

## RESUMEN EJECUTIVO

Con la presencia del Sr. Ministro de Salud de Paraguay, Dr. Martín Chiola, el Director de Epidemiología, Dr. Gualberto Piñánez y el Representante de la OPS/OMS en Paraguay, Ing. Diego Victoria, se realizó el acto de apertura de la reunión anual regional de los países participantes en la red de monitoreo/vigilancia de la resistencia a los antibióticos.

A continuación, se llevó a cabo la selección del presidente, vicepresidente y relator de la reunión. Los participantes eligieron por unanimidad a los Dres. Julio Mazur de Paraguay, Dalia dos Prazeres Rodríguez de Brasil y a la Lic. Elena Campos de Costa Rica, respectivamente.

### Evaluación del desempeño

Se informó inicialmente sobre la evaluación externa del desempeño de la identificación bacteriana realizada por los laboratorios nacionales de referencia. El Laboratorio Nacional de Patógenos Entéricos (LNPE) de Canadá envía periódicamente un panel de cepas en ciego al laboratorio organizador de cada país, para su identificación por los laboratorios participantes. En 2000, se enviaron cinco cepas del género *Salmonella*, cinco de *Shigella* y cinco de *Vibrio cholerae*. Los resultados indicaron que de los 19 laboratorios que informaron sus resultados y que en conjunto analizaron 285 muestras, se identificaron correctamente 50%. De las 95 cepas de *Salmonella* spp. enviadas, se identificaron correctamente 37 (39%); de las 95 de *Shigella* spp., 51 (54%); mientras que de 76 cepas de *Vibrio cholerae*, se identificaron bien 55 (72%).

Las discrepancias entre el LNPE y los laboratorios participantes nunca se originaron en el diagnóstico de género y solo ocasionalmente surgieron en el diagnóstico de especie. Sin embargo, con frecuencia, hubo diferencias en la identificación de los serotipos. Estas discrepancias se originaron en una gran mayoría por la falta, en los laboratorios participantes, de los antisueros correspondientes para identificar algunos de los componentes antigénicos de la especie en cuestión.

Como parte de la reunión, también se informó sobre los resultados de la evaluación del desempeño en relación con la sensibilidad a los antibióticos. Así se subrayó que el patrón oro de la concordancia entre el laboratorio organizador y los participantes en la red es que las zonas de inhibición coincidan en hasta 2mm utilizando el método de Kirby-Bauer de difusión en disco. De los 20 laboratorios participantes, y con un total de 65 a 165 antibiogramas realizados con las especies enviadas de *Salmonella*, *Shigella* y *Vibrio cholerae*, cinco laboratorios coincidieron con el laboratorio organizador en >80% de las observaciones. Este número aumentó a 16 de los 19 laboratorios cuando la coincidencia en las zonas de inhibición aumentó de 2mm a 4mm.

El porcentaje de concordancia entre el tamaño de las zonas de inhibición de 2mm entre el LNPE y los laboratorios participantes mejoró en 8 de 15 laboratorios entre 1997 y 2000. Ese porcentaje mejoró en 13 de 15 laboratorios, cuando la zona de inhibición se expandió a 4mm.

La falta de concordancia entre los laboratorios participantes y el LNPE en el tamaño del halo del antibiograma ( $\leq 2$ mm) indica que los primeros deben hacer esfuerzos para mejorar su labor. Sin embargo, cuando se lleva a cabo el análisis de la concordancia entre el LNPE y los otros laborato-

rios con base en la interpretación (en términos de sensibilidad, resultado intermedio o resistente) e los resultados de los antibiogramas, las diferencias son mucho menos marcadas. Así, solo en cuatro laboratorios la coincidencia en la interpretación fue de menos de 90%.

Los participantes presentaron los resultados de las evaluaciones del desempeño realizadas en sus países respectivos, e información consolidada sobre porcentajes de resistencia de las especies comunitarias y hospitalarias bajo vigilancia en cada país. También mostraron los resultados obtenidos en algunos países con la evaluación del desempeño en la identificación y determinación de la susceptibilidad al antibiótico de otras especies bacterianas además de *Salmonella*, *Shigella* y *Vibrio cholerae*.

El programa consiste en el envío anual de dos encuestas con 10 aislamientos incógnitos que cada laboratorio destinatario debe identificar. También en cada laboratorio se debe determinar el perfil de sensibilidad a los antimicrobianos. El laboratorio organizador, Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas (INEI), de Argentina, recibe los resultados y elabora un informe detallado que remite a cada uno de los participantes. Este informe incluye la descripción de las características de las cepas enviadas, los resultados de la identificación bioquímica y las pruebas de sensibilidad obtenidas por el laboratorio participante en comparación con las del laboratorio organizador. De esta manera, cada establecimiento puede evaluar exactamente cuál fue el error incurrido y tratar de corregirlo.

Los porcentajes generales de identificación correcta y aceptable fueron de 94% o 87%, respectivamente para las dos encuestas realizadas. Los porcentajes de concordancia generales para la interpretación de las pruebas de sensibilidad entre el laboratorio organizador y los laboratorios participantes fueron superiores a 90% en ambas encuestas. En la segunda encuesta se observó un ligero incremento de 94% a 95,7% en relación con la primera encuesta.

## **Evaluación de los laboratorios participantes en la red**

Se hizo una reseña de las visitas de evaluación realizadas hasta el momento a Costa Rica, Nicaragua, y Venezuela en 1998; Brasil y Perú en 1999, y Argentina en 2000. En esas visitas se tuvo en cuenta que la meta de las actividades era desarrollar un programa de vigilancia de la resistencia a los antibióticos con base en el laboratorio, con relaciones efectivas entre el programa de epidemiología y el laboratorio para que la vigilancia sea un hecho continuo y eficaz.

## **Monitoreo de otras especies de agentes patógenos entéricos**

Se describieron distintas especies de agentes enteropatógenos con potencial de infectar al hombre, su distribución geográfica e importancia epidemiológica, y los métodos de diagnóstico. Se planteó la necesidad de iniciar la vigilancia de *Campylobacter* y *Escherichia coli* O157H:7.

## **Sistema de vigilancia mundial para *Salmonella* (Salm-surv)**

Se mencionó que la necesidad creciente de establecer comunicación entre los países, la obligación de seguir mejorando la capacidad de los laboratorios, el afán de proseguir con la capacitación del personal de laboratorio, de contar con un programa de control de calidad y de mejorar el acceso

a los datos de vigilancia fueron razones suficientes para constituir una red mundial de vigilancia de *Salmonella*. En esa participan personas e instituciones interesadas en la vigilancia, serotipificación y determinación de la resistencia antimicrobiana de los aislamientos de *Salmonella*. El propósito de la red es fortalecer la capacidad nacional y regional de los laboratorios involucrados y facilitar la comunicación entre las diversas disciplinas y entre los distintos países participantes.

Actualmente el Sistema Mundial de Vigilancia cuenta con 389 miembros individuales y 90 miembros institucionales de 103 países. Se instó a los participantes a promover en sus respectivos países la participación en la red.

## Garantía de calidad

Se mencionó que el establecimiento de un sistema de garantía de calidad depende de las decisiones y el ejemplo de líderes y gerentes y en que todos los involucrados asuman la responsabilidad de la calidad. La capacitación de todo el personal, el trabajo en equipo, la promoción del poder de iniciativa, así como la disponibilidad de los recursos necesarios son las piedras angulares del sistema.

Con el fin de mejorar el producto final, o sea, la información generada por los laboratorios, y de garantizar la seguridad del personal y de la comunidad, se planteó:

- Generalizar la instauración y sostener un sistema de garantía de calidad en las redes de laboratorios de salud pública de la Región.
- Asegurar que la información sea precisa, oportuna y de calidad.
- Mejorar el desempeño.
- Reducir los riesgos de contaminación dentro y fuera de las instalaciones físicas del laboratorio.
- Controlar los costos y obtener de ellos óptimo beneficio.

## Recomendaciones

Considerando las presentaciones de los participantes y las discusiones a que dieron origen, se emitieron las siguientes recomendaciones:

1. Cuando se informe sobre la resistencia, se indicará si ésta corresponde a la categoría de I (intermedio) o R (resistente),
2. En el futuro los datos se presentarán de acuerdo con un esquema básico cuyo modelo es la presentación que llevó a cabo el Instituto Malbrán de Argentina. Todos los países conocen este modelo. Cada país, sin embargo, podrá agregar más información que la solicitada. La información se organizará de acuerdo con la publicación de la OPS “*Cómo escribir y publicar un artículo*”.
3. La información se desglosará entre cepas hospitalarias y de la comunidad. Las primeras incluirán obligatoriamente *Acinetobacter* spp., *Enterococcus* spp., *Pseudomonas* spp., *Klebsiella* spp., *Enterobacter* spp. y *Staphylococcus aureus*; los datos sobre *E. coli* hospitalario serán optativos. La información sobre bacterias de origen comunitario incluirá *Salmonella*, *Shigella*, *Vibrio cholerae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Neisseria meningitidis* y *E. coli*.

4. Se fortalecerá la vigilancia de *Campylobacter* spp. y de cepas de *E. coli* verotoxigénicas. Por el momento no se considera necesario vigilar la resistencia a los antibióticos de estas últimas.

### **Antiseros para tipificación de cepas de *Salmonella* y *Shigella***

5. Se deberá hacer una encuesta de las necesidades de antiseros de los países participantes. Aquellos países que produzcan antiseros deberán enviarlos al LNPE, para que esta institución realice el control de calidad de acuerdo al ofrecimiento realizado por la institución.

### **Monitoreo/vigilancia de gonococos**

6. Cada país informará a la OPS la situación nacional a ese respecto indicando cómo funciona la red; el nombre de la institución nacional que lleva a cabo el control de calidad externo de las instituciones participantes, incluida la evaluación del desempeño; información publicada por el ministerio de salud en los últimos cuatro años, que indique la susceptibilidad a los antibióticos de los aislamientos de gonococo. Si la información fue provista en porcentajes, indicar los denominadores; nombre de la institución que realiza el control de calidad externo del laboratorio nacional de referencia. Si este control de calidad externo del laboratorio nacional de referencia no se lleva a cabo, indicar cuándo se interrumpió.

### **Evaluación del desempeño de los participantes de la red de cada país**

7. Como mínimo se enviará un panel compuesto por cinco muestras de diferentes especies, dos veces al año, y se llevará a cabo una visita de inspección en la que participará personal de otras instituciones semejantes.

### **Desarrollo de recursos humanos**

8. Cada país debe promover la realización de cursos locales y aprovechar las oportunidades de capacitación que se realicen en otros países.

### **Política de vigilancia**

9. Cada ministerio de salud tomará las medidas necesarias para que la información que se obtenga de la vigilancia de las especies mencionadas en párrafos anteriores sea parte de la rutina de los centros de referencia y asistenciales con experiencia reconocida en microbiología. Esta información deberá tener representatividad geográfica, ser de calidad comprobada, y difundirse periódicamente, tanto en el área geográfica donde se obtuvo como en otras dentro del país.