

# Linfadenitis tuberculosa cervical a propósito de un caso clínico

## Cervical tuberculous lymphadenitis about a case report

Sáez Haydar V<sup>1</sup> García Nova D<sup>2</sup> Huaiquivil Pavie J<sup>3</sup> Vial Claro G<sup>4</sup> Hernández P<sup>5</sup> Cerda P<sup>5</sup> Nuñez C<sup>5</sup> Gazitúa G<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Odontología, Universidad de los Andes, Santiago, Chile.

<sup>2</sup>Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile.

<sup>3</sup>Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad Mayor, Santiago, Chile.

<sup>4</sup>Instituto Oncológico FALP, Santiago, Chile.

<sup>5</sup>Instituto Traumatológico Dr. Teodoro Gebauer, Santiago, Chile.

### Correspondence

Correspondence  
Vicente Sáez Haydar  
Universidad de los Andes  
San Martín 771  
Santiago  
CHILE

E-mail: vnsaez@miuandes.cl

ORCID: 0009-0003-7848-1932

**SÁEZ HV, GARCÍA ND, HUAQUIVIL PJ, VIAL CG, HERNÁNDEZ P, CERDA P, NUÑEZ C, GAZITÚA G.** Linfadenitis tuberculosa cervical a propósito de un caso clínico. *Craniofac Res.* 2023; 2(2):127-133.

**RESUMEN:** La tuberculosis (TB) es una enfermedad bacteriana transmisible causada por *Mycobacterium tuberculosis*, y es una de las principales causas de muerte en el mundo. La tuberculosis de cabeza y cuello (TBCC) es el término utilizado para describir la afectación tuberculosa en las áreas del sistema estomatognático. El diagnóstico y tratamiento de TBCC sigue siendo un desafío debido a la presentación clínica inespecífica de la enfermedad, la naturaleza paucibacilar, y muchas veces el requisito de procedimientos invasivos. Se presenta un caso de una paciente de sexo femenino de 16 años, que acudió por presencia de una masa en la región submandibular derecha de cuatro años de evolución. Se solicitaron estudios imagenológicos de Tomografía Axial Computarizada (TAC) con y sin contraste, ecografía doppler y exámenes de laboratorio. Se planificó cirugía con equipo de Cirugía de Cabeza y Cuello en conjunto con Cirugía Maxilofacial, en donde se decidió realizar un vaciamiento del contenido para confirmación diagnóstica de la lesión en pabellón central bajo anestesia general. Luego se realizó la derivación de la paciente a medicina general para manejo farmacológico. La TB sigue siendo un problema de salud mundial. La ruta del *Mycobacterium tuberculosis* hacia los linfonodos de la cabeza y el cuello sigue siendo controversial, sobre todo en los pacientes que no presentan tuberculosis pulmonar. El diagnóstico diferencial de la linfadenopatía tuberculosa cervical es un desafío. Existen causas infecciosas y no infecciosas que deben ser estudiadas a cabalidad para descartar diagnósticos diferenciales. El manejo multidisciplinario es fundamental para que el cuadro clínico remita de forma completa.

**PALABRAS CLAVE:** Tuberculosis, tuberculosis extrapulmonar, linfadenitis.

### INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TB) es una enfermedad bacteriana transmisible causada por *Mycobacterium tuberculosis*. Es una de las principales causas de muerte en todo el mundo. Hasta la pandemia del coronavirus (COVID-19), la TB era la principal causa de muerte de un solo agente infeccioso, situándose por encima del VIH/SIDA (WHO, 2022).

Según la OMS (2022), alrededor de un cuarto de la población mundial, están infectados con *Mycobacterium tuberculosis*. En 2017, aproximadamente 10 millones de personas contrajeron tuberculosis y 1,6 millones murieron a

causa de la enfermedad. Se estima que 10,6 millones de personas enfermaron de TB en 2021, un aumento del 4,5 % con respecto a los 10,1 millones en 2020 (Suárez *et al.*, 2019).

La TB que se manifiesta en los pulmones, se denomina tuberculosis pulmonar (TBP). Mientras que, cuando afecta otras ubicaciones del cuerpo se conoce como tuberculosis extrapulmonar (TBEP). Dentro de sus localizaciones más frecuentes, se encuentra el sistema gastrointestinal, sistema linforreticular, piel, sistema nervioso central, sistema

musculoesquelético, sistema genital e hígado (Adigun *et al.*, 2023).

Los criterios de la OMS para el diagnóstico TBP se clasifican según síntomas clínicos y exámenes complementarios como el aislamiento de *Mycobacterium tuberculosis* del esputo mediante cultivo, ensayos moleculares como los ensayos de sonda lineal, o la detección de bacilos acidorresistentes mediante microscopía de frotis de esputo. Mientras que para pacientes con PTB con baciloscopia negativa, se puede utilizar radiografía de tórax, que permite observar anomalías compatibles con PTB activo. Sin embargo, para la TBEP, el diagnóstico se basa en al menos una muestra con *Mycobacterium tuberculosis* confirmada o evidencia histológica o clínica compatible con TBEP activa, seguido de la decisión de un médico de realizar tratamiento con quimioterapia tuberculosa (Saktiawati *et al.*, 2019).

La TBEP representa el 15 % de los casos de TB diagnosticados en el mundo, de los cuales entre el 10 y el 35 % se manifiestan en la región de la cabeza y el cuello (Qian *et al.*, 2019a). La Tuberculosis de cabeza y cuello (TBCC) es el término utilizado para describir la afectación tuberculosa en las áreas de la cavidad oral, orofaringe, faringe, laringe, cavidad nasal, oídos, senos paranasales, mastoides, glándulas salivales, los espacios del cuello y linfonodos, siendo la linfadenopatía cervical el aspecto clínico más común de la TBCC.

El diagnóstico de TBCC sigue siendo un desafío debido a la presentación clínica inespecífica de la enfermedad y la naturaleza paucibacilar. El Gold Standard para

el diagnóstico y seguimiento de la TB, es el cultivo de micobacterias. De hecho, el diagnóstico de TBCC y la indicación del tratamiento se basan en una combinación de historia clínica, estudios de imagen, resultados de laboratorio, cultivo cuando estén disponibles y biopsia de tejido con exclusión de lesiones benignas o malignas. En relación con la respuesta al tratamiento en pacientes con TBCC, suele ser lenta y menos informativa, lo que hace que la enfermedad tenga un manejo complejo y, a menudo, difícil de determinar si el paciente está completamente curado (Qian *et al.*, 2019a).

El objetivo de este estudio fue reportar un caso clínico de linfadenitis tuberculosa cervical tratada en el Instituto Traumatológico Dr. Teodoro Gebauer Weisser, Santiago de Chile.

## REPORTE DE CASO

Paciente de sexo femenino de 16 años, acudió por presencia de una masa en región submandibular derecha identificable sólo a la palpación, no dolorosa de cuatro años de evolución. En los últimos tres meses refiere exteriorización de lesión submandibular hacia cervical, con aumento de volumen de crecimiento rápido y doloroso a la palpación, piel eritematosa y descamada (Fig. 1). No refiere disfagia ni disnea. Sin antecedentes mórbidos personales. No refiere alergias ni hábitos de relevancia clínica.

En el examen físico se observó un aumento de volumen en región submandibular derecha de base sésil, con-

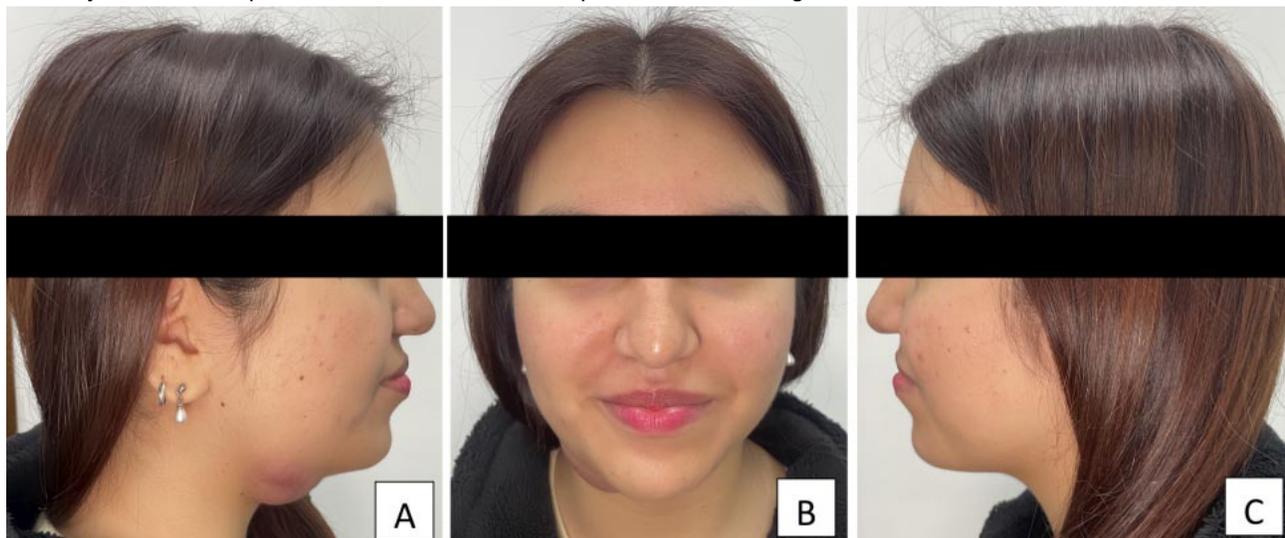


Fig. 1. Fotografía clínica de linfadenopatía tuberculosa cervical. A. Fotografía facial del perfil derecho. B. Fotografía facial frontal central. C. Fotografía facial del perfil izquierdo.

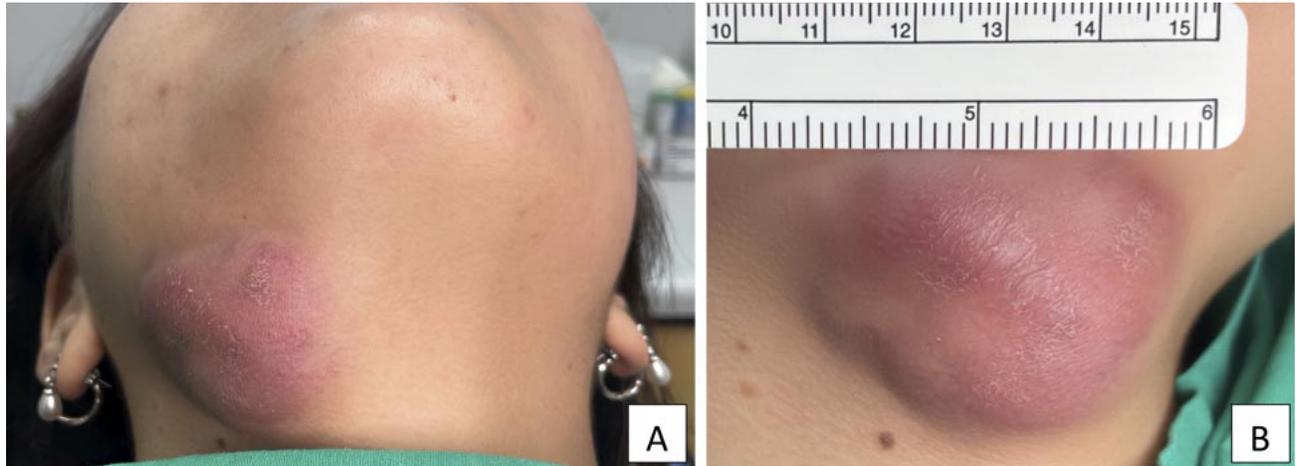
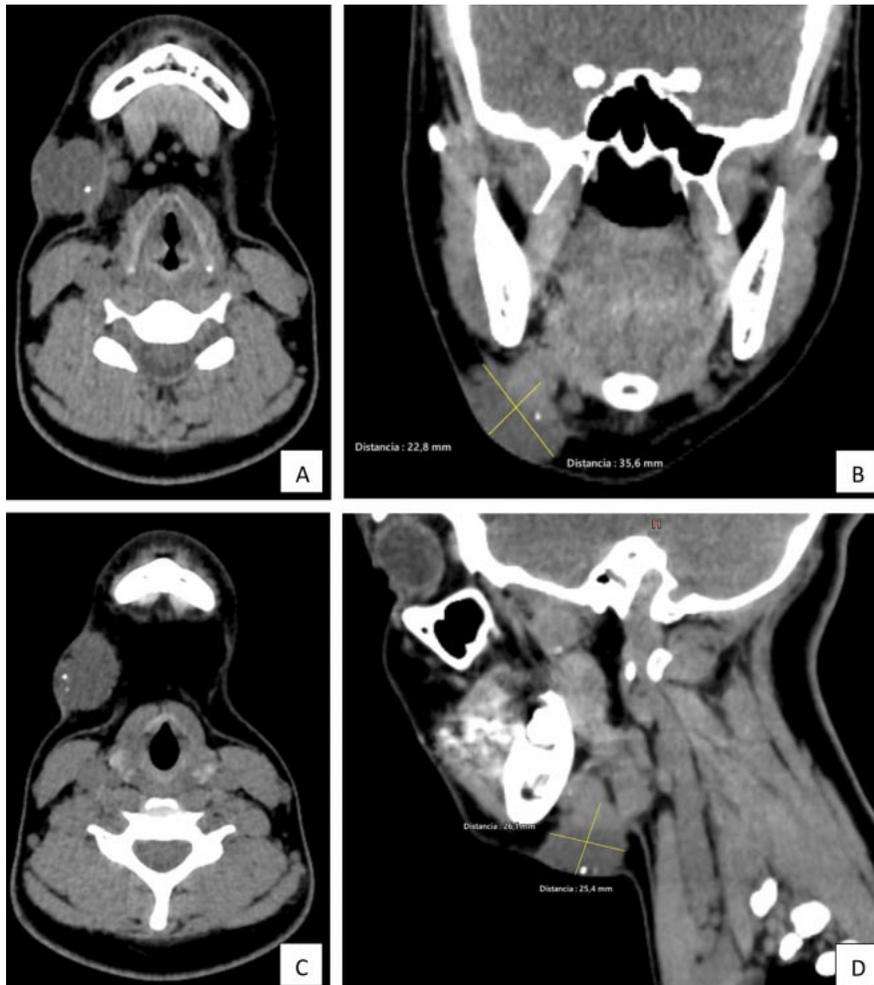


Fig. 2. Fotografía clínica de linfadenopatía tuberculosa cervical. A. Vista caudal de la lesión. B. Medición de aumento de volumen.

sistencia firme, dolorosa a la palpación, piel descamada y eritematosa, con una dimensión de 45 x 35 mm y 20 mm de alto (Fig. 2). Al examen intraoral se observó paciente

con dentición permanente completa, en tratamiento de ortodoncia con aparatos fijos, sin alteraciones de tejido blando ni focos infecciosos de origen odontogénico.

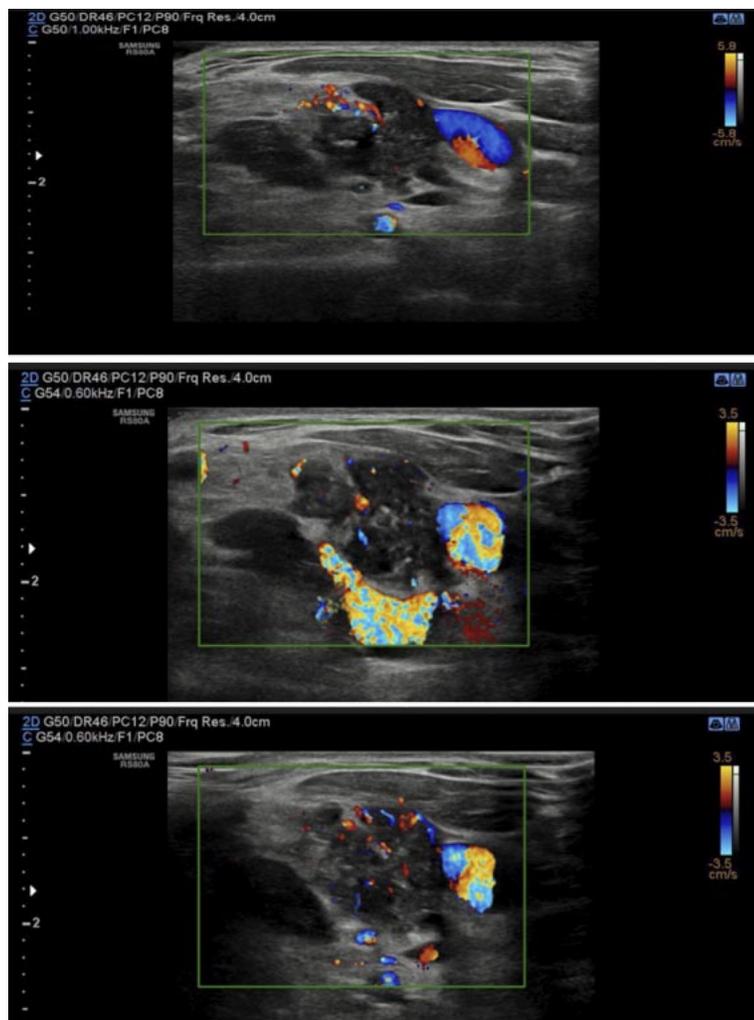


Se solicitó una Tomografía Axial Computarizada (TAC) sin contraste (Fig. 3) y un TAC con contraste (Fig. 4). Como exámenes complementarios, se solicitó una ecografía Doppler (Fig. 5) y exámenes de laboratorio. El informe del TAC reveló una lesión quística en tejido celular subcutáneo de la región submandibular derecha con paredes que se refuerzan con el uso de contraste y algunas calcificaciones asociadas a engrosamiento en el plano epidérmico. La lesión se extendía 34 mm en el plano axial, observando pequeñas adenopatías submandibulares en el lado derecho. Los espacios retrofaringeos,

Fig. 3. Tomografía Axial Computarizada sin contraste de paciente con linfadenopatía tuberculosa cervical. A. Lesión en corte axial altura C3 - C4. B. Lesión en corte coronal en sección más amplia. C. Lesión en corte axial altura C4. D. Lesión en corte sagital en sección más amplia.



Fig. 4. Tomografía Axial Computarizada con contraste de paciente con linfadenopatía tuberculosa cervical. A. Lesión en corte coronal. B. Lesión en corte sagital.



parafaríngeos, faríngeo, mucoso, masticatorio, piso de la cavidad oral y submandibular izquierdo no presentaban alteraciones. Glándulas parótidas y submandibulares eran de morfología normal, grandes vasos arteriovenosos del cuello estaban permeables y había ausencia del compromiso de la vía aérea.

La impresión del TAC evidenciaba presencia de múltiples adenopatías con calcificaciones cervicales derechas, lesión quística compleja en el tejido celular subcutáneo de la región submandibular derecha, que podría corresponder a una adenopatía con degeneración quística y/o necrosis asociada a cambios inflamatorios adyacentes y aparente colección organizada submandibular ipsilateral de probable origen inflamatorio-infeccioso.

El informe de la Ecografía Doppler reveló en la región submandibular derecha múltiples adenopatías redondeadas, heterogéneas, algunas con pérdida de hilio graso, con focos ecogénicos en su interior. Al estudio con doppler-color se observó aumento del flujo vascular y

Fig. 5. Imágenes de recorrido ecografía doppler de paciente con linfadenopatía tuberculosa cervical.

ecogenicidad de las partes blandas adyacentes, con una longitud hasta 13 mm en su eje mayor. Adyacente a estas adenopatías, se encontró una imagen irregular de bordes anfractuados, asociado a septos irregulares con aumento del flujo vascular al estudio doppler-color y de ecogenicidad del tejido celular subcutáneo adyacente que medía 33 x 17 mm. Asimismo, se apreció una lesión de similares características en la región cervical IV ipsilateral de 21 x 14 mm en su eje mayor, asociado a múltiples adenopatías circundantes. No se apreció extensión de estas lesiones hacia el piso de la cavidad oral, así como tampoco se observaron lesiones de similares características en las regiones cervicales contralaterales.

Dada la evolución clínica de la paciente, se debía considerar en el diagnóstico diferencial una infección por microorganismos, por lo que se sugirió estudio dirigido. En este contexto se planificó la cirugía en pabellón bajo anestesia general, según los hallazgos clínicos, exámenes de laboratorio e imagenológicos. Se realizó una biopsia

excisional bajo anestesia general con equipo de cirujanos de cabeza y cuello y el equipo de cirugía maxilofacial.

Al momento de realizar incisión con hoja bisturí n°15 en piel se observó salida de abundante contenido purulento, por lo que se decidió realizar, vaciamiento de exudado, se tomó muestra para cultivo, aseo con suero fisiológico, instalación de drenaje Penrose en la zona, síntesis con sutura nylon 4-0 y apósitos compresivos. La cirugía finalizó sin complicaciones. El drenaje fue retirado 24 horas posterior a la intervención (Fig. 6).

En los cultivos la paciente dio positivo a TB, por lo que se derivó a Medicina Interna donde se aplicó terapia farmacológica con Isoniazida 300 mg, rifampicina 600 mg, pirazinamida 1500 mg y etambutol 800 mg.

Para finalizar, se realizaron los controles en el Servicio de Cirugía Maxilofacial. El abordaje quirúrgico presentó un proceso de cicatrización normal, resolución de aumento de volumen, sin indicios de infección y asintomática (Fig. 7).



Fig. 6. Fotografías intraoperatorias en pabellón central. A. Lesión previo a intervención quirúrgica. B. Toma de muestra aspirativa para cultivo. C. Cirugía finalizada con drenajes tipo Penrose instalados.

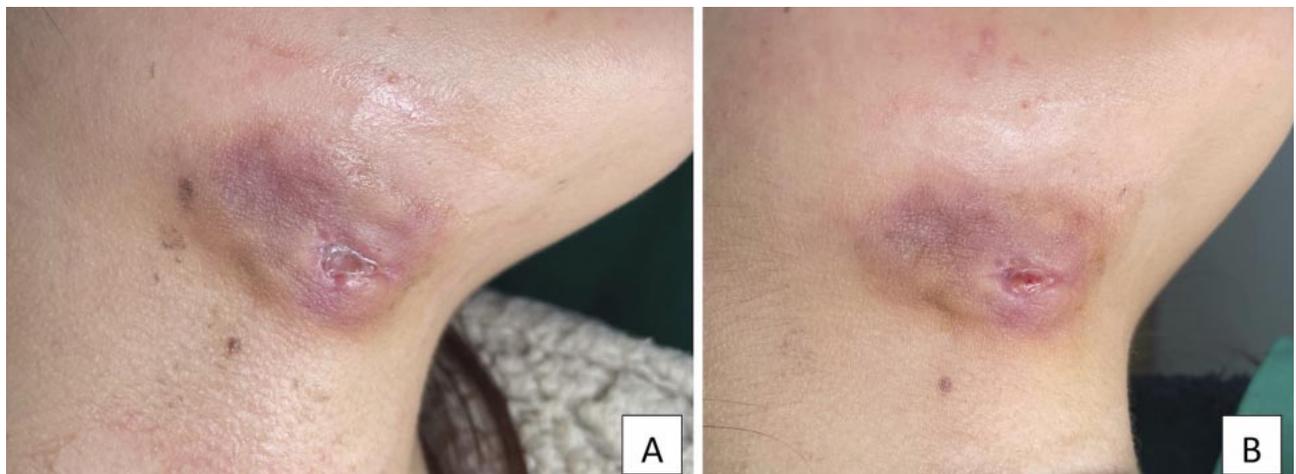


Fig. 7. A. Control de lesión a los siete días posquirúrgico. B. Control de lesión después de un mes posquirúrgico.

## DISCUSIÓN

Actualmente la tuberculosis sigue siendo un problema de salud mundial en la mayoría de los países en desarrollo. Asimismo, la alta prevalencia del VIH y una alta tasa de inmigración han llevado al resurgimiento de la tuberculosis en los países desarrollados. Desafortunadamente, la ruta del *Mycobacterium tuberculosis* hacia los linfonodos de cabeza y cuello sigue siendo controversial, sobre todo, en pacientes que no presentan tuberculosis pulmonar, como lo es en el caso presentado (Li *et al.*, 2022).

Se han propuesto vías alternativas para la diseminación a los linfonodos, como las tonsilas y los adenoides o la exposición directa a la infección. Según lo descrito por Bruzgielewicz *et al.* (2013) se produce una afectación en la primera, segunda y tercera región cervical, lo que sugiere la entrada al sistema linfoide a través de la cavidad oral, tonsila/ orofaringe y laringe/hipofaringe, pudiendo generarse una propagación al pulmón (Qian *et al.*, 2019b).

La incidencia y la prevalencia de la linfadenopatía cervical tuberculosa varían entre los países en vías de desarrollo y desarrollados. La mayor prevalencia ocurre en países en vías de desarrollo, respecto a los países desarrollados. La linfadenitis tuberculosa representa el 5 % de los casos de TB y el compromiso del grupo cervical se observa en dos tercios de los casos (Bhandari *et al.*, 2023).

El diagnóstico diferencial de la linfadenopatía tuberculosa cervical es controversial. Las causas infecciosas de linfadenopatía incluyen *Mycobacterium tuberculosis*, micobacterias no tuberculosas, especies de *Toxoplasma*, especies de *Bartonella* y hongos. Las causas no infecciosas de esta enfermedad incluyen neoplasias, sarcoidosis, enfermedad de Castleman, reacciones a medicamentos y hiperplasia reactiva no específica (Li *et al.*, 2022). La mayo-

ría de los pacientes con linfadenitis tuberculosa cervical no presentan síntomas sistémicos. Mientras que, los pacientes con adenopatías bacterianas habitualmente presentan síntomas de malestar general, fiebre, pérdida de peso y responden a los antibióticos de forma apropiada (Karleen & Saniasiaya, 2021).

El sistema linfoide es el segundo sitio extrapulmonar más comúnmente afectado por la TB, en donde los linfonodos cervicales suelen estar afectados y la linfadenitis tuberculosa cervical es la presentación más frecuente. En los exámenes físicos los hallazgos más comunes son tumefacciones en un lado del cuello, por lo general libremente móviles, pocos en número, discretos y no dolorosos. A medida que pasa el tiempo, el aumento de volumen se vuelve firme, adherido a los tejidos circundantes con piel escamosa sólo a nivel superficial (Li *et al.*, 2022; Bhandari & Thada, 2023). Jones & Campbell (1962) han descrito cinco etapas relacionadas con la progresión de la linfadenitis tuberculosa (Tabla I). Nuestro paciente se presentó en el estadio 3, donde hubo formación de absceso.

Cuando el paciente presenta una o más masas en la región cervical, los exámenes imagenológicos, incluyendo TAC de cabeza y cuello, resonancia magnética (RM) y ecografía, pueden ayudarnos a detectar el tamaño, la ubicación de la lesión y diferenciar entre linfadenitis cervical tuberculosa y linfonodos metastásicos de otras patologías. La mayoría de los casos sospechosos de TBEP deben evaluarse con una radiografía de tórax, ya que alrededor del 10 % al 50 % de los pacientes con TBEP tienen TBP concomitante. Las características ultrasonográficas de la linfadenitis tuberculosa incluyen hipo ecogenicidad, ecos internos fuertes, esteras ganglionares, capas delgadas ecogénicas, cambios en los tejidos blandos y vascularidad hilar desplazada (Le Roux & Vlok, 2021).

Tabla I. Etapas de progresión de linfadenitis tuberculosa según la clasificación propuesta por Jones & Campbell (1962).

Etapas clínicas	Descripción
1	Nódulos discretos agrandados, firmes, móviles que muestran hiperplasia reactiva no específica.
2	Grandes linfonodos gomosos fijados al tejido circundante debido a peradenitis.
3	Reblandecimiento central debido a la formación de abscesos.
4	Formación de abscesos en botón de cuello de camisa.
5	Formación del tracto sinusal.

Hasta la fecha existe un gran número de protocolos para el manejo de la TBEP, el más utilizado es la quimioterapia combinada de 6 meses de rifampicina, isoniazida, pirazinamida y etambutol, conocido como RIPE. Se ha demostrado que la quimioterapia tuberculosa es eficaz en comparación con la escisión quirúrgica de los linfonodos afectados. El desafío en el manejo de la linfadenitis tuberculosa cervical es que no existe una guía clara para la evaluación de la TBEP después del tratamiento. Además, después de completar el tratamiento, se pueden observar linfonodos residuales en casi el 15 % al 30 % de los pacientes. Por lo que se aconseja la monitorización en el tiempo de los pacientes tratados (Tsai *et al.*, 2022).

## CONCLUSIÓN

La linfadenitis tuberculosa cervical es una patología de baja prevalencia. En este contexto, es necesario estandarizar protocolos de procedimientos, como también su manejo multidisciplinario para una resolución adecuada.

**SÁEZ HV, GARCÍA ND, HUIQUIVIL PJ, VIAL CG, HERNÁNDEZ P, CERDA P, NUÑEZ C, GAZITÚA G.** Cervical tuberculous lymphadenitis about a case report. *Craniofac Res.* 2023; 2(2):127-133.

**ABSTRACT:** Tuberculosis (TB) is a transmissible bacterial disease caused by *Mycobacterium tuberculosis*. TB is one of the leading causes of death worldwide. Head and neck TB (HNTB) is the term used to describe tuberculous involvement in the head and neck areas. The diagnosis and treatment of HNTB remains a challenge due to the non-specific clinical presentation of the disease and the paucibacillary nature, and many times the requirement for invasive procedures. The case of a patient 16-year-old female attended due to the presence of a mass in the right submandibular region of 4 years of evolution. CT imaging studies with and without contrast, Doppler ultrasound, and laboratory tests are requested. Surgery is planned by the Maxillofacial Surgery team in conjunction with the Head and Neck Surgery team, where it is decided to perform an excisional biopsy with a right cervicotomy approach for diagnostic confirmation of the lesion in the Operating Room (OR) under general anesthesia. Then patient was referred to general medicine for pharmacological management. Tuberculosis continues to be a global health problem. The route of *Mycobacterium tuberculosis* to head and neck lymph nodes remains controversial, particularly in patients without pulmonary tuberculosis. The differential diagnosis of cervical tuberculous lymphadenopathy is challenging. There are infectious and non-infectious causes that must be thoroughly studied to rule out differential diagnoses. Multidisciplinary management is essential for the clinical picture to remit completely.

**KEY WORDS:** Tuberculosis, extra pulmonary tuberculosis, lymphadenitis.

Contribuciones de los autores: Todos los autores participaron de forma equitativa en la recopilación de información, contribuyendo por igual en toda su escritura. Todos los autores han leído y aceptado la versión publicada del manuscrito.

Fuente de Financiamiento: Esta investigación no recibió financiamiento externo.

Conflicto de Interés: Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Aprobación ética: Paciente firmó consentimiento informado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adigun R, Singh R. *Tuberculosis*. StatPearls, 2023 Available online: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441916/>
- Bhandari J, Thada PK. *Scrofula*. StatPearls, 2023 Available online: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557700/>
- Bruzgielewicz A, Rzepakowska A, Osuch-Wójcikiewicz E, Niemczyk K, Chmielewski R. Tuberculosis of the head and neck - epidemiological and clinical presentation. *Arch Med Sci.* 2014; 10(6):1160-6. <https://doi.org/10.5114/aoms.2013.34637>
- Jones PG, Campbell PE. Tuberculous lymphadenitis in childhood: the significance of anonymous mycobacteria. *Br J Surg.* 1962; 50:302-14. <https://doi.org/10.1002/bjs.18005022112>
- Karleen C, Saniasiaya J. Cervical tuberculous lymphadenitis. *BMJ case reports.* 2021; 14(5):241807. <https://doi.org/10.1136/bcr-2021-241807>
- Le Roux CE, Vlok, SSC. The silent pandemic in South Africa: Extrapulmonary tuberculosis from head to heel. *SA J Radiol.* 2021; 25(1):2026. <https://doi.org/10.4102/sajr.v25i1.2026>
- Li WX, Zhu Y, Dong Y, Liu L. Diagnosis and management of occult cervical tuberculous lymphadenopathy. *Ear Nose Throat J.* 2022; 101(6):359-64. <http://dx.doi.org/10.1177/01455613211043692>
- Qian X, Albers AE, Nguyen DTM, Dong Y, Zhang Y, Schreiber F, Sinikovic B, Bi X, Graviss EA. Head and neck tuberculosis: Literature review and meta-analysis. *Tuberculosis (Edinb).* 2019a; 116S:S78-S88. <https://doi.org/10.1016/j.tube.2019.04.014>
- Qian X, Nguyen DT, Albers AE, Dong Y, Lyu J, Meng QH, Bi X, Graviss EA. An eight-year epidemiologic study of head and neck tuberculosis in Texas, USA. *Tuberculosis (Edinb).* 2019b; 116S:S71-S77. <https://doi.org/10.1016/j.tube.2019.04.013>
- Saktiawati AML, Putera DD, Setyawan A, Mahendradhata Y, van der Werf TS. Diagnosis of tuberculosis through breath test: A systematic review. *EBioMedicine.* 2019; 46:202-14. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ebiom.2019.07.056>
- Suárez I, Fünfer SM, Kröger S, Rademacher J, Fätkenheuer G, Rybniker J: The diagnosis and treatment of tuberculosis. *Dtsch Arztebl Int.* 2019; 116(43):729-35. <http://dx.doi.org/10.3238/arztebl.2019.0729>
- Tsai ZL, Yong CY, Wu YC, Fang CY. Extrapulmonary tuberculosis in the head and neck-a rare situation deserves attention. *J Dent sci.* 2022; 17(4):1822-24. <https://doi.org/10.1016/j.jds.2022.07.007>
- World Health Organization (WHO). *Global Tuberculosis Report 2022*. World Health Organization, 2022. Available online: <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2022>