

TBC epiglótica como causa infrecuente de odinofagia. Reporte de caso

(Epiglottic TBC as an infrequent cause of odynophagia. Case report)

Alejandro Sebastián Mayorga Garcés¹, Juan Carlos Vilaña Icaza², Wilson Patricio Zuñiga Silva³,
Angélica María Zárate Zapata¹

(1) Departamento de Medicina Interna, Hospital Teófilo Dávila, Machala, El Oro, Ecuador

(2) Departamento de Medicina Interna, Hospital General Docente Ambato, Ambato, Tungurahua, Ecuador

*Correspondencia. Dr. Alejandro Sebastián Mayorga Garcés, Departamento de Medicina Interna, Hospital Teófilo Dávila, Av. Boyacá y Buenavista 070102, Machala, El Oro, Ecuador, correo electrónico: alejomg2488@gmail.com

Artículo recibido el 20.06.2019. Artículo aceptado el 08.10.2019

RESUMEN

Introducción: la tuberculosis epiglótica constituye una entidad rara, cuya frecuencia ha experimentado un aumento en los últimos años, secundaria al desarrollo de nuevos métodos diagnósticos y el incremento en la esperanza de vida. Típicamente se presenta en personas inmunocomprometidas, siendo más frecuentes los casos secundarios a una infección primaria pulmonar.

Presentación de caso: paciente adulto mayor que consulta por odinofagia y pérdida de peso de varios meses de evolución, se diagnosticó el cuadro inicialmente como una infección respiratoria alta. Al no presentar mejoría es referido al servicio de gastroenterología donde se realizó endoscopia digestiva alta, en la que se evidenció una lesión granulomatosa a nivel de epiglotis. Por histopatología se confirma diagnóstico de tuberculosis.

Conclusiones: la tuberculosis epiglótica es una entidad rara, representando menos del 1% de las causas de tuberculosis extra pulmonar.

Palabras clave: trastorno de deglución, tuberculosis, epiglotis, endoscopia

ABSTRACT

Introduction: epiglottic tuberculosis is a rare entity, which has experienced an increase in recent years, secondary to the development of new diagnostic methods and the increase in life expectancy. Typically it occurs in immunocompromised persons, and cases secondary to a primary pulmonary infection are more frequent.

Presentation of the case: an older adult patient who complained of odynophagia and weight loss of several months of evolution, the condition was initially classified as a high respiratory infection, as no improvement was reported to the gastroenterology service, where upper gastrointestinal endoscopy was performed, in which a granulomatous lesion at the level of the epiglottis was evidenced, histopathology confirms the diagnosis of tuberculosis.

Conclusions: Epiglottic tuberculosis is a rare entity, accounting for less than 1% of the causes of extra pulmonary tuberculosis.

Key words: Deglutition Disorders, tuberculosis, epiglottis, endoscopy

1. Introducción

La TBC (TBC) es una enfermedad contagiosa que supone un problema de salud a nivel mundial y es producida por el *Mycobacterium tuberculosis*. Es la novena causa mundial de muerte y la primera por enfermedades infecciosas, por encima del VIH (virus de la inmunodeficiencia humana)/sida. Mundialmente en el 2016 la cifra estimada de muertes por TBC fue de 1.3 millones (frente a los 1.7 millones de 2000) en personas VIH-negativas, y de 374 000 en personas VIH-positivas. A nivel de las Américas las estimaciones de TBC en el año 2016 fueron 268 500 personas enfermas; una tasa de incidencia de 27.1 x 100 000 habitantes y una mortalidad de 18 500 personas muertas por TBC únicamente y 5 900 personas muertas por TBC con VIH. En nuestro país presenta una mortalidad de 2.9/100 000 habitantes y una incidencia (incluye TBC/VIH) de 43/100 000 habitantes en el 2017. (1,2) La TBC laríngea es la enfermedad granulomatosa más frecuente, y representa aproximadamente el 1% de los casos de TBC, es la localización con más alto riesgo de contagio. Se conoce que está asociada con distintas condiciones como inmunosupresión, desnutrición, edad avanzada y tabaquismo. El 80% de los casos son secundarios a una infección primaria pulmonar. (3) La afectación exclusiva de la epiglotis, es extremadamente rara, tiene una presentación clínica inusual, generalmente transcurren varios meses hasta su diagnóstico, por lo que se requiere un alto índice de sospecha, por la alta morbilidad, el riesgo epidemiológico y la posibilidad de tratamiento exitoso, lo que revela la importancia del presente caso.(4)

2. Información del Paciente

Masculino, 68 años, mestizo, agricultor, no refiere antecedentes patológicos personales, familiares, quirúrgicos ni alérgicos de importancia, niega consumo de tabaco o alcohol. Mantiene dieta hipoproteica, normocalórica, escasa actividad física. Fuente de información: directa. Niega haber tenido contactos con personas diagnosticadas de TBC.

3. Hallazgos clínicos

3.1 Examen Somático General

Apariencia general regular, biotipo normolíneo,

en actitud decúbito prono, y actividad psicomotriz conservada, piel con turgencia y elasticidad conservada, temperatura axilar 36,6 °C. Peso 62kg, talla 162cm, índice de masa corporal 23.6

3.2 Examen Somático Regional

3.2.1 Cabeza

Normocefálica, cabello de implantación normal de acorde a sexo y edad, no se evidencian cicatrices

Ojos: isocoria, normoreactiva a la luz y la acomodación, escleras normo coloreadas, movimiento de parpados y globos oculares conservados.

Oídos: pabellón auricular normal, conducto auditivo externo permeable

Nariz: fosas nasales permeables, pirámide nasal sin deformaciones, no secreciones

Boca: mucosas orales húmedas, piezas dentales completas, orofaringe congestiva eritematosa.

3.2.2 Cuello

Móvil, simétrico, no se evidencian linfadenomegalias, tiroides sin alteración a la palpación.

3.2.3 Tórax

3.2.3.1 Aparato respiratorio

Inspección: simétrico, que sigue los movimientos respiratorios, no se evidencian masas o cicatrices, frecuencia respiratoria 28 rpm

Palpación: expansibilidad y elasticidad conservadas

Percusión: claro en ambos campos pulmonares

Auscultación: no ruidos agregados, campos ventilados, murmullo vesicular conservado

3.2.3.2 Aparato cardiovascular

Tensión arterial en el brazo izquierdo, sentado: 110/80 mmHg, pulso 80 lpm

Inspección: latido de punta no visible

Palpación: latido de punta no palpable

Auscultación: ruidos cardiacos rítmicos, sincrónicos con el pulso, soplo sistólico en foco mitral, grado 1.

3.2.4 Abdomen

Inspección: abdomen plano, no se evidencian cicatrices ni deformidades de pared

Auscultación: ruidos hidroaéreos normales en tono e intensidad

Palpación: blando, depresible, no doloroso, ausencia de visceromegalias

Percusión: timpánico

3.2.5 Extremidades

Simétricas, no edemas, pulsos periféricos presentes

3.2.6 Examen neurológico

Orientado en tiempo, espacio y persona. Tono y reflejos normales, pares craneales normales.

4. Timeline/línea cronológica

Paciente masculino de 68 años, que consulta por cuadro clínico de 4 meses de evolución que se caracteriza por dolor de garganta de moderada intensidad, urente, progresivo, lo que provoca rechazo a los alimentos, con dificultad para la ingesta de sólidos, asociado los últimos 3 meses con pérdida de peso de aproximadamente 8 ki-



Figura 1. Cuerdas vocales, cartílago aritenoides, cartílago corniculado, pliegue vestibular y receso piriforme normales

logramos, malestar general, tos seca ocasional (accesos de tos, aproximadamente 6 al día), sin horario específico, ni relación con la ingesta de alimentos, no presenta estridor laríngeo; paciente permanece afebril. Se catalogó inicialmente el cuadro como una infección respiratoria alta, razón por la cual recibió distintos esquemas antibióticos, a base de aminopenicilinas (amoxicilina más ácido clavulánico 625mg cada 8 horas por 7 días) durante el primer mes de evolución y macrólidos (azitromicina 500mg diario por 3 días) en el tercer mes, sin presentar mejoría, por lo que es referido a la consulta de gastroenterología.



Figura 2. Epiglotis de aspecto granulomatosa, bordes exofíticos con áreas de fibrina

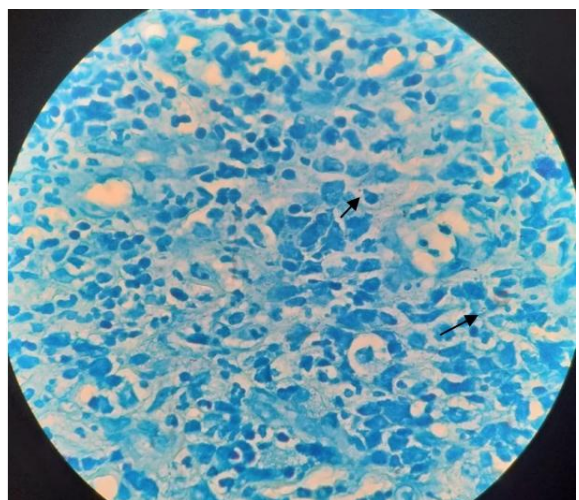


Figura 3. Infiltrado inflamatorio linfoplasmocitario, abundantes histiocitos y algunas células gigantes tipo Langhans, se visualizan bacilos ácido-alcohol resistentes (flechas)

5. Evaluación diagnóstica

En los paraclínicos se evidenció una hemoglobina 9 mg/dL, hematocrito 28%, VCM 80; Leucocitos: 8 320 mm³ con un diferencial de 65% neutrófilos, 32% linfocitos, 1% monocitos y 2% eosinófilos; recuento de plaquetas 173 000 mm³, albumina 2.5g/dl, función renal y electrolitos normales.

Se solicitó un esofagograma el cual fue normal; se decidió realizar una endoscopia digestiva alta, en la que no se evidenciaron lesiones a nivel de esófago o estómago, se examinó región de hipofaringe: a nivel de cuerdas vocales, cartílagos aritenoides, corniculados y receso piriforme no se evidenciaron lesiones,(Figura 1) la epiglotis era de aspecto granulomatoso, con bordes exofíticos, muy friable, sangraba fácilmente al contacto con el equipo,(Figura 2) se tomaron múltiples biopsias, el informe histopatológico reportó: infiltrado inflamatorio linfoplasmocitario, con abundantes histiocitos, células epitelioides y algunas células gigantes tipo Langhans. La Coloración de Ziehl Neelsen fue positiva para bacilos ácido alcohol resistentes.(Figura 3) Se solicitaron exámenes adicionales con los siguientes resultados: VIH y ELISA, Virus de la hepatitis B y C negativos, baciloscopias por dos resultó positiva 2+. La tomografía de tórax, fue normal.

Con los datos positivos obtenidos de la historia clínica, exámenes complementarios, estudios de imagen y la biopsia definitiva se llegó al diagnóstico de TBC epiglótica primaria.

6. Intervención terapéutica

Una vez obtenido el resultado de biopsia se instala tratamiento antifímico acorde a las guías del ministerio de salud pública: isoniacida, rifampicina, pirazinamida y etambutol por 2 meses y luego isoniacida y rifampicina por 4 meses. Debido a su peso de 62 kg, se administra 4 tabletas vía oral cada día.

7. Seguimiento y resultados

Paciente continúa con tratamiento de su enfermedad, con buena adherencia y tolerancia al mismo, actualmente no presenta odinofagia o disfagia. Última baciloscopia fue negativa. Se

mantiene en controles periódicos cada 3 meses, al momento no hay evidencia de efectos adversos clínicos ni de laboratorio en respuesta al tratamiento antifímico.

8. Discusión

La TBC es una infección bacteriana crónica causada por *Mycobacterium tuberculosis*, considerada como un problema de salud mundial, siendo la novena causa mundial de muerte y la primera por enfermedades infecciosas, por encima del VIH/sida.(1,2) La TBC laríngea es una forma rara de TBC extra pulmonar y su incidencia se estima en menos del 1% de todos los casos de TBC.(3) Agarwal y cols determinaron que el tiempo medio de la enfermedad antes del diagnóstico fue de 9.5 meses y la edad promedio de aparición fue 49 años.(4) Es muy contagiosa, por lo que el diagnóstico temprano es muy importante.(5)

La infección micobacteriana generalmente afecta a la laringe glótica y posterior, y esta situación se atribuye a la propagación directa de la infección por esputo. En algunos casos, la epiglotis es el sitio primario para la TBC sin afectación pulmonar, lo que implica una diseminación hematogena.(6) Los síntomas clínicos más frecuentes son: ronquera, odinofagia, tos con expectoración, hiporexia, fiebre, hemoptisis, disfagia, estridor y hasta el 94% de los pacientes en la evaluación radiológica tenían compromiso pulmonar.(7-9)

Resaltamos el mérito diagnóstico de la exploración endoscópica, existen pocos casos diagnosticados por endoscopia digestiva, la mayoría se diagnostican por laringoscopia, debido a la localización de las lesiones, siendo los casos diagnosticados por endoscopia excepcionales. (10) Un estudio realizado en Japón por Kurokawa y cols determinó que los hallazgos laringoscópicos más frecuentes son: lesiones granulomatosos 35.2%, lesiones ulcerativas 35.2%, lesiones pericondríticas 17.6%, lesiones polipoideas 5.9% y lesiones no especificadas 5.9%.(11) Estos datos son similares a los reportados por Ling y cols. y Zang y cols.(12,13)

El estudio histopatológico es el método de elección para el diagnóstico; siendo típica la necrosis

caseosa y la coloración de Ziehl-Neelsen que permite el reconocimiento de los bacilos alcohol ácido resistentes. La microscopia en esputo, tiene un rendimiento diagnóstico inferior, siendo positiva solamente en el 20% de los casos. (14,15) El diagnóstico diferencial debe realizarse con úlceras de contacto, leucoplaquia, trastorno por reflujo y neoplasias, siendo este último el principal diagnóstico diferencial.(16,17)

La respuesta al tratamiento es rápida, la terapia antifúngica estándar recomendada por la OMS y otras guías internacionales es: rifampicina, isoniazida, pirazinamida y etambutol administrados en conjunto durante 2 meses, seguida de una fase de mantenimiento de 2 o 3 medicamentos durante 4 meses.(18-20). Realizamos con nuestro paciente seguimiento y cumplimiento del Programa Nacional de TBC.(21) En promedio se estima que los tejidos vuelven a la normalidad a las 18 semanas, siendo las secuelas más frecuentes en aquellos en quienes el diagnóstico se realizó de manera tardía.(22-24) La cirugía queda reservada para los casos donde exista mala respuesta al tratamiento farmacológico, existe obstrucción de la vía respiratoria o fibrosis severa. En el 1-2 % de casos se ha reportado la coexistencia de carcinoma y TBC.(25-27)

9. Perspectiva del paciente

La evolución del paciente fue satisfactoria, no presenta sintomatología orofaríngea ni respiratoria, actualmente realiza sus actividades con completa normalidad, se adhiere al tratamiento y está consciente de la necesidad e importancia del tratamiento, así como la morbilidad y riesgo de contagio de su enfermedad.

10. Conclusiones

La TBC epiglótica es una entidad rara, que puede causar confusión en su diagnóstico por lo inespecífica que es su presentación, como debilidad de nuestro caso enfocamos la ausencia de derivación al servicio de otorrinolaringología por presentarse como un hallazgo incidental, se realizó una endoscopia digestiva alta por el estudio de la odinofagia, que a pesar de no ser el método diagnóstico de elección permitió una adecuada valoración de la epiglotis y la toma de biopsias, el tratamiento oportuno se asocia con mejores resultados.

Agradecimientos

Se deja en constancia el agradecimiento al personal de medicina interna de los Hospitales Regional Docente Ambato y Teófilo Dávila, por sus ideas y recomendaciones para la elaboración de este artículo.

Consideraciones éticas

El presente caso clínico se publica después de haberse verificado la obtención del consentimiento informado del paciente en cuestión.

Conflicto de interés

Los autores no refieren conflicto de interés para la realización de este trabajo.

Limitación de responsabilidad

Todos los puntos de vista expresados en este artículo son de nuestra entera responsabilidad y no de las instituciones donde laboramos .

Fuentes de apoyo

El trabajo realizado se apoyó en los datos de la historia clínica

Referencias bibliográficas

- 1.Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre la TBC 2017 [Internet]. Suiza: OMS; actualizado 2017 [citado 2019 Jul 2]. Disponible en: https://www.who.int/tb/publications/global_report/gtbr2017_executive_summary_es.pdf?ua=1.
- 2.Cardona PJ. Pathogenesis of TBC and other mycobacteriosis. *Enferm Infecc Microbiol Clin* [Internet]. 2018 Jan [cited 2019 Feb 19]; 36(1):38-46. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29198784>. DOI: 10.1016/j.eimc.2017.10.015.
- 3.Agarwal R, Gupta L, Singh M, Yashaswini N, Saxena A, Khurana N. Primary Laryngeal TBC: A Series of 15 Cases. *Head Neck Pathol* [Internet]. 2018 Sep [cited 2019 Feb 19]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Primary%20Laryngeal%20TBC%3A+A%20Series%20of%2015%20Cases.+Head+Neck+Pathol>. DOI: 10.1007/s12105-018-0970-y.

4. Shin JE, Nam SY, Yoo SJ, Kim SY. Changing trends in clinical manifestations of laryngeal TBC. *Laryngoscope* [Internet]. 2000 Nov [cited 2019 Feb 19];110(11):1950-3. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Changing+trends+in+clinical+manifestations+of+laryngeal+TBC>. DOI: 10.1097/00005537-200011000-00034.
5. El Beltagi, AH, Khera PS, Alrabiah L, Al Shammari NF. Case Report: Acute tuberculous laryngitis presenting as acute epiglottitis. *The Indian journal of radiology & imaging* [Internet]. 2011 Oct [cited 2019 Feb 19];21(4):284-6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Case+Report%3A+Acute+tuberculous+laryngitis+presenting+as+acute+epiglottitis>. DOI: 10.4103/0971-3026.90690.
6. Uslu C, Oysu C, Ulkumen B. TBC of the epiglottis: A case report. *Eur Arch Otorhinolaryngol* [Internet]. 2008 May [cited 2019 Feb 22];265(5):599-601. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=TBC+of+the+epiglottis%3A+A+case+report.+European+archives+of+otorhinolaryngology>. DOI: 10.1007/s00405-007-0492-9.
7. Grover S, Singh T, Sibia KK, Sarin V. TBC in larynx. *Indian J Respir Care* [Internet]. 2019 [cited 2019 Feb 22];8(1):51-6. Disponible en: <http://www.ijrconline.org/article.asp?issn=2277-9019;year=2019;volume=8;issue=1;spage=51;epage=56;aulast=Grover;type=0>. DOI: 10.4103/ijrc.ijrc_14_18.
8. Piccazzo R, Paparo F, Garlaschi G. Diagnostic accuracy of chest radiography for the diagnosis of TBC (TB) and its role in the detection of latent TB infection: a systematic review. *J Rheumatol Suppl* [Internet]. 2014 May [cited 2019 Feb 25];91:32-40. Disponible en: <http://www.jrheum.org/content/91/32.long>. DOI: 10.3899/jrheum.140100.
9. Sriram R, Bhojwani KM. Manifestations of TBC in Otorhinolaryngology Practice: A Retrospective Study Conducted in a Coastal City of South India. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* [Internet]. 2017 Jun [cited 2019 Feb 25];69(2):210-215. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Manifestations+of%2%A0TBC%2%A0in+Otorhinolaryngology+Practice%3A+A+Retrospective+Study+Conducted+in+a+Coastal+City+of+South+India>. DOI: 10.1007/s12070-017-1079-4.
10. Wulandari DP, Triasih R, Nugraha RP. A Rare Case of Laryngeal TBC in Children. *Otolaryngology online journal* [internet]. 2017 Nov [cited 2019 Sep 5]; Volume 7(Issue 3):158. Disponible en: <http://www.alliedacademies.org/articles/a-rare-case-of-laryngeal-TBC-in-children-9139.html>
11. Kurokawa M, Nibu K, Ichimura K, Nishino H. Laryngeal TBC: A report of 17 cases. *Auris Nasus Larynx* [Internet]. 2015 Aug [cited 2019 Feb 25];42(4):305-10. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25748515>. DOI: 10.1016/j.anl.2015.02.012.
12. Ling L, Zhou SH, Wang SQ. Changing trends in the clinical features of laryngeal TBC: a report of 19 cases. *Int J Infect Dis* [Internet]. 2010 Mar [cited 2019 Feb 25];14(3):e230-5. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Changing+trends+in+the+clinical+features+of%2%A0laryngeal+TBC%3A+a+report+of+19+cases>. DOI: 10.1016/j.ijid.2009.05.002.
13. Zang J, Liu Q, Jiang XJ. The clinical and pathological features of laryngeal TBC. *Zhonghua Jie He He Hu Xi Za Zhi* [Internet]. 2016 Aug [cited 2019 Mar 15];39(8):612-5. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27523895>. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1001-0939.2016.08.013

14. Wang BY, Amolat MJ, Woo P, Brandwein-Gensler M. Atypical mycobacteriosis of the larynx: an unusual clinical presentation secondary to steroids inhalation. *Ann Diagn Pathol* [Internet]. 2008 Dec [cited 2019 Mar 15];12(6):426-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Atypical+mycobacteriosis+of+the+larynx%3A+an+unusual+clinical+presentation+secondary+to+steroids+inhalation.+Ann+Diagn+Pathol>. DOI: 10.1016/j.anndiagpath.2007.04.011.
15. Shi XC, Zhang LF, Zhang YQ, Liu XQ, Fei GJ. Clinical and Laboratory Diagnosis of Intestinal TBC. *Chin Med J* [Internet]. 2016 Jun [cited 2019 Mar 15];129(11):1330-3. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Clinical+and+Laboratory%2%A0Diagnosis%2%A0of+Intestinal%2%A0TBC.+Shi+XC>. DOI: 10.4103/0366-6999.182840.
16. Polok A, Namysłowski G, Scierski W, Czećior E, Mrówka-Kata K, Gac B. TBC within laryngologic organs. *Pol Merkur Lekarski* [Internet]. 2005 Sep [cited 2019 Mar 20];19(111):473-4. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=TBC+within+laryngologic+organs.+Pol+Merkur+Lekarski>. PMID: 16358915.
17. Chiesa Estomba CM, Betances Reinoso FA, Rivera Schmitz T, Ossa Echeverri CC, Head and neck TBC: 6-year retrospective study. *Acta Otorrinolaringol Esp* [Internet]. 2016 Jan [cited 2019 Mar 22];67(1):9-14. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Head+and+Neck+TBC%3A+6-Year+Retrospective+Study>. DOI: 10.1016/j.otorri.2014.11.003.
18. Tiberi S, du Plessis N, Walzl G, Vjecha MJ, Rao M, TBC: progress and advances in development of new drugs, treatment regimens, and host-directed therapies. *Lancet Infect Dis* [Internet]. 2018 Jul [cited 2019 Mar 22];18(7):e183-e198. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29580819>. DOI: 10.1016/S1473-3099(18)30110-5.
19. Wallis RS, Maeurer M, Mwaba P, Chakaya J, Rustomjee R, TBC--advances in development of new drugs, treatment regimens, host-directed therapies, and biomarkers. *Lancet Infect Dis* [Internet]. 2016 Apr [cited 2019 Apr 02];16(4):e34-46. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27036358>. DOI: 10.1016/S1473-3099(16)00070-0.
20. Riquelme-Miralles D, Palazón-Bru A, Sepelhi A, Gil-Guillén VF. A systematic review of non-pharmacological interventions to improve therapeutic adherence in TBC. *Heart Lung* [Internet]. 2019 May [cited 2019 May 22]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=10.1016%2Fj.hrtlng.2019.05.001>. DOI: 10.1016/j.hrtlng.2019.05.001.
21. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Prevención, diagnóstico, tratamiento y control de la TBC. Segunda Edición [Guía de Práctica Clínica]. Quito. Dirección Nacional de Normatización; marzo 2018 [cited 2019 Sep 10]. Disponible en: <http://salud.gob.ec>
22. Kim HW, Kim JS. Treatment of Latent TBC Infection and Its Clinical Efficacy. *Tuberc Respir Dis (Seoul)* [Internet]. 2018 Jan [cited 2019 Apr 03];81(1):6-12. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Treatment%2%A0of%2%A0Latent+TBC+Infection%2%A0and+Its%2%A0Clinical+Efficacy.+Tuberc+Respir+Dis>. DOI: 10.4046/trd.2017.0052.
23. Qian X, Nguyen DT, Albers AE, Dong Y, Lyu J, Meng QH. An eight-year epidemiologic study of head and neck TBC in Texas. *TBC* [Internet]. 2019 Apr [cited 2019 Apr 23]. pii: S1472-9792(19)30152-0. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=An+eight-year+epidemiologic+study+of+head+and+neck%2%A0TBC%2%A0in+Texas%2C+USA>. DOI: 10.1016/j.tube.2019.04.013.

Tabla 2. Distribución de pacientes por grupos de tratamiento según color de piel.

24. Qian X, Albers AE, Nguyen DTM, Dong Y, Zhang Y. Head and neck TBC: Literature review and meta-analysis. TBC (Edinb) [Internet]. 2019 May [cited 2019 May 20]. pii: S1472-9792(19)30153-2. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Head+and+neck%2%A0TBC%3A+Literature+review+and+meta-analysis.+TBC>. DOI: 10.1016/j.tube.2019.04.014.
25. Wang CC, Lin CC, Wang CP, Liu SA, Jiang RS. Laryngeal TBC: a review of 26 cases. Otolaryngol Head Neck Surg [Internet]. 2007 Oct [cited 2019 Apr 05];137(4):582-8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Laryngeal+TBC%3A+a+review+of+26+cases.+Otolaryngol+Head+Neck+Surg>. DOI: 10.1016/j.otohns.2007.04.002.
26. Suhail A, Ahmed MS, Sobani ZU, Ghaffar S. Laryngeal TBC presenting as laryngeal carcinoma. J Pak Med Assoc [Internet]. 2012 Feb [cited 2019 Apr 06];62(2):167-8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Laryngeal%2%A0TBC%2%A0presenting+as%2%A0laryngeal%2%A0carcinoma.+J+Pak+Med+Assoc>. PMID: 22755382.
27. Cengiz A, Göksel S, Başal Y, Taş Gülen Ş, Döğer F, Yürekli Y. Laryngeal TBC Mimicking Laryngeal Carcinoma on 18F-FDG PET/CT Imaging. Mol Imaging Radionucl Ther [Internet]. 2018 Jun [cited 2019 Apr 06];27(2):81-83. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5996607/>. DOI: 10.4274/mirt.44366.