



Análisis epidemiológico descriptivo de pacientes diagnosticados de tuberculosis y comorbilidades asociadas, que asisten a una institución proveedora de salud en Colombia, entre 2016 y 2019

ESTUDIANTES

Michael Bryan Ruíz
Stephanie González Sanjuan
Yuli Sánchez Sánchez
Jeimy Villa Comas

Trabajo de Investigación como requisito para optar el título de Médico General

Tutor
José Fernando Torres-Ávila PhD

Antecedentes: La Tuberculosis (TB) es una enfermedad endémica, la cual puede generar un ambiente propicio para que se produzcan coinfecciones con VIH o para que ésta se desarrolle en presencia de comorbilidades, favorecidas por los diversos factores de riesgo que están directamente relacionadas con la presencia de inmunosupresión del huésped. La incidencia de esta enfermedad se ha mantenido en nuestro país, siendo notificados en los últimos 43 años cerca de 500.000 casos de tuberculosis con un promedio anual de 11.571. Además, se ha evidenciado que en Colombia la coinfección tuberculosis/VIH se presenta en 20 de cada 100 casos notificados de tuberculosis. Dentro de los factores que favorecen un gran impacto de la TB sobre la salud pública es su alta diseminación, ya que hace que cada caso de TB no solo implique un sufrimiento individual para el enfermo que la padece, sino que la comunidad que le rodea también se puede ver afectada por su capacidad de transmitirla. Es por ello que el manejo de esta enfermedad no solo puede ser individualizado, sino vista desde la perspectiva de salud pública, por lo cual se deben implementar medidas para controlar su transmisión y diseminación en las comunidades.

Objetivos: Describir el comportamiento epidemiológico de comorbilidades en pacientes diagnosticados con tuberculosis de una institución prestadora de servicios de salud (IPS) de Colombia, durante 2016 a 2019.

Materiales y Métodos: Se realizó un estudio transversal de tipo descriptivo retrospectivo, con metodología mixta. El total de la población en estudio fue de 161 pacientes, que fueron tomados de una base de datos suministrada por una institución prestadora de salud (IPS) en Colombia. La información fue filtrada mediante la herramienta de microsoft excel y de forma manual para reducir el riesgo de error al momento de la escogencia de la muestra. La IPS tiene presencia en los departamentos de Antioquia, Atlántico, Bolívar, Cesar, Chocó, Guajira, Magdalena, Risaralda, Sucre, Valle del Cauca.

Fueron seleccionados aquellos pacientes que presentaban diagnóstico de coinfección TB+VIH y a su vez aquellos que tuviesen más de una coinfección o comorbilidad. Se excluyeron pacientes con ausencia de coinfección con VIH. Se tomó la información comprendida entre los años 2016 a 2019, a partir de dicha base datos.

Resultados: Las comorbilidades y coinfecciones con TB se presentaron con mayor proporción en hombres, teniendo este 107 de los 161 casos que se manejaron, representando el 66,45% del total de casos.

Conclusiones: Se pudo evidenciar que prevaleció el género masculino en la relación existente entre la coinfección TB-VIH y la comorbilidad con Diabetes, así mismo, en la presentación extrapulmonar de tipo pleural, la cual sobresale del resto. Finalmente, de acuerdo con los resultados obtenidos podemos decir que la coinfección TB-VIH representó el mayor número de casos a lo largo del periodo de recolección de datos, lo cual evidencia que la relación estrecha de esta coinfección permanece a pesar de las estrategias de promoción, prevención y tratamientos establecidos.

Palabras clave: Tuberculosis, Coinfección, Comorbilidad, Inmunosupresión, Epidemiología.

ABSTRACT

Background: Tuberculosis (TB) is an endemic disease, which can create an environment conducive to coinfections with HIV or for it to develop in the presence of comorbidities, favored by the various risk factors that are directly related to the presence of host immunosuppression. The incidence of this disease has been maintained in our country, with nearly 500,000 cases of tuberculosis having been reported in the last 43 years with an annual average of 11,571. In addition, it has been shown that in Colombia tuberculosis / HIV coinfection occurs in 20 out of every 100 notified cases of tuberculosis. Among the factors that favor a great impact of TB on public health is its high dissemination, since each case of TB not only implies individual suffering for the patient who suffers from it, but also the surrounding community. It can be affected by your ability to transmit it. That is why the management of this disease can not only be individualized, but also viewed from a public health perspective, which is why measures must be implemented to control its transmission and dissemination in communities.

Objective: To describe the epidemiological behavior of comorbidities in patients diagnosed with tuberculosis from a health service provider institution (IPS) in Colombia, during 2016 to 2019.

Materials and Methods: A retrospective descriptive cross-sectional study was carried out with mixed methodology. The total population under study was 161 patients, who were taken from a database provided by a health provider institution (IPS) in Colombia. The information was filtered using the microsoft excel tool and manually to reduce the risk of error when choosing the sample. The IPS has a presence in the departments of Antioquia, Atlántico, Bolívar, Cesar, Chocó, Guajira, Magdalena, Risaralda, Sucre, Valle del Cauca. Those patients who had a diagnosis of TB + HIV coinfection and in turn those who had more than one coinfection or comorbidity were selected. Patients with no HIV coinfection were excluded. In this order of ideas, the information comprised between the years 2016 to 2019 was taken from said database.

Results: Comorbidities and co-infections with TB were presented with a higher proportion in men, with this being 107 of the 161 cases that were managed, representing 66.45% of the total cases.

Conclusions: It was possible to show that the male gender prevailed in the relationship between TB-HIV coinfection and comorbidity with Diabetes, likewise, in the extrapulmonary presentation of the pleural type, which stands out from the rest. Finally, according to the results obtained, we can say that TB-HIV coinfection represented the highest number of cases throughout the data collection period,

which shows that the close relationship of this co infection remains despite the promotion strategies , prevention and established treatments

KeyWords: Tuberculosis, coinfection, comorbidity, immunosuppression, epidemiology.

REFERENCIAS

1. OMS. Informe mundial sobre la tuberculosis [Internet]. WHO; 2020 p. 3-4. Available from: https://www.who.int/tb/publications/global_report/gtbr2019_ExecutiveSummary_es.pdf?ua=1<https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/TUBERCULOSIS%20SENSIBLE%20PE%20%202020.pdf>.
2. López Pérez M. Tuberculosis Colombia 2017 [Internet]. 3rd ed. Bogotá, Colombia: Ministerio de Salud; 2017 [cited 24 May 2021]. Available from: <http://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/TUBERCULOSIS%202017.pdf>
3. Guía de la Tuberculosis para Médicos Especialistas. 2003. Caminero Luna, JA. Unión Internacional contra la tuberculosis y enfermedades respiratorias (UICter). ISBN: 2-914365- 13-6.
4. "Coinfección tuberculosis y VIH/SIDA, en el Hospital Militar "Dr. Carlos Arvelo"", Docs.bvsalud.org, 2017. [Online]. Available: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/01/878234/08-vasquez-y-66-74.pdf>. [Accessed: 15- Oct- 2020].
5. Rivero M, León Y, Sierra D, Jam B. Tuberculosis Pulmonar: estudio clínico-epidemiológico [Internet]. Scielo. 2017 [cited 8 November 2020]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252017000300005
6. Túnnez Bastida V, García Ramos M, Pérez Del Molino M, Lado Lado F. Epidemiología de la tuberculosis. El Sevier [Internet]. 2002 [cited 31 May 2020];39(5):172-180. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-epidemiologia-tuberculosis-13029943>
7. Bermejo, M., Clavera, I., Michel de la Rosa, F. and Marín, B., 2007. Epidemiología de la tuberculosis. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, [online] 30, pp.1-2. Available at: <<http://file:///C:/Users/usuario/Downloads/original1.pdf>> [Accessed 4 November 2020].
8. Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos Tuberculosis y SIDA: algunos aspectos clínicos y epidemiológicos en 72 enfermos cubanos Rev Cubana Med Trop v.56 n.1 Ciudad de la Habana ene.-abr. 2004 disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602004000100007

9. García Sánchez I, Pérez de Oteyza C, Gilsanz Fernández C. Estudio epidemiológico de la tuberculosis en un hospital de tercer nivel en el año 2001 [Internet]. Scielo.isciii.es. 2005 [cited 23 November 2020]. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992005000500005
10. ¿Qué es tuberculosis (TB)? [Internet]. Ministerio de Salud de Colombia. 2021 [cited 25 May 2021]. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PET/Paginas/Tuberculosis.aspx#:~:text=La%20Tuberculosis%20en%20cifras.&text=En%20Colombia%20en%20el%20a%C3%B1o,casos%20por%20cada%20100mil%20habitantes>.
11. Castiblanco C, Y, Polo C. Tuberculosis en Colombia: análisis de la situación epidemiológica, año 2006 [Internet]. Scielo. 2008 [cited 8 November 2020]. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/inf/v12n3/v12n3a02.pdf>
12. Vera N. Tuberculosis en Colombia. Revista Nova et Vetera [Internet]. 2015 [cited 23 November 2020];1(1). Available from: <https://www.urosario.edu.co/Revista-Nova-Et-Vetera/Vol-1-Ed-1/Omnia/Tuberculosis-en-colombia/>
13. Enrique Arenas, N., Ramírez, N., González, G., Rubertone, S., García, A., Gómez-Marín, J. and Quintero, L., 2012. Estado de la coinfección tuberculosis/virus de la inmunodeficiencia humana en el municipio de Armenia (Colombia): experiencia de 10 años. *Infectio*, [online] 16(3), pp.140-147. Available at: <<https://www.elsevier.es/es-revista-infectio-351-articulo-estado-coinfeccion-tuberculosis-virus-inmunodeficiencia-humana-S0123939212700036>> [Accessed 6 September 2020].
14. Morán López Elena, Lazo Amador Yaima. Tuberculosis. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2001 Abr [citado 2020 Dic 02] ; 38(1): 33-51. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072001000100005&lng=es.
15. Guía de la Tuberculosis para Médicos Especialistas. 2003. Caminero Luna, JA. Unión Internacional contra la tuberculosis y enfermedades respiratorias (UICTER). ISBN: 2-914365- 13-6.
16. Programa de prevención y control de la tuberculosis en Navarra. Grupo de trabajo de tuberculosis. Boletín informativo del Instituto de Salud Pública de Navarra(ISP): Julio 2006 Nº 39, 1-16.
17. Boldú J., Cebollero P., Abu J., Prado A. de. Tratamiento de la tuberculosis pulmonar. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2007 [citado 2020 Mayo 31] ; 30(Supl 2): 99-115. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272007000400008&lng=es

18. Instituto Nacional de Salud. INFORME DEL EVENTO TUBERCULOSIS COLOMBIA, 2016. Bogotá/Colombia; 2016.
19. OMS | Epidemiología [Internet]. Who.int. 2020 [cited 20 May 2020]. Available from: <https://www.who.int/topics/epidemiology/es/>
20. Martínez Fierro C, Parco Fernández E, Aydeé Y. FACTORES SOCIO DEMOGRÁFICOS QUE CONDICIONAN LA SOBRECARGA EN EL CUIDADOR PRIMARIO DEL PACIENTE PEDIÁTRICO CON LEUCEMIA EN UN INSTITUTO ESPECIALIZADO - 2018 [Internet]. 1st ed. Lima-Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2020 [cited 20 May 2020]. Available from: http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3969/Factores_MartinezFierro_Cynthia.pdf?sequence=1&isAllowed=y
21. Inmunosupresión. Diccionario médico. Clínica Universidad de Navarra. [Internet]. Cun.es. 2020 [cited 20 May 2020]. Available from: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/inmunosupresion>
22. Dorronsoro I., Torroba L.. Microbiología de la tuberculosis. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2007 [citado 2020 Mayo 18] ; 30(Suppl 2): 67-85. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272007000400006&lng=es.
23. Tuberculosis. Patogenia, diagnóstico y tratamiento. El Sevier [Internet]. 2020 [cited 20 May 2020];21(8):102-110. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-tuberculosis-patogenia-diagnostico-tratamiento-13035870>
24. Morán López Elena, Lazo Amador Yaima. Tuberculosis. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2001 Abr [citado 2020 Mayo 31] ; 38(1): 33-51. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072001000100005&lng=es.
25. Cotran R, Kumar V, Collins T. Patología estructural y funcional. 6 ed. Madrid: Mc Graw-Hill-Interamericana, 2000:370-3.
26. Andueza Orduna J, Pérez Trullén A, Suárez Pinilla FJ, Moreno Iribas C. Factores de riesgo asociados a la tuberculosis respiratoria. Med Integr [Internet]. 2000;36(7):276. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-factores-riesgo-asociados-tuberculosis-respiratoria-12964> ER
27. Cdc.gov. 2020. *Tratamiento Para La Enfermedad De La TB | Tratamiento | TB | CDC.* [online] Available at: <<https://www.cdc.gov/tb/esp/topic/treatment/tbdisease.htm>> [Accessed 22 April 2020].
28. Fanlo P., Tiberio G.. Tuberculosis extrapulmonar. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2007 [citado 2020 Mayo 31] ; 30(Suppl 2): 143-162. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272007000400011&lng=es.

29. ARIAS M FABIOLA, HERRERA M TANIA. Nuevos métodos para el diagnóstico de la tuberculosis. Rev. chil. enferm. respir. [Internet]. 2016 Dic [citado 2020 Mayo 31] ; 32(4): 254-259. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73482016000400007&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-73482016000400007>.
30. Arévalo Barea Arturo Raúl, Alarcón Terán Heidy, Arévalo Salazar Dory Esther. MÉTODOS DIAGNÓSTICOS EN TUBERCULOSIS; LO CONVENCIONAL Y LOS AVANCES TECNOLÓGICOS EN EL SIGLO XXI. Rev. Méd. La Paz [Internet]. 2015 [citado 2020 Mayo 31] ; 21(1): 75-85. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582015000100011&lng=es.
31. Normativa sobre tratamiento y retratamiento de la tuberculosis. Recomendaciones SEPAR. Grupo de trabajo del área TIR de SEPAR. Arch Bronconeumol 2002; 38: 441-445.
32. American Thoracic Society; Centers for Disease Control and Prevention; Infectious Diseases Society of America. Treatment of tuberculosis. Am J Respir Crit Care Med 2003; 167: 603-662.
33. Instituto Nacional de Salud. INFORME DE EVENTO TUBERCULOSIS, COLOMBIA, 2017 [Internet]. Bogotá; 2020. Available from: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/Tuberculosis%202017.pdf>
34. Instituto Nacional de Salud. INFORME DE EVENTO TUBERCULOSIS, COLOMBIA, 2018 [Internet]. Bogotá; 2020 p. Pág 6, Pág 3. Available from: https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/TUBERCULOSIS_2018.pdf
35. Instituto Nacional de Salud. Tuberculosis Periodo epidemiológico XIII Colombia, 2019 [Internet]. Bogotá: INS; 2020 p. 1-2. Available from: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/TUBERCULOSIS%20PE%20XIII%202019.pdf>
36. Andueza Orduna J, Pérez Trullén A, Suárez Pinilla FJ, Moreno Iribas C. Factores de riesgo asociados a la tuberculosis respiratoria. Med Integr [Internet]. 2000;36(7):276. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-factores-riesgo-asociados-tuberculosis-respiratoria-12964> ER
37. Jam Rivero Milton, Valdivies Yusbriel J. León, Martínez Dianelys P. Sierra, Jam Morales Blas Clemente. Tuberculosis Pulmonar: estudio clínico-epidemiológico. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2017 Sep [citado 2020 Oct 05] ; 33(3): 321-330. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252017000300005&lng=es.
38. Méndez Fleitas Lisset, Carmona Denis Yanet, Escalona Robaina Carmen, Moreno Peña Luis, Ortega Peñate Juan Alberto. Comportamiento epidemiológico de la tuberculosis. Rev. Med. Electrón. [Internet]. 2018 Abr [citado 2020 Oct 05] ; 40(2): 335-345. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000200010&lng=es.

39. Fernández Fernández M, Lara Alfredo J, Rodríguez Vargas L. Tuberculosis, comportamiento de la mortalidad en pacientes de 60 años de edad o más. Rev Cubana de Med General Integ [Internet]. 2012 [citado 14 Ene 2017];28(2):55-64. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mqi/v28n2/mqi06212.pdf>
40. Méndez Fleitas L, Carmona Denis Y, Escalona Robaina C, Moreno Peña L, Ortega Peñate JA. Comportamiento epidemiológico de la tuberculosis. Dos científicos nacidos en la Calle Río de la ciudad de Matanzas. Rev Méd Electrón [Internet]. 2018 Ene-Feb [citado: fecha de acceso];40(2). Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2596/3785>