

Sífilis: Diagnóstico por floculación microscópica Syphilis: Diagnosis by microscopic flocculation

Óscar J. Romero-Oliva ^a

Abstract:

Syphilis is an infectious disease, usually of a sexual nature. The causative agent is *Treponema pallidum*. After correlating with clinical symptoms, confirmatory laboratory diagnoses can be direct (fresh examination with dark field microscopy, direct immunofluorescence, culture, PCR...) or indirect (serological tests). Within serological tests, there are non-specific tests (non-treponemal or reactive antibodies) and specific tests (treponemal antibodies, IgG and IgE). The test used in this work was microscopic flocculation: VDRL (Venereal Disease Research Laboratory), whose foundation lies in the ability of reagins to bind to the effects, producing a flocculation visible under a microscope. A peripheral blood sample was obtained by vacuum puncture in a tube with separator gel (VacutainerTM) from the right median basilic vein of a female patient referred from the infectious disease department of the Dra. Columba Rivera Osorio General Hospital. The whole blood sample was centrifuged at 2500 rpm for 10 minutes in an MPW-380 centrifuge. 0.05 ml of the test serum was taken and a drop was dropped into a concave plate, later a drop of the imperative (LICON Laboratory) was added. A mechanical shaker was used to shake at 180 rpm for 5 minutes. Finally, the readings were read under the microscope immediately after being shaken. The aforementioned procedure is a semi-quantitative method and is directly proportional to the viral load. When the sample came out positive, 1:2, 1:4, 1:8, 1:16 and 1:32 dilutions were made with 0.9% sodium chloride.

Keywords:

VDRL, Reaginic antibodies, Treponemal antibodies, IgG, IgE

Resumen:

La sífilis es una enfermedad infecciosa, habitualmente de carácter sexual. El agente causal es *Treponema pallidum*. Tras correlacionar con clínica, los diagnósticos confirmatorios por laboratorio pueden ser directos (examen en fresco con microscopía de campo oscuro, inmunofluorescencia directa, cultivo, PCR...) o indirectos (pruebas serológicas). Dentro de las pruebas serológicas, están las de anticuerpos no específicos (anticuerpos no treponémicos o anticuerpos reagínicos) y las de anticuerpos específicos (anticuerpos treponémicos, IgG e IgE). La prueba empleada en este trabajo fue la floculación microscópica: VDRL (Venereal Disease Research Laboratory), cuyo fundamento radica en la capacidad de la reaginas en unirse al anticuerpo, produciendo una floculación visible al microscopio. Se obtuvo una muestra de sangre periférica por punción al vacío en tubo con gel separador (VacutainerTM) de la vena basilíca mediana derecha de una paciente femenina derivada del departamento de infectología del Hospital General Dra. Columba Rivera Osorio. La muestra de sangre total se centrifugó a 2500 rpm durante 10 minutos en una centrifuga MPW-380. Se tomaron 0.05 ml del suero problema y se dejó caer una gota en una placa cóncava, posteriormente se le agregó una gota del antígeno (Laboratorio LICON). Se llevó a un agitador mecánico para agitarse a 180 rpm por 5 minutos. Finalmente las lecturas se leyeron bajo el microscopio inmediatamente después de ser agitadas. El procedimiento antes mencionado es un método semicuantitativo y es directamente proporcional a la carga viral. Al salir positiva la muestra, se realizaron diluciones 1:2, 1:4, 1:8, 1:16 y 1:32 con cloruro de sodio al 0.9%.

Palabras Clave:

VDRL, Anticuerpos reagínicos, Anticuerpos treponémicos, IgG, IgE

^a Autor de Correspondencia, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, <https://orcid.org/0000-0003-4440-8932>, Email: oscar_romero@uaeh.edu.mx

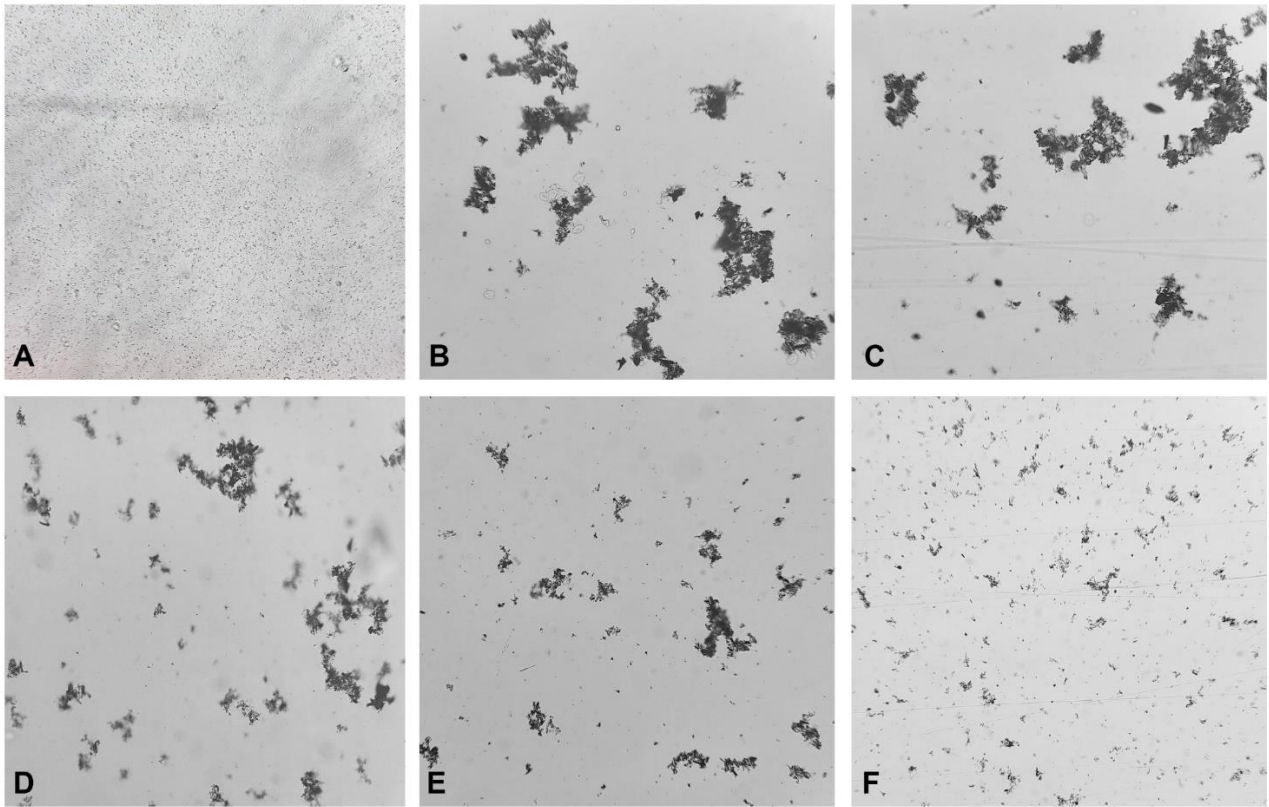


Imagen 1. Fotografías propias, tomadas de un microscopio óptico de campo claro. A) VDRL Positivo con un aumento 10x. B) VDRL Positivo con un aumento 40x. C) Dilución 1:2. D) Dilución 1:4. E) Dilución 1:16 y F) Dilución 1:36

Referencias

- [1] Arando Lasagabaster, M., & Otero Guerra, L. (2019). Sífilis. *Enferm. infecc. microbiol. clín.* (Ed. impr.), 398-404.
- [2] Berdasquera Corcho, D., Lazo Álvarez, M. Á., Galindo Santana, B. M., & Gala González, A. (2004). Sífilis: pasado y presente. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 42(2), 0-0.
- [3] Lasagabaster, M. A., & Guerra, L. O. (2019). Sífilis. *Enfermedades infecciosas y microbiología clínica*, 37(6), 398-404.
- [4] Serrano Machuca, J. J., Villarreal Ríos, E., Galicia Rodríguez, L., Vargas Daza, E. R., Martínez González, L., & Mejía Damián, A. F. (2009). Detección de anticuerpos circulantes en donantes de sangre en México. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 26, 355-359.