

Test de Widal ¿es útil para el diagnóstico de la fiebre tifoidea?

Widal Test: Is it Useful for Typhoid Fever Diagnosis?

Niurka Labañino Mulet ¹, Susana Victoria Rodríguez Meléndez ²

1. Especialista de Primer Grado en Microbiología Clínica. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Holguín. Cuba.

2. Máster en Atención integral al Niño. Especialista de Primer Grado en Pediatría. Hospital General Universitario Mártires de Mayarí. Holguín. Cuba.

La fiebre tifoidea es una de las enfermedades infectocontagiosas más difundidas actualmente. Es causada por la *Salmonella typhi* o *bacilo tifoídico*, *enterobacteria* descrita por Eberth en 1880 y aislado por Gaffky en 1884. Hoy es posible diferenciar 107 variedades. La clasificación se realiza sobre la base de su antígeno O somático, su flagelo porta el antígeno flagelar (H), antígeno D, que se encuentra aproximadamente en alrededor de 80 otros serotipos de *Salmonella*. Además, posee en su superficie un polisacárido capsular, el antígeno Vi que es un homopolímero del ácido N-acetil galacturónico.

Estudios clínicos y epidemiológicos han permitido conocer que las cepas de *Salmonella typhi* que poseen el antígeno Vi, son más virulentas que las que no lo tienen¹. La distribución de la enfermedad es mundial, aunque se manifiesta de manera frecuente en los países subdesarrollados. En África es una causa importante de morbimortalidad. No existen registros fieles acerca de la magnitud de su prevalencia debido a la notificación incompleta y muy variable, pero se estima que cada año ocurren en el mundo aproximadamente 33 millones de casos con 300 000 fallecidos.

Georges Fernand Isadore Widal desarrolló un test basado en el principio de aglutinación antígeno- anticuerpo, para el diagnóstico serológico de la fiebre tifoidea. La reacción de Widal demuestra la presencia de anticuerpos aglutinantes contra los antígenos H flagelar u O somático de la *Salmonella typhi* en el suero de los pacientes con fiebre tifoidea.

A los seis a ocho días del inicio de la enfermedad aparecen los anticuerpos contra el antígeno O y desaparecen entre tres a seis meses después. Los anticuerpos contra el antígeno H aparecen entre los ocho y los doce días, y alcanzan títulos más elevados con respecto a los anti-O y pueden persistir por más de un año².

Esta prueba es muy utilizada en el mundo por su sencillez, sensibilidad y costo, aunque es poco específica. Tiene grandes limitaciones por reacciones antigénicas cruzadas con otras bacterias, parásitos, virus y hongos. Comparte su estructura antigénica con otras enterobacterias (antígeno O, H).

Entre las limitaciones de la reacción de Widal, se debe considerar que hasta el 50 y el 33% de los pacientes con fiebre tifoidea no tratada, no presentan el aumento característico en los títulos anti-O y tienen negatividad en los títulos anti-H, respectivamente².

Otro aspecto que se debe considerar es que las reacciones cruzadas pueden proporcionar falsos positivos y falsos negativos². Los falsos negativos pueden estar determinados por terapias basadas en el uso de esteroides o antibióticos sin previo diagnóstico, o la realización de la prueba durante la primera semana. Los estados de inmunodeficiencias adquiridas y congénitas, los portadores crónicos de *Salmonella typhi*.

Los falsos positivos se observan con frecuencia relacionados con procesos infecciosos causados por otras bacterias, hongos, virus o parásitos, también pueden ser producidos por procesos no infecciosos como las enfermedades autoinmunes o las hepatopatías crónicas.

Para realizar un diagnóstico exacto de la enfermedad se debe pensar en que:

- La prueba más fidedigna en este caso, es el cultivo y aislamiento de una cepa.
- Primera semana: hemocultivo positividad del 85-90% de los casos.
- Segunda- cuarta semana: coprocultivo no siempre se acompaña de diarreas, se mantiene positivo en los portadores crónicos y se elimina en periodos de intermitencia³.
- El carácter endémico de esta enfermedad, es una cuestión primordial a la hora de establecer un diagnóstico.
- El test de Widal no es determinante.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Beneson AS. Fiebre tifoidea. En: Manual para el control de las enfermedades transmisibles. Publicación Científica No. 564. Barcelona: Organización Panamericana de la Salud; 1997. p. 202-7. [citado 24 abr 2012] Disponible en: www.finlay.sld.cu/publicaciones/vaxtyvit1/tyvi-001.pdf
2. Organización Mundial de la Salud. Métodos básicos de laboratorio en bacteriología clínica. Barcelona: OMS; 2000.
3. Llop A, Valdés M, Zuazo J. Microbiología y parasitología médicas. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2001.

Recibido: 4 de marzo de 2013.

Aprobado: 6 de marzo de 2013.

Dra. *Niurka Labañino Mulet*. Especialista de Primer Grado en Microbiología Clínica. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Holguín. Cuba.

Correo electrónico: nlmulet@ucm.hlg.sld.cu