

## **Propuesta de estrategia de intervención en salud para la leptospirosis infantil**

### **A proposal for a strategy of health intervention to manage leptospirosis in children**

**Nidia Elina Méndez Díaz<sup>1</sup>, Amaelis Arada Rodríguez<sup>2</sup>, Silveria Casado Díaz<sup>3</sup>, Jesús Juan Rodríguez<sup>4</sup>, Candida Moraima Reyes Rivadulla<sup>5</sup>.**

<sup>1</sup>Especialista de Primer Grado en Pediatría. Asistente. Hospital Pediátrico "Pepe Portilla", Pinar del Río.

<sup>2</sup>Especialista de Segundo Grado en Pediatría. Profesora Consultante y Auxiliar. Hospital Pediátrico "Pepe Portilla", Pinar del Río.

<sup>3</sup>Especialista de Primer Grado en Pediatría. Instructora. Hospital Pediátrico "Pepe Portilla", Pinar del Río.

<sup>4</sup>Especialista de Segundo Grado en Pediatría y Genética Clínica. Profesor Auxiliar. Hospital Pediátrico "Pepe Portilla", Pinar del Río.

<sup>5</sup>Especialista de Primer Grado en Pediatría. Instructora. Hospital Pediátrico "Pepe Portilla", Pinar del Río.

---

#### **RESUMEN**

Se realizó una investigación de desarrollo-aplicada, exploratoria, descriptiva y transversal, basada en un diagnóstico previo de una investigación ejecutada por la autora principal, quien efectuó una caracterización clínico - epidemiológica de la leptospirosis a 80 niños de Pinar del Río, (Cuba), que permitió el diagnóstico de los principales problemas que conformaron la propuesta de Estrategia de Intervención en Salud para la Leptospirosis Infantil. Además, la investigación utilizó el método de análisis documental, efectuando una revisión de los Programas Nacionales para la prevención y control de la leptospirosis, precisando sus sesgos. Fueron definidas

las acciones a llevar a cabo de promoción, prevención y rehabilitación, determinando que hacer ante cada una de ellas por personal médico, paramédico, líderes formales y comunidad; es precisada la manera de evaluar la propuesta una vez puesta en práctica.

**Palabras clave:** LEPTOSPIROSIS, DIAGNÓSTICO, ESTRATEGIA, SALUD DEL NIÑO/prevencción y control.

---

## **ABSTRACT**

A development-applied, exploratory, descriptive and cross-sectional research paper, based on the previous diagnosis of a research carried out by the main author, who led a clinical-epidemiological characterization to manage leptospirosis in children (80 children), Pinar del Rio. Cuba. This allowed performing the diagnosis of the main problems to make the proposal of the Strategy for the Health Intervention to manage Leptospirosis in Children. A documentary analysis was the method used through making a review of the National Programs for the prevention and control of this entity, considering its bias. Actions to be taken were defined to perform the activities of promotion, prevention and rehabilitation determining what medical, paramedical personnel as well as formal and community leaders make in each of the activities; the assessment of the proposal should be put into practice.

**Key words:** Leptospirosis, diagnosis, strategy, CHILD Health/prevention.

---

## **INTRODUCCIÓN**

La leptospirosis es una enfermedad infecciosa de etiología bacteriana en el hombre y los animales, es una zoonosis de amplia distribución mundial la cual actualmente constituye un serio problema de salud.<sup>1, 2</sup> La leptospirosis hasta su identificación por Weill en 1886 era confundida entre el grupo de las enfermedades febriles productoras de ictericia. Los agentes causales son: microorganismos del género *Leptospira*, gérmenes filiformes de 6 - 15 micrómetros de longitud con espirales estrechos a todo lo largo de su cuerpo.<sup>1, 13</sup>

La transmisión al hombre tiene lugar por el contacto directo con la sangre, la orina, los tejidos y órganos infectados de los animales, o bien por exposición a un ambiente contaminado por leptospira. En las edades infanto-juveniles las manifestaciones clínicas están definidas por fiebre, cefalea, vómitos y diarrea.<sup>14</sup> A pesar que el Estado Cubano ha desarrollado un amplio estudio en cuanto a la prevención y control de la Leptospirosis humana y animal según el Programa Nacional Control de la leptospirosis Humana<sup>13,15,16</sup> que debe ejecutarse, desarrollarse permanentemente, con una evaluación periódica y revisión a los 3

años; existen sesgos que hacen que esta enfermedad infecciosa en la provincia de Pinar del Río sea un PROBLEMA DE SALUD a resolver por el equipo médico, paramédico de salud y comunidad, por lo que las acciones de salud que se han de acometer para la solución de este problema, constituye la motivación de la presente investigación.

**Objetivo General.** Confeccionar a partir del diagnóstico contextualizado sobre las características clínico-epidemiológicas de la leptospirosis infanto-juvenil una propuesta de estrategia de intervención en salud que determine acciones de promoción, prevención y rehabilitación dirigida a enfermos, padres y familias para esta enfermedad en la provincia de Pinar del Río.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

### **Tipo de Investigación**

Se realizó una investigación de desarrollo-aplicada, proyecto personal, de carácter exploratorio, descriptivo y transversal en Hospital Pediátrico Provincial Docente "Pepe Portilla" de Pinar del Río durante los años 2006-2007. Recogida de la Información. La investigación parte del diagnóstico realizado en otra investigación<sup>17</sup>, donde fueron estudiados 80 niños en las edades de 5-18 años, precisando aspectos clínico-epidemiológicos de la leptospirosis en la provincia, que permitió determinar los problemas para esta propuesta de estrategia de intervención, además fue efectuado un análisis documental de los diversos Programas Nacionales para el control de la leptospirosis, para precisar sus sesgos.<sup>13, 15, 16</sup>

Es propuesta una estrategia de intervención en salud que precisa cuales son las acciones de promoción, prevención y rehabilitación para la Leptospirosis Infantil a Nivel Primario con la participación de la comunidad como actor principal, donde la educación y la capacitación de la comunidad son herramientas fundamentales.

- Involucrar a Brigadistas sanitarias, líderes formales y no formales de la comunidad como facilitadores en el proceso de desarrollo de la responsabilidad individual, colectiva y documentarlas (capacitación) en lo relativo a la enfermedad producida por leptospira.
- Diseñar y producir plegable educativo teniendo en cuenta las características clínicas de la enfermedad en el niño, sus factores de riesgo, diagnóstico, tratamiento y qué debemos hacer para su prevención; dirigido a padres, familias y comunidad en general.

**FUNDAMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA.** Los niños y jóvenes que han padecido

Leptospirosis han ido en aumento desde el año 2000 hasta el primer semestre del 2007 en la provincia de Pinar del Río; por lo que resulta necesario tomar acciones de salud que logren eliminar este problema de salud.

### **OBJETIVO GENERAL DE LA ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN**

Elaborar una propuesta de estrategia de intervención en salud que incluya medidas para la promoción, prevención y rehabilitación de salud ante la Leptospirosis Infantil.

### **ESPECÍFICOS**

Identificar a partir de un diagnóstico cuáles son los problemas estratégicos ante la Leptospirosis Infantil a nivel de la comunidad.

Confeccionar un plan de acción en respuesta a estos problemas estratégicos.

**PROBLEMAS ESTRATÉGICOS DETECTADOS.** Tomados del diagnóstico efectuado en investigación anterior año 2007 por la Dra. Méndez Díaz N.E.<sup>17</sup>

- Desconocimiento familiar ante factores higiénicos-epidemiológicos.
- No control de animales domésticos, ni de los cerdos.
- Deficiente control de roedores.
- Poca capacitación de la comunidad.
- No contar con un plegable como medida de promoción ante la enfermedad.
- Qué hacer ante un niño que egrese con leptospirosis.

**ACCIONES DE INTERVENCIÓN EN SALUD: PARA EL DESCONOCIMIENTO DE LOS FACTORES HIGIÉNICOS -EPIDEMIOLÓGICOS EN LAS FAMILIAS.**

Ante el desconocimiento familiar de los factores higiénicos-epidemiológicos que deben imperar en el hogar y sus alrededores, todo el equipo de salud debe explicar a la comunidad lo siguiente, como medida de prevención:<sup>18-19</sup>

Que la enfermedad se evita a través de la buena higiene. Para prevenirla se deben eliminar las aguas estancadas. El uso de botas y guantes cuando se trabaja en condiciones de riesgo son también importantes (patios con aguas estancadas y criaderos de puercos).

El control de roedores y la prevención de contaminación con la orina de animales infectados en áreas en las que viven, trabajan o juegan los humanos, también ayudan a minimizar el riesgo de transmitir esta enfermedad. Los verdaderos reservorios de infección son los animales con leptospirosis prolongada que generalmente manifiestan ellos la enfermedad, siendo los múridos (ratas y ratones) ejemplos fehacientes. Los perros tienen importancia epidemiológica similar debido a su estrecha relación con el hombre. Las mascotas muestran especial predilección por husmear, comer excrementos y especial atracción por los lugares donde han ido orinando y dejado su "marca" otros perros. Los niños de corta edad, en forma activa o pasiva, tocan, arrastran, remueven y llevan a su boca tierra o arena contaminada por excrementos de perros y gatos. Los adultos en general no realizan dichas acciones, pero a cambio pueden llevar a sus hogares en las suelas de sus calzados, las mismas contaminaciones que los niños llevan a sus bocas.

Deben protegerse los alimentos y abastecimientos de agua potable, así como de estanques y piscinas contra su contaminación por reservorios de leptospirosis. El actual deterioro de las condiciones higiénico sanitarias debido a la difícil situación socioeconómica, unido a la tendencia y crianza de los animales en zonas urbanas y suburbanas sin cultura para estos cuidados, han constituido condiciones favorables para la adquisición de la enfermedad.

**ACCIÓN SOBRE LOS ANIMALES DOMÉSTICOS.** Debe exigirse el mínimo de condiciones higiénicas requeridas para la crianza de animales domésticos,

especialmente cerdos y tenencia de perros y gatos. Se debe instituir por parte del equipo de salud de la comunidad el saneamiento de perros y gatos callejeros a través de su captura y aislamiento.<sup>20, 22</sup>

*ACCIÓN CONTRA EL CONTROL DE ROEDORES.* Debe realizarse higienización por la comunidad de todos los alrededores de los hogares, control de la basura para poder lograr éxitos en la desratización. Eliminación de los ratones.

### **Conclusión**

Es confeccionada una propuesta de Estrategia de Intervención en Salud para la Leptospirosis infanto-juvenil, la que tiene como actor principal a la Comunidad, definiendo acciones a desarrollar con ella de promoción, prevención y rehabilitación de salud, que al ponerse en práctica permitirán un mejor control, detección, seguimiento y no adquisición de la enfermedad.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Collares Pereira M, Korver H, CaO Thi B. V, Santos Rus M, Bellenger E, Baranton G, et al. Analysis of leptospira isolates from mainland Portugal and the Azores Islands. FEMS Microbial letters.2000; 185: 181-187.
2. Rodríguez Islay, Fernández Carmen, Llerena Celia, Victoria Berta, Rodríguez José E., Obregón Ana M.. Lepto dipstick: resultados de su aplicación al diagnóstico rápido de la leptospirosis humana. Rev Cubana Med Trop [revista en la Internet]. 2002 Abr [citado 2010 Abr 01] ; 54(1): 44-47. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0375-07602002000100010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602002000100010&lng=es)
3. Portela García R. Leptospirosis Humana. Ed Loinaz. Pinar del Río; 2001.Pp.20-35.
4. Portela García R. Estudio Clínico y Epidemiológico de la Leptospirosis en Pinar del Río. Tesis Doctoral. Pinar del Río: Instituto Superior de Ciencias Médicas; 1987.p.8-14.
5. Gravekamp C, Van de Kemp H, Franzen M, Carrington D, Schonke G I, Van Eys GJJM et al. Detection of seven species of pathogenic leptospirosis by PCR using sets of primers. Journal of General Microbial. 1993; 139:1691-1700.
6. Rodríguez Alonso B, Gómez de Haz HJ, Pérez Maza B, Cruz de la Paz R. Diagnóstico y Tratamiento de la Leptospirosis Humana. Rev Cubana Med Gen Integr [revista en internet]. 2001 [citado ene 2009]; 17(1):68-73. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol17\\_1\\_01/mgi10101.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol17_1_01/mgi10101.htm)
7. Green-McKenzie, J. Leptospirosis in Humans. Medscape.[serie en Internet].[acceso Marzo 15, 2007]: Disponible en: <http://emedicine.medscape.com/article/788751-overview>
8. Ribeiro MA, Braondo AP, Romero EC. Evaluation of diagnostics test for human leptospirosis. Braz J Med Biol Rev. 1996;29(6):773-7.

9. Rozman C. Compendio de Medicina Interna. Madrid: Harcourt Brace; 1997. p.766-68.
10. Christova I, Tasseva E, Manev H. Human leptospirosis in Bulgaria, 1989-2001: epidemiological, clinical and serological features. Scand J Infect Dis. 2003; [citado 2007 Feb 15] 35 (11-12): p.869-72. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14723364>
11. Leal Castellanos CB, García Suarez R, Gonzales Figueroa E, Fuentes Allen JL, Escobedo De la Pena J. Risk factors and the prevalence of leptospirosis infection in a rural community of Chiapas, Mexico. Epidemiol Infect. 2003; [citado 2007 Feb 15] 131(3).1149-56. Disponible en: <http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract;jsessionid=5643E05FA79D510396211A205C4AFC5C.tomcat1?fromPage=online&aid=190611>
12. Public Health Division. Fact Sheet: Leptospirosis. NSW Public Health Bull.[on line], 19 December 2007; [citado 2007 Feb 15] [aprox.3 pantallas]. Disponible en: <http://hinari-gw.who.int/whalecomwww.health.nsw.gov.au/whalecom0/factsheets/infectious/leptospirosis.html>
13. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Epidemiología. Programa Nacional de control de la Leptospirosis humana. La Habana: MINSAP; 1998.
14. Arias P. Héctor, Núñez G. Mirtha, Valenzuela G. Irma, Olivares M. Angélica. Brote epidémico de leptospirosis en niños de Linares. Rev. chil. pediatr. [revista en la Internet]. 2003 Jul [citado 2009 Abr 02]; 74(4): 405-410. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062003000400008&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062003000400008&lng=es)
15. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Control de la Leptospirosis Humana. Ciudad de La Habana: MINSAP; 1995.
16. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Control de la Leptospirosis Humana. Ciudad de la Habana: MINSAP; 1995.
17. Méndez Díaz N.E. Caracterización clínico epidemiológica de la Leptospirosis Infantil en la Provincia de Pinar del Río. (Tesis de maestría en Atención Integral al Niño). Pinar del Río. Hospital Pediátrico Provincial Docente "Pepe Portilla"; 2007.
18. Toledo Curbelo G. Fundamentos de Salud Pública 2. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2005.p.578-90.
19. Álvarez Sintés R. Temas de Medicina General Integral. t.II. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2001.p.421-4.
20. Berdasquera Corcho D, Fernández Molina C, Obregón AM, Galindo Santana B. Leptospirosis humana en la atención primaria de salud: pautas para su prevención y control. Rev Cubana Med Gen Integr v.23 n.3 Ciudad de La Habana jul.-sep. 2007. Disponible en : [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252007000300009&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252007000300009&script=sci_arttext).
21. Vanasco Norma B., Sequeira Gabriel, Dalla Fontana María L., Fusco Silvia, Sequeira María D., Enría Delia. Descripción de un brote de leptospirosis en la ciudad de Santa Fe, Argentina, marzo-abril de 1998. Rev Panam Salud Publica [serial on

the Internet]. 2000 Jan [cited 2007 Feb 15] ; 7(1): 35-40. Available from: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-4989200000100006&lng=en](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-4989200000100006&lng=en).

22. Berdasquera Corcho Denis, Fernández Molina Carmen, Margarita Obregón Ana, Galindo Santana Belkys. Leptospirosis humana en la atención primaria de salud: pautas para su prevención y control. Rev Cubana Med Gen Integr [revista en la Internet]. 2007 Sep [citado 2007 Feb 15] ; 23(3): . Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252007000300009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252007000300009&lng=es).

23. Martínez Raydel, Pérez Alberto, Quiñones María del C., Cruz Raúl, Álvarez Ángel, Armesto Marlén et al. Eficacia y seguridad de una vacuna contra la leptospirosis humana en Cuba. Rev Panam Salud Publica [serial on the Internet]. 2004 Apr [cited 2010 Ene 10]; 15(4): 249-255. Available from: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-49892004000400005&lng=en](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892004000400005&lng=en).

24. Martínez Sánchez Raydel, Pérez Sierra Alberto, Baró Suárez Morelia, Álvarez Ángel Manuel, Menéndez Hernández Jorge, Díaz González Manuel et al . Evaluación de la efectividad de una nueva vacuna contra la leptospirosis humana en grupos en riesgo. Rev Panam Salud Publica [serial on the Internet]. 2000 Dec [cited 2010 Ene 10]; 8(6): 385-392. Available from: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-49892000001100003&lng=en](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892000001100003&lng=en).

25. Galindo Santana Belkys, Berdasquera Corcho Denis. Vigilancia de eventos adversos a la vacunación: experiencia cubana en la atención primaria de salud. Rev Cubana Med Gen Integr [revista en la Internet]. 2007 Mar [citado 2009 Dic 15]; 23(1): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252007000100019&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252007000100019&lng=es).

26. Organización Panamericana de la Salud. Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud. Vacunación segura ¿Cómo enfrentar los eventos supuestamente atribuidos a la vacunación o inmunización? [monografía en internet] Washington: DC. 2002; OPS/OMS.[citado 2009 Dic 18],Disponible en: [http://www.who.int/immunization\\_safety/publications/aefi/en/vacunacion\\_segura\\_S.pdf](http://www.who.int/immunization_safety/publications/aefi/en/vacunacion_segura_S.pdf)

Recibido: 9 de Septiembre de 2009.  
Aprobado: 20 de Diciembre de 2009.

Dra. Nidia Elina Méndez Díaz. Hospital Pediátrico "Pepe Portilla". Pepe Portilla No. 71, Pinar del Río, Cuba.