados con terapia antituberculosa combinada con estroptomicina (5,88 %), piridoxina (5,88 %) y moxifloxacino + clofazimina + etionamida + kanamicina (5,88 %).

En cuanto a los reportes que evaluaron el seguimiento (70,59 %), solo se evidenció un caso con fallecimiento del paciente (5,88 %).

## DISCUSIÓN

Se debe considerar que aunque sea poco común, la tuberculosis extrapulmonar abarca hasta un 20 % de los casos de tuberculosis en pacientes inmunocomprometidos (Yadav, 2022), la que puede manifestarse como un aumento de volumen asintomático.

Tabla I. Resumen de los resultados analizados.

Autores	Año de publicación	N de pacientes	Edad/sexo	Método diagnóstico	Localización	Clinica	Imagenología	Histopatología	Tratamiento	Seguimiento
<i>Amita et al.</i>	2015	1	28 F	Citología por aspiración con aguja fina (PAAF)	Linfonodo cervical	Hinchazón cervical no dolorosa	Ecografía muestra masa tipo tumoral.	Necrosis de caseificación con células epiteliales en grupos.	Antituberculoso (no específica)	12 meses
<i>Dangone-Khasbage et al.</i>	2015	1	14 M	Citología por aspiración con aguja fina (PAAF) + Test de Tuberculina	Glándula parótida, región cervical	Tumefacción indolora en región parótida con descarga sinusal	Ultrasonografía de Doppler en escala de grises va color mostró numerosos linfonodos, destrucción de la vascularidad hilar y señal de flujo coloreado en las áreas linfáticas reactiva.	Focos de necrosis caseosa, células epiteliales atropadas, escasos linfocitos y granulomas en formación.	Rifampicina, isoniazida, pirazinamida y etambutol por 2 meses y luego rifampicina e isoniazida por 4 meses.	6 meses
<i>Errami et al.</i>	2015	1	26 F	Biopsia	Glándula parótida	Tumefacción submandibular, elástica e indolora adherida al y planos profundos	Resonancia nuclear muestra proceso tumoral de 4,6 cm, irregular y heterogéneo del lóbulo profundo de la glándula parótida izquierda.	-	Isoniazida, etambutol, rifampicina y pirazinamida.	72 meses
<i>Dixit et al.</i>	2017	1	38 F	Citología por aspiración con aguja fina (PAAF) + Test de Tuberculina	Glándula parótida	Tumefacción penauricular indolora.	TC muestra aumento de volumen difuso de ambos lóbulos parotídeos.	Inflamación crónica con linfocitos, histiocitos, células epiteliales que forman granulomas bien definidos, células gigantes multilobuladas en zonas de necrosis caseosa	Quimioterapia Antituberculosa (Sin especificar) por 6 meses.	12 meses
<i>Medhe et al.</i>	2018	1	28 F	Biopsia	Linfonodos submandibular es bilaterales	Inflamación bilateral submandibular no dolorosa	Ecografía muestra múltiples ganglios linfáticos aumentados de tamaño en la región submandibular bilateral	Área de necrosis caseosa rodeada de células epiteliales rodeadas por un denso infiltrado de linfocitos y fibroblastos	Antituberculoso (no específica).	6 meses
<i>Singh et al.</i>	2018	1	57 M	Citología por aspiración con aguja fina (PAAF)	Linfonodo cervical, pulmones, cerebro, hígado, bazo, vértebras y pelvis	Adenopatías cervicales	TC de tórax y abdomen muestra múltiples nódulos centrolobulares con múltiples lesiones hipodensas en hígado y bazo	Hiperplasia eritroide normoblástica de médula ósea.	Rifampicina, isoniazida, pirazinamida y etambutol.	15 meses
<i>Chaves et al.</i>	2019	1	93 F	Biopsia	Linfonodo cervical	Fistula cutánea y supuración a nivel del cuello	TC muestra masa cervical derecha con múltiples adenopatías y algunas lesiones fibroticas en el lóbulo superior derecho	granulomas con necrosis caseosa y supuración.	Isoniazida, rifampicina, pirazinamida y etambutol.	-
<i>Kaushal et al.</i>	2019	1	3 M	Biopsia	Glándula parótida	Hinchazón parótida firme no dolorosa	TC muestra una lesión de masa heteroclica que afectaba a los lóbulos superficiales y profundos de la glándula parótida izquierda con destrucción extensa de la rama ascendente adyacente de la mandíbula	Lesión granulomatosa necrotizante con supuración.	Isoniazida, rifampicina, pirazinamida, etambutol y estroptomicina.	-
<i>Nasa et al.</i>	2019	1	21 M	Citología por aspiración con aguja fina (PAAF)	Linfonodo cervical	Fiebre alta, pérdida de apetito, pesadillas, ganglios linfáticos múltiples, móviles y no dolorosos en región cervical y axilar	TC muestra adenopatías mediastínicas múltiples sin lesión de parénquima pulmonar	múltiples granulomas con necrosis central y bacilos acidorresistentes en el frotis	Isoniazida, rifampicina, pirazinamida y etambutol	-
<i>Medeiros et al.</i>	2020	1	62 F	Biopsia	Glándula parótida	Tumefacción preauricular indolora	Resonancia nuclear muestra masa parotídea con contornos mal definidos e invasión de lóbulos parotídeos superficiales y profundos y múltiples adenomegalias cervicales	Granulomas necrotizantes	Isoniazida, rifampicina, etambutol, pirazinamida	6 meses
<i>Lin et al.</i>	2021	1	59 F	Biopsia	Linfonodo cervical	Tumefacción en cuello no dolorosa	TC muestra tumores tiroideos bilaterales y múltiples ganglios linfáticos agrandados en el cuello	granulomas caseificantes	Antituberculoso (no específica)	-

Autor	Año de publicación	N de pacientes	Edad/sexo	Método diagnóstico	Localización	Clinica	Imagenología	Histopatología	Tratamiento	Seguimiento
Ramesh Bhat <i>et al.</i>	2021	1	6 M	Biopsia	Linfonodo preauricular	Hinchazón parotídea	TC muestra parotída con una lesión hipodensa bien definida con borde fino der eate periférico en lóbulo profundo y colección superficial con realce heterogéneo sobre lóbulo superficial y un trayecto hipodenso que desemboca en una colección subcutánea	Granubma múltiple compuesto por células epiteloides y células gigantes histiocíticas rodeadas por áreas de necrosis caseosa, estroma fibrocartilaginoso, infiltrado linfocitario y eosinofílico denso y vasos sanguíneos congestionados junto con áreas de fibrosis.	Rifampicina, isoniazida, pirazinamida y etambutol	9 meses
Singh <i>et al.</i>	2021	1	10 F	Citología por aspiración con aguja fina (PAAF)	Glándula parotída	Tumefacción parotídea	TC muestra un absceso en el músculo temporal y m asetero izquierdo, parotída izquierda y glándula submandibular, con destrucción del borde anterior de la rama izquierda de la mandíbula	células linfocitares dispersas mezcladas con restos nucleares y algunas vacuolas lipídicas en un fondo necrótico	Rifampicina, isoniazida, pirazinamida y etambutol	6 meses
Asriyanti <i>et al.</i>	2022	1	1 M	Biopsia	Linfonodo cervical y sistema nervioso central	Tumefacción en cueto, tos y dificultad para respirar	TC muestra gran masa pulmonar en el lóbulo inferior del pulmón izquierdo con múltiples adenopatías calcificadas y signos de consolidación parenquimatosa. Ecografía muestra múltiples adenopatías calcificadas en ambas regiones cervicales	linfadenitis granulomatosa crónica	Isoniazida, rifampicina, etambutol y pirazinamida	-
Bakir <i>et al.</i>	2022	1	28 M	Biopsia	Glándula parotída	Masa facial y ganglios submandibulares inflamados	TC muestra erosión de la cápsula parotídea izquierda, una fístula parotídea complicada con osteomielitis de la articulación temporomandibular	inflamación granulomatosa epitelioide necrosante	isoniazida, rifampicina, etambutol, pirazinamida, piridoxina	6 meses
Touhmi <i>et al.</i>	2022	1	32 M	Biopsia	Seno piriforme de la faringe	Dolor de garganta y disfagia	TC muestra masa bien definida en el seno piriforme, cerca del área supraglótica	Proceso inflamatorio crónico y granulomatoso compuesto por foliculos epiteloides y gangliocelulares centrados por grandes áreas de necrosis caseosa	Pirazinamida, etambutol, rifampicina e isoniazida	12 meses
Yadav	2022	1	44 F	Citología por aspiración con aguja fina (PAAF), prueba de amplificación de ácido nucleico en cartucho (CBNAAT)	Glándula parotída	Tumefacción parotídea indolora	TC muestra una pequeña colección/absceso adyacente a la densidad del tejidoblandoque llega hasta la superficie delapitel con un bulbo	Células linfociticas dispersas, mezcladas con restos nucleares y algunas vacuolas lipídicas en un fondo necrótico sin evidencia de células malignas y gigantes.	Isoniazida, pirazinamida, etambutol, moxifloxacin o, doxizimina, etonamida, kanamicina, piridoxina.	5 meses

El método diagnóstico CBNAAT o GeneXpert suma relevancia ante la sospecha de la patología, ya que este método detecta cepas monorresistentes a la rifampicina (Yadav, 2022).

En la literatura revisada se evidencia que la prevalencia de linfonodos cervicales afectados por tuberculosis extrapulmonar se corresponde a un 35 % lo que se ve reflejado en nuestro paciente, el cual se presentó con cadena linfática cervical móvil, dolorosa y de consistencia firme. Lo que se corrobora con el informe de ecotomografía: adenopatía de aspecto inflamatorio de 24 x 12 mm con marcada periadenitis y cambios inflamatorios en la glándula submandibular ipsilateral contigua.

Cuando se observan adenopatías supraclaviculares en estos pacientes, es necesario extender el estudio imagenológico para evaluar el compromiso linfático de otras estructuras que podrían estar afectadas por la infección. Como primera medida se utilizó una TC de cuello donde se apreciaban adenopatías supraclaviculares, mediastínicas e hiliares que debió ser complementado con TC de tórax y abdomen o resonancia nuclear magnética para evaluar la real extensión de la cadena linfática afectada.

El método diagnóstico

tico Gold Standard es el cultivo positivo a mycobacterium, el cual puede tardar de 3 a 8 semanas. Es por esto que han aparecido nuevas técnicas, las cuales presentan buena sensibilidad y especificidad para el diagnóstico de tuberculosis, las cuales son la citología por aspiración con aguja fina (PAAF), el test de amplificación de ácidos nucleicos (o por su sigla en inglés NAAT) el ensayo de liberación de interferón gamma (por su sigla en inglés IGRA) (Asriyani *et al.*, 2022), o el test de amplificación de ácidos nucleicos basados en cartuchos (por su sigla en inglés CBNAAT o GeneXpert), el cual da resultados rápidos y puede detectar resistencia de la cepa a rifampicina (Singh & Mishra, 2021). Asriyani *et al.* (2022) mencionan que si bien el uso del test de tuberculina (o test de Mantoux) puede ser utilizado clásicamente para el diagnóstico de la tuberculosis, en los casos de tuberculosis extrapulmonar este test no es de gran utilidad ya que ante la baja respuesta inmune del hospedero el test puede presentar una respuesta negativa (o falta de manifestación de pápula, considerada como una respuesta positiva). En nuestro paciente se utilizó como método diagnóstico el test quantiferon TB-Gold-Plus con resultado positivo para TBC y Genexpert TBC detectado bajo (positivo), además de biopsia guiada por ultrasonido con aspiración por aguja fina (PAAF) donde se confirma el diagnóstico de TBC sensible a rifampicina.

En Ecuador el Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) comienza en 1978 en todas sus provincias con el fin de administrar cuatro vacunas dirigidas a proteger a la población contra diversas enfermedades, entre ellas la tuberculosis (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017). La incidencia de la tuberculosis en México para el año 2021 fue de 20.225 casos, con una tasa de 15,7 casos cada 100.000 habitantes (Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades, 2022); valor similar a lo reportado en la población Chilena, que el mismo año alcanzó una tasa de incidencia de 13,3 casos por 100.000, con 2.488 nuevos casos (Ministerio de Salud de Chile, 2021). En nuestro país el sexo masculino tiene una tasa de incidencia 1,6 veces mayor que la del sexo femenino, y el mayor número de casos se concentra entre los 25 y 60 años (Escobar & Peña, 2022).

El programa de vacunación en Chile de manera preventiva establece por protocolo la inmunización del recién nacido contra la tuberculosis, mediante la vacuna Bacillus Calmette-Guerin, mayormente conocida por su sigla BCG (Ministerio de Salud de Chile,

2020). En los últimos años, Chile ha sufrido una serie de cambios epidemiológicos y de la operacionalización del programa de tuberculosis que pudiesen estar contribuyendo a un aumento en las tasas de incidencia de la enfermedad, donde destacan el aumento de flujos migratorios desde países con alta incidencia de tuberculosis y la incorporación de nuevos métodos diagnósticos (Herrera, 2020).

El tratamiento habitual para la tuberculosis implica el uso de antibióticos antituberculosos, los cuales corresponden a isoniazida, rifampicina, pirazinamida y el etambutol. Este tratamiento suele ser prolongado, especialmente cuando el territorio de cabeza y cuello se ve involucrado. Su extensión puede variar de los 6 a 12 meses, y dividirse en etapas de tratamiento intensivo por 2 meses con isoniazida, rifampicina, pirazinamida y etambutol, seguido de una etapa de mantención o continuación por 4 meses, basada en el uso de isoniazida, rifampicina y etambutol (Singh & Mishra, 2021) con lo cual se pueda prevenir la recurrencia y asegurar el control de la infección. El esquema de tratamiento utilizado en nuestro paciente fue de levofloxacino 1000 mg, rifampicina 600 mg y etambutol 800 mg 50 dosis y posterior rifampicina 600 mg 4 veces al día y etambutol 800 mg 2 veces al día.

## CONCLUSIÓN

La tuberculosis extrapulmonar constituye un 20 % de los casos de tuberculosis, la cual puede manifestarse en el territorio craneomaxilofacial como una linfadenitis reactiva, granulomas, abscesos, escrófulas o tumefacciones de glándulas salivales, las cuales pueden presentar una imagen similar a neoplasias. Una historia clínica adecuada junto con los exámenes imagenológicos y diagnósticos adecuados son fundamentales para corroborar el diagnóstico e iniciar la terapia farmacológica a tiempo con el fin de evitar la diseminación de la infección a otros sitios, para evitar tratamientos inadecuados como los necesarios para tratar una neoplasia.

---

RAMÍREZ V., D.; LAZO R., S.; LAPORTE W., P.; SECCHI A., A.; BARRIENTOS M., C.; PINEDA T., E.; LÓPEZ N., F. & DÍAZ B., E. Extrapulmonary tuberculosis as cervical lymphopathy: Systematic review and clinical case presentation. *Int. J. Odontostomat.*, 18(2):234-242, 2024.

**ABSTRACT:** Tuberculosis is a bacterial infection caused by *Mycobacterium tuberculosis* that affects millions of people around the world. Although it manifests primarily in the lungs, it can also affect other parts of the body, such as the head and neck regions. Although rare, cases of tubercu-

losis in the parotid glands, palatine tonsils, and piriform sinus have been reported. The most common form of extrapulmonary tuberculosis in this region is superficial lymphadenopathy, which mainly affects the nodules of the anterior cervical area. Lymph nodes affected by tuberculosis present specific characteristics on ultrasound, which can help in diagnosis. The diagnosis of extrapulmonary tuberculosis is made through tests such as fine needle aspiration cytology (FNAC) or polymerase chain reaction (PCR), which allow the presence of *Mycobacterium tuberculosis* in the affected tissues to be detected. Treatment of tuberculosis involves the use of anti-tuberculosis antibiotics for long periods of time. It is important to follow the complete treatment to ensure the eradication of bacteria and prevent recurrence of the disease. In this article, we present a systematic review of the literature on extrapulmonary tuberculosis in the head and neck region and case of an 81-year-old male patient, who presented with a 3-week increase in left submandibular volume with a diagnostic hypothesis of idiopathic submaxillitis. The patient had multiple supraclavicular, mediastinal and hilar lymphadenopathy; following scan, biopsies, and cultures, the patient tested positive for tuberculosis that manifested extrapulmonarily.

**KEY WORDS:** extrapulmonary tuberculosis, idiopathic submaxillitis, lymphadenopathy.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amita, K.; Vijayshankar, S. & Sanjay, M. Co-existence of acinic cell carcinoma - papillary cystic variant and extrapulmonary tuberculosis - Report of a case with brief review. *J. Clin. Diagn. Res.*, 9(9):ED21-3, 2015.
- Asriyani, S.; Syahril, E. & Nelly. Multiple organ tuberculomas in infant. *J. Clin. Imaging Sci.*, 12:30, 2022.
- Bakir, M.; Magableh, H. M.; Alabdjaljabar, M. S.; Alnabi, Z.; Alabdan, L. I.; Aljohani, F.; Alshakhas, M.; Amer, S. M. & Almustanyir, S. Parotid gland tuberculosis: a case report and literature review. *Cureus*, 14(8):e27590, 2022.
- Chaves, V. M.; Nogueira, F. M. M.; da Rosa, G. P.; Tavares, S.; Ferreira, I.; Monteiro, A. O. & Ferreira, E. M. M. Cervical lymphadenopathy in a nonagenarian woman: what to think? *Eur. J. Case Rep. Intern. Med.*, 6(12):001336, 2019.
- Dangore-Khasbage, S.; Bhowate, R. R.; Degwekar, S. S.; Bhake, A. S. & Lohe, V. K. Tuberculosis of parotid gland: a rare clinical entity. *Pediatr. Dent.*, 37(1):70-4, 2015.
- Dixit, R.; Gokhroo, A.; Verma, S. & Panjabi, M. Parotid gland tuberculosis. *Int. J. Mycobacteriol.*, 6(3):318-20, 2017.
- Dorrnsoro, I. & Torroba, L. Microbiología de la tuberculosis. *An. Sist. Sanit. Navar.*, 30(Suppl. 2):67-85, 2007.
- Errami, N.; Benjelloun, A.; Tahtah, N.; Hemmaoui, B.; Jahidi, A.; Nakkabi, I.; Zalagh, M. & Benariba F. Tuberculosis of the parotid gland: histology surprise. *Pan. Afr. Med J.*, 20:343, 2015.
- Escobar, S. N. & Peña, M. C. Situación epidemiológica de la tuberculosis en Chile 2020-2021: repercusiones de la pandemia de COVID-19. *Rev. Chil. Enferm. Respir.*, 38(3):194-201, 2022.
- Herrera, M. T. Las posibles causas del aumento de la incidencia de la tuberculosis en Chile. *Rev. Chil. Enferm. Respir.*, 36(1):51-61, 2020.
- Kaushal, D.; Sharma, V.; Kumar, P. & Elhence, P. Parotid tuberculosis in a young child causing moth-eaten mandibular osteomyelitis: an elusive diagnosis. *Sudan J. Paediatr.*, 19(2):156-60, 2019.
- Lin, H. Y. & Hu, H. C. Cervical tuberculosis combined with papillary thyroid carcinoma with lateral neck metastasis. *Ear Nose Throat J.*, 102(4):NP192-NP194, 2023.
- Medeiros, N.; Oliveira, P.; Larangeiro, J. & Condé, A. Tuberculosis as a differential diagnosis of salivary gland malignancy. *BMJ Case Rep.*, 13(8):e233616, 2020.
- Medhe, A. S.; Mandale, S. S.; Deshpande, P. U. & Bhavthankar, J. D. Bilateral submandibular swelling diagnosed as tuberculous lymphadenitis in an asymptomatic patient: A rare case report. *Indian J. Pathol. Microbiol.*, 61(4):570-572, 2018.
- Ministerio de Salud de Chile (MINSAL). *Informe de Situación Epidemiológica y Operacional del Programa de Control y Eliminación de la Tuberculosis*. Santiago de Chile, Ministerio de Salud, Gobierno de Chile, 2021. Disponible en: <https://diprece.minsal.cl/wp-content/uploads/2022/12/INFORME-TUBERCULOSIS-2021.pdf>
- Ministerio de Salud de Chile (MINSAL). *Programa Nacional de Inmunizaciones*. Santiago de Chile, Ministerio de Salud, Gobierno de Chile, 2020. Disponible en: <https://www.minsal.cl/programa-nacional-de-inmunizaciones/>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP). *Evaluación de la Estrategia Nacional de Inmunizaciones Ecuador 2017*. Quito, Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017.
- Nasa, P.; Juneja, D.; Sehra, S.; Singh, H. K. & Prasad, D. B. Immune thrombocytopenic purpura in a patient with disseminated tuberculosis: An unusual presentation. *Int. J. Mycobacteriol.*, 8(1):107-9, 2019.
- Ramesh Bhat, Y.; Kini, S. & Prakashini, K. Rare case of tubercular parotid abscess. *BMJ Case Rep.*, 14(1):e237491, 2021.
- Secretaría de Salud & Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades. *Situación Epidemiológica Tuberculosis, México 2020*. Ciudad de México, Secretaría de Salud (SSA), Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (CENAPRECE), 2022. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/data/file/722796/1.SITUACION\\_EPIDEMIOLOGICA\\_GICA\\_2021\\_preliminar.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/data/file/722796/1.SITUACION_EPIDEMIOLOGICA_GICA_2021_preliminar.pdf)
- Singh, D. & Mishra, S. A rare case of parotid gland tuberculosis. *Case Rep. Pediatr.*, 2021:7484812, 2021.
- Singh, J. & Dinkar, A. Positive outcome of pulmonary tuberculosis associated with extraordinary extensive extrapulmonary tuberculosis in an immunocompetent adult. *Int. J. Mycobacteriol.*, 7(2):183-5, 2017.
- Touhmi, S. & Rkain, I. Primary tuberculosis of the pyriform sinus: A case report. *Ann. Med. Surg. (Lond.)*, 76:103436, 2022.
- Yadav, S. Primary extrapulmonary rifampicin mono-resistant tuberculosis of the parotid gland in an Indian female: the world's first case. *Cureus*, 14(12):e33114, 2022.

Dirección para correspondencia:

Diego Ramirez V.

Residente urgencia bucomaxilofacial

Facultad de Medicina

Universidad del Desarrollo

Santiago

CHILE

E-mail: [dr.diegoramirezvillalobos@gmail.com](mailto:dr.diegoramirezvillalobos@gmail.com)