

ADENITIS TUBERCULOSA: EXPERIENCIA DE UNA UNIDAD DE ASISTENCIA INMEDIATA

LUCÍA S. NAVARRO, MARÍA F. SOLA, CONSTANZA GIARDULLO, MARCELO J. CALDAS,
MARIA L. DE ARZA POCHYLAK, MARINA L. MARTÍNEZ

Servicio de Clínica Médica, Hospital Nacional Profesor Alejandro Posadas, Buenos Aires, Argentina

Dirección postal: Lucía S. Navarro, Servicio de Clínica Médica, Hospital Nacional Profesor Alejandro Posadas, Av. Pte. Arturo U. Illia s/n y Marconi, 1684 El Palomar, Buenos Aires, Argentina

E-mail: lucianavarro1294@gmail.com

Recibido: 3-I-2024

Aceptado: 5-III-2024

Resumen

Introducción: En el consultorio de atención inmediata de clínica se concentra la atención de pacientes ambulatorios con enfermedades que requieren diagnóstico precoz, como la adenitis tuberculosa (AT). El objetivo fue describir las características clínicas, estudios complementarios y procedimientos realizados a pacientes con diagnóstico confirmado por bacteriología o anatomía patológica de AT.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo. Período: 2017-2023.

Resultados: Se incluyeron 49 pacientes, con una mediana de edad de 31 años; 59% de sexo femenino, 22% con comorbilidades. El 40% presentó adenopatías localizadas, la mayoría cervicales. La serología para HIV era positiva en 3 (6.1%). Al 73% se le ingresaron muestras para bacteriología, con aislamiento de *M. tuberculosis* en 71%. Al 79% se le realizó punción aspiración con aguja fina (PAAF) ganglionar; en el 48% los resultados de la citología fueron sugestivos de tuberculosis (TB). Al 77% se le realizó biopsia ganglionar, resultando en el 62% adenitis granulomatosa. Desde la primera consulta hasta el diagnóstico transcurrieron una mediana de 40 días. La mayoría de los tratamientos se iniciaron luego del resultado de la biopsia, seguido de cultivos, baciloscopia, PAAF y GeneXpert. Un paciente falleció.

Discusión: La AT predominó en el sexo femenino en el grupo estudiado, coincidente con la experiencia

local, la edad promedio de presentación fue 30 a 40 años. Puede afectar cualquier cadena ganglionar, aunque predomina la localización cervical, que coincide con los hallazgos de este trabajo. En nuestra serie, la demora diagnóstica desde la primera consulta fue menor a la referida en la bibliografía.

Palabras clave: adenitis tuberculosa, tuberculosis, ganglio, adenopatía, escrófula

Abstract

Tuberculous adenitis: Experience from an immediate assistance unit

Introduction: In the clinical medicine's immediate assistance unit, care is focused on outpatients with diseases that require early diagnosis, such as tuberculous adenitis (TA). The aim was to describe clinical features, complementary studies and procedures performed in patients with a diagnosis confirmed by bacteriology or pathological anatomy of TA.

Methods: Observational, descriptive, retrospective. Period: 2017-2023.

Results: Forty nine patients were included, with a median age of 31 years, 59% were female, 22% with comorbidities. 40% had localized lymphadenopathy, most of them cervical. HIV serology was positive in 3

cases (6.1%). Samples for bacteriology were submitted in 73%, with isolation of *M. tuberculosis* in 71%. Nodal fine needle aspiration (FNA) was performed in 79%, and in 48% the cytology results were suggestive of tuberculosis. Nodal biopsy was performed in 77%, with granulomatous adenitis as result in 62%. The term between admission and diagnosis ranged from a median of 40 days. Most treatments were started after the biopsy result, followed by culture, bacilloscopy, FNA, and GeneXpert. One patient died.

Discussion: TA predominates in the female sex in the studied group, coinciding with the local experience, the average age of presentation is 30 to 40 years, can affect any lymph node region, although the cervical location predominates, which coincides with the findings of this work. In our series, the diagnostic delay from the first consultation was shorter than reported in the literature.

Key words: tuberculous lymphadenitis, tuberculosis, lymph node, lymphadenopathy, scrofula

PUNTOS CLAVE

- La adenitis tuberculosa es un desafío diagnóstico. Nos encontramos frente a un escenario de múltiples patologías posibles, con tiempos prolongados para obtener las muestras y analizarlas. La confirmación microbiológica continúa siendo el método *gold standard*. La punción aspiración con aguja fina es de gran utilidad en la toma de muestra, para realización de exámenes citológicos y/o bacteriológicos.
- Este trabajo presenta a los consultorios de atención inmediata como una herramienta fundamental que permite acortar los tiempos diagnósticos. También es clave el trabajo interdisciplinario.

En el consultorio de atención inmediata (CAI) de Clínica Médica del Hospital Nacional Profesor Alejandro Posadas se concentra la atención de pacientes ambulatorios con enfermedades potencialmente graves y que requieran diagnóstico rápido, como los que presentan adenopatías periféricas y la sospecha de tuberculosis (TB) extrapulmonar.

La TB es una enfermedad prevenible y curable, pero en nuestro país continúa siendo un problema serio. En el 2021 se registraron 12 569

casos de TB y 734 muertes, ambas cifras en aumento, con la mayor concentración de casos en CABA y provincia de Buenos Aires y afectando principalmente a la población adulta joven¹.

La TB extrapulmonar representa el 19% de los casos diagnosticados de TB, siendo el compromiso ganglionar uno de los más frecuentes, luego de la pleural².

El diagnóstico precoz de la adenitis tuberculosa (AT) y el consecuente tratamiento oportuno representa un desafío ya que nos enfrentamos a diversos diagnósticos diferenciales.

Presentamos nuestra casuística abordando diferentes aspectos de la AT, planteando como objetivos describir las características clínicas, los estudios complementarios y los procedimientos realizados a pacientes evaluados en el CAI cuyo diagnóstico de egreso sea AT.

Materiales y métodos

Estudio observacional descriptivo y retrospectivo.

Se incluyeron pacientes mayores de 15 años con diagnóstico de egreso de TB ganglionar o AT según la base de datos del CAI en un periodo de 6 años (desde abril 2017 a marzo 2023). Se excluyeron a quienes discontinuaron el seguimiento.

Se revisaron las historias clínicas y se registraron como variables sexo y edad, comorbilidades, tiempo de evolución del cuadro clínico, síntomas y signos de presentación, grupos ganglionares afectados, compromiso respiratorio u otros, procedimientos diagnósticos y sus tiempos, inicio de tratamiento, internación, complicaciones, óbito.

Se confeccionó una hoja de registro con tal fin.

Análisis estadístico

Los datos se expresaron como media aritmética y desvío estándar (DE), o mediana y rango intercuartílico (RIC), según correspondiera. Para variables categóricas, se utilizaron frecuencias, medidas de proporción e intervalos de confianza. Los datos se recolectaron en una base de datos confeccionada mediante el programa Excel 2016 (Microsoft®) y para el tratamiento estadístico se utilizó el programa Infostat versión 2018 y VCCstat 2.01 Beta.

Aspectos éticos

El estudio fue aprobado por el comité de Docencia y el comité de Ética del Hospital Nacional Prof. A. Posadas. Se realizó según la declaración de Helsinki y sus modificaciones, las guías de Buenas Prácticas Clínicas de Investigación y la ley de protección de datos personales número

25 326. Código de registro de este proyecto para el CEIHP, ref.: 795 LUP050/23.

Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Resultados

Se analizaron 49 pacientes adultos con diagnóstico de TB ganglionar durante un período de 6 años, con una mediana de 31 años (23-43), 29 (59%) eran de sexo femenino y 38 (77.5%) no tenían patologías preexistentes.

Las comorbilidades asociadas fueron HIV en un 6.1% (n = 3), uso de corticoides, requerimien-

to de diálisis, diabetes y desnutrición, cada una de ellas representó un 4.1% (n = 2).

El 12.2% (n = 6) refirió contacto con personas con TB y el 4.1% (n = 2) había tenido TB previamente.

Se precisan las características clínicas de la cohorte en la Tabla 1.

La mediana de tiempo desde el inicio de los síntomas hasta la primera consulta fue de 89 días (49-155).

El 40.8% de los pacientes (n = 20) presentó adenopatías localizadas, y el 59.2% restante (n = 29), adenopatías en más de un sitio no contiguo. El compromiso ganglionar se detalla en la Tabla 2.

Tabla 1 | Características demográficas y clínicas de 49 pacientes

Variable	Valor
Edad años, mediana	31 (23-43)
Sexo femenino, n (%)	29 (59)
Comorbilidades, n (%)	11 (22.5)
Tiempo de evolución de la enfermedad, días, mediana	89 (49-155)
Tiempo de demora diagnóstica, días, mediana	40 (12-70)
Manifestaciones clínicas, n (%)	
Adenopatías, n (%)	
Únicas	20 (40.8)
Múltiples	29 (59.2)
Fiebre	18 (36.7)
Pérdida de peso	16 (32.7)
Laboratorios	
VSG mm/h, media	57.3 (DE = 34.8)
PCR mg/dL, mediana	2.7 (0.7-7.7)
Hemoglobina g/dL, media	11.7 (DE = 2.15)
Leucocitos x10 ³ /uL, mediana	8.6 (6.2- 9.6)
Muertes, n (%)	1 (2)

VSG: velocidad de sedimentación globular; PCR: proteína C reactiva

Tabla 2 | Afectación ganglionar y porcentajes según grupo afectado

Adenopatías localizadas	N: 20 n (%)	Poliadenopatías	N: 29 n (%)
Cabeza y cuello	10 (50)	Cabeza y cuello	26 (89)
Supraclavicular	4 (20)	Supraclavicular	9 (31)
Axilar	1 (5)	axilar	15 (51)
Inguinal	4 (20)	Inguinal	4 (13)
Intratorácica	1 (5)	Intratorácica	11 (37)
Abdomen y pelvis	0 (0)	Abdomen y pelvis	19 (65)

Con respecto a la presentación, el 100% de los pacientes presentó adenomegalias ($n = 49$), el 67.3% manifestó dolor ($n = 33$), alteraciones en la piel el 34.6% ($n = 17$) y secreción el 26.5% ($n = 13$) (Fig. 1 y 2).

El 57.1% ($n = 28$) refirió algún síntoma sistémico. Estos fueron pérdida de peso 32.7% ($n = 16$), fiebre 36.7% ($n = 18$), astenia 34.7% ($n = 17$), sudoración nocturna 22.4% ($n = 11$), síntomas respiratorios 12.2% ($n = 6$) y el 20.4% ($n = 10$) mencionó otros síntomas tales como diarrea, vómitos, omalgia, poliartalgias y lesiones cutáneas.

Figura 1 | Adenopatía cervical anterior y supraclavicular derecha, eritematosas, con presencia de fístula a nivel infraauricular



Los hallazgos en el laboratorio fueron inespecíficos. El 59.5% (28/47) tenía anemia, con una mediana de hemoglobina de 11.1 g/dL (9.4-11.6). El 20.4% (9/44) leucocitosis con una mediana de recuento leucocitario de $11.3 \times 10^3/uL$ (10.8-12.6). La velocidad de sedimentación globular (VSG) y la proteína C reactiva (PCR) estaba elevada en el 79.9% de los pacientes a los que se les solicitó (23/29), con una mediana de VSG de 63 mm/h (RIC 49-81) y de PCR de 5.1 mg/dL (RIC 2.3-8.2).

Se solicitó serología de HIV en 46 casos obteniéndose 2 resultados positivos (4.3%). A uno de los pacientes no se le pidió por contar con el diagnóstico previo positivo, y en 2 de ellos no consta el dato en la historia clínica.

Se solicitó ecografías al 75.5% ($n = 37$). El diámetro mayor ganglionar fue de 22 mm (14-33). Se caracterizan los hallazgos en la Tabla 3.

Figura 2 | Adenopatía cervical posterior con secreción purulenta



Tabla 3 | Características descriptivas en 37 ecografías

	n (%)
Adenopatías reactivas o inflamatorias (Aumento del tamaño, disminución de ecogenicidad)	10 (27)
Adenitis supurativa (Áreas líquidas, bordes mal definidos, formación de conglomerados, deformación de la cortical, aumento de señal Doppler periférica, edema de tejido periganglionar)	20 (54)
Adenitis supurativa con extensión periganglionar (coleciones, fístulas)	5 (13)
Otros diagnósticos	2 (5)

Se evaluó el compromiso respiratorio a todos. Al 87.7% (n = 43) se le realizó radiografía de tórax, con resultado normal en el 69.7% (n = 30), aunque en 4 de ellos la tomografía axial computarizada (TAC) era patológica.

Se realizaron 32 TAC (65.3%). En el 68.7% (n = 22) se evidenciaron adenopatías y/o conglomerados ganglionares, ya sea a nivel cervical, supraclavicular, axilar, mediastinal o intraabdominal. En el 84.3% (n = 27) de los estudios se evaluó tórax, con resultados sugestivos de compromiso pulmonar en un 59.2% (n = 16), como infiltrados reticulonodulillares, micronodulillares, cavitaciones, entre otras.

Solo en 2 pacientes se solicitó prueba cutánea de derivado proteico purificado (PPD), uno con resultado positivo y el otro negativo.

Al 73.5% (n = 36) se le tomaron muestras para estudios bacteriológicos y al 26.5% (n = 13) se le realizaron únicamente estudios anatomopatológicos (no microbiológicos).

Al 6.1% (n = 3) se le realizó métodos moleculares rápidos (Xpert® MTB/RIF) que resultaron positivos.

Se hicieron 32 cultivos para micobacterias, con aislamiento de *M. tuberculosis* en 23 de ellos (71.9%).

Al 79.5% (n = 39) se les realizó punción aspirativa con aguja fina (PAAF) ganglionar. Se obtuvieron resultados de la citología sugestivos de TB (granulomas y/o necrosis) en el 48.7% (n = 19) (Tabla 4).

Se le realizó biopsia ganglionar al 77.5% (n = 38), siendo el resultado en el 60.5% (n = 23) adenitis granulomatosa con tinciones negativas de Ziehl Neelsen (ZN), de Grocott y técnica de Schiff en la mayoría excepto en 8.7% (n = 2) con informe de presencia de bacilos ácido alcohol resistentes ZN positivos.

En el 16.3% (n = 8) de las muestras solo se obtuvo tejido fibroconectivo, sin embargo, en la mitad de ellas se evidenciaron además granulomas.

El inicio del tratamiento se realizó según los resultados de la biopsia, por diagnóstico clínico, resultado de métodos moleculares rápidos, cultivo de micobacterias, PAAF y baciloscopia.

Desde la primera consulta hasta el diagnóstico y el inicio de tratamiento transcurrieron una mediana de 40 (12-70) y 42 (21-74) días respectivamente.

La afectación ganglionar estuvo asociada a compromiso de otros órganos en un 34% (n = 17). El principal sitio afectado fue el pulmón en un 70% (n = 12), TB diseminada en un 12% (n = 3), un caso de TB miliar y otro intestinal, representando 5% cada uno.

Hubo un 21% (n = 8) de complicaciones relacionadas a las 38 biopsias realizadas. Un 13.2% (n = 5) tuvo infecciones o sangrados del sitio biopsiado y una fístula cutánea post-biopsia (2.6%). En 5.3% (n = 2) hubo complicaciones mayores, una de ellas perforación colónica y la otra, mediastinitis.

Tabla 4 | Patrones citomorfológicos en 39 punciones aspiración con aguja fina (PAAF) realizadas

Informe de citología	n (%)
Sugestivos de TB	19 (49)
Granuloma sin necrosis	12 (31)
Granuloma con necrosis	6 (15)
Solo necrosis, sin granuloma	1 (3)
No diagnósticos	20 (51)
Adenitis inespecífica	8 (21)
Inflamación supurada	6 (15)
Sin proceso oncológico	3 (8)
Tejido linfático normal	2 (5)
Muestra no procesable	1 (3)

Se indicaron antibióticos previos o durante el seguimiento para cobertura de gérmenes comunes al 51% de los casos ($n = 25$), previo al diagnóstico de TB.

Uno de los pacientes falleció (2%) (IC 95% = 0.03-10.9) y un 17% ($n = 8$) (IC 95% = 7.3-29.7) requirió internación durante el proceso diagnóstico.

Discusión

La TB continúa siendo un grave problema de salud pública en la región de las Américas y en el mundo, figurando como la principal causa de muerte por un agente infeccioso². La incidencia de localizaciones extrapulmonares es del 15 al 20% en pacientes inmunocompetentes, observándose hasta el 70% en inmunosuprimidos. Las localizaciones más comunes son la pleural y la ganglionar².

La epidemiología difiere según se trate de países desarrollados o en vías de desarrollo.

En los países desarrollados, la AT ocurre generalmente en inmigrantes de países con TB endémica lo cual es compatible con reactivación³.

Clásicamente considerada una enfermedad de la niñez, sin embargo, la edad promedio es 30 a 40 años, similar a lo visto en nuestra casuística, con predominio en el sexo femenino³⁻⁷.

El cuadro suele tener una duración variable, de 3 semanas a 8 meses, comparable a lo observado en nuestra cohorte³.

La AT puede afectar cualquier cadena ganglionar, aunque la localización cervical es la más frecuente en las distintas series, coincidente con los hallazgos de este trabajo. Llama la atención la mayor cantidad de pacientes con compromiso poliganglionar en comparación con la bibliografía^{3,4,6,8}.

Suele manifestarse como crecimiento ganglionar progresivo, indoloro, de un único grupo ganglionar, no asociado a otros síntomas, a la inversa de lo sucedido en nuestra serie donde el 57% de los pacientes asociaron las adenopatías a síntomas sistémicos⁴. El drenaje espontáneo se ve en hasta el 11%³. A diferencia de lo reportado, la mayoría refirió dolor y el drenaje espontáneo fue más frecuente al descrito en la bibliografía.

La presencia de síntomas sistémicos reportados en la literatura es variable y se plantea que hay diferencias según el sexo, la región geográfica y la infección concomitante con HIV³. En nuestra serie más de la mitad de los pacientes

tuvieron fiebre y otros síntomas constitucionales, a diferencia de otras donde estos síntomas se reportan en el 20%^{3,4,9,10}.

Las alteraciones en el laboratorio son inespecíficas, la mayoría presentó elevación de reactivantes de fase aguda y anemia leve. Esto también se observa en otras series⁶.

Toda nuestra cohorte fue evaluada con serologías de HIV, exceptuando dos casos cuyo resultado no consta en la historia clínica. La TB y el HIV potencian sus efectos negativos: la TB acelera la progresión de la infección a Sida y, con ello, a la muerte; la infección por HIV causa una disminución de la inmunidad empeorando la evolución y la mortalidad de la TB. Evaluar el estado serológico es mandatorio, presentándose como una oportunidad para el diagnóstico de pacientes asintomáticos. Además, los pacientes con HIV tienen tasas más altas de enfermedad diseminada, mayor compromiso pulmonar y se modificaría la terapéutica^{3,10,11}.

Los resultados ecográficos son variables e inespecíficos como vemos también en nuestra serie. Si bien el primer hallazgo es un agrandamiento ganglionar de forma redonda en la etapa temprana, la formación de abscesos, necrosis y fístulas son más comunes con la evolución del cuadro¹⁰.

La PPD pone en evidencia solamente el contacto con el bacilo por lo que no constituye un elemento para diagnosticar enfermedad, pero puede resultar útil para aumentar la sospecha diagnóstica antes de tener el diagnóstico definitivo de AT o para apoyar el diagnóstico en casos difíciles^{3,11}. En nuestra práctica es un método complementario muy poco utilizado. Si bien supone bajo costo en su realización, atribuimos su desuso a su baja especificidad, principalmente en pacientes inmunosuprimidos, y su rol limitado en el diagnóstico.

La radiografía de tórax resultó ser patológica en hasta un 40% de los pacientes en los diferentes estudios, similar a lo observado en nuestra serie, con la presencia de infiltrados pulmonares y adenopatías hiliares^{3,6}.

La PAAF es una técnica diagnóstica de primera línea, especialmente en regiones endémicas de TB, donde ha demostrado ser altamente sensible y específica. Es más segura, más práctica y menos invasiva que la biopsia. Con respecto a esta última y sus complicaciones son raras e incluyen dolor posquirúrgico, infección de la he-

rida, formación de fístulas y cicatrices^{3,9,12,13}. En nuestra serie se evidenció un porcentaje considerable de las mismas.

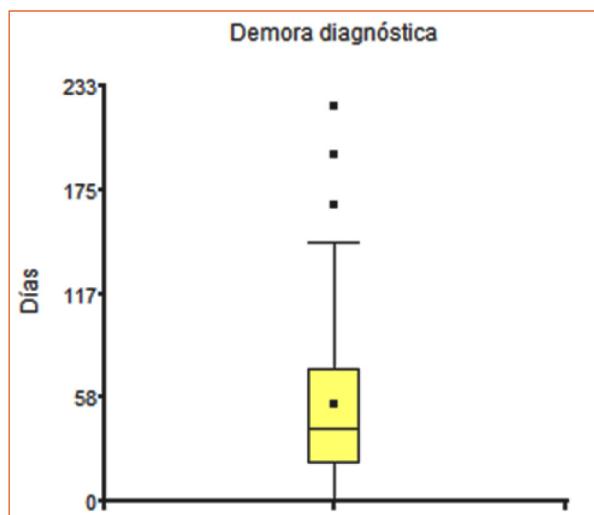
Las características histológicas como la inflamación granulomatosa y la necrosis caseosa, son muy sugestivas y apoyan fuertemente el diagnóstico en pacientes con clínica compatible y epidemiología positiva^{8,12,13}. En nuestro estudio, la anatomía patológica, por PAAF o biopsia, tuvo un gran protagonismo para realizar el diagnóstico y decidir iniciar la terapéutica. Sin embargo, la citología obtenida por PAAF no tuvo un rol definitorio tan importante en nuestra cohorte, como el descrito en la literatura, donde la sensibilidad y la especificidad alcanzan valores mayores al 95%^{12,13}.

El diagnóstico de certeza de adenitis tuberculosa puede realizarse a través de cultivo o métodos moleculares rápidos, mediante la demostración de la presencia de *M. tuberculosis* en material obtenido de un ganglio linfático afectado. El cultivo sigue siendo el *gold standard* para el diagnóstico; sin embargo, su resultado puede demorar 2-4 semanas y se pueden obtener resultados negativos dada la naturaleza paucibacilar de la enfermedad^{3,8,13}. La identificación microbiológica de *M. tuberculosis* tiene una sensibilidad de entre 40 y 70% en varios estudios, menor a la demostrada en nuestra serie^{6,9,14}.

Así como en la mayoría de las cohortes comparadas, en la nuestra la mayor cantidad de diagnósticos se realizó a través de anatomía patológica o PAAF, seguidos de estudios microbiológicos^{1,4,7}.

En nuestra serie, la demora diagnóstica desde la primera consulta fue menor a la referida en la bibliografía. Un estudio llevado a cabo en Dinamarca por V. Mathiasen et al., evaluó retrasos en los diagnósticos y tratamientos de AT en países de baja incidencia, y los retrasos no fueron menores a 75 días en promedio. Similares resultados se obtuvieron en estudios realizados en regiones endémicas como Marruecos, y en Argentina (en población pediátrica). Eso se podría atribuir al estilo de atención de nuestro consultorio de diagnóstico rápido y la usual derivación de pacientes con adenopatías para estudio (Fig. 3)^{4,5,7,8,15}. Además, si bien no se determinó fuen-

Figura 3 | Demora diagnóstica (días desde la primera consulta hasta el inicio del tratamiento: mediana de 42 días)



te de contagio conocida en la gran mayoría de los casos, por ser una enfermedad endémica en el medio en el que trabajamos, la alta sospecha diagnóstica también podría contribuir al diagnóstico precoz.

En conclusión, la AT surge como una enfermedad relevante en nuestro medio, y los consultorios de diagnóstico rápido demuestran ser una herramienta útil para facilitar el acceso al sistema de salud y reducir la demora diagnóstica.

Los diferentes estudios mostraron a la PAAF como el método diagnóstico de elección, por ser simple, seguro, mínimamente invasivo y con gran sensibilidad. La optimización de sus resultados en nuestro centro, permitiría reducir aún más los tiempos diagnósticos.

Es necesaria, fundamentalmente, la formación de equipos interdisciplinarios y protocolos intrahospitalarios para mejorar la atención de estos pacientes y su diagnóstico, desde la toma de la muestra en forma precoz hasta el examen citológico y microbiológico, y así maximizar la confirmación diagnóstica con histología, microscopía, y empleo de Xpert MTB/RIF, u otros métodos rápidos de diagnóstico de certeza.

Conflicto de intereses: Ninguno para declarar

Bibliografía

1. Boletín N° 6. Tuberculosis y lepra en Argentina. Coordinación de Tuberculosis y Lepra. Dirección de Respuesta al VIH, ITS, Hepatitis Virales y Tuberculosis, Ministerio de Salud, Argentina 2023. En: <https://www.bancos.salud.gob.ar/Boletin-Tuberculosis-y-Lepra-en-la-Argentina-2023>; consultado mayo 2023.
2. Aidar O, Ambroggi M, Arévalo Jave, et al. Guías de diagnóstico, tratamiento y prevención de la tuberculosis. Hospital Muñiz - Instituto Vaccarezza. *Intramed* 2010. En: <https://www.neumo-argentina.org/guia-tuberculosis-del-hospital-muñiz-2011>; consultado mayo 2023.
3. Fontanilla JM, Barnes A, von Reyn CF. Current diagnosis and management of peripheral tuberculous lymphadenitis. *Clin Infect Dis* 2011; 53: 555-62.
4. Bouchentouf R. Lymph nodes. Tuberculosis: epidemiological clinical and evolutionary features. *Rev Chil Enferm Respir* 2021; 37: 82-5.
5. Mathiasen VD, Eiset AH, Andersen PH, Wejse C, Lillebaek T. Epidemiology of tuberculous lymphadenitis in Denmark: A nationwide register-based study. *PLoS One* 2019; 14: e0221232.
6. Mert A, Tabak F, Ozaras R, Tahan V, Oztürk R, Aktuğlu Y. Tuberculous lymphadenopathy in adults: a review of 35 cases. *Acta Chir Belg* 2002; 102: 118-21.
7. Khan R, Harris SH, Verma AK, Syed A. Cervical lymphadenopathy: scrofula revisited. *J Laryngol Otol* 2009; 123: 764-67.
8. Neyro SE, Squassi IR, Medín M, Caratozzolo A, et al. Tuberculosis ganglionar periférica en pediatría: 16 años de experiencia en un centro pediátrico de tercer nivel de Buenos Aires, Argentina. *Arch Argent Pediatr* 2018; 116: 430-6.
9. Geldmacher H, Taube C, Kroeger C, Magnussen H, Kirsten DK. Assessment of lymph node tuberculosis in northern Germany: a clinical review. *Chest* 2002; 121: 1177-82.
10. Neelakantan S, Nair PP, Emmanuel RV, Agrawal K. Diversities in presentations of extrapulmonary tuberculosis. *BMJ Case Rep* 2013; 2013: bcr2013008597.
11. Guía práctica para el diagnóstico y tratamiento de las personas con TB en el primer nivel de atención. 2019. Ministerio de Salud y Desarrollo Social, presidencia de la Nación. En: https://www.bancos.salud.gob.ar/0000001443cnt-2019-04-04_guia-tb; consultado mayo 2023.
12. Masilamani S, Arul P, Akshatha C. Correlation of cytomorphological patterns and acid-fast Bacilli positivity in tuberculous lymphadenitis in a rural population of southern India. *J Nat Sci Biol Med* 2015; 6 (Suppl 1): S134-S138.
13. Rammeh S, Romdhane E, Arfaoui Toumi A, et al. Efficacy of fine-needle aspiration cytology in the diagnosis of tuberculous cervical lymphadenitis. *Acta Cytol* 2018; 62: 99-103.
14. Sivaratnam L, Nawí AM, Manaf MR. An evidence-based clinical pathway for the diagnosis of tuberculous lymphadenitis: A systematic review. *Int J Mycobacteriol* 2020; 9: 107-15.
15. Mathiasen VD, Hansen AK, Eiset AH, Lillebaek T, Wejse C. Delays in the diagnosis and treatment of tuberculous lymphadenitis in low-incidence countries: a systematic review. *Respiration* 2019; 97: 576-84.