



**ISSN: 1561-3194**

***Rev. Ciencias Médicas. abril 2003; 7(1): 3-9***

**ARTÍCULO ORIGINAL**

## **Las pruebas serológicas en el diagnóstico de la leptospirosis**

### **Serological tests to the diagnosis of leptospirosis**

**Rafael García Portela<sup>1</sup>, Mario Ruz Hernández<sup>2</sup>, Madelén García Otero<sup>3</sup>, Marién García Otero<sup>4</sup>.**

<sup>1</sup>Doctor en Ciencias Médicas. Profesor Titular. Profesor Consultante. Especialista de Segundo Grado en Medicina Interna. Hospital General Universitario «Abel Santamaría Cuadrado». Pinar del Río.

<sup>2</sup>Especialista de Primer Grado en Medicina Interna. Hospital General Universitario «Abel Santamaría Cuadrado». Pinar del Río.

<sup>3</sup>Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Hospital General Universitario «Abel Santamaría Cuadrado». Pinar del Río.

<sup>4</sup>Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Hospital General Universitario «Abel Santamaría Cuadrado». Pinar del Río.

---

## RESUMEN

Se realizó una investigación descriptiva con el objetivo de definir la realización de las pruebas serológicas en 146 pacientes egresados con el diagnóstico de leptospirosis durante el año 2001, en el Hospital General Universitario «Abel Santamaría», y de precisar además las edades y sexo más afectados en nuestros pacientes, así como sus municipios de procedencia. Sólo se realizó la hemaglutinación pasiva (HA) en cinco paciente y la microaglutinación en dos, siendo sólo hecha las referidas pruebas en siete enfermos (4,79%). Las edades más afectadas fueron de 15 a 59 años, predominando ampliamente el sexo masculino y siendo el municipio cabecera de la provincia, Pinar del Río, el que presentó el mayor número de casos.

**Descriptor DeCS:** LEPTOSPIROSIS/diagnóstico.

---

## ABSTRACT

A descriptive research is carried out in order to determine the performance of serological tests in 146 patients who were discharged from the hospital being diagnosed as having leptospirosis during 2001 at Abel Santamaría General Hospital, the most afflicted age and sex was established as well as the original municipalities where the patients came from. Passive hemoagglutination was analysed only in 5 patients and microagglutination in 2, representing the total of 7 tests (4.79%). The most afflicted ages were from 15 to 59 years old, prevailing masculine sex; Pinar del Río municipality showed the highest number of cases.

**Subjects Heading:** LEPTOSPIROSIS/diagnosis.

---

## INTRODUCCIÓN

La leptospirosis es la zoonosis más difundida en el mundo, y por su morbimortalidad humana y afectación animal, constituye en varios países un serio problema económico y social.<sup>1</sup>

La real incidencia de la enfermedad no es bien conocida internacionalmente, pues en muchas ocasiones ésta es confundida con procesos virales respiratorios,<sup>2</sup> hepatitis<sup>3</sup> o meningoencefalitis viral, infecciones urinarias, etc., dado el carácter sistémico de la enfermedad. En otras ocasiones los estudios serológicos pareados normados para la confirmación diagnóstica<sup>4</sup> no se hacen, o se hace sólo el primer test, que con mucha frecuencia es negativo, pues se realiza en la fase leptospirémica, donde aún no hay anticuerpos detectables por las pruebas serológicas habituales,<sup>1</sup> o se realiza el primer test durante el ingreso hospitalario y no se le realiza el segundo una vez egresado el paciente, en la atención primaria. Pudiera ocurrir, además, que el paciente grave muera en la etapa aguda de la enfermedad, sin dar tiempo a su confirmación serológica.

Tenemos el criterio de que en nuestra provincia existe un sub registro de la enfermedad, principalmente por deficiencia en la realización de las pruebas serológicas hemaglutinación pasiva y microaglutinación, siendo nuestro propósito el

definir si se realizaron en los pacientes ingresados en nuestro hospital durante el año 2001, además conocer algunas variables como edad, sexo y municipio de procedencia de los enfermos.

## MÉTODOS

Se realizó una investigación descriptiva con el objetivo de definir la realización y registro de los resultados de las pruebas serológicas hemaglutinación pasiva (HA) y / o microaglutinación (MAT) en las historias clínicas de los pacientes egresados con el diagnóstico de leptospirosis durante el año 2001, en el Servicio de Medicina Interna del Hospital General Universitario "Abel Santamaría Cuadrado" de la ciudad de Pinar del Río.

Además se precisan las variables edad, sexo y municipio de procedencia de los pacientes. Para ello, se revisan 146 historias clínicas de los pacientes egresados con el diagnóstico de leptospirosis en el referido año.

Los datos se procesan utilizando el método porcentual y se expresan en tablas.

Desde el punto de vista bioético, los resultados obtenidos en este estudio sólo serán utilizados para su presentación en eventos o en publicaciones científicas.

## RESULTADOS

Fueron revisadas 146 historias clínicas de pacientes egresados con el diagnóstico de leptospirosis en el Servicio de Medicina Interna de nuestro hospital en el año 2001. Como se refleja en la tabla 1, sólo aparecen registrados en las historias clínicas, tanto en la hoja de complementarios como comentados en las evoluciones médicas, los resultados de la HA en cinco pacientes (4,42%), siendo sus titulaciones en tres de éstos 1:80 (títulos significativos), en un paciente en su segunda muestra, siendo la primera negativa, 1:40 (seroconversión) y en el otro paciente las dos muestras serológicas fueron negativas; por lo tanto, en cuatro de estos cinco pacientes hubo confirmación serológica de la enfermedad. La MAT sólo se realizó en dos pacientes (1,37%), siendo ambas positivas en seis de ellas.

**Tabla 1.** Realización de pruebas serológicas. Leptospirosis.  
Hospital "Abel Santamaría Cuadrado" 2001

SEROLOGIA	PACIENTES	REALIZADAS	%
HA	146	5	3,42
MAT	146	2	1,3

**Fuente:** Historias clínicas

**Leyenda:** HA: Hemoaglutinación pasiva, MAT: Microaglutinación

Los grupos de edad más afectados, tabla 2, fueron el de 15 a 29 años, con 36 enfermos (24,65%), seguido de cerca por los grupos de 30 a 39 años, con 33 (22,61%) y de 40 a 49 años, con 31 (21,23%). En las edades entre 15 y 59 años se encuentra el 87,68% de los pacientes.

**Tabla 2.** Afectación por grupos de edades. Leptospirosis.  
Hospital "Abel Santamaría Cuadrado". 2001.

GRUPOS DE EDAD	No.	%
15 - 29	36	24,65
30 - 39	33	22,61
40 - 49	31	21,23
50 - 59	28	19,19
60 o más años	18	12,32

**Fuente:** Historias clínicas

La tabla 3 muestra la afectación por sexo. El sexo masculino es el más afectado, 131 pacientes (89,72%).

**Tabla 3.** Afectación por sexos. Leptospirosis.  
Hospital "Abel Santamaría Cuadrado". 2001

SEXOS	No.	%
Masculino	131	89,72
Femenino	15	10,28

**Fuente:** Historias clínicas

Los municipios de procedencia se detallan en la tabla 4. Pinar del Río fue el municipio que aportó más enfermos, 85 (58,21%).

**Tabla 4.** Municipios de procedencia. Leptospirosis. Hospital "Abel Santamaría Cuadrado" 2001.

MUNICIPIOS	No.	%
Pinar del Río	85	58,21
Guane	11	7,53
Viñales	10	6,85
San Luis	9	6,16
Consolación del Sur	8	5,47
La Palma	7	4,79
San y Martínez	7	4,79
Sandino	6	4,11
Los Palacios	2	1,37
Mantua	0	
San Cristóbal	0	
Candelaria	0	
Bahía Honda	0	

**Fuente:** Historias clínicas

Los otros municipios más afectados fueron Guane con 11 casos (7,53%), Viñales con 10 (6,85%), San Luis con 9 (6,16%) y la Palma y San Juan y Martínez con 7 casos cada uno. En los municipios de Mantua, San Cristóbal, Candelaria y Bahía Honda no se reportaron casos.

## DISCUSIÓN

El exiguo número de historias clínicas donde aparecen recogidos los resultados de los test serológicos corrobora nuestro criterio previo de que existe un verdadero subregistro de la leptospirosis en nuestra provincia; asimismo, la positividad de diez de las siete pruebas serológicas registradas avala ese criterio. Por otra parte, se desaprovecha la posibilidad de utilizar la MAT, técnica de referencia de la OMS,<sup>3,4</sup> de elevada sensibilidad y especificidad, que además expresa el cero grupo actuante, que se efectúa en la Facultad de Ciencias Médicas, contigua a nuestro hospital.

Las edades de mayor afectación de la enfermedad resultaron similares a las de otros estudios efectuados en nuestra provincia; <sup>1,5</sup> en la edad laboral activa es donde más se presentan casos, dado el carácter ocupacional que tiene la enfermedad, sobre todo las actividades agropecuarias. Asimismo, el riesgo de recreo, como el campismo, excursionismo, natación, pesca, etc. Se presenta más frecuentemente en personas jóvenes.<sup>6</sup>

El sexo masculino ha sido también el más afectado en otros estudios provinciales.<sup>1</sup> Son los varones los que realizan habitualmente las labores agrícolas y están más expuestos al riesgo de recreo.<sup>6</sup>

Pinar del Río, el municipio de mayor afectación, es el de mayor densidad poblacional, su región sur es arroceras y en éste se ha incrementado el cultivo de

arroz para auto consumo y la crianza de cerdos, actividades estas de riesgo de contraer la enfermedad.

Consideramos que se deben establecer las medidas necesarias para dar cumplimiento a lo normado para el diagnóstico serológico de la enfermedad.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. García Portela R. Leptospirosis Humana. Pinar del Río: Ediciones Leynaz; 2001.
2. Perani V, Farina C, Maggi L, Michetti G, Moiola F, Pizzocaro P. pneumonia due to leptospira spp.: results of an epidemiological and clinical study. Int j tuberculosis Lung Dis 1998;2(9):766-70.
3. Rao PS, Shashibhushan A, Shivananda PG. Comparison of darkground microscopy with serological tests in the diagnosis of with hepatorenal involvement. A preliminary study. Indian J Pathol Microbiol 1998; 41(4):427-9.
4. Cuba, Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Epidemiología. Programa Nacional de Control de la Leptospirosis Humana. La Habana: MINSAP; 1998.
5. García Portela R. Estudio clínico y epidemiológico de la leptospirosis en Pinar del Río (Tesis Doctoral). Pinar del Río: Hospital "Abel Santamaría"; 1989.
6. Caplan CE. Leptospirosis at work at play. CMAJ 1998; 159(9):151-2.

Recibido: 9 de septiembre del 2002  
Aprobado: 30 de noviembre del 2002.

Dr. Rafael García Portela. Calle Martí No. 262. Pinar del Río.