



Leptospirosis en la región de ALC – Revisión Sistemática

Martha Maria Pereira

*Centro Colaborador de la OMS para Leptospirosis
Fundación Oswaldo Cruz, Río de Janeiro, Brasil*



Plan de Trabajo Acordado CC de la OMS / FIOCRUZ y OPS / OMS

- La Red Interamericana de Diagnóstico e Investigación sobre la leptospirosis (RINDILEPTO);
- Un programa de investigación de acuerdo a las necesidades de la región de ALC.





Reunión RINDILEPTO 20/10/2011

Resumen Ejecutivo

La Red Interamericana para la leptospirosis
Una Agenda de Investigación



Un punto de partida para construir una Agenda de Investigación para la Leptospirosis

- 1-¿Cuáles son las principales lagunas de conocimiento en el campo específico?
- 2- ¿Cuál es el foco principal de los artículos publicados en la última década? ¿Está cambiando el enfoque de la investigación?
- 3- ¿Qué líneas de investigación deben ser alentados a fin de mejorar la situación actual de la leptospirosis en América Latina?



Racional

- Enfermedades Emergentes, reemergentes o negligenciadas de acuerdo con la área geográfica y tiempo;
- Epidemias asociadas al cambio climático (ciclones tropicales, fuertes lluvias e inundaciones);
- La previsibilidad de alteraciones climáticas futuras, principalmente debido al calentamiento global.

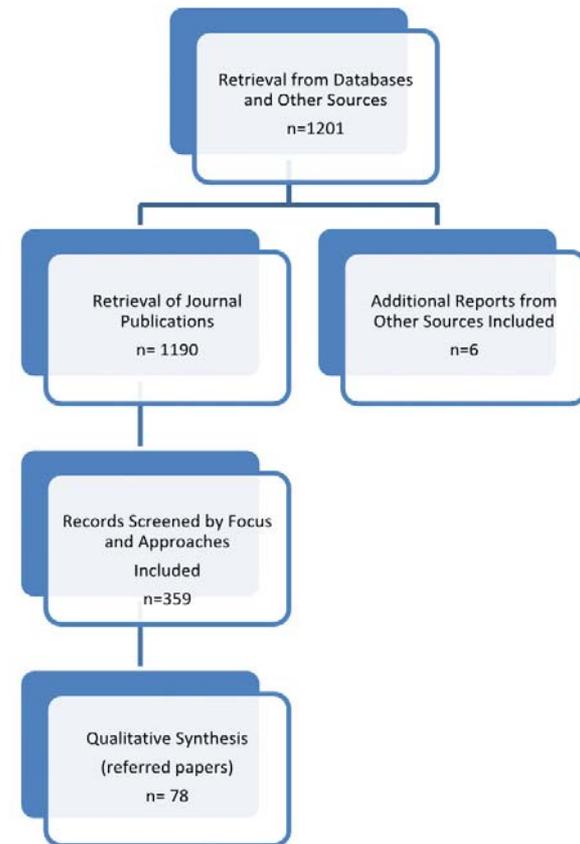


Revisión Sistemática Base de datos y flujo de los artículos incluidos

Pubmed/Medline, SciFinder, ISI
Web of Knowledge and BIREME
(LILACS, WHOLIS, PAHO, The
Cochrane Library and SciELO).

Figure 1

Flow Diagram - Reports Included



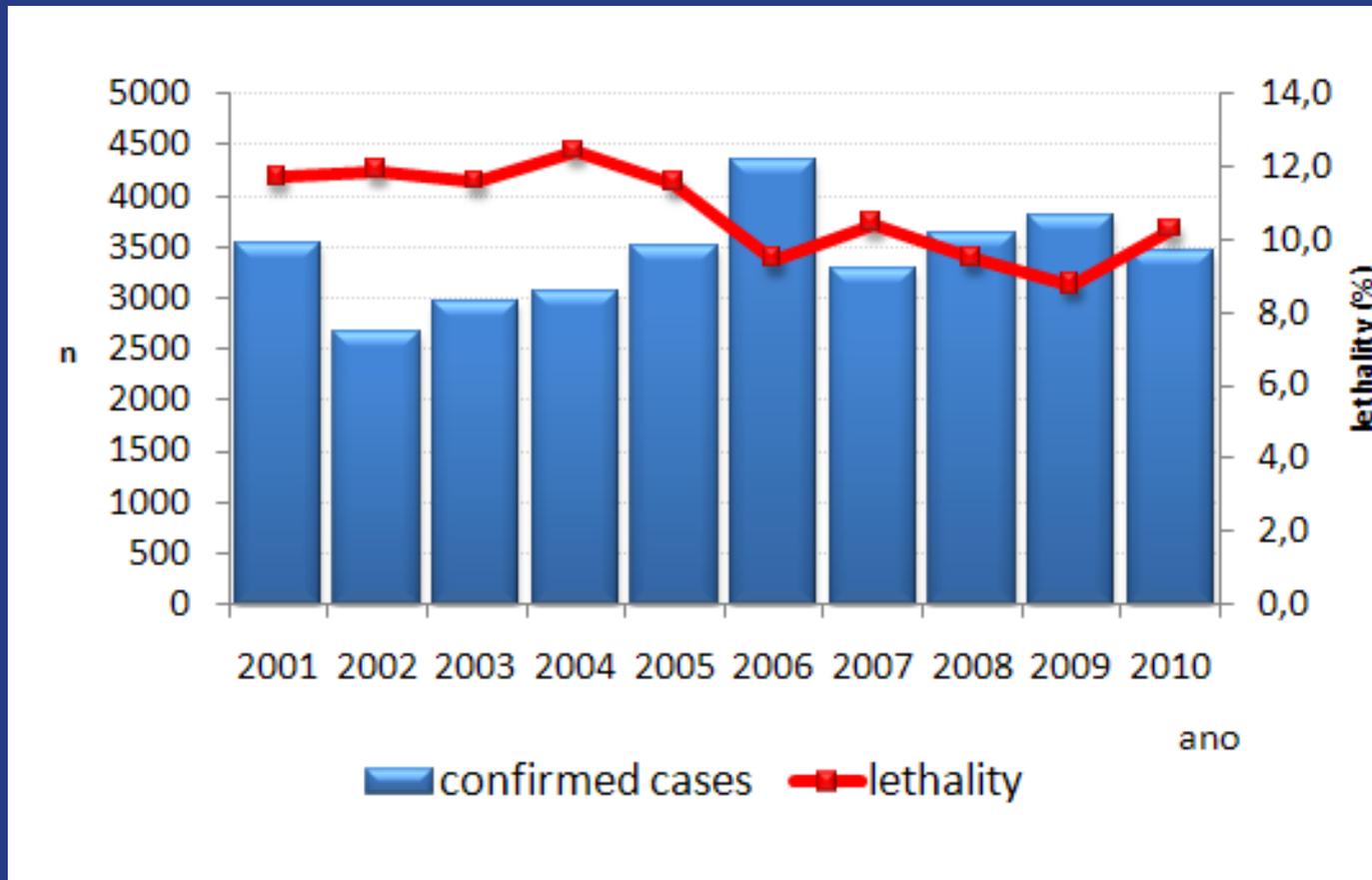


La carga de la Leptospirosis? Incidencia y Tasa de Letalidad (LERG, 2011, Comisionado por la OMS).

- La media de incidencia anual global - 5 casos por cada 100 000 habitantes;
- La media de incidencia anual global de la epidemia de leptospirosis - 14 casos por 100 000 habitantes.
- Incidencia en los Estados Unidos - 12,5 por 100 000 habitantes.
- Letalidad de datos variaron desde 5 hasta 37%.



Number of Cases and Lethality Brazil





Epidemic Outbreaks – Emergency Situations

The main challenges to be faced in emergency situations are:

- 1 – misdiagnosis in the first clinical presentation;
- 2 - shortage of simple rapid tests for laboratorial confirmation;
- 3 - concomitant outbreaks of other acute febrile illnesses that are confused with Leptospirosis.



Knowledge Gaps and Priorities for New Directions in Public Health Actions

- Diagnosis
- Therapeutic Alternatives
- Vaccines for Risk Groups

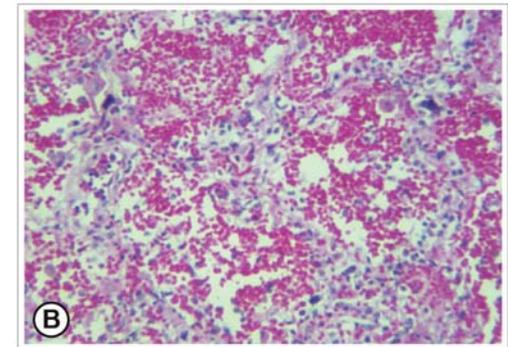
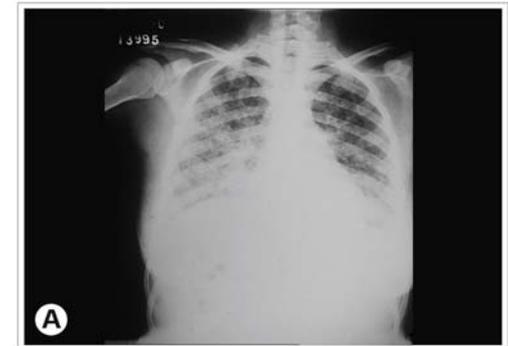


Las Formas Graves de Leptospirosis y la Forma Pulmonar Grave de la Leptospirosis

Las formas graves de leptospirosis sigue siendo un gran desafío para la práctica clínica. Es necesario:

- 1 – Combatir el proceso de infección;
- 2 - Monitor del proceso inflamatorio;
- 3 - Mantener las condiciones metabólicas del paciente.

Figure 2





Vacunas para Prevenir la Leptospirosis Humana Um Desafio a Ser Enfrentado - Uma estrategia para construir

- Grupos de riesgo profesional/ocupacional grupos de riesgo;
 - Trabajadores de plantaciones de arroz (brotes epidémicos)
 - Trabajadores de estaciones de agua y alcantarillado (por lo general los trabajadores protegidos, los informes de casos en el nivel endémico).
 - Los agricultores (zonas rurales)
 - Trabajadores de la construcción (zonas rurales)
 - Los trabajadores de las áreas de saneamiento
- Las poblaciones expuestas en zonas de riesgo?
 - No hay grupos de riesgo definidos por profesión o ocupación. Todos dentro de una área de riesgo estarían potencialmente en riesgo de contraer la infección.





Perfil - Caso e Población Expuesta al Riesgo

- Sexo Masculino (6:1)
- Edad de 20 a 45 Años
- Residente en área urbana (Cerca de 90%)
- Profesión o Ocupación Variadas
- Exposición prolongada a Inundaciones o Actividades Ocupacionales Como limpieza de las cajas de Agua y Alcantarillas in áreas Urbanas
- Relatos de la Presencia de Roedores en El Domicilio o Peri-domicilio





Genoma, proteoma y transcriptoma

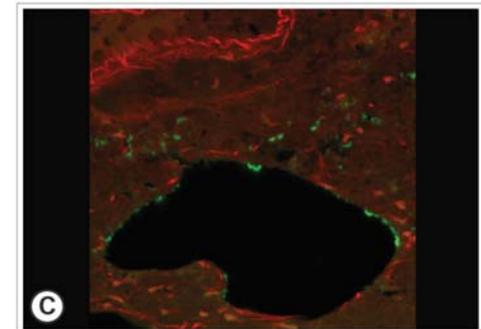
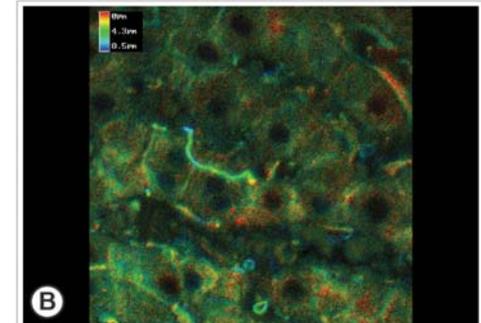
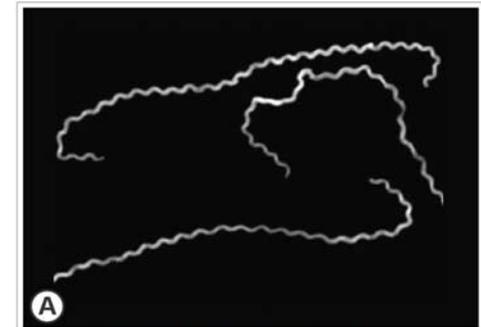
Nuevas perspectivas

Diagnóstico, Alternativas Terapéuticas y Vacunas



L. interrogans - Infección experimental en monos (*C. jacchus*).
1-microscopía de campo oscuro; A-microscopía electrónica de barradura;
B, C, microscopia confocal de barradura a láser.

Figure 3





Síntesis de los Datos – Principales Lagunas del Conocimiento



Síntesis de datos	Main Knowledge Gaps and Needs
La carga de la leptospirosis en América Latina y el Caribe (ALC).	La falta de estadísticas precisas sobre la incidencia, la morbilidad y letalidad.
Los cambios climáticos, Brotes epidémicos de leptospirosis y Desastres en América Latina.	Estudios de Geo-referencia para explorar las asociaciones entre los casos de leptospirosis y los factores ambientales.
Aspectos clínicos y manejo clínico actual de la leptospirosis.	Investigación Clínica y alternativas terapéuticas.
Diagnóstico de laboratorio - Estándares globales y pruebas sencillas.	Ruebas nueva, validadas y sencillas disponibles en el mercado para el diagnóstico serológico. Validación las pruebas basadas enPCR basadas para el diagnóstico temprano.
Identificación de los aislados clínicos y la taxonomía.	Falta de información sobre la especie de Leptospira y serovare que circulan en la región.
Vacuna para prevenir la leptospirosis humana en seres humanos -	La vacuna de nueva generación licenciada para el uso humano. Vacunas made-tailored para grupos de riesgo.
Patogenesis e inmunidad.	Los estudios sobre la patogénesis molecular y la inmunidad son necesarios para el desarrollo de pruebas diagnosticas, terapias y vacunas.
Enfoques de genómica, proteómica y transcriptómica.	Perspectivas para nuevas herramientas de diagnóstico, alternativas terapéuticas y una vacuna de nueva generación.



Thanks

