



<https://doi.org/10.24245/aorl.v66i4.7086>

Manifestaciones de tuberculosis en cabeza y cuello*

Head and neck manifestations of tuberculosis.

Michelle Elisa de Lourdes Marvin-Huergo,¹ Nallely Sarahí López-Garza,¹ Mario Sergio Dávalos-Fuentes²

Resumen

OBJETIVO: Describir el comportamiento clínico, radiológico y microbiológico de la tuberculosis de cabeza y cuello, con el fin de lograr un diagnóstico más temprano e inicio de tratamiento de forma oportuna.

MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio descriptivo, retrospectivo, transversal en el que se revisaron los expedientes de los casos de tuberculosis de cabeza y cuello de 2014 a 2019. Se obtuvieron variables demográficas, características clínicas, método diagnóstico, comportamiento en estudios de imagen y desenlaces.

RESULTADOS: Se obtuvieron 14 casos con predominio de sexo femenino. La manifestación por frecuencia se localizó en los ganglios linfáticos, el oído, la laringe y la base del cráneo, de los que solo 3 casos se asociaron con tuberculosis pulmonar. Se confirmó el diagnóstico por cultivo y estudio anatomopatológico. Doce pacientes tuvieron adecuada respuesta al tratamiento médico, uno sigue en tratamiento y de uno se perdió el seguimiento. En solo 2 pacientes se dio tratamiento quirúrgico.

CONCLUSIONES: La tuberculosis en cabeza y cuello tiene manifestaciones muy variadas y poco específicas, con poca expresión de signos y síntomas clásicos. Es un reto diagnóstico, especialmente en la coinfección con VIH y los cirujanos deben tener alta sospecha para lograr el diagnóstico y el inicio temprano del tratamiento.

PALABRAS CLAVE: Tuberculosis; tuberculosis extrapulmonar; tuberculosis en cabeza y cuello; linfadenopatía; micobacterias.

Abstract

OBJECTIVE: To describe the clinical, radiological and microbiological behavior of tuberculosis infection of the head and neck, in order to achieve an earlier diagnosis and prompt treatment.

MATERIALS AND METHODS: A descriptive, retrospective, cross-sectional study that reviewed clinical charts of all patients with diagnosis of head and neck tuberculosis in a third level hospital in Mexico City from 2014 to 2019. Demographics, clinical presentation, diagnostic methods, imaging studies and outcomes were described.

RESULTS: There were 14 cases, with a predominance of female patients. In order of frequency, the sites involved were cervical lymph nodes, ear, larynx and skull base, only three cases had concurrent pulmonary tuberculosis. Diagnosis was confirmed with culture or pathology results. Twelve patients had a successful response to treatment, one is still ongoing and one lost follow-up, surgical treatment was indicated in only two patients.

CONCLUSIONS: Tuberculosis infection in head and neck has variable and unspecific manifestations, classically described signs and symptoms are very rare. Therefore, diagnosis is a challenge for clinicians specially when there is an associated HIV infection. Head and neck surgeons must keep in mind tuberculosis as a differential diagnosis in order to achieve early diagnosis and treatment.

KEYWORDS: Tuberculosis; Extrapulmonary tuberculosis; Head and neck tuberculosis; Lymphadenopathy; Mycobacterias.

* Segundo lugar en concurso de trabajo de residente, durante el Primer Concurso de Investigación en Servicios de Otorrinolaringología y CCC de la Republica Mexicana.

¹ Médico residente, Otorrinolaringología.

² Médico adscrito al servicio de Otorrinolaringología.

Instituto Nacional de Rehabilitación Dr. Luis Guillermo Ibarra Ibarra, Ciudad de México.

Recibido: 6 de junio 2020

Aceptado: 8 de noviembre 2021

Correspondencia

Michelle Elisa Marvin Huergo
michmarv1107@gmail.com

Este artículo debe citarse como:

Marvin-Huergo MEL, López-Garza NS, Dávalos-Fuentes MS. Manifestaciones de tuberculosis en cabeza y cuello. An Orl Mex. 2021; 66 (4): 321-329.

ANTECEDENTES

La tuberculosis es un problema de salud pública, con costos económicos y sociales importantes. Es causada por el bacilo ácido-alcohol resistente *Mycobacterium tuberculosis*. Anualmente se identifican 10 millones de casos nuevos en el mundo, especialmente en Asia y África.^{1,2} Es la causa principal de muerte por enfermedades infecciosas y una de las diez primeras causas de muerte en el mundo; en 2018 ocasionó 1.2 millones de muertes en la población general y 251,000 muertes en personas con VIH.¹ El 90% de los afectados son adultos, con predominio en el sexo masculino (57%). Se estima que 1.7 mil millones de personas están infectadas de *M. tuberculosis*, pero solo el 5 al 10% padecerá enfermedad clínica, con mayor riesgo en poblaciones inmunodeprimidas. Tiene coinfección con VIH en el 8.6% de los casos y el 15% se asocia con diabetes mellitus. El diagnóstico se establece mediante frotis de esputo, pruebas rápidas moleculares o cultivos, estos últimos son el patrón de referencia.^{1,3} Con diagnóstico temprano y tratamiento antifímico durante 6 meses la mayor parte de las infecciones se alivia y disminuye la transmisión del agente causal.¹ Los antifímicos recomendados son isoniazida, rifampicina, pirazinamida y etambutol, con éxito terapéutico de al menos 85%. La única vacuna que existe actualmente es la BCG (bacilo Calmette-Guérin) que previene las formas severas de tuberculosis en niños. En México se reportaron 29,000 nuevos casos de tuberculosis y 1900 muertes causadas por la misma en 2018.¹

La tuberculosis extrapulmonar corresponde al 15-20% de los casos totales de tuberculosis,^{1,2,4} con hasta 60% de los casos coinfectados con VIH.⁵ Por su carácter paucibacilar en la tuberculosis extrapulmonar, los cultivos suelen tener menor sensibilidad y especificidad, especialmente en pacientes con coinfección con VIH, por lo que la ausencia de crecimiento en cultivo

o la ausencia de evidencia por patología no debe descartar el diagnóstico de tuberculosis extrapulmonar.^{3,6,7} Por esto se recomienda realizar cultivo, estudio histopatológico y pruebas de amplificación de ácidos nucleicos en todas las muestras obtenidas.⁷

De todas las localizaciones de tuberculosis extrapulmonar, 10-35% están en la cabeza y el cuello.^{2,3} Se ha reportado que la tuberculosis extrapulmonar en la cabeza y el cuello se manifiesta en la mayoría de los casos en menores de 40 años,³ con relación hombre:mujer de 0.86.³ Solo del 10 al 30% de los casos de tuberculosis extrapulmonar en la cabeza y el cuello coexisten con tuberculosis pulmonar, especialmente en la laringe y la faringe.^{3,8} Por medio de radiografía, la evidencia de tuberculosis pulmonar en tuberculosis extrapulmonar en la cabeza y el cuello no supera el 10% de los casos.^{4,5,9} La inmunosupresión o lesiones a la mucosa oral, como traumatismo, inflamación, mala higiene oral o lesiones preexistentes, pueden inducir tuberculosis al romper la barrera natural del epitelio de la mucosa.² Existe coinfección con VIH en el 31.3% de los casos de tuberculosis extrapulmonar en la cabeza y el cuello.³ Se ha asociado con desnutrición en el 57.1% de los casos, considerándose un factor para su recurrencia y falla en el tratamiento.^{5,9} Se asocia con consumo de alcohol y tabaquismo, especialmente cuando se localiza en la laringe y la orofaringe.¹⁰ En la tuberculosis extrapulmonar en la cabeza y el cuello se ha reportado que el cultivo y la biopsia no son diagnósticos en todos los casos, estableciendo el diagnóstico por medio de estudio histopatológico obtenido por biopsia por aspiración por aguja fina en menos del 75% de los casos muestreados con las características clásicas de granuloma epitelioides y células de Langhans con o sin necrosis. En la misma serie solo el 43% de los casos mostraron bacilo ácido-alcohol resistente tras tinción con Ziehl-Neelsen. Esto llevó a los médicos a realizar



en el 20% de los casos biopsia incisional o por escisión para llegar al diagnóstico.⁶ Si bien el cultivo es el patrón de referencia para el diagnóstico y ha mostrado buen resultado en el 75% de los casos, la obtención de resultados puede tomar hasta 6 semanas.¹¹

Por orden de frecuencia la tuberculosis extrapulmonar en la cabeza y el cuello se localiza en los ganglios cervicales, la laringe, el oído, las fosas nasales, la faringe y las glándulas salivales,⁴ produciendo manifestaciones muy variadas y poco específicas que tienden a retrasar su diagnóstico.³ La mayoría de los pacientes se diagnostican tras recibir tratamiento médico con antiinflamatorios o antimicrobianos inefectivos o tras el resultado de biopsia obtenido por otra sospecha diagnóstica.²

Su sospecha clínica disminuye debido a que solo el 6 al 35% de los pacientes infectados reportan contacto previo con personas con tuberculosis y a que más del 60% de los pacientes no manifiesta los síntomas clásicos, como fiebre, diaforesis nocturna y pérdida de peso.^{5,6}

El propósito de este artículo es describir el comportamiento clínico, radiológico y microbiológico de la tuberculosis extrapulmonar en la cabeza y el cuello con el fin de lograr un diagnóstico más temprano e inicio de tratamiento de forma oportuna.

MATERIALES Y MÉTODOS

Revisión de expedientes con diagnóstico de tuberculosis en el servicio de otorrinolaringología en el periodo de 2014 a 2019. Se registraron las variables de edad, sexo, sitio de tuberculosis extrapulmonar en la cabeza y el cuello, comorbilidades, resultado de intradermorreacción de Mantoux (PPD), evidencia de tuberculosis pulmonar en métodos de imagen, resultado anatomopatológico de biopsia y resultado de

cultivo en los casos pertinentes, así como las manifestaciones clínicas y tiempo de inicio de los síntomas de los pacientes. También se documentó el tiempo de tratamiento y respuesta al mismo. Se aplicó estadística descriptiva con uso del programa Excel 2019.

RESULTADOS

Se incluyeron 14 casos de tuberculosis extrapulmonar en la cabeza y el cuello. La edad promedio fue de 41 años (límites: 13 a 79), con predominio de mujeres (9/14). De los 14 pacientes con tuberculosis extrapulmonar en la cabeza y el cuello, el sitio de manifestación más común fue ganglionar cervical en 6 pacientes, 5 en nivel II y solo uno en nivel V. Todos manifestaron aumento de volumen en el cuello, no doloroso, dos de ellos con cambios tróficos de la piel (**Figura 1**), el tiempo de evolución promedio fue de 6 meses (un mes a un año) y el diagnóstico definitivo se realizó con anatomía patológica (n = 6) o cultivo (n = 1) de biopsia por escisión. Un paciente manifestó síntomas B, durante su estudio se encontró cáncer de laringe, por lo que es difícil determinar si el síndrome de desgaste se debió a una o ambas enfermedades. Los 6 pacientes recibieron tratamiento con Dotbal durante 6 meses con buena respuesta y en los dos casos con cambios tróficos de la piel se realizó disección selectiva de cuello niveles II a IV y II a V. Ningún paciente manifestó tuberculosis pulmonar asociada.

El segundo sitio de manifestación más frecuente fue el oído en 4 pacientes. Los síntomas predominantes fueron otalgia e hipoacusia lentamente progresiva; el hallazgo clínico clásicamente descrito de perforaciones múltiples ocurrió en 2 de los 4 casos (**Figura 2**) y los otros dos con ocupación del oído medio. El tiempo promedio de evolución fue de 4 meses, un paciente con leucemia mieloide aguda se presentó en un mes y se complicó con parálisis facial y mastoiditis.



Figura 1. Tuberculosis ganglionar con aumento de volumen en el triángulo posterior derecho con eritema de la piel suprayacente.

El diagnóstico definitivo se realizó por hallazgos compatibles en biopsia y cultivo positivo en aspirado de oído medio, PPD positivo mayor a 20 mm e historia clínica compatible, uno de ellos, además, mostró tuberculosis pulmonar por tomografía. El tratamiento se indicó durante un año en el paciente con leucemia mieloide aguda y mastoiditis por tuberculosis, 9 meses en el paciente con tuberculosis ótica y granulomatosis con poliangeítis y 6 meses en los otros dos casos sin comorbilidades, todos con buena evolución y alivio.

En tres pacientes se estableció el diagnóstico de tuberculosis laríngea, los síntomas más frecuentes fueron disfonía y odinofagia. Los hallazgos



Figura 2. Tuberculosis ótica izquierda con membrana timpánica con perforaciones múltiples.

clínicos por endoscopia laríngea fueron cambios granulomatosos de la mucosa, con abundante edema y eritema intenso y lesiones con aspecto vegetativo (**Figura 3**). Los tres pacientes llegaron sin comorbilidades conocidas, en el abordaje a una paciente se diagnosticó granulomatosis con poliangeítis por biopsia de mucosa nasal. Los síntomas nasales incluyeron obstrucción nasal, rinorrea purulenta y epistaxis y los hallazgos clínicos fueron inflamación granulomatosa de la mucosa y sinequia septoturbinar. Dos de los tres pacientes tuvieron síntomas B y tuberculosis pulmonar.

Por último, un paciente tuvo diagnóstico de osteomielitis de la base del cráneo por *Mycobacterium tuberculosis*. Clínicamente tenía otorrea e hipoacusia progresiva de 9 meses de evolución a lo que se agregó otalgia intensa, mareo e inestabilidad. Por imagen se encontró erosión de la base del cráneo y trombosis del seno sigmoides, por lo que se realizó mastoi-



Figura 3. Tuberculosis laríngea con edema difuso y lesiones granulomatosas en la glotis y la supraglotis.

dectomía con toma de biopsias. El diagnóstico se confirmó por resultado anatomopatológico y cultivo positivo. Se indicó tratamiento durante 18 meses con alivio adecuado.

De los 14 pacientes, 12 tuvieron respuesta adecuada al tratamiento antifímico y fueron dados de alta por el servicio de Infectología. Un paciente continúa en tratamiento con buena respuesta clínica y de un paciente se perdió el seguimiento.

DISCUSIÓN

En nuestro país la tuberculosis extrapulmonar en la cabeza y el cuello la ha reportado en la bibliografía un solo grupo de autores que describieron 25 casos con promedio de edad de 37 años, 25 eran mujeres, con tiempo de diagnóstico de 10 meses en promedio, 17/25 con PPD positivo y cultivo positivo en 9/25 de los casos. Su localización en orden de frecuencia fue

cervical (n = 19), ótica (n = 3), laríngea (n = 2), tiroidea y en la cavidad oral (un caso cada una). Estos resultados son comparables a los nuestros en edad, predominio de sexo femenino y las tres localizaciones principales. En el caso de la tuberculosis ganglionar el 84% se localizó en el triángulo anterior y el 20% tuvo drenaje espontáneo. El 20% de los pacientes tenía tuberculosis pulmonar, el 60% de ellos activa detectada por muestra de esputo.

En nuestra serie la edad de manifestación (41 años como media) corresponde a lo reportado en la bibliografía³ y, aunque en nuestro estudio la mayoría de los pacientes no fueron menores de 40 años (50% eran menores de 40 años), sí tuvieron edad menor a 35 años (50%), como lo descrito en otras series.^{5,6}

La manifestación más común de tuberculosis extrapulmonar en la cabeza y el cuello es la linfadenopatía cervical o escrófula, que representa el 87.9% de los casos,³ con series que reportan hasta el 95% de los casos.^{4,5} En nuestra serie también fue la localización más común (6/14). El orden de manifestación más frecuente es el triángulo posterior, anterior y la región submandibular, y menos del 20% de los casos tiene manifestación bilateral.^{3,9} En 5/6 de nuestros pacientes el nivel II fue el afectado, lo que coincide con otras series en las que ese nivel fue el más común.^{5,6} Das y su grupo reportaron en su serie de 57 casos de tuberculosis ganglionar con manifestación en nivel II en 43 pacientes, III en 33, IV en 18, V en 5, ganglios únicos pequeños en 22 y en 35 ganglios múltiples en más de un nivel.⁵

La tuberculosis ganglionar cervical suele manifestarse como aumento de volumen cervical lento, unilateral, no doloroso en el 70% de los casos,^{4,11} en promedio de 30 mm, 9% de los casos se manifiesta como absceso frío⁹ y del 1 al 5% llega a drenar espontáneamente.⁸ En nuestra serie 2/14 casos mostraron cambios tróficos en

la piel y ninguno tuvo drenaje espontáneo. Solo 20% de los pacientes se manifiesta con síntomas constitucionales y clásicos de tuberculosis, como malestar general, pérdida de peso, fiebre, tos y diaforesis nocturna.^{3,6,8} En nuestra serie solo un paciente manifestó esos síntomas. El retraso diagnóstico suele ser de 3 meses en la tuberculosis ganglionar cervical,^{3,5} con un tiempo mayor en nuestra serie. En esta presentación la biopsia por aspiración con aguja fina suele ser el estudio inicial y en caso de resultar no conclusivo puede optarse por realizar biopsia por escisión.³ Se ha demostrado que la biopsia por aspiración por aguja fina suele resultar diagnóstica en el 88% de las veces en la primera y el 12% en la segunda biopsia,⁹ aunque se ha reportado que hasta en un 20% puede resultar insuficiente o tener diagnóstico erróneo con afección maligna o linfadenitis.^{3,4,5} Se manifiesta de forma concomitante con tuberculosis pulmonar en el 6 al 18%.^{6,10} Se ha observado relación de tuberculosis pulmonar en tuberculosis extrapulmonar en la cabeza y el cuello en pacientes con coinfección por VIH, alcoholismo y situación de calle.¹² Llama la atención que en nuestros casos ninguno la mostró.

La segunda localización más frecuente de tuberculosis extrapulmonar en la cabeza y el cuello es la laringe, en promedio del 8.7% de los casos,³ aunque en algunas series representa hasta el 15%.⁴ En nuestra serie el promedio fue mayor, representando el 20% de los casos y ocupando el tercer lugar de frecuencia. Esta presentación se asocia más con tuberculosis pulmonar en comparación con otras localizaciones en la cabeza y el cuello, con series que reportan hasta el 100% de casos con tuberculosis pulmonar. Esto se explica por el contacto de la laringe con las secreciones pulmonares con micobacterias.⁹ Su manifestación primaria ha ido aumentando, comparado a la manifestación histórica en la que se asociaba más con tuberculosis pulmonar avanzada⁵ e, incluso, en edad pediátrica es más frecuente su manifestación primaria.¹⁰ Suele

manifestarse con disfonía, tos, disfagia y fiebre^{3,5} y con síntomas constitucionales, como pérdida de peso (64%) y fiebre, pero suelen ser por la coinfección con tuberculosis pulmonar.¹⁰ Las lesiones que causa pueden ser úlceras, lesiones vegetantes, rugosas y edematosas,^{3,4,6} o eritema laríngeo difuso (en hasta el 48% de los casos),¹⁰ localizados en las cuerdas vocales, la epiglotis o los pliegues ariepiglóticos. En nuestra serie se localizaron lesiones granulomatosas en un paciente de forma difusa, otro paciente con eritema y edema laríngeo difuso, con lesión vegetante en las cuerdas vocales y el último como lesiones granulomatosas difusas con predominio en las cuerdas vocales. El diagnóstico suele establecerse entre los 4 y 5 meses del inicio de los síntomas,^{3,10} comparado con nuestra serie con un promedio de 6.6 meses. Uno de los casos se diagnosticó como cáncer de laringe concomitante.

El tercer lugar en frecuencia que se ha reportado es la faringe, que se manifiesta con malestar general, pérdida de peso, faringodinia, disfagia³ y se asocia hasta en el 100% de los casos con tuberculosis pulmonar. Se manifiesta con úlceras dolorosas o eritema, principalmente en la orofaringe y la hipofaringe,^{3,4} la amígdala es el subsitio más afectado.¹⁰ (10). Existen casos descritos en los que se manifiesta incluso como absceso de espacios profundos.⁶ En la nasofaringe ocurre por reactivación de *M. tuberculosis* alojado en las adenoides después de su inhalación.⁵ En la faringe hasta el 50% de los casos puede manifestar diaforesis nocturna, fiebre, pérdida de peso y tener antecedente de contacto con tuberculosis. Estos casos, al igual que en los de laringe, suelen asociarse de forma más común con tuberculosis pulmonar.¹⁰ Llama la atención que en nuestro centro no se detectó ningún caso de tuberculosis faríngea.

El resto de las localizaciones suele representar el 1% cada una aproximadamente.⁴ En la cavidad



oral se adquiere por expectoración de esputo de tuberculosis pulmonar o por vía hematogena, es común encontrarla como úlceras, edema de mucosa, principalmente en la lengua.^{3,4,9} En las glándulas salivales se manifiesta como aumento de volumen, como sialoadenitis supurativa o como lesión tumoral crónica,^{3,4} y es común la asociación con tuberculosis pulmonar.⁴

En la nariz suele manifestarse con obstrucción nasal, descarga purulenta, epistaxis, cefalea, lesiones ulceradas, granulomatosas o polipoideas que pueden llegar a desplazar el tabique, causar perforación septal, rinitis atrófica o cicatrices en el vestíbulo nasal.^{3,4,6,9} En nuestra serie existió sospecha de tuberculosis nasal en una paciente con tuberculosis laríngea, pero la biopsia reportó datos compatibles con granulomatosis con poliangeítis que se confirmaron por métodos serológicos.

En el oído suele causar otorrea crónica, otorragia sin dolor y parálisis facial hasta en el 20% de los casos.^{4,5,10} A la exploración física se describía clásicamente una membrana timpánica con perforaciones múltiples, pero solo 5% de los pacientes las manifiesta.¹⁰ En nuestra serie el 50% de los casos manifestó este hallazgo. Es más común encontrar lesiones polipoideas en la caja timpánica y perforación subtotal y central con engrosamiento de la membrana timpánica u otitis media.^{4,5,10} La hipoacusia es conductiva por perforación y alteración en la cadena osicular y de forma menos frecuente mixta o neurosensorial con tímpano sano, secundario a la formación de fístulas de la cápsula ótica en promontorio. Ocurre principalmente por diseminación hematogena⁵ o por medio de la trompa de Eustaquio.¹⁰ Si bien esta localización de tuberculosis es muy poco frecuente, en nuestra serie representó el 28%, ocupando el segundo lugar en frecuencia, sin contar el caso de tuberculosis de la base del cráneo.

Existen pocos casos de tuberculosis que ocasionan osteomielitis de la base del cráneo, que se manifiestan con síntomas como otorrea, hipoacusia, cefalea, rinorrea y alteración de pares craneales, según la localización.^{13,14} Esta manifestación representó el 7% de nuestra serie, con síntomas como otorrea, mareo, inestabilidad y otalgia intensa secundaria a osteomielitis en el hueso temporal.

En la piel se manifiesta como lupus vulgar, tuberculosis verrugosa o escrofuloedema, principalmente⁹ o úlceras.⁶ En la glándula tiroides puede manifestarse como nódulo e incluso confundirse con carcinoma.⁵

Llama la atención que en nuestra serie no se encontró tuberculosis extrapulmonar en la cabeza y el cuello asociada con coinfección con VIH. Sin embargo, los pacientes tienen otras causas de inmunosupresión, como granulomatosis con poliangeítis, leucemia mieloide aguda, cáncer de laringe, situación de calle y diabetes mellitus.

Algunas series han encontrado que la tuberculosis extrapulmonar en la cabeza y el cuello se ha asociado con alcoholismo, especialmente en la laringe (con 94% de los casos en pacientes con alcoholismo) y la orofaringe (100% de los casos reportados), comparados con solo el 31% de alcoholismo en los pacientes con tuberculosis ganglionar.¹⁰ En nuestro estudio un paciente con tuberculosis laríngea tenía antecedente de alcoholismo y tabaquismo y coexistió con cáncer de laringe.

En la tuberculosis extrapulmonar en la cabeza y el cuello el otorrinolaringólogo juega un papel importante para el diagnóstico, pues se requiere integrarlo por medio de historia clínica, estudios de imagen, cultivos y decidir o no realizar métodos diagnósticos más invasivos, como biopsia por aspiración por aguja fina o biopsia por

escisión.³ Debe realizarse biopsia por escisión con tinción de Ziehl-Neelsen y estudio histopatológico cuando los otros métodos diagnósticos han fallado^{3,5} y para diferenciarlo de malignidad³ o, en el caso de tejidos poco accesibles, como la laringe.⁵ En nuestra serie no se realizó biopsia por aspiración por aguja fina en ningún paciente, pero se realizó biopsia por escisión en 12 casos. Se estableció el diagnóstico por medio de cultivos en 4 casos, por 12 hallazgos anatomopatológicos, 5 pacientes con PPD positivo en más de 20 mm, un paciente con tomografía con tuberculosis pulmonar y un paciente con baciloscopia seriada positiva para BAAR. El PPD se ha reportado como positivo en los casos de tuberculosis extrapulmonar en la cabeza y el cuello con induración de 15-20 mm a las 72 horas en el 64 al 94%,^{4,6,9} por lo que, ante la alta sospecha clínica, es una herramienta útil en el diagnóstico. En nuestra serie a cinco pacientes se les realizó PPD y resultó positivo en ellos.

En general, el diagnóstico de tuberculosis extrapulmonar en la cabeza y el cuello suele tener un retraso promedio de tres meses, aunque se han reportado casos hasta con tres años de retraso.^{3,5} Por localización se ha descrito el retraso diagnóstico de 3-5.5 meses en la tuberculosis cervical, 19 semanas en la laringe, 5 meses en la cavidad oral, 20 semanas en las glándulas salivales, 14 semanas en la nariz y los senos paranasales y 16 semanas en la otitis media.^{3,10} En nuestros casos el retraso diagnóstico fue similar en las distintas localizaciones.

El tratamiento de la tuberculosis extrapulmonar en la cabeza y el cuello tiene respuesta lenta, paradójica y resulta difícil determinar si el paciente está completamente curado.³ En la tuberculosis ganglionar se ha demostrado disminución de los ganglios a menos de 5 mm en el 83%, con crecimiento paradójico en el 20 al 30% de algunas series, y que extender el régimen a 9 meses aumentó la curación al 94% (comparada con el

89% de curación con 6 meses de tratamiento).³ Se ha reportado falla del 3.2% en la tuberculosis ganglionar cervical.⁵ En pacientes sin VIH se ha observado respuesta paradójica al tratamiento en el 20 al 23% de los pacientes.⁵ En la laringe el tratamiento médico empieza a mostrar respuesta a las pocas semanas, con alivio completo entre 2 y 9 meses, comparado con la cavidad oral, la faringe y la nariz y los senos paranasales que logran respuesta favorable después de 6 a 9 meses.³ En nuestra serie ningún paciente tuvo respuesta paradójica o falla terapéutica en cuanto a infección por *M. tuberculosis*; sin embargo, los pacientes con comorbilidades importantes, como cáncer de laringe, leucemia mieloide aguda y granulomatosis con poliangeítis, tienen secuelas funcionales asociadas con su enfermedad agregada.

La cirugía en tuberculosis extrapulmonar en la cabeza y el cuello tiene un papel limitado al tratamiento de complicaciones que ponen en peligro la vida y para aliviar las secuelas que ha dejado la enfermedad.² El tratamiento quirúrgico está limitado a la falta de respuesta de tuberculosis ganglionar, en caso de conglomerados ganglionares, que fluctúan o por apariencia están por drenar, para reseca úlceras o senos.^{3,15} En nuestro caso se realizó tratamiento quirúrgico en los dos pacientes con tuberculosis ganglionar con cambios tróficos en la piel en los que se predecía drenaje espontáneo.

CONCLUSIONES

La tuberculosis sigue siendo una enfermedad endémica en nuestro país. La tuberculosis extrapulmonar en la cabeza y el cuello suele tener manifestaciones muy variadas e inespecíficas, con poca expresión de signos y síntomas clásicos. Es un reto diagnóstico, especialmente en la coinfección con VIH y los médicos deben tener alta sospecha para llegar al diagnóstico y el inicio temprano de tratamiento. Cuando



existe la sospecha clínica o falla al tratamiento antimicrobiano es necesario tener presente esta causa y solicitar los estudios pertinentes, como estudio anatomopatológico y cultivo para *M. tuberculosis*. El tratamiento antifímico es la piedra angular en la recuperación de los pacientes, aunque la cirugía debe considerarse en situaciones especiales, específicamente en las que se afecta la vía aérea o en las secuelas que la tuberculosis ha ocasionado.

REFERENCIAS

1. World Health Organization. Global tuberculosis report 2019 [Internet]. Geneva; 2019 [cited 2020 Jan 10]. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/329368/9789241565714-eng.pdf?ua=1>
2. Pang P, Duan W, Liu S, Bai S, Ma Y, Li R, et al. Clinical study of tuberculosis in the head and neck region - 11 years' experience and a review of the literature. *Emerging Microbes Infections* 2018; 7 (1): 4. doi: 10.1038/s41426-017-0008-7.
3. Qian X, Albers AE, Nguyen DTM, Dong Y, Zhang Y, Schreiber F, et al. Head and neck tuberculosis: Literature review and meta-analysis. *Tuberculosis* 2019; 116: S78-88. doi: 10.1016/j.tube.2019.04.014.
4. Chiesa-Estomba CM, Betances-Reinoso FA, Rivera-Schmitz T, Ossa-Echeverri CC, González-Cortés MJ, Santidrian-Hidalgo C. Tuberculosis de cabeza y cuello: Estudio retrospectivo de 6 años. *Acta Otorrinolaringol Esp* 2016; 67 (1): 9-14. DOI: 10.1016/j.otorri.2014.11.003.
5. Das S, Das D, Bhuyan UT, Saikia N. Head and neck tuberculosis: Scenario in a tertiary care hospital of North Eastern India. *J Clin Diagn Res* 2016; 10 (1): MC04-7. doi: 10.7860/JCDR/2016/17171.7076.
6. Monga S, Malik JN, Jan S, Bahadur S, Jetley S, Kaur H. Clinical study of extrapulmonary head and neck tuberculosis in an urban setting. *Acta Otorhinolaryngol Ital* 2017; 37 (6): 493-9. doi: 10.14639/0392-100X-1252.
7. Lewinsohn DM, Leonard MK, Lobue PA, Cohn DL, Daley CL, Desmond E, et al. Official American Thoracic Society/ Infectious Diseases Society of America/Centers for Disease Control and Prevention Clinical Practice Guidelines: Diagnosis of Tuberculosis in Adults and Children. Vol. 64, *Clinical Infectious Diseases*. Oxford University Press; 2017: e1-33.
8. Valero MR, Escobar GAB, Ventura BC, Sánchez FG, Olvera SIG, Calleros HMP, et al. Manifestaciones de micobacterias en cabeza y cuello: revisión de 10 años. *An médicos Asoc Mex ABC* 2014; 59 (2): 104-110.
9. Yashveer JK, Kirti YK. Presentations and challenges in tuberculosis of head and neck region. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* 2016; 68 (3): 270-4. doi: 10.1007/s12070-015-0923-7.
10. Paredes WA. Tuberculosis en Otorrinolaringología. *Rev otorrinolaringol Cir Cab-Cuello* 2001; 61: 87-94.
11. El-Wajeh YAM, Watson MG, Igoumenakis D, Stathopoulos P. Tuberculosis: the great imitator in the head and neck - our experience of 24 cases in 22 years. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2018; 56 (3): 168-72. doi: 10.1016/j.bjoms.2017.12.016.
12. Qian X, Nguyen DT, Albers AE, Dong Y, Lyu J, Meng QH, et al. An eight-year epidemiologic study of head and neck tuberculosis in Texas, USA. *Tuberculosis*. 2019; 116: S71-7. <https://doi.org/10.1016/j.tube.2019.04.013>.
13. Richardus RA, Jansen JC, Steens SCA, Arend SM. Two immigrants with tuberculosis of the ear, nose, and throat region with skull base and cranial nerve involvement. *Case Rep Med*. 2011; 2011: 675807. doi: 10.1155/2011/675807.
14. Verma H, Panda S, Sikka K, Irugu DVK, Thakar A. Primary sphenopetroclival tuberculosis. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* 2019; 71: 1796-9. doi: 10.1007/s12070-017-1159-5.
15. Nahid P, Dorman SE, Alipanah N, Barry PM, Brozek JL, Cattamanchi A, et al. Official American Thoracic Society/ Centers for Disease Control and Prevention/Infectious Diseases Society of America Clinical Practice Guidelines: Treatment of Drug-Susceptible Tuberculosis. *Clin Infect Dis* 2016. DOI: 10.1093/cid/ciw376.