

A. R. BASTIDAS

Búsqueda de tuberculosis latente en poblaciones especiales: Diabetes

Search for latent tuberculosis in special populations: diabetes

La tuberculosis latente (TBL) se define como la presencia de una respuesta específica inmune al *Mycobacterium tuberculosis* en ausencia de enfermedad clínica y radiológica (1), esta condición, al presentarse en personas sin signos o síntomas de tuberculosis no es reportada generalmente y los datos epidemiológicos de prevalencia han sido determinados principalmente por estudios de investigación en poblaciones especiales. De ahí la importancia del artículo de Méndez et al., donde se reporta la prevalencia de TBL en pacientes con diabetes mellitus de 35% (2). La diabetes se ha asociado con un incremento del riesgo de TBL, Hensel et al., en un estudio de prevalencia de 702 adultos refugiados de 54 países reporta una prevalencia de TBL de 43.1% en pacientes con HbA1c $\geq 6.4\%$ y 33.8% en pacientes con HbA1c 5.7%-6.4%, con un OR ajustado según país de procedencia de 2.27 (IC95%: 1.15-4.48) para diabéticos y un OR 1.65 (IC95%: 1.13-2.39) en prediabéticos (3); como lo discutido por Méndez et al., donde se propone que la diabetes podría aumentar el riesgo de TBL, esta consideración podría tomar relevancia en países en desarrollo que han mejorado el ingreso económico y donde la incidencia de tuberculosis se mantiene, en estos países donde hay un aumento de pacientes con diabetes tipo II, podría existir un aumento a futuro de la incidencia de casos de tuberculosis activa en pacientes con diabetes.

Las condiciones económicas son importantes en la epidemiología de TBL, la presencia de TBL en contactos de pacientes con TB activa es alrededor de 50% en países de ingreso económico medio y bajo y del 28% en países de ingreso económico alto (4, 5), de manera similar, hay una prevalencia elevada hasta de 54% en trabajadores de salud en países de ingreso económico medio y bajo donde la incidencia de tuberculosis es elevada (6, 7). Colombia, país donde las situaciones sociales, económicas y de salud pueden ser regulares o

precarias en varios sectores de su población, se pueden facilitar las condiciones necesarias para un aumento en la prevalencia de TBL tanto en la población general como en los pacientes con diabetes.

Entre los factores reconocidos que pueden aumentar el riesgo más de cinco veces para la progresión de TBL a tuberculosis activa se encuentra la infección por VIH, terapia inmunosupresora en pacientes con trasplante órgano sólido o hematológico, silicosis, insuficiencia renal crónica con requerimiento de terapia dialítica y el tratamiento con terapia biológica con inhibidores de factor de necrosis tumoral, por lo que es recomendado en estos pacientes iniciar tratamiento para TBL. El uso de esteroides y la diabetes mellitus incrementa el riesgo de progresión de TBL a TB activa de dos a cinco veces (8), y en el momento no es una recomendación el tratamiento de tuberculosis latente para estos pacientes, no obstante, se debe considerar la relación de diabetes mellitus y complicaciones como la insuficiencia renal, situación referida también por Méndez et al. y que obliga un seguimiento permanente de los pacientes diabéticos, en quienes se debe tener siempre presente la posibilidad del desarrollo de tuberculosis, para que el personal de salud este siempre alerta para la búsqueda, detección y tratamiento de la infección tuberculosa en esta población.

La prueba de tuberculina (PPD) es el test utilizado en la mayoría de los estudios para determinar el diagnóstico de TBL a la fecha, el test puede presentar tanto falsos positivos como negativos, ya que su resultado puede variar por vacunación previa, infecciones por micobacterias no tuberculosas, estados de inmunosupresión, entre otros (9), sin embargo, su disponibilidad y costos lo hacen más accesible cuando se compara con otras pruebas que podrían tener mayor rendimiento (10,11). El punto de corte de la PPD sobre el cual se diagnostique TBL es de radical importancia,

Ver artículo: página 165

Dr. Alirio Rodrigo Bastidas: Medicina Interna – Neumología – Msc. Epidemiología. Clínica Universidad de la Sabana. Bogotá, D.C. (Colombia).
E-mail: aliriorodrigo@yahoo.com

tanto para la interpretación en estudios de prevalencia, como para la decisión de inicio de terapia. Se considera un test de tuberculina positiva cuando la induración es mayor de 15 mm en niños mayores de cuatro años o adultos sin factores de riesgo, mayor de 10 mm en niños o adultos con factores de riesgo, siendo uno de ellos la diabetes mellitus, y mayor de 5 mm en niños y adultos con estados de inmunosupresión grave (12); el estudio de Méndez et al, al evaluar pacientes con diabetes con un punto de corte de PPD 10 mm, sigue esta recomendación.

Para finalizar, creo que es importante considerar el diámetro de la induración de la PPD en los análisis de los estudios a realizar, Horsburgh et al, basado en un modelo matemático de estudios de cohorte calcula el riesgo de desarrollar tuberculosis activa basado en el diámetro de la prueba de tuberculina, a mayor diámetro de la induración una mayor posibilidad de desarrollo de enfermedad tuberculosa activa en ciertos estados de salud (13).

Referencias

1. Chee CB, Sester M, Zhang W, Lange C. Diagnosis and treatment of latent infection with *Mycobacterium tuberculosis*. *Respirology* (Carlton, Vic). 2013;**18**(2):205-16.
2. Méndez J, Sánchez E, Saavedra A, García-Herreros P. Prevalencia de tuberculosis latente en pacientes con diabetes mellitus en una institución hospitalaria en la ciudad de Bogotá, Colombia. *Acta Med Colomb* 2017; **42**: 165-171.
3. Hensel RL, Kempker RR, Tapia J, Oladele A, Blumberg HM, Magee MJ. Increased risk of latent tuberculous infection among persons with pre-diabetes and diabetes mellitus. *The international journal of tuberculosis and lung disease: the official journal of the International Union against Tuberculosis and Lung Disease*. 2016;**20**(1):71-8.
4. Fox GJ, Barry SE, Britton WJ, Marks GB. "Contact investigation for tuberculosis: a systematic review and meta-analysis." Gregory J. Fox, Simone E. Barry, Warwick J. Britton and Guy B. Marks. *Eur Respir J* 2013; **41**: 140-156. *The European respiratory journal*. 2015;**46**(2):578.
5. Fox GJ, Barry SE, Britton WJ, Marks GB. Contact investigation for tuberculosis: a systematic review and meta-analysis. *The European respiratory journal*. 2013;**41**(1):140-56.
6. Drobniewski F, Balabanova Y, Zakamova E, Nikolayevskyy V, Fedorin I. Rates of latent tuberculosis in health care staff in Russia. *PLoS medicine*. 2007;**4**(2):e55.
7. Baussano I, Nunn P, Williams B, Pivetta E, Bugiani M, Scano F. Tuberculosis among health care workers. *Emerging infectious diseases*. 2011;**17**(3):488-94.
8. Hauck FR, Neese BH, Panchal AS, El-Amin W. Identification and management of latent tuberculosis infection. *American family physician*. 2009;**79**(10):879-86.
9. Society AT. Diagnostic Standards and Classification of Tuberculosis in Adults and Children. This official statement of the American Thoracic Society and the Centers for Disease Control and Prevention was adopted by the ATS Board of Directors, July 1999. This statement was endorsed by the Council of the Infectious Disease Society of America, September 1999. *American journal of respiratory and critical care medicine*. 2000;**161**(4 Pt 1):1376-95.
10. Hartman-Adams H, Clark K, Juckett G. Update on latent tuberculosis infection. *American family physician*. 2014;**89**(11):889-96.
11. Kahwati LC, Feltner C, Halpern M, Woodell CL, Boland E, Amick HR, et al. Primary Care Screening and Treatment for Latent Tuberculosis Infection in Adults: Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. *Jama*. 2016;**316**(9):970-83.
12. Group PTC. Targeted Tuberculin Skin Testing and Treatment of Latent Tuberculosis Infection in Children and Adolescents. *Pediatrics*. 2004;**114**(Supplement 4):1175-201.
13. Horsburgh CR, Jr. Priorities for the treatment of latent tuberculosis infection in the United States. *The New England journal of medicine*. 2004;**350**(20):2060-7.