

REACCION DE WIDAL

*Dra. Miriam Ayaviri Manzano, **Dra. Rocio Lino Valverde,*** Dr. Javier Caballero Rendon

*Jefe Nacional de Laboratorios C.N.S.; **Bioquímica Hospital Obrero. C.N.S.; ***Medico Familiar

INTRODUCCIÓN

La reacción de Widal, es un test basado en el principio de aglutinación antígeno- anticuerpo, fue desarrollada por Georges Fernand Isadore Widal, Medico francés, para el diagnóstico serológico de la fiebre tifoidea. Debido a la baja especificidad de esta prueba debe ser interpretada en el contexto clínico del paciente ⁽¹⁾

FIEBRE TIFOIDEA

Es una enfermedad infectocontagiosa de alta prevalencia a nivel mundial. La fiebre tifoidea es producida por la *Salmonella typh*, es una enfermedad exclusiva del hombre, el no ser posible reproducirla en ninguna otra especie animal hace difíciles los estudios experimentales sobre su patogenia. ⁽²⁾

BASES INMUNOLOGICAS DE LA REACCION DE WIDAL

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. Los anticuerpos contra el antígeno O aparecen a los 6 a 8 días de iniciada a la enfermedad y desaparecen posteriormente entre 3 a 6 meses. Los anticuerpos contra el antígeno H aparecen a los 8 a 12 días, alcanzando títulos mas elevados con respecto a los anti-O y pueden persistir por mas de 1 año. ⁽³⁾

LIMITACIONES DE LA REACCIÓN DE WIDAL

La importancia de la aglutinación de Widal radica en ser un método serológico, rápido, barato, y ampliamente conocido para el diagnóstico de la fiebre tifoidea; sin embargo, tiene grandes limitaciones por reacciones antigénicas cruzadas con otras bacterias, parásitos, virus y hongos. ⁽⁴⁾

Dentro de las limitaciones de la reacción de Widal, se debe tener en cuenta que hasta un 50 y 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, respectivamente.

Otro aspecto que se debe considerar es que las reacciones cruzadas pueden dar falsos positivos y falsos negativos. ^(5,6)

REACCIONES CRUZADAS

1. FALSOS NEGATIVOS, en los siguientes casos:

- Antibioticoterapia temprana.
- Utilización de corticosteroides
- Medición temprana de anticuerpos (primera semana)
- Inmunodeficiencias adquiridas y congénitas.
- Portadores crónicos de *Salmonella typhi*. ⁽⁷⁾

2. FALSOS POSITIVOS, en los siguientes casos:

a. En procesos infecciosos

- Salmoneolosis no Typhi
- Infecciones por Enterobacterias.
- Neumonías
- Tuberculosis pulmonar y miliar
- Brucelosis
- Endocarditis bacteriana
- Rickettsiosis
- Infecciones por *Staphylococcus aureus*
- Tetanos
- Malaria
- Amebiasis
- Dengue
- Infección por VIH
- Hepatitis viral aguda y crónica
- Cryptocococis. ⁽⁷⁾

b. En procesos no infecciosos

- Enfermedades Autoinmunes (Artritis Reumatoide, Lupus Eritematoso Sistémico)
- Hepatopatías crónicas

PARÁMETROS PARA UN BUEN DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE ESTA ENFERMEDAD

Es importante diferenciar el diagnóstico de Fiebre tifoidea con una apendicitis o una peritonitis ya que es muy frecuente la inflamación de los ganglios en el tracto gastrointestinal.⁽⁸⁾ En la fiebre tifoidea es notoria la inflamación que se ve a simple vista en el yeyuno-íleon caracterizada por un aumento de volumen en la inserción del mesenterio, esta corresponde a la inflamación de las placas de Peyer, característico en esta patología.⁽⁹⁾

Por lo que se debe considerar para esta diferenciación los siguientes cinco puntos:

1. Elaborar diagnóstico clínico presuntivo en base a síntomas, examen físico y pruebas laboratoriales (hemograma, reacción de Widal)

2. Cultivo de especímenes clínicos para confirmar el diagnóstico.
3. Pronta iniciación de terapia antimicrobiana apropiada.
4. Monitoreo cuidadoso para detectar complicaciones.
5. Investigación epidemiológica para identificar contactos y estado de portador crónico.⁽¹⁰⁾

CONCLUSIONES

Solamente la Reacción de Nidal, no es una prueba determinante para el diagnóstico de fiebre tifoidea, ya que si solo se tomara en cuenta esta prueba se sobrediagnosticaría fiebre tifoidea teniendo en cuenta sus numerosas reacciones cruzadas.⁽¹¹⁾ Por lo cual es importante tomar en cuenta los parámetros mencionados en este artículo para un buen diagnóstico diferencial de fiebre tifoidea

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Hunter P, Fernand W, Peter RH. Med Hist 1963 January. 7(1):58-61
2. Serensen MF, Pedersen MH, Jensen PB, Salmonella Disponible en <http://www.bioan.dk/Projekter/salmonella.htm>. 2001.
3. Organización Mundial de la Salud. Métodos básicos de laboratorio en bacteriología clínica. España: OMS; 2000.
4. Benenson AS. Manual para el control de las enfermedades transmisibles. 16ta Edición. Washington, DC: OPS, 1997
5. Matarama PM. Medicina Interna. Diagnóstico y Tratamiento. Editorial Ciencias médicas. La Habana, 2005.
6. Iañez E. Curso de Microbiología Integral. 1998. Disponible en: eianez@goliat.ugr.es
7. Llop Hernández A, Valdés DV, Margarita M, Zuazo SJ. Microbiología y Parasitología Médicas. Tomo II. Editorial Ciencias Médicas. Ciudad de La Habana, 2001.
8. Fumarola A. Microbiología y Parasitología Medica. 2da edición. Salvat Editores 1987.
9. Martín Zurro. Atención Primaria. Conceptos, organización y práctica médica. 1999.
10. Kholer C. Fiebre Tifoidea. Guía Práctica de enfermedades y Vacunas. Disponible en : http://www.vacunacion.com.ar/info/en_fiebre_tifoidea.html
11. Revista Panamericana de Infectología 2006; 8(2)40-44