

Reporte de resultados de 9,809 exámenes de VDRL realizados en el Hospital Central Militar en 1996

Tte. Cor. M.C. José Antonio Frías Salcedo,* Myr. M.C. José Luis García Vázquez**

Hospital Central Militar. Ciudad de México

RESUMEN. Estudio retrospectivo de los reportes del VDRL, realizados en la Sección de Patología Clínica del Hospital Central Militar, en 1996. Se efectuaron 9,809 pruebas, 103 se informaron positivas (1.05%), de las cuales 27 con diluciones entre 1:8 y 1:64 que correspondió a 0.27% del total de estudios. El VDRL con títulos mayores de 1:8 o la elevación de 4 veces los niveles de base ayudan en el diagnóstico de sífilis. Es conveniente revalorar las indicaciones de estos estudios, a fin de optimizar los recursos hospitalarios.

Palabras clave: VDRL, sífilis, análisis, sangre.

El VDRL (Venereal Disease Research Laboratories), es prueba de floculación, basada en el hecho de que las partículas del antígeno lípido (cardiolipina de corazón de buey) permanecen dispersas en suero normal, pero se combinan con la reagina (mezcla de anticuerpos IgM e IgA dirigidos contra algunos antígenos distribuidos en tejidos normales), que se encuentra en el suero de enfermos después de 2-3 semanas de una infección sífilítica no tratada, forma aglutinaciones visibles. Las pruebas de VDRL positivas tienen diferente valor diagnóstico según el estadio de la infección, por ejemplo: en la fase primaria, la sensibilidad es de 50-96% en los primeros 10 días, en la forma secundaria es de 98%, en la latente del 75-90%, y en la terciaria del 80 a 90%.¹⁻² En sífilis congénita es del 81 al 91%.¹ Múltiples padecimientos dan reacciones falsas positivas: artritis reumatoide 2-5%, enfermedad de Weil 10-20%, le-

SUMMARY. We presented retrospective study, report VDRL in Hospital Central Militar, in 1996. Analyzed 9,809 test, 103 positives (1.05%), only 27 (0.27%) reported 1:8 to 1:64. Diagnosis value in syphilis is low. Is important the revised indications and resources optimized.

Key words: VDRL, syphilis, analysis, blood.

pra 40-60%, procesos inmunológicos 5-20%, infecciones virales 2-25%, paludismo 10-100%.¹⁻⁵

Es común que se considere rutinaria la determinación del VDRL en casos de internamientos hospitalarios, control de embarazadas, como prueba prenupcial o preoperatoria.

Las cifras estadísticas (*Cuadro 1*), adolecen de gran subestimación al no reportarse por los médicos tratantes o por que los pacientes no acuden a recibir atención adecuada, las tendencias epidemiológicas observadas en Latinoamérica debido al empleo generalizado de antibióticos antitreponema, pueden ser uno de los factores que condujeron a la disminución de la sífilis, pese a que las oportunidades de adquirirse enfermedades de transmisión sexual han aumentado por la mayor duración de la etapa de actividad, relaciones prematrimoniales más tempranas, menos temor al embarazo al disponer de medidas anticonceptivas y los intensos movimientos de la población.⁶

Las definiciones de sífilis, propuestas por el Centro de Control de Enfermedades de los Estados Unidos,⁷ son:

Sífilis. Enfermedad de transmisión sexual con alta variabilidad en su curso clínico. La clasificación para médi-

* Médico Infectólogo. Jefe de Infectología y del Comité de infecciones hospitalarias. Miembro de los Comités de Investigación, Morbilidad, Bioseguridad, Medicamentos y SIDA. Profesor titular de Pos y Pregrado de las Escuelas de Graduados de Sanidad y Médico Militar.

** Médico Residente Rotatorio.

Universidad del Ejército y Fuerza Aérea. Hospital Central Militar. México, D.F.

Correspondencia:

Tte. Cor. M.C. José Antonio Frías Salcedo. Hospital Central Militar, Serv. Infectología, Boulevard Manuel Avila Camacho s/n y Ejército Nacional, Col. Lomas de Sotelo C.P. 11640, México D.F.

Cuadro 1. Cifras de sífilis reportadas por la Secretaría de Salud de los 40's a los 90's en México.

Año	Casos	tasas (x 100,000 habitantes)
1940	46,187	223.29
1950	29,178	113.10
1960	23,187	68.80
1970	10,976	22.40
1980	8,931	12.87
1990	6,490	7.85

cos con experiencia en sífilis debe basarse en las siguientes decisiones de caso, con propósitos de vigilancia epidemiológica:

Sífilis primaria. Estadio de la Infección por el *Treponema pallidum* caracterizado por uno o más chancros o úlceras duras. Los criterios de laboratorio para diagnóstico incluyen demostración del *T. pallidum* en especímenes clínicos con campo oscuro, anticuerpos fluorescentes directos (FTAb) o métodos equivalentes. 1) Probable. Un caso clínicamente compatible con una o más úlceras o chancros en caso de sífilis primaria y pruebas reactivas no treponémicas VDRL o RPR (rápida plasma reagina); treponémicas: FTAbs o microhemaglutinación (MHA). 2) Confirmado. Un caso clínicamente compatible que se confirma con laboratorio.

Sífilis secundaria. Descripción clínica: Un estado de infección causado por *T. pallidum* y lesiones mucocutáneas difusas, linfadenopatía generalizada, el chancre primario puede estar aún presente. 1) Laboratorio. Demostración del *T. pallidum* en campo oscuro o por métodos equivalentes. 2) Probable: datos clínicos con VDRL o RPR a títulos mayores de 1:4. Confirmado en caso de datos clínicos compatibles y confirmación de laboratorio.

Sífilis latente: Persistencia de *T. pallidum* en el organismo, se subdivide en temprana, tardía o desconocida basada en la duración de la infección. 1) Probable: sin signos ni síntomas de sífilis y la presencia de uno de los siguientes. Sin antecedentes de sífilis, VDRL o RPR reactivas, o pruebas específicas positivas FTAbs, MHA. Con antecedente y elevación de 4 veces los títulos del VDRL. 2) Sífilis latente temprana: subcategoría de sífilis latente. Cuando la infección inicial ocurre en los 12 meses previos. Con uno de los siguientes criterios. Seroconversión documentada o incremento mayor de 4 veces en los títulos de pruebas no treponémicas. Historia clínica consistente con sífilis primaria o secundaria en los 12 meses previos. Historia de exposición sexual con parejas confirmadas de tener sífilis primaria o secundaria. Pruebas positivas después de la exposición en los 12 meses previos.

3) Sífilis latente tardía. Cuando la infección ocurrió hace más de 1 año, y hay persistencia de pruebas positivas.

Sífilis de duración desconocida. No se establece la duración de la infección. En pacientes entre 13 y 35 años de edad, con títulos de VDRL mayores de 1:32.

Se debe de considerar sífilis congénita, a la condición causada por la infección in útero por *T. pallidum*, con amplio espectro de severidad y sólo en algunos casos clínicamente aparente al nacimiento o en niños menores de 2 años, puede cursar con hepatomegalia, esplenomegalia, exantema, condiloma plano, ictericia, pseudoparálisis, anemia, edema, síndrome nefrótico, desnutrición y estigmas en otras partes de la economía.

Criterios de diagnóstico: demostración del *T. pallidum* por campo oscuro, FTAbs, lesiones específicas en placenta, cordón umbilical, o material de autopsia.

Para efectos de reporte es probable: cualquier evidencia de sífilis congénita al examen clínico; radiográfico o

VDRL en líquido cefalorraquídeo, demostración de pruebas específicas por ELISA o fluorescentes. Confirmado cuando el laboratorio lo apoya.⁷⁻⁹

Material y métodos

Con el fin de tener datos de la frecuencia del estudio de VDRL en el Hospital Central Militar durante 1996 y conocer los resultados como prueba de escrutinio para diversos tipos de pacientes que son atendidos, se realizó la siguiente investigación.

Estudio retrospectivo de los reportes de VDRL del Laboratorio de Serología de la Sección de Patología Clínica, del 1o. de enero al 31 de diciembre de 1996.

La técnica del VDRL estandarizada se consideró positiva cuando la dilución fue de 1:8 o mayor. Cifras menores se interpretaron como falsas positivas o no concluyentes para el diagnóstico.

En hoja de recolección de datos se establecieron las siguientes variables: número de estudios realizados, distribución por mes, por tipo de paciente (externo o interno, situación en el Ejército —activo, retirado, derechohabiente, civiles, Banco del Ejército, distribución de positivos y negativos, diluciones, costo.

Por medio de cuadros, proporciones y razones, se analizaron los resultados, para conocer la positividad de la prueba de VDRL.

Resultados

Se realizaron 9,809 pruebas, distribuidas durante todos los meses del año, con promedio de 817.4 estudios por mes, en julio fueron 913, y en diciembre 668 (*Cuadro 2*).

En pacientes externos se practicaron 6,302 (64.24%) internados 3,517 (35.85%).

La mayor proporción fue de derechohabientes 59.7%, seguido de militares 33.8% (*Cuadro 3*).

Cuadro 2. Distribución mensual de VDRL realizados en 1996.

n = 9,809	
Mes	n
Enero	887
Febrero	809
Marzo	806
Abril	807
Mayo	822
Junio	845
Julio	913
Agosto	880
Septiembre	760
Octubre	841
Noviembre	771
Diciembre	668
Total	9,809

Cuadro 3. Relación de VDRL según la situación del paciente.

Mes	Internos	Externos	Militares	DH.	Civiles	Be
Enero	307	580	320	537	20	10
Febrero	295	514	285	474	25	26
Marzo	268	538	246	523	28	9
Abril	344	463	274	501	23	9
Mayo	361	461	283	495	23	21
Junio	353	492	277	529	16	23
Julio	322	591	278	564	35	36
Agosto	342	548	309	525	19	27
Septiembre	250	500	287	406	48	19
Octubre	266	575	283	473	62	23
Noviembre	216	555	276	433	46	16
Diciembre	193	475	204	398	58	12
Total	3,517	6,292	3,322	5,858	403	226
%	35.85	64.14	33.86	49.72	4.1	2.3

Cuadro 4. Distribución de VDRL positivos.

n = 103		
Resultado	n	%
Positivo débil	3	2.91
Positivo sin diluir	10	9.70
Dilución 1:2	34	33.00
1:4	29	28.15
Verdaderos positivos		
1:8	15	14.50
1:16	4	3.88
1:32	5	4.85
1:64	3	2.91
	103	

Fuente: Laboratorio de Serología. Sección de Patología clínica. Hospital Central Militar.

Cuadro 5. Distribución de pruebas positivas por mes en 1996.

VDRL		
Mes	Casos	%
Enero	6	5.82
Febrero	7	6.79
Marzo	4	3.88
Abril	7	6.79
Mayo	5	4.85
Junio	9	8.73
Julio	8	7.76
Agosto	10	9.70
Septiembre	10	9.70
Octubre	11	10.67
Noviembre	14	13.59
Diciembre	12	11.65
	103	99.93

Se reportaron 103 positivas (1.05%). Con diluciones de 1:8 a 1:64 fueron 27 (0.27%) del total de estudios realizados (Cuadro 4) Negativos 9,709 (98.9%). La distribución de los estudios reportados como positivos por mes se describen en el cuadro 5.

No se obtuvieron informes sobre la edad, sexo o indicación del estudio, por no estar estos datos consignados en los archivos del Laboratorio.

Discusión

De los estudios realizados, el 35.85% correspondieron a pacientes hospitalizados, que representó el 14.3% de los 24,578 internados en ese lapso, sin precisarse la indicación en la solicitud; sin embargo entre los análisis de rutina o preoperatorio, con frecuencia se incluye, situación que debe de individualizarse para optimizar este recurso de laboratorio.

Los militares representaron el 33.8% del total de pruebas, si se considera que se trata de personas entre 15 y 55 años de edad, con vida sexual activa, en ocasiones promiscuos o sin medidas preventivas para evitar las enfermedades de transmisión sexual (ETS) en forma adecuada, y en quienes la asociación de varias infecciones se observó en un estudio realizado en infectología de adultos de nuestro Hospital, en donde hubo más de un agente etiológico en el 50% de los casos de pacientes con ETS,¹⁰ es útil incluir esta prueba de escrutinio para incrementar la detección de sífilis.

Los derechohabientes representaron el 59.7%. Las pruebas serológicas en mujeres embarazadas o en hijos de padres con VDRL positivo y sus parejas sexuales, para su detección, son las indicaciones de estudio,¹¹ pero no pudimos precisar dichos datos en nuestra investigación.

En los Estados Unidos, se consideró entre las 10 primeras infecciones reportadas en 1995 a la sífilis.⁵ En México, la prevalencia ha disminuido en los últimos años^{6,13} aunque quizá la falta de información o de notificación también influye en estas estimaciones.

El VDRL, con cifras positivas mayores de 1:8, son verdaderos positivos como lo refieren los criterios de diagnóstico e interpretación del Centro de Control de Enfermedades,⁶⁻⁸ sólo se detectaron 0.27%, cifra muy baja si se compara con otros países.¹⁴⁻¹⁶

Para poder dar el valor al VDRL, es necesario tener pruebas seriadas con incremento en las diluciones, estudios confirmatorios en casos seleccionados, y la correlación clínica.¹⁰⁻¹³ En tanto que cifras persistentes a bajas concentraciones no son diagnósticas, son falsas positivas, o debidas a otras causas.^{14,15}

El VDRL, es una prueba de escrutinio para sífilis, pero existen en los 90's avances en pruebas inmunológicas, de ingeniería genética o de biología molecular¹⁷⁻²² más sensibles y específicas, para la detección y confirmación de casos de sífilis; es menester la revalidación del VDRL, que sin embargo continúa siendo un estudio considerado de rutina, de fácil acceso a los laboratorios clínicos, relativamente barato, pero con grandes desventajas cuando se usa en recién nacidos, ancianos, en pacientes con padecimientos inmunológicos o con infecciones diversas, que limitan su utilidad como prueba de escrutinio, por lo que los encargados de la normatización de la atención médica deben de reconsiderar sus indicaciones.

Referencias

1. Center Disease Control. Syphilis: Recommended treatment schedules. Ann Intern Med 1976; 85: 94-96.
2. Sparling PF. Diagnosis and treatment of syphilis. N Engl J Med 1971; 284: 642-645.
3. Peter JB. Use and interpretation of test in medical microbiology. Speciality Laboratories, Inc. Ca, USA: 3a edición 1992; 233-236.
4. Lukehart SA. Serological testing after therapy for syphilis; is there a test for cure?. Ann Intern Med 1991; 114: 1057-1058.
5. CDC. Ten leading nationally notifiable infectious disease. United States: 1995. MMWR 1996; 45(41): 883-884.
6. Kumate J, Gutiérrez G, Muñoz O, Santos PJI. Manual de Infectología. Editorial Francisco Méndez Cervantes, México: 12a Edición. 1990; 445-456.
7. CDC. Case definitions for infectious conditions under public health surveillance. MMWR 1997; 46(RR-10): 34-38.
8. Torberlin MG, Holtom PD, Owens JL. Evaluation of neurosyphilis in human immunodeficiency virus infected individual. Clin Infect Dis 1994; 18(3): 288-293.
9. Banger M, Olbrich HM, Fuschs S, Gastpar M. Cost effectiveness of syphilis screening in a clinical for general psychiatry. Nervenarzt 1995; 66(1): 49-53.
10. Frías Salcedo JA. Eficacia de la Ofloxacin en Uretritis gonocócica masculina no complicada, comparativamente con espectinomina diclorhidrato. Infectología (Mex) 1991; 11: 113-117.
11. Rushworth RL, Bell SM, Rob MI. Diagnostic testing during pregnancy: a descriptive analysis of utilization data. Aust J Health 1994; 18(4): 401-406.
12. D'Errico MM, Mariottini M. Syphilis and blood donors: comparison of two different diagnostic strategies. Eur J Epidemiol 1996; 12(1): 77-80.
13. Carrada BT. Las enfermedades de transmisión sexual como problema de salud pública. Bol Med Hosp Infant Mex 1988; 45(9): 610-618.
14. Rath PM, Marsch WC, Brade V. Serological distinction between and Lyme borreliosis. Int J Med Microbiol Virol Parasitol Infect Dis 1994; 280(3): 319-324.
15. Zaatari MM, Martens MG. False negative syphilis screening due to change in temperature. Sex Transm Dis 1994; 21(5): 243-246.
16. Opai Tetteh ET, Hoesen AA, Moodley J. Re screening for syphilis at the time of delivery in areas of high prevalence. S Afric Med J 1993; 83(10): 723-724.
17. Van Dyck E, Bogaerts J. Rapid plasma reagin card test: evaluation of a hand rotation procedure and stability RPR antigen. Bull World Health Organ 1994; 72(5): 741-743.
18. Radolf JD, Lemhardt EB, Fehniger TE y col. Serodiagnosis of syphilis by enzyme linked immunosorbent assay with purified recombinant *Treponema pallidum* antigen 4D. J Infect Dis 1986; 153: 1023-1027.
19. Byrne RE, Laska S, Bell M, Larson D, Phillips J, Tood J. Evaluation of a *Treponema pallidum* Western immunoblot assay as a confirmatory test for syphilis. J Clin Microbiol 1992; 30: 115-122.
20. Stamm LV, Dallas WS, Ray PH, Bassford PJ Jr. Identification, cloning, and purification of protein antigens of *Treponema pallidum*. Rev Infect Dis 1988; 10(Supp 2): S403-S407.
21. Bursatin JM, Grimprel E, Lukehart SA, Norgard MV, Radolf JD. Sensitive detection of *Treponema pallidum* by using the polymerase chain reaction. Clin Microbiol 1991; 29: 62-68.
22. Wicher K, Noordhoek GT, Abbruscato F, Wicher V. Detection of *Treponema pallidum* in early syphilis by DNA amplification. J Clin Microbiol 1990; 30: 497-500.