

XIII. Informe de países

13.1 Argentina

Estrategias de vigilancia, prevención y control en enfermedades emergentes y reemergentes en la República Argentina, 2001

Estrategias Generales:

1. *Desarrollo de las capacidades en epidemiología de los recursos humanos de la Red de Vigilancia de la Salud.*

El Programa VIGIA incorporó personal en cada una de las provincias del país y las jurisdicciones sanitarias de la provincia de Buenos Aires. El grupo de profesionales recibió un entrenamiento previo en epidemiología intermedia, estos profesionales tienen como principal tarea la organización de la red de vigilancia, la capacitación de los trabajadores de salud y la investigación e intervención en los brotes locales. Se han desarrollado 13 programas provinciales de capacitación en epidemiología básica durante el año 2001 (630) personas, se capacitó a 99 personas en epidemiología intermedia, y se realizó un curso de investigación y control de brotes para Directores de Epidemiología y facilitadores del Programa de Residencia en Epidemiología de Campo. Además se suministró capacitación específica para la vigilancia, prevención y control de dengue (964 personas), y para tuberculosis (1900 personas).

2. *Fortalecimiento de las capacidades de la Red de Laboratorios de Salud Pública.*

Se viene desarrollando junto con la Administración Nacional de Laboratorios e Institutos ANLIS – Malbrán, el Sistema Nacional de Vigilancia y el programa VIGIA, un conjunto de Unidades Centinelas para diferentes patologías. La principal tarea es la de estandarizar los protocolos de vigilancia, proveer de equipos básicos e insumos para laboratorio. Este proceso ha atravesado varias etapas como ser: organización de comisiones de expertos para el desarrollo de los protocolos de vigilancia, desarrollo de reuniones de consenso a nivel regional. Las patologías para las que se encuentran desarrollando unidades centinela son:

Cuadro 41: Patologías con vigilancia por unidades centinelas

Enfermedades diarreicas	Síndrome Urémico Hemolítico
Influenza	Neumonía
Síndrome Febril	
Meningitis	
Hepatitis	

3. *Desarrollo y automatización de Sistemas de Información.*

Se ha desarrollado la plataforma informática para la notificación on-line del Sistema de Vigilancia (SNVS), estandarizando las aplicaciones de ingreso, proceso y análisis de información. El Sistema que funciona sobre la plataforma de Internet, puede ser accedido desde cualquier acceso Internet requiriéndose el uso de claves. Los dominios de usuarios del Sistema han sido estructurados según las diferentes responsabilidades y derechos, permitiendo la consistencia de datos a nivel de las provincias previo a que los datos sean "visibles" para el nivel nacional. El sistema permite notificaciones agregadas, individuales con fichas especiales y negativas, y se prevé que progresivamente se sumará a él información de los programas especiales. En el SNVS los laboratorios son considerados de forma similar a otros establecimientos notificadores y podrán notificar y acceder a datos de nivel nacional y provinciales.

Otro de los instrumentos de comunicación desarrollado, son los partes epidemiológicos que incorporan información de las ocurrencias en las provincias (comunicadas por la red de vigilancia), así como de los principales medios de prensa y listas de discusión. Las situaciones de riesgo, así como los brotes de relevancia nacional son investigados por un equipo de epidemiólogos del Programa de Residencia en Epidemiología de Campo.

4. *Implementación del Sistema Alerta - Acción y equipos de respuesta rápida a brotes y emergencias sanitarias.*

Se implementó el sistema alerta acción, el mismo tiene como instrumento de comunicación el alerta epidemiológico, que describe la situación de riesgo, analiza los escenarios potenciales, líneas de investigación y establece los posibles cursos de acción para la prevención y control.

Se elaboraron alertas epidemiológicas para:

1. Riesgo de fiebre amarilla en las Provincias de Corrientes y Misiones, asociada a epizootia de monos en la frontera con Brasil. Junio 28, 2001,
2. Riesgo de un brote urbano de hantavirus en la Ciudad de San Martín de los Andes. Departamento Laccar - Provincia de Neuquen. Agosto 02, 2001
3. Contaminación de medallones de pollo por *E. coli* O157: H7 en cadena de establecimientos de comidas rápidas. Agosto 29, 2001
4. Caso de sarampión confirmado en el Barrio Alto Verde, área programática Cullen, Ciudad de Santa Fe. Septiembre 04, 2001
5. Preparación ante el riesgo global de Terrorismo Biológico y Químico. Septiembre 28, 2001.
6. Recomendaciones para la investigación y tratamiento de agentes biológicos de alto impacto.

5. *Investigación e intervención de control de brotes*

A través del Programa de Residencia en Epidemiología de Campo, en asociación con los Ministerios Nacional y Provinciales, la Red de laboratorios de ANLIS, equipos de epidemiólogos de las provincias, y los equipos técnicos de Salud Pública locales, se vienen investigando los distintos brotes de importancia nacional, especialmente los de enfermedades de alto potencial epidémico. Desde Julio de 2001 a la fecha se han investigado brotes y/o situaciones de riesgo en:

- ? Fiebre Amarilla en Misiones y Corrientes.
- ? Dengue y otras arbovirosis en Formosa.
- ? Dengue y dengue hemorrágico en Misiones.
- ? Hantavirus en Neuquen.
- ? Hantavirus en Entre Ríos.
- ? Hantavirus en Buenos Aires.
- ? Sarampión en Santa Fe.
- ? Febril eruptiva en Buenos Aires.
- ? Síndrome Hemolítico Urémico en Buenos Aires.
- ? Hepatitis viral en Chubut.
- ? Cáncer en Mendoza.
- ? Cáncer en Río Negro.

6. *Evaluación de los sistemas de vigilancia, efectividad de las intervenciones de control.*

Con la finalidad de verificar el estado de las intervenciones de prevención y control, se ha incorporado la evaluación de la efectividad de las intervenciones realizadas por los equipos locales.

7. *Fondo concursable para investigación y promoción de estrategias de prevención de base comunitaria.*

El programa VIGIA destino fondos para la investigación aplicada, el desarrollo de nuevas metodologías, así como para la implementación de actividades conjuntas entre los municipios, servicios de salud con énfasis en la participación de la comunidad. Se aprobaron 20 proyectos de investigación operativas en el área de Vigilancia y 30 para control de dengue, tuberculosis e infecciones nosocomiales, con un presupuesto de 435.000 y 552.000 pesos respectivamente

Estrategias Específicas

Influenza

La vigilancia virológica de influenza se realiza a través de una red de 24 laboratorios, ubicados en 14 provincias y la ciudad de Buenos Aires. El promedio anual de casos de enfermedad tipo influenza, notificados al Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE) es de 750.000 casos. Los

compromisos contraídos (envío de cepas al CDC, mantenimiento de las actividades de la FluNet), en las reuniones del 2001 fueron logrados.

Estrategias

- ? Red de Médicos Centinelas.
- ?
- ? A través de esta red se obtuvo el 25% de los aislamientos de influenza durante el 2000
- ? Establecimiento de Unidades en Hospitales Centinelas.
- ? Publicación periódica de boletín informativo.
- ? Capacitación a laboratorios de países vecinos.

Actividades realizadas en el marco de la Vigilancia.

Tanto los médicos centinelas que aportan muestras e información clínica a la Red de Laboratorios como las notificaciones de casos de influenza que recibe el Ministerio de Salud de la Nación de las Direcciones de Epidemiología Provinciales, se realizan en base a la definición de caso de la OMS.

El médico centinela (MC) es un médico que informa voluntariamente la cantidad de casos de enfermedad tipo influenza (ETI) por semana, por edad y el total de consultas por todas las causas y el número de toma de muestras para la detección viral. Se trabajó con 62 MC distribuidos fundamentalmente en Mar del Plata y varias localidades de la provincia de Buenos Aires y en menor proporción en La Pampa, Santa Cruz y Santa Fé. Sólo una porción de MC cumplieron con el envío de la información solicitada. El análisis de los datos completos proporcionados por el Centro Nacional de Influenza (CNI) de Mar del Plata indica que en esta ciudad las consultas por ETI ascendieron al 10,3% de las consultas totales siendo esta proporción 1,5 veces superior en el 2001 a lo observado en el año 2000. Se detectaron en total 86 virus influenza A(H3N2) de los que se caracterizaron 14 como similares a A/Panamá/2007/99.

Se realizaron dos cursos para formación de personal técnico de la Red de Laboratorios. "Técnicas moleculares en el Laboratorio de Virus Respiratorios" (10-14 de septiembre) y "Evaluación de las infecciones por influenza por técnicas serológicas" (4-7 de diciembre). Este último fue financiado por la OPS como parte de un proyecto colaborativo con Perú. Además de participantes del Instituto Nacional de Salud de Perú, participaron del mismo 5 integrantes de laboratorios de la Red seleccionados en base a la necesidad de aplicar estas técnicas para concluir trabajos de respuesta a la vacuna y 2 veterinarios de la Universidad Nacional de La Plata comprometidos en estudios de influenza animal. Se asesoró y capacitó en distintos temas a integrantes de la Red de laboratorios.

Del total de muestras procesadas por los laboratorios de la Red Nacional de Laboratorios de Influenza y Virus respiratorios, el CNI del INEI recibió 550 muestras originales positivas para influenza por el método rápido de inmunofluorescencia y 17 aislamientos de virus influenza. Los resultados obtenidos se muestran en el Cuadro 42. Comparando con lo realizado en 2000, en el 2001 hubo un aumento en la cantidad de muestras recibidas para su caracterización (de 440 a 567), una mejoría significativa en la eficiencia de aislamiento (de 33,8% a 48%) y se tipificó y caracterizó por inhibición de hemaglutinación (IHA) la totalidad de los virus aislados.

Se realizaron desde el CNI del INEI 3 envíos de cepas de influenza tipificadas y caracterizadas con los sueros de hurón disponibles: 30 virus (16/7/01), 35 virus(28/8/01) y 20 virus (14/1/01), que incluían 11 virus del CNI de Mar del Plata. El CNI de Córdoba a su vez realizó un envío de 21 cepas. El mecanismo de transporte de muestras dentro del país, se vio facilitado por el uso de una cuenta de la ANLIS destinada a tal efecto para los laboratorios de la Red. Se superó así la falta de recursos de los laboratorios periféricos para el envío de muestras para su caracterización.

Comunicación

- ? Informe a la FluNet: se informó semanalmente durante todo el año. Se incluyeron las tipificaciones y caracterizaciones vírales cuando estaban disponibles.
- ? Sistemas de información a nivel nacional: Desde el CNI del INEI se implementaron llamados telefónicos semanales a todos los laboratorios de la Red para conocer el número de muestras positivas y recordarles el envío de las mismas. Esto se llevó a cabo solamente durante la temporada de influenza. Los laboratorios continuaron enviando sus planillas mensuales con los diagnósticos de virus respiratorios realizados separados por edad, y por

pacientes internados y ambulatorios. Se publicó el Boletín del primer semestre que se distribuyó a la Red, a las Direcciones de Epidemiología Nacional y Provinciales y a Asociaciones Médicas y de Microbiólogos. La versión final anual está en procesamiento.

- ? Mejor acceso de las unidades periféricas a los sistemas de comunicación: Se llevó a cabo mediante el esfuerzo personal de los integrantes de la red que utilizan sus accesos de correo electrónico personales y/o sus teléfonos celulares.

Pandemia

En lo referente al desarrollo del Plan Nacional, no se realizaron actividades

Cuadro 42: Actividades en influenza de la red de laboratorios

Laboratorio	Muestras Positivas			Aislamientos		Caracterización Antigénica
	A	B	Total	+	-	
NQ	233	6	239	83	156	76 A/Panamá/2007/99 (H3N2) 1 A/New Caledonia/20/99 (H1N1) 5 B/Johannesburg/5/99 1 Flu A (H3N2)
ST	44	5	49	23	26	20 A/Panamá/2007/99 (H3N2) 3 B/Sichuan/379/99
CH	23	1	24	17	7	17 A/Panamá/2007/99 (H3N2)
SF	21	0	21	16	5	16 A/Panamá/2007/99 (H3N2)
TC	5	0	5	1	4	1 B/Johannesburg/5/99
MD	15	0	15	6	9	6 A/Panamá/2007/99 (H3N2)
TF	7	0	7	4	3	4 A/Panamá/2007/99 (H3N2)
BAC - E	74	2	76	31	45	31 A/Panamá/2007/99 (H3N2)
BAS - P	31	0	31	24	7	24 A/Panamá/2007/99 (H3N2)
BAC - G	50	3	53	36	17	31 A/Panamá/2007/99 (H3N2) 4 B/Johannesburg/5/99 1 Flu A sin caracterización
BAC - F	14	0	14	8	6	7 A/Panamá/2007/99 (H3N2) 1 Flu A sin caracterización
BAS - L	20	3	23	19	4	17 A/Panamá/2007/99 (H3N2) 2 B/Johannesburg/5/99
BAC - M	3	5	8	5	3	1 A/Panamá/2007/99 (H3N2) 4 B/Johannesburg/5/99
BAS - J	2	0	2	0	2	
TOTAL	542	25	567	273	294	250 A/Panamá/2007/99 (H3N2) 1 A/New Caledonia/20/99 (H1N1) 16 B/Johannesburg/5/99 3 B/Sichuan/379/99 1 Flu A (H3N2) 2 Flu A sin caracterización

Abreviaciones: Neuquén (NQ), Salta (ST), Chaco (CH), Santa Fe (SF), Tucumán (TC), Mendoza (MD), Tierra del Fuego (TF), ciudad de Buenos Aires (BAC), Buenos Aires suburbano (BAS), Hospital Elizalde (E), Hospital Posadas (P), Hospital Garrahan (G), FUNCEI (F), Hospital Sor María Ludovica (L), Hospital Muñiz (M), Hospital San Justo (J).

Investigación

- ? Desarrollo de vacuna a nivel nacional: Se trabajó con el Instituto de Producción de la ANLIS en la presentación de un proyecto para implementar la fase experimental de la producción de vacuna en cultivos celulares. Se transfirieron cepas de influenza, células y metodología de cultivo a dicho Instituto.
- ? Estudios serológicos de exposición animal:
Se comenzaron pruebas serológicas de tamizaje de anticuerpos para influenza en poblaciones de cerdos. Se cuenta con 200 sueros provenientes de animales de granjas de la provincia de Buenos Aires que están siendo enfrentados con antígenos preparados a partir de diferentes cepas tipo A(H3N2) y (H1N1) por IHA.

Se transfirió la tecnología y los antígenos correspondientes preparados en el INEI para concretar el estudio serológico de influenza en muestras de sueros de aves de la Antártida. Se relacionará la presencia de anticuerpos con los hábitos migratorios de las mismas y el contacto con humanos.

- ? Costo-efectividad de la vacunación: Se brindó capacitación, asesoramiento y reactivos al laboratorio de la Red de la provincia de Misiones para concretar un estudio de efectividad e inocuidad de la vacunación anti-influenza en personas mayores de 65 años. Se realizó un estudio prospectivo de personas vacunadas con seguimiento a lo largo del año, toma de muestras serológicas pareadas, estudios de los eventos respiratorios y encuesta telefónica de estado de salud. Se están procesando las muestras de sueros.

Dengue y Dengue Hemorrágico

Durante 1998 y el 2000 se han registrado brotes de dengue en las provincias fronterizas de la República Argentina, Salta (DEN2, 1998), Formosa (DEN1, 2000) y Misiones (DEN1, 2000).

Estrategias:

- ? Implementación de Plan de Contingencia para prevención y control del dengue.
- ? El plan estratifica el riesgo de dengue en las provincias de acuerdo a la infestación vectorial, antecedente de brotes de dengue y condiciones ecológicas favorables al vector.
- ? Establecimiento de Unidades Centinelas de Vigilancia del Síndrome Febril.
- ? Investigación y control de brotes de enfermedad febril sospechosa de dengue
- ? Adopción de nuevas metodologías para la vigilancia entomológica:
- ? Evaluación de infestación aérea por método de rutas aleatorias, Utilización de información satelital para elaboración de mapas de riesgo de dengue,
- ? Establecimiento de Vigilancia Epidemiológica del dengue en las fronteras:
- ? Se efectuaron reuniones de trabajo y articularon sistemas de vigilancia entre Argentina, Paraguay y Brasil. Los acuerdos incluyen la estandarización de las definiciones de caso, los procedimientos de investigación, intervención y control y el establecimiento de comunicación on – line.
- ? Fondo concursable para investigación y promoción de estrategias de prevención de base comunitaria.
- ? Implementación de actividades conjuntas entre los municipios, servicios de salud con énfasis en la participación de la comunidad.
- ? Investigaciones de Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAP) en poblaciones de áreas de muy alto riesgo.
- ? Con la finalidad de desarrollar las propuestas de intervenciones educativas y de cambio de comportamiento se investigaron los CAP, en base a cuyos resultados se definirán los programas de intervención.

Hantavirus

Se han identificado en la Argentina tres focos de la enfermedad causada por hantavirus, Zona Sur (Neuquén, Río Negro y Chubut), Centro (Buenos Aires, Córdoba, Santa fe y Entre Ríos) y Norte (Salta, Jujuy y Formosa). Estas zonas muestran condiciones favorables ecológicas para la convivencia y supervivencia de roedores. Esto haría pensar que la extensión geográfica podría ser mayor. La falta de notificación estaría dada por la presencia de formas leves y por problemas en el diagnóstico.

Estrategias:

- ? Vigilancia de dinámica poblacional de roedores en zonas centinelas, según ejes de transmisión.
- ? Vigilancia del síndrome febril y respiratorio.
- ? Investigación y control de brotes.
- ? Desarrollo de protocolos de manejo y tratamiento para pacientes con hantavirus.
- ? Programas de educación en higiene y seguridad laboral para trabajadores rurales y poblaciones en alto riesgo.
- ? Capacitación a personal de salud de las redes de servicios de las provincias.

Síndrome Urémico Hemolítico (SUH)

Esta es la primera causa pediátrica de insuficiencia renal aguda. Se producen alrededor de 300 casos nuevos por año, suponiéndose un importante subregistro sobre esta cifra.

Estrategias:

- ? Vigilancia en establecimientos centinelas.
- ? Investigación y control de brotes, incluyendo bromatología.
- ? Epidemiología molecular.

Sistema de vigilancia de diarreas asociadas a E coli productor de toxina Shiga y síndrome urémico hemolítico.

Durante el período comprendido entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de 2001, se recibieron en el Servicio Fisiopatogenia, Laboratorio Nacional de Referencia, 656 especímenes y aislamientos bacterianos correspondientes a 397 casos clínicos para establecer la asociación con la infección por *Escherichia coli* productor de toxina Shiga (STEC). Las muestras, cuya patología se muestra en el Cuadro 43, fueron enviadas de 33 Hospitales, públicos y privados, de 10 jurisdicciones del país.

Cuadro 43: Distribución de casos según la patología asociada. Argentina. 2001

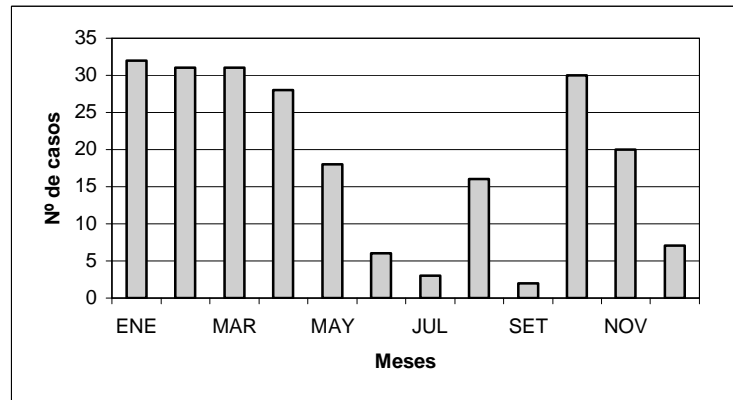
Patología	Nº
SUH	224
Diarrea Mucosanguinolenta	41
Diarrea	125
Enterorragia	2
Obst. Intestinal	1
Púrpura trombocitopénica	2
Sepsis	2
Total general	397

De los 224 casos de síndrome urémico hemolítico (SUH), el 52% correspondió al sexo femenino. Según la distribución por grupos etáreos (Cuadro 44), la mayor frecuencia correspondió a niños menores de 2 años (56.7%). Los casos de SUH se presentaron durante todo el año, con una mayor frecuencia en los meses cálidos (Figura 20).

Cuadro 44: Distribución de casos de SUH según grupo etáreo. Argentina. 2001

Grupo etáreo	Nº de casos de SUH
< 12 meses	40
12 – 24 meses	53
24 – 48 meses	53
> 48 meses	18
Sin dato	60
Total	224

Figura 20: Distribución mensual de casos de SUH. Argentina. 2001



Para establecer la asociación entre SUH e infección por STEC, se utilizaron tres criterios diagnósticos: **1)** Aislamiento y caracterización de STEC; **2)** Detección de anticuerpos anti-toxina Shiga (Stx), **3)** Detección de Stx libre en materia fecal.

Del total de casos de SUH, el 53.6% resultó positivo por uno o más de los criterios diagnósticos utilizados. En los casos de SUH, 43 (31.6 %) de las 136 cepas recibidas se caracterizaron como STEC, 33 (76.7%) de ellas O157:H7, biotipo C; *eaeA*/ Stx2/ EHEC-Hly positivo. Otros serotipos de STEC detectados, en menor frecuencia, fueron: O26:HNT, O91:H7, O103:NM, O103:HNT, O145:NM y O157:NM.

En 165 casos de SUH se obtuvieron muestras de sueros para la detección de anticuerpos neutralizantes a-Stx: 126 tenían una sola muestra, perteneciente al período agudo de la enfermedad, y 39, dos muestras correspondientes a las fases aguda y convaleciente, con un intervalo de 15 a 20 días entre ambas. De los 84 casos con muestras positivas, el 94.0% fue positivo para a-Stx2 y 6.0% fue positivo para a-Stx1/Stx2.

De los 141 casos con materia fecal para la detección de toxina libre (STMF), 39 (27.7%) fueron positivas, correspondiendo el 97.4% al tipo Stx2 y 2.6% a Stx1. De las cepas provenientes de casos de diarrea sanguinolenta (n= 41), 11/16 (68.8%) cepas STEC pertenecieron al serotipo O157:H7 biotipo C, *eaeA*/Stx2/EHEC-Hly. Otros serotipos detectados fueron O113:H21 (2), O103:H7 (1) y O157:NM (1).

Del total de diarreas no sanguinolentas (n=125), 41/60 (68.3 %) cepas STEC fueron O157:H7, de las cuales el 85 % pertenecieron al biotipo C, caracterizadas como *eaeA*/ Stx2/ EHEC-Hly. Otros serotipos detectados en menor frecuencia fueron O145:NM (4), O145:HNT (3), O121:H19 (2), O25:NM, O25:HNT, O26:NM, O91:NM, O111:NM, O113:H21.

Con respecto a la resistencia antimicrobiana, el 96.6 % de los aislamientos de STEC fueron sensibles a los antimicrobianos ensayados. Solo 5 de las 119 cepas STEC presentaron resistencia: 3 cepas STEC O157:H7 (ampicilina), una cepa STEC O157:H7 (tetraciclina) y 1 cepa STEC O2:HNT (tetraciclina y estreptomicina).

Vigilancia de diarreas asociadas a Escherichia coli productor de toxina Shiga y síndrome urémico hemolítico en Unidades Centinela.

En enero de 2001, el Hospital Nacional de Pediatría “Prof. Dr. Juan Garrahan” (Buenos Aires) y el Hospital Pediátrico “Dr. Humberto Notti” (Mendoza) se incorporaron al “Sistema de vigilancia de diarreas asociadas a *Escherichia coli* productor de toxina Shiga y síndrome urémico hemolítico”, como unidades centinela. El algoritmo utilizado es el siguiente: Cuando un caso de diarrea es atendido en Consultorio Externo, Bajo Riesgo o Emergencia Ambulatoria, y un caso probable o confirmado de SUH es internado en Nefrología, estos Servicios solicitan la realización del coprocultivo. El laboratorio realiza la pesquisa de STEC, utilizando como técnica de tamizaje la PCR para la detección de los genes que codifican las toxinas Shiga 1 y 2. Cuando se confirma la infección por STEC, el responsable del

laboratorio lo comunica al Servicio que solicitó el estudio. El médico responsable solicita al padre o tutor que concurra al hospital dentro de las 24 horas y el niño con diarrea asociada a STEC, es vigilado clínicamente para monitorear su probable evolución a SUH.o

La implementación del PCR, técnica sensible, específica y rápida, mejoró notablemente la detección de cepas STEC O157 y no-O157, y permitió el diagnóstico temprano de diarreas asociadas a STEC. Estos niños fueron monitoreados diariamente, de su posible evolución a SUH, mediante criterios bioquímico-clínicos, para instaurar en forma temprana el tratamiento de sostén adecuado. A continuación se detallan los resultados de la vigilancia durante el período enero – diciembre 2001.

Hospital Nacional de Pediatría “Prof. Dr. Juan Garrahan”

Desde la implementación de la vigilancia se analizaron las muestras correspondientes a 26 casos de SUH, 283 diarreas sanguinolentas y 812 casos de diarrea. En 370 (33,0%) de las 1121 muestras recibidas, se detectó alguno de los patógenos detallados en Cuadro 45.

Cuadro 45: Detección de patógenos. Hospital Nacional de Pediatría “Prof. Dr. Juan Garrahan”. Buenos Aires - Argentina. 2001.

Patógenos	Nº (%)
<i>Campylobacter jejuni</i>	123 (11.0)
<i>Shigella flexneri</i>	66 (5.9)
<i>Aeromonas sp.</i>	48 (4.3)
EPEC	45 (4.0)
STEC O157 y no-O157	29 (2.6)
<i>Salmonella no Typhi</i>	27(2.4)
<i>Shigella sonnei</i>	20 (1.8)
<i>Campylobacter coli</i>	9 (0.8)
<i>Candida sp.</i>	2 (0.2)
<i>Salmonella Typhi</i>	1(0.09)
Total	370 (33.0)

En 2.6% de los casos estudiados se detectó STEC, perteneciendo 15/29 (51.7%) al serotipo O157:H7. Se realizó la caracterización fenotípica de los aislamientos, las cepas productoras de toxina Shiga 2 fueron prevalentes (86%).

Hospital Pediátrico “Dr. Humberto Notti”

Desde la implementación de la vigilancia se analizaron las muestras correspondientes a 32 casos de SUH, 801 casos de diarrea sanguinolenta y 1.561 casos de diarrea, según el área de influencia del hospital. De las 2.394 muestras recibidas, en 748 (31.2%) se detectó alguno de los patógenos detallados en Cuadro 46.

Cuadro 46: Detección de patógenos. Hospital Pediátrico “Dr. Humberto Notti”. Mendoza - Argentina. 2001

Patógenos	Nº (%)
<i>Shigella flexneri</i>	271 (11.3%)
<i>Shigella sonnei</i>	167 (7.0%)
<i>Giardia lamblia</i>	92 (3.8%)
EIEC	64 (2.7%)
EPEC	55 (2.3%)
<i>Cryptosporidium</i>	36 (1.5%)
<i>Salmonella sp.</i>	30 (1.2%)
STEC O157 y no-O157	29 (1.2%)
<i>Shigella boydii</i>	2 (0.1%)
<i>Shigella dysenteriae</i>	1 (0.05%)
<i>Vibrio cholerae no O1</i>	1 (0.05%)
Total	748 (31.2%)

En 1.2% de los casos estudiados se detectó STEC, perteneciendo 15/29 (51.7%) al serotipo O157:H7. El 86% de las cepas STEC fueron productoras de Stx2.

Las prioridades actuales y su pertinencia en el escenario del Cono Sur del Sistema de vigilancia de diarreas asociadas a *Escherichia coli* productor de toxina Shiga y síndrome urémico hemolítico son las siguientes:

- ? Fortalecer la vigilancia laboratorial mediante el procesamiento y análisis de los especímenes remitidos por hospitales públicos y privados de las distintas jurisdicciones del país.
- ? Fortalecer las actividades iniciadas en el año 2001, en las dos unidades centinelas (Buenos Aires y Mendoza), ambos hospitales pediátricos de nivel terciario. Finalizar los estudios caso-control de los factores de riesgo asociados a la infección por *Escherichia coli* productor de toxina Shiga.
- ? Iniciar, durante el año 2002, las actividades en otras dos unidades de distinta ubicación geográfica, con distinto nivel de complejidad. Ambas se basan en una red que se inicia en el nivel periférico de atención de la salud (centros de atención primaria), para asegurar la captación temprana de los casos.
- ? Implementar el Programa de Control de Calidad del diagnóstico de STEC en los laboratorios que integran la red.

Relación con los países del Cono Sur.

Se han recibido aislamientos bacterianos para su confirmación desde Bolivia (de origen humano), Chile (de alimentos) y Uruguay (de origen humano). Se ha establecido la comunicación y actividades de apoyo entre Chile y Argentina, ante la aparición en ambos países de STEC en alimentos, en restaurantes de una cadena de comidas rápidas. Durante el año 2001, no se han realizado actividades de supervisión, debido a la falta de programación y presupuesto.

Aportes concretos de la red de emergentes

Vigilancia laboratorial de diarreas y SUH

Durante el período comprendido entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de 2001, se recibieron 656 especímenes y aislamientos bacterianos correspondientes a 397 casos clínicos para establecer la asociación con la infección por STEC. Las muestras, fueron enviadas de 33 Hospitales, públicos y privados, de 10 jurisdicciones del país. El 53.6% de los 224 casos de SUH fueron positivos por algún criterio diagnóstico. En el 39% de las diarreas sanguinolentas, y en el 48% de las diarreas no sanguinolentas, se detectó STEC.

Fiebre Hemorrágica Argentina

Fue detectada por primera vez, en 1958 en las zonas agrícolas de las pampas desde donde se ha diseminado y actualmente afecta la región de La Pampa húmeda con una región endémica de 150.000 Km² (10 veces el área inicial) una población en riesgo de 5.000.000 de habitantes. Desde 1997 al 2001 se notificaron un promedio de 164 casos anuales.

Estrategias:

- ? Vigilancia epidemiológica.
- ? Desarrollo e implementación de la vacunación en poblaciones en áreas de riesgo.

HIV

Durante el 2001, un total de 20.713 casos de SIDA fueron notificados, los usuarios de drogas endovenosas representan el 38% y la transmisión homosexual /heterosexual 49.5%.

Estrategias:

- ? Vigilancia epidemiológica.
- ? Se estableció la vigilancia a través de poblaciones centinelas, además a través de epidemiología molecular se identificaron y se viene investigando los subgrupos del virus,
- ? Intervenciones educativas en grupos de alto riesgo.

Resistencia a antibióticos

Durante el año 2001 se han efectuado 60.000 pruebas de susceptibilidad antimicrobiana en el Centro Nacional de Referencia de la Red de Vigilancia de Resistencia a los Antibióticos del Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas.

Estrategias:

- ? Red de Vigilancia: En el corriente año se han incorporado nuevos puestos de vigilancia en las provincias, totalizando 37 centros distribuidos estratégicamente en el territorio.
- ? Ejecución de la Vigilancia con Garantía de Calidad: Además de ejecutar los Controles de Calidad de sus centros Nacionales, el Laboratorio de ANLIS-Malbrán es Centro de Referencia Latinoamericano para Garantía de Calidad. En la actualidad realiza las respectivas pruebas para 11 países de Latinoamérica.

Enfermedades transmitidas por alimentos

Según nota de PRESEC Datos del Sistema de Información Regional para la Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos, para el período 2000 al 2001, se registraron un total de 14 brotes por *Salmonella sp.*, los que afectaron a 240 personas, incluyendo 4 fallecidos. Los alimentos involucrados en los brotes estudiados (12) incluyeron: mixtos (7), carnes rojas (3), Huevo-mayonesa (1) y agua (1). Los agentes etiológicos reconocidos fueron *Salmonella sp.* (12), *Salmonella typhimurium* (1) y enteritidis (1). Un dato de relevancia para la definición de intervenciones, es que 10 de los 14 brotes ocurrieron en comedores. Un ejemplo especial fue lo ocurrido en la ciudad de Río Segundo (25.000 hab), donde se registró un brote de ETA causado por *Salmonella* que afectó a 45 personas, de las cuales 9 fueron hospitalizadas. Los casos se registraron durante la semana epidemiológica N° 3 (13 al 19 de Enero) y tienen el antecedente común de ingesta de salame fresco.

Fiebre Amarilla en Misiones

Entre las Semanas Epidemiológicas 10 (4 al 10 de Marzo) a la 20 (13 al 19 de Mayo) del 2001, se registró una epizootia en monos Macacos producida por virus de la Fiebre Amarilla. Los casos se registraron en la zona fronteriza entre el Estado de Río Grande do Sul y la Provincia de Misiones y Corrientes. En las poblaciones limítrofes de Corrientes y Misiones, sobre la margen izquierda del río Uruguay, se encuentran 15 poblaciones urbanas, las cuales suman 100.982 habitantes. El Departamento de Control de Vectores estima que el 100% de municipios en estas zonas se encuentran con índices de infestación aérea mayores a 5%. Las coberturas de vacunación antiamarilica son en general menor al 10%. Existe un intenso tráfico vecinal, ligado al comercio entre las pequeñas poblaciones en los 6 pasos fronterizos autorizados y un número no determinado de pasos vecinales. Existe el riesgo de brotes de Fiebre Amarilla Urbana asociados a las bajas coberturas de vacunación antiamarilica, elevados índices de infestación por *Aedes aegypti* y la circulación simultanea del virus de la fiebre amarilla en poblaciones de primates en la frontera.

Acciones de Respuesta Inmediata

El Ministerio de Salud ha dispuesto la vacunación de las poblaciones fronterizas y las áreas urbanas vecinas con antecedentes de infestación de *Aedes aegypti*, acciones de control integrado de vectores, campañas educativas en la población y la vigilancia intensificada de casos febriles.

Hantavirus

Se registraron 3 casos de hantavirus en el área del Delta del Paraná, municipio de Victoria, Provincia de Entre Ríos en las semanas epidemiológicas 48, 50 y 51 del 2001. (SE 48: varón de 14 años, residente en la Isla “La Invernada”, fallecido; SE 50: mujer de 31 años, residente en la “Laguna del pescado”, fallecida y SE 51: varón de 12 años, residente en el área urbana, recuperado). Los tres casos pertenecen a la Región Sanitaria I, Departamento de Victoria de 30.200 habitantes cuya cabecera, es la ciudad del mismo nombre, cuenta con 28.000 habitantes y se encuentra a 120 Km. de la ciudad de Paraná. Es la primera vez que este Departamento notifica casos de hantavirus.

Brote de meningitis a *Neisseria meningitidis C*

En la localidad de Daireaux (15.649 hab), se registraron 3 casos de meningitis a *Neisseria meningitidis C*. Se trata de 3 niñas de 5 meses, 3 y 10 años. Las dos primeras iniciaron sintomatología el día 15 de Enero (SE 3), evolucionando favorablemente. La niña de 10 años, comienza con su sintomatología el día 20 de Enero (SE 4), evolucionando desfavorablemente. El Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires junto al área de epidemiología de la Región II, realizaron las intervenciones pertinentes (Quimioprofilaxis de los contactos, charlas a la comunidad y fortalecimiento de los Servicios de Salud). Se adquirió la vacuna antimeningococcica A+C, para cubrir a la población de 2 a 5 años de dicha comunidad.

La Meningitis C tiene un comportamiento endémico en la República Argentina. Todo caso de meningitis debe ser investigado a fin de establecer su etiología y la probable cadena de transmisión a fin de verificar la ocurrencia de conglomerados y/o brotes.