

13. 5 Paraguay

Actividades realizadas para el fortalecimiento de la vigilancia y control de enfermedades emergentes

Se realizó la primera evaluación del sistema nacional de vigilancia del 1 al 5 de octubre del 2001. A través de la misma se comprobó el fortalecimiento de la vigilancia de hantavirus, vigilancia centinela de la influenza, dengue y resistencia a los antibióticos, así como el apoyo a la descentralización en las Regiones Sanitarias, enfatizando la vigilancia desde el nivel local. Sin embargo, también se detectaron varias áreas que necesitan de mayores recursos, sobre todo de personal capacitado.

Se promovió la participación comunitaria en el control del dengue. Desde la epidemia de dengue ocurrida en 1999 y 2000, se trabaja en el estímulo de la participación social con la conformación de comisiones interinstitucionales y multisectoriales en los diferentes niveles; comisiones vecinales, municipales y de barrios para el control del dengue.

Desarrollo de Investigaciones Operativas. Se llevaron a cabo estudios de costo de las infecciones intrahospitalarias en 2 (dos) hospitales del país, así como la caracterización de la epidemia de hantavirus en el 2001.

Malaria

Paraguay se incorporó a la iniciativa de la OMS para hacer retroceder a la malaria. Se realizó una investigación para reducir el tratamiento de *Plasmodium vivax* con Primaquina, a 7 días, alcanzándose resultados óptimos.

Influenza

Se realiza la vigilancia clínica en los centros Centinelas de la capital como Hospital Central del Instituto de Previsión Social, Gran Hospital Nacional, Instituto de Medicina Tropical, Hospital de Policía, y otros centros privados. Los centros del interior están localizados en las ciudades de Villarrica, Encarnación y Ciudad del Este. La vigilancia laboratorial se realiza utilizando el método rápido por inmunofluorescencia para la detección de antígenos y el aislamiento viral en líneas celulares MDCK. La identificación de los cultivos positivos se realizó por IFD y hemaglutinación (HA).

Las actividades con los centros centinelas consistieron en:

- ? Planificación de la distribución de medios de transporte y fichas a los centros centinelas, redacción de fichas epidemiológicas, impresión de póster para presentación en el Congreso de Infectología.
- ? Remisión de protocolos de trabajo y equipo de toma de material y recolección semanal de muestras de infecciones respiratorias compatibles con Influenza.
- ? Informes periódicos a FLUNET
- ? Colaboración con OMS en la redacción de la agenda global

En el año 2001 se analizaron 441 muestras provenientes de capital e interior desde el mes de febrero hasta la semana 51 del mes diciembre del 2001; 93 fueron positivas para Influenza A y 85 para Influenza B. Se enviaron 75 cepas aisladas en el laboratorio con buenos títulos por HA a los centros de referencia de Atlanta, Francia, Londres, Australia y Argentina, donde se caracterizaron antigénicamente las cepas del pico de actividad en los meses de julio y agosto. Los aislados se correlacionaron con Influenza A/H3N2 A/Moscow/10/99 y A/Panamá/2007/99.

La distribución estacional, serotipos detectados, grupos etarios afectados, y distribución geográfica de los serotipos aislados se muestran en las Figuras 31 a 33.

Figura 31: Distribución estacional de Influenza en Paraguay, 2001

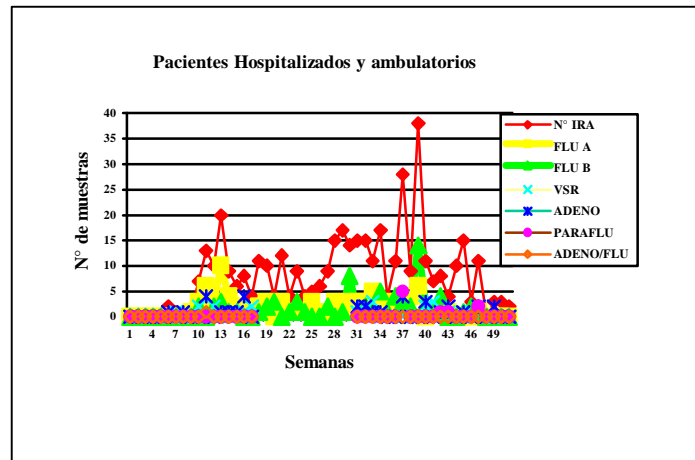


Figura 32: Serotipos detectados y grupos etarios afectados. Influenza, 2001

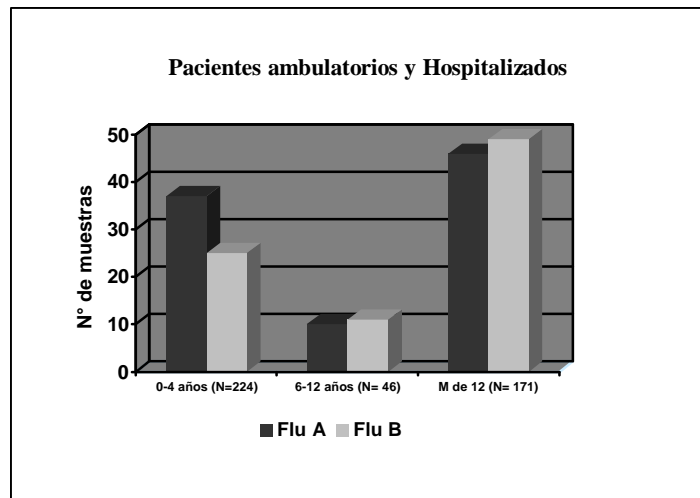
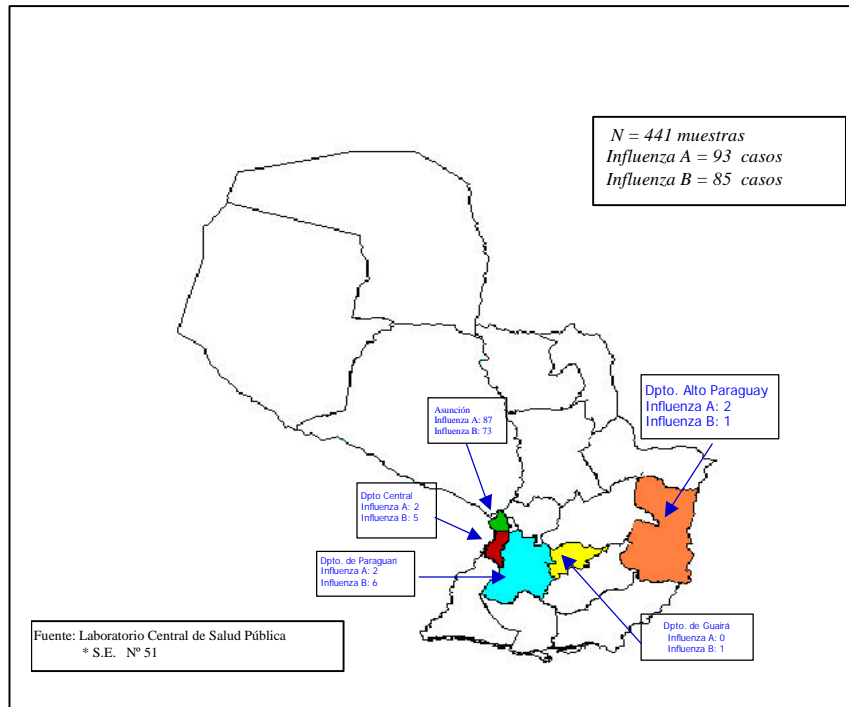


Figura 33: Distribución geográfica de serotipos



Síndrome Urémico Hemolítico

Se firmó una carta acuerdo con la OPS/OMS para la implementación de un estudio para la detección de cepas de *E. coli* enteropatógenas productoras de toxina Shiga en células Vero. Paralelamente a mediados del mes de mayo se iniciarán los trabajos para implementar la vigilancia del SUH y la diarrea sanguinolenta causadas por *E. coli* 0157 y STEC (*E. coli* productor de toxina shiga) en 5 centros centinela.

Hantavirus

En la Región Occidental del Paraguay se confirmó por primera vez el SPH en el año 1995; hasta el año 2001- y en forma retrospectiva desde el año 1987, con casos clínicamente compatibles, se han notificado 91 casos, con una letalidad del 23% (Cuadro 56). El agente etiológico causante de la enfermedad es el virus Laguna Negra, el roedor que sirve de reservorio primario es el ratón *Calomys laucha*, y según investigaciones recientes se ha determinado la circulación del virus Laguna Negra en un roedor de la especie *Akodon Cursor*, en algunas áreas de la Región Oriental. Todos los casos provienen del área considerada como Chaco Central, en la Región Occidental del país, en su mayoría de la zona rural. La principal vía de transmisión del SPH es la respiratoria.

En la epidemia ocurrida en 2001 se considera que hubo 98 infectados, de los cuales 27 fueron consideradas como casos severos de SPH. Los 71 casos restantes, estarían dentro de la presentación clínica de leve a moderado; considerando la sintomatología clínica que presentaron los pacientes en los períodos iniciales y durante la fase aguda de la enfermedad. Ante la sospecha de SPH se realizan, además de la evaluación de la exposición a roedores, la hematología, Rx de tórax, saturación de oxígeno y estudios serológicos para hantavirus.

La confirmación serológica de los casos se realiza en el Laboratorio Central de Salud Pública, mediante la técnica de ELISA-Andes por detección de IgM o seroconversión de IgG específica para hantavirus. El control de calidad lo realiza el laboratorio Regional de Referencia, Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas, Argentina.

Cuadro 56: Característica de los casos de SPH, Paraguay, 1987 – 2001

AÑOS	CASOS	EDAD PROMEDIO	RANGO DE EDAD		ÓBITO	% SEXO MASCULINO
			MENOR	MAYOR		
1987- 1994	16 (Clínica)	-	-	-	8	-
1995	15	-	-	-	2	-
1996	5	-	-	-	1	-
1997	4	29	17	40	1	3/4 (75%)
1998	5	32	25	45	0	3/5 (60%)
1999	4	22	14	48	2	2/4 (50%)
2000	15	29	19	56	2	12/15 (80%)
2001	27	33	12	70	5	24/27 (88%)

Resistencia a los antibióticos

A partir del año 1999 se inició el monitoreo de la resistencia a los antibióticos. Actualmente se obtiene información de una red de 9 laboratorios de instituciones públicas y privadas.

Con el fin de obtener resultados con garantía de calidad, ésta vigilancia cuenta con 2 evaluaciones anuales del desempeño realizados al Laboratorio Central de Salud Pública que recibe 15 cepas incógnitas (*Salmonella*, *Shigella* y *V. cholerae*) del Laboratorio Nacional de Patógenos Entéricos, de Canadá y 10 cepas (cualquier especie) provenientes del Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas, Argentina. A su vez, el Laboratorio Central de Salud Pública, con el apoyo de la Asociación de Bioquímicos del Paraguay (A.B.P.) tiene estructurado una evaluación externa con 21 laboratorios entre los cuales están los 9 participantes de la red. Además, se realizan cursos de capacitación sobre los mecanismos de la resistencia antimicrobiana y visitas de evaluación en donde también se pone énfasis en el mejoramiento de la bioseguridad en el Laboratorio.

Las especies objeto de vigilancia entre las hospitalarias son: *Klebsiella spp.*, *Enterococcus spp.*, *Acinetobacter spp.*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, y *Enterobacter spp.* Entre las comunitarias: *Salmonella spp.*, *Shigella spp.*, *Escherichia coli*, *Streptococcus pneumoniae*, *N. Meningitidis*, *V. cholerae* y *Haemophilus influenzae*.

Tuberculosis

La tasa de incidencia de tuberculosis todas las formas (TB), en Paraguay es de 35,2 por 100.000 habitantes para el año 2000 y de 31,5 por 100.000 habitantes para el año 2001 (datos provisorios) de tuberculosis todas las formas. Se notifican alrededor de 1000 casos de TB pulmonar con frotis positivo al año, correspondiendo a una tasa de 16 por 100.000 habitantes, un rango de incidencia moderada según la OPS/OMS. Desde el año 2000 se implementa la estrategia TAES en 2 regiones sanitarias pilotos que son las III Cordillera y la VII Itapúa y se realizan asiduamente talleres de capacitación en el resto del país para la expansión de la misma.