

Boletín Epidemiológico

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD

Vol. 1, No. 1, 1980

Presentación del Boletín

El *Boletín Epidemiológico* de la Organización Panamericana de la Salud, cuya serie se inicia con este número, constituye un esfuerzo más tendiente a fomentar el intercambio de información epidemiológica entre los Países Miembros de la Región. Su propósito fundamental consiste en difundir, de manera periódica, resúmenes y comentarios sobre el comportamiento epidemiológico de las enfermedades transmisibles y no transmisibles que afectan de manera prioritaria a la salud, así como sobre los elementos técnicos necesarios para el desarrollo de los programas de vigilancia, prevención y control de enfermedades de los países de las Américas.

El *Boletín* incluirá información sobre resoluciones y recomendaciones de carácter internacional relacionadas con el campo del control de las enfermedades y que apoyan a los países en la elaboración de directrices, tanto para la ejecución de sus respectivos programas como para el fortalecimiento de su infraestructura. Se hará mención de los diversos recursos disponibles en el ámbito internacional al servicio de los programas nacionales, a fin de estimular la cooperación técnica entre países en desarrollo. Se pondrá énfasis en el intercambio de información sobre los principales éxitos y obstáculos registrados en la realización de programas de control de enfermedades. Se incluirán además reseñas sobre experiencias de aplicación de la metodología epidemiológica en la programación y evaluación de las prestaciones de salud que ilustren los esfuerzos nacionales por alcanzar las metas de extensión de la cobertura de los servicios de salud y lograr el objetivo global de "salud para todos en el año 2000", acordado en la Asamblea Mundial de la Salud.

Asimismo, el *Boletín* tiene el objetivo de informar sobre aspectos conceptuales, técnicos y experiencias nacionales de aplicación de la epidemiología para formular diagnósticos de situaciones de salud, a fin de orientar a las autoridades correspondientes en la tarea de decidir sobre la asignación de recursos para los sistemas y servicios de salud. El *Boletín* aspira a servir al profesional y técnico de la especialidad, al ejecutivo del sector y al estudiante de ciencias de la salud.

La publicación será distribuida inicialmente cada dos meses y sustituirá al *Informe Epidemiológico Semanal*, que fue suspendido en enero de 1979.

Confiamos en que esta nueva serie sirva para satisfacer las necesidades actuales de los países en cuanto al intercambio de información epidemiológica, y esperamos que sus páginas se conviertan en portavoz de los logros y avances de los programas de control de enfermedades, cuyos elementos conceptuales y técnicos contribuyan a la continua superación de los problemas de salud en las Américas.

Héctor R. Acuña
Director

EN ESTE NUMERO . . .

- Fiebre amarilla en las Américas
- Enfermedades objeto del Reglamento Sanitario Internacional
- Erradicación de la viruela
- Malaria en los Estados Unidos, 1978
- Brote de meningitis meningocócica en Osorno, Chile
- Intoxicación por vitamina D en Venezuela
- Brote de brucelosis en Alberta, Canadá
- Progresos actuales en la quimioterapia de la tuberculosis
- Centro Venezolano para la Clasificación de Enfermedades (CEVECE)
- Cursos de epidemiología y control de enfermedades, América Latina y el Caribe, 1980
- Informes de reuniones y seminarios
- Calendario de reuniones

Fiebre amarilla en las Américas

En el período de 1965 a 1979 se notificó a la Oficina Sanitaria Panamericana un promedio anual de 114 casos de fiebre amarilla selvática en la Región de las Américas. Entre 1967 y 1971 los países notificaron un número inferior al promedio señalado (fig. 1).

A partir de 1972 la enfermedad ha registrado una tendencia al ascenso, con ciclos bi o tri-anales que han afectado a zonas en que no se habían registrado casos. El ciclo anual de transmisión (según datos de 1975 a 1978) se inicia por lo general en diciembre-enero, llegando a su ápice en los meses de abril a julio y descendiendo a su nivel más bajo entre septiembre y noviembre.

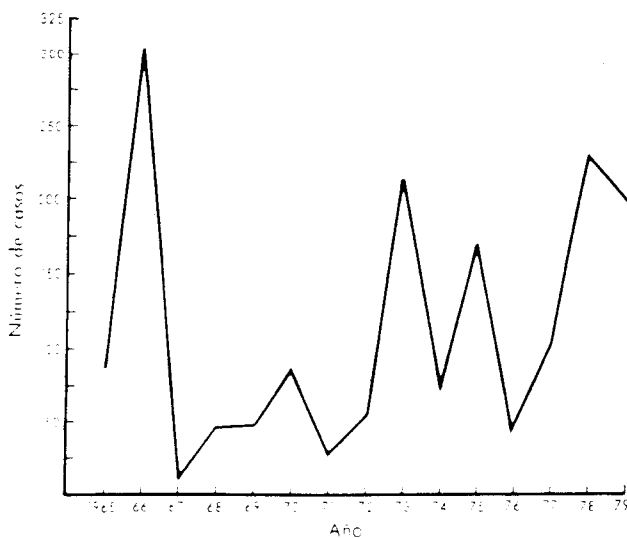
En 1979, siete países (Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú, Trinidad y Tabago y Venezuela) notificaron casos de fiebre amarilla selvática. Esta es la primera vez que esto ocurre en los últimos 15 años (cuadro 1), lo que señala un incremento de la enfermedad en la Región. Hasta el 31 de diciembre de 1979 se habían registrado 205 casos (cifras provisionales) (fig. 2).

Trinidad acusó un total de 18 casos de fiebre amarilla

selvática. Los primeros ocho ocurrieron entre el 27 de diciembre de 1978 y el 6 de marzo de 1979. Dos de los ocho pacientes murieron, el primero por fiebre amarilla y el segundo por una infección bacteriana con meningitis y abscesos hepáticos. Es interesante el hecho de que, hasta donde se pudieron obtener datos, este último paciente no había estado en ambientes selváticos. En el estudio del brote, y con objeto de aislar al virus, se usaron con éxito cultivos de células AP-61 (de *Aedes pseudoscutellaris*). Entre agosto y diciembre de 1979 se registraron 10 casos más de fiebre amarilla selvática. Después de la ocurrencia y confirmación de los primeros casos, cerca del 85% de la población fue vacunada contra esta enfermedad.

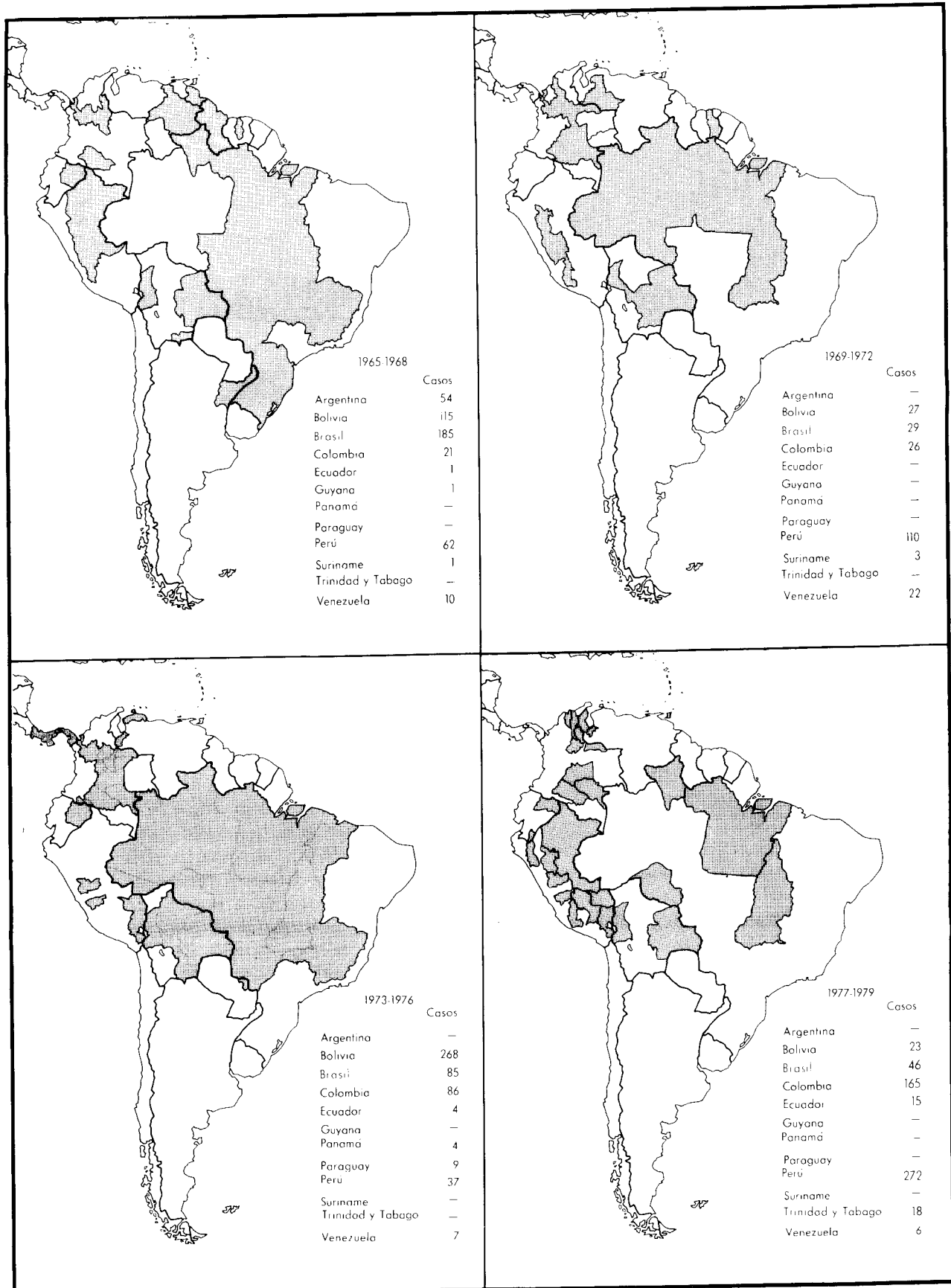
En Colombia, a mediados de 1978, se presentó una epidemia en zonas rurales de la región del Tarra, vecinas a lugares boscosos en las que se registraron 28 defunciones por fiebre amarilla selvática, de las cuales 13 fueron confirmadas. Algunos de los enfermos se trasladaron para su tratamiento a poblaciones urbanas vecinas infestadas por *A. aegypti*, donde murieron. Sin embargo, no se com-

Figura 1. Casos de fiebre amarilla selvática notificados en las Américas, 1965-1979.*



*Hasta el 31 de diciembre de 1979 (cifras provisionales)

Figura 2. Casos notificados de fiebre amarilla selvática, por país y divisiones administrativas principales, 1965-1979.*



Las áreas sombreadas representan divisiones políticas que notificaron casos de fiebre amarilla selvática.

*Hasta el 31 de diciembre de 1979 (cifras provisionales).

Cuadro 1. Casos de fiebre amarilla selvática notificados de 1965 a 1979,* por país.

	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
Argentina	2	51	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bolivia	19	69	—	27	8	2	8	9	86	12	151	19	2	11	10
Brasil	14	167	2	2	4	2	11	12	70	13	1	1	9	27	12
Colombia	2	3	5	11	7	7	9	3	16	36	12	22	9	105	51
Ecuador	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—	1	14
Guyana	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Panamá	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—
Paraguay	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	—	—	—	—
Perú	45	9	3	5	28	75	—	7	33	2	1	1	82	93	97
Suriname	—	—	—	1	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
Trinidad y Tabago	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18
Venezuela	5	5	—	—	—	—	—	22	7	—	—	—	—	3	3
Total	87	304	12	47	48	86	28	55	212	76	168	44	102	240	205

*Hasta el 31 diciembre de 1979 (cifras provisionales).

— Ninguno.

probaron casos transmitidos por este mosquito. En 1979 se notificaron 51 casos de fiebre amarilla selvática en Colombia, en los Departamentos de Cesar (13 casos), Magdalena (30), Meta (6) y Santander (2 casos).

Se desconoce el número de habitantes expuestos a contraer fiebre amarilla selvática, así como el número de vacunados contra la enfermedad en diversos países. A pesar de que la información regional es incompleta, se supone que esa cobertura en las zonas urbanas ha sido especialmente importante en Trinidad y Tabago, Venezuela y algunas ciudades colombianas.

La infestación por el *Aedes aegypti* sigue siendo importante en la Región de las Américas, y afecta a numerosas poblaciones urbanas en la porción continental, sobre todo en Colombia, El Salvador, Estados Unidos, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua y Venezuela, así como a numerosas islas del Caribe.

Estudios realizados recientemente en Colombia parecen indicar cambios en los hábitos de vectores considerados selváticos tradicionalmente.

En vista de la importancia de la situación actual, la OPS reunió en Washington en julio de 1979 a un grupo de expertos en fiebre amarilla para discutir el tema. El grupo consideró que, si bien la producción anual de vacuna es de 8 millones de dosis, de los cuales 6 millones se elaboran en la Fundación Oswaldo Cruz, de Río de Janeiro, y 2 millones en el Instituto Nacional de Salud de Bogotá, la cantidad almacenada es baja (2.1 millones en Río y 400,000 dosis en Bogotá). Por tanto, no cabe duda de que la vacuna disponible resulta completamente insuficiente para atender la demanda que generaría una posible epidemia urbana. El grupo propuso que la cantidad que se almacena en forma permanente debe ser de 5 a 10 millones de dosis.

Advirtió que era necesario revisar los sistemas de vigilancia en uso actualmente y recomendó que deben vacunarse solo las personas expuestas al riesgo. Aunque no

hay evidencia de acción teratogénica del virus 17D, las embarazadas deberán vacunarse solo si la exposición al riesgo lo amerita.

El grupo recomendó el empleo de células AP-61 en forma paralela con el de ratones para el aislamiento del virus y el uso de encuestas serológicas para detectar la actividad vírica en el hombre.

Llamó la atención acerca de varios aspectos de investigación, algunos bien conocidos y otros bastante recientes, que deben tenerse en cuenta en las Américas. Estos incluyen estudios de competencia de vectores de varias cepas de *A. aegypti* en la transmisión del virus de la fiebre amarilla, la transmisión genética y transovárica de la fiebre amarilla en el *Aedes*, el uso de líneas celulares de insecto en los casos en los que no se pueden usar ratones para aislar y diagnosticar fiebre amarilla y posiblemente como sustrato para la producción de vacuna, y la duración de anticuerpos en las personas vacunadas.

Otros aspectos nuevos y prometedores de investigación incluyen el uso de la prueba ELISA para el serodiagnóstico, el desarrollo de pruebas de radioinmunoensayo y de inmunoensayo en capa delgada para la detección de antígenos, el uso de hibridomas para producir anticuerpos específicos *in vitro* y estudios de interferón en drogas antivíricas en el tratamiento clínico de la enfermedad.

Otras pruebas útiles que merecen comparación con las pruebas corrientes son las de neutralización por reducción de placas, las de neutralización por inhibición de focos fluorescentes e inmunofluorescencia en histología hepática.

Los consultores recomendaron que se realizara un seminario en las Américas en 1980. Una reunión de esta naturaleza debe contar con la participación de administradores, epidemiólogos, especialistas en control de vectores, ecólogos, investigadores de laboratorio y especialistas en vacunas para estudiar el estado actual de la

fiebre amarilla en las Américas, reevaluar el riesgo de su urbanización, recomendar las medidas necesarias para prevenir y controlar la fiebre amarilla selvática y urbana y estimular la investigación siguiendo nuevas pautas que puedan resultar en cambios eficaces en la prevención o control, así como la difusión de información sobre nuevas técnicas diagnósticas.

Esta reunión se realizará en Belém, Brasil, del 18 al 22 de abril de 1980.

(Programa de Virología, Unidad de Control de Enfermedades Transmisibles, División de Prevención y Control de Enfermedades, OPS.)

Enfermedades objeto del Reglamento Sanitario Internacional

Casos y defunciones por cólera, fiebre amarilla y peste notificados en la Región de las Américas en 1979*

País y división administrativa principal	Cólera Casos	Fiebre amarilla		Peste Casos	País y división administrativa principal	Cólera Casos	Fiebre amarilla		Peste Casos
		Casos	Defunciones				Casos	Defunciones	
<i>Bolivia</i>	—	10	7	2	Estados Unidos	1	—	—	10
La Paz	—	8	6	2	Arizona	—	—	—	3
Santa Cruz	—	2	1	—	California	1	—	—	—
					Colorado	—	—	—	2
					Nevada	—	—	—	1
					Nuevo México	—	—	—	4
<i>Brasil</i>	—	12	9	—	<i>Perú</i>	—	97	87	—
Amazonas	—	2	2	—	Ayacucho	—	5	5	—
Goiás	—	3	2	—	Huánuco	—	24	22	—
Pará	—	5	3	—	Junín	—	34	31	—
Rondônia	—	2	2	—	Loreto	—	2	—	—
					Madre de Dios	—	13	13	—
<i>Colombia</i>	—	51	36	—	Puno	—	3	3	—
Cesar	—	13	13	—	San Martín	—	16	13	—
Magdalena	—	30	15	—					
Meta	—	6	6	—	<i>Trinidad y Tabago</i>	—	18	7	—
Santander	—	2	2	—	Trinidad	—	18	7	—
<i>Ecuador</i>	—	14	13	—	<i>Venezuela</i>	—	3	2	—
Napó	—	1	...	—	Mérida	—	1	1	—
Zamora/Chinchipe	—	13	13	—	Zulia	—	2	1	—

*Cifras provisionales.

—Cantidad cero.

... No se dispone de la información.

Erradicación de la viruela

La Comisión Mundial para la Certificación de la Erradicación de la Viruela formuló las siguientes conclusiones en el informe de su reunión final de diciembre de 1979:

1) Se ha conseguido erradicar la viruela en todo el mundo.

2) No hay motivos para temer la reaparición de la viruela como enfermedad endémica.

Asimismo, el informe señala que han transcurrido más de dos años desde que se descubrió en Somalia el último caso de viruela endémica, en octubre de 1977. Agrega que ni las actividades especiales de vigilancia realizadas en los últimos países endémicos ni la investigación de casos presuntos y rumores en otros lugares del mundo han revelado desde entonces la existencia de un solo caso de viruela endémica.

La Comisión Mundial fue un cuerpo independiente de expertos formado por el Director General de la OMS en 1978, a petición del Consejo Ejecutivo de la Organización, para evaluar el grado de erradicación mundial de la viruela.

El 25 de enero de 1980, durante su sexagésimaquinta reunión, el Consejo Ejecutivo de la OMS aprobó las conclusiones de la Comisión Mundial, así como las siguientes recomendaciones:

Política de vacunación

Recomendación 1. La vacunación antivariólica debe suprimirse en todos los países, excepto para los investigadores expuestos a un riesgo especial.

Recomendación 2. Los certificados internacionales de vacunación antivariólica no deberían exigirse ya a ningún viajero.

Reserva de vacuna

Recomendación 3. La OMS debería conservar una cantidad de vacuna antivariólica liofilizada suficiente para vacunar a 200 millones de personas, utilizando depósitos refrigerados en dos países, y mantener una reserva de agujas bifurcadas.

Recomendación 4. La actividad de la vacuna almacenada debería comprobarse periódicamente.

Recomendación 5. Convendría mantener, en centros colaboradores designados por la OMS, lotes de siembra de virus adecuados para la preparación de vacuna antivariólica.

Recomendación 6. Debería pedirse a las autoridades sanitarias nacionales que poseen reservas de vacuna

que informen a la OMS de la cantidad de vacuna que conservan.

Investigación de presuntos casos de viruela

Recomendación 7. Con el fin de mantener la confianza del público en el hecho de la erradicación mundial, importa que se investiguen a fondo los rumores sobre presuntos casos de viruela, que probablemente circularán en muchos países. Habrá que facilitar a la OMS la información que se solicite con el fin de transmitirla a la comunidad mundial.

Recomendación 8. La OMS debería mantener un sistema eficaz para coordinar y participar en la investigación de presuntos casos de viruela en todo el mundo. Debería mantenerse el registro internacional de datos sobre rumores de viruela.

Laboratorios que mantienen una reserva de virus de la viruela

Recomendación 9. No debe autorizarse a más de cuatro centros colaboradores de la OMS para conservar y manejar existencias de virus de la viruela. Solo se podrá otorgar esa autorización a centros colaboradores que posean instalaciones de seguridad adecuadas. Cada uno de los centros deberá facilitar anualmente a la OMS información pertinente sobre sus medidas de seguridad y ser objeto de inspecciones periódicas a cargo de la OMS.

Recomendación 10. Habrá que pedir a los demás laboratorios que destruyan sus reservas de virus de la viruela o las transfieran a un centro colaborador autorizado por la OMS.

Viruela de los monos (monkeypox) en el hombre

Recomendación 11. En colaboración con los servicios de salud nacionales, la OMS debe organizar y apoyar un programa especial de vigilancia sobre la viruela de los monos en el hombre y sobre su epidemiología y su ecología en las zonas donde se sabe que se han producido casos. El programa debería proseguirse hasta 1985, año en el cual convendría efectuar una nueva evaluación de la situación.

Investigaciones de laboratorio

Recomendación 12. La OMS debe seguir fomentando y coordinando las investigaciones sobre ortopoxvirus.

Recomendación 13. La OMS debe mantener el sistema de centros colaboradores de la OMS para realizar

trabajos de diagnóstico e investigaciones sobre ortopoxvirus.

Recomendación 14. Debe ofrecerse a los investigadores que no trabajan en un centro colaborador de la OMS y que deseen efectuar experimentos con virus de la viruela o del alastrim aprobados por el comité de la OMS idóneo la posibilidad de utilizar las instalaciones especiales en un centro colaborador de la OMS.

Recomendación 15. No deben realizarse investigaciones sobre poxvirus diferentes de los virus de la viruela o del alastrim en circunstancias que hagan posible la contaminación cruzada con esos dos agentes.

Documentación del programa de erradicación de la viruela

Recomendación 16. La OMS debe procurar que se publiquen obras en las que se describan adecuadamente la viruela y su erradicación, así como sus principios y métodos aplicables a otros programas.

Recomendación 17. Todos los datos científicos, operativos y administrativos de interés deben catalogarse y conservarse con fines de archivo en la sede de la OMS y quizá también en varios centros interesados en la historia de la medicina.

Personal de la sede de la OMS

Recomendación 18. Debe mantenerse en la sede de la OMS, por lo menos hasta fines de 1985, un grupo interregional compuesto al menos de dos epidemiólogos con experiencia en la campaña de erradicación de la viruela, secundados por el personal necesario. Habrá que asignar por lo menos otro funcionario de investigaciones sobre el terreno para que se ocupe de las zonas en las que se está investigando la viruela de los monos (monkeypox) en el hombre.

Recomendación 19. La OMS debe establecer un comité sobre infecciones por ortopoxvirus.

Rumores sobre viruela

Entre el 1 de enero de 1978 y el 7 de noviembre de 1979 la OMS recibió un total de 101 rumores de casos de viruela de 40 países en los cuales ya se había certificado la erradicación o se consideraban libres de la enferme-

dad. Excepción hecha de los dos casos del brote originado en un laboratorio del Reino Unido en 1978, ninguno de los rumores fue confirmado. Los cinco rumores pendientes se están investigando.

Resumen del registro de rumores de viruela en la sede de la OMS, 1 de enero de 1978-7 de noviembre de 1979.

Región	Año	Diagnóstico						Total
		Viruela	Viruela de los monos (monkeypox)	Varicela o sarampión	Otras enfermedades de la piel	Informes falsos/viruela previa	Pendiente	
Africa	1978	—	1	2	—	7	—	10
	1979	—	—	4	2	3	1	10
Américas	1978	—	—	2	—	—	—	2
	1979	—	—	4	—	2	1	7
Mediterráneo Oriental	1978	—	—	1	2	2	—	5
	1979	—	—	1	1	3	1	6
Europa	1978	2 ^a	—	1	—	1	—	4
	1979	—	—	3	1	—	1	5
Asia Sudoriental	1978	—	—	19	2	3	—	24
	1979	—	—	9	7	5	1	22
Pacífico Occidental	1978	—	—	—	—	2	—	2
	1979	—	—	2	—	2	—	4
Total	1978	2 ^a	1	25	4	15	—	47
	1979	—	—	23	11	15	5 ^b	54

^a Dos casos de viruela originados en un laboratorio del Reino Unido, agosto de 1978.

^b Los rumores pendientes son los que fueron notificados a la sede en Ginebra durante las dos semanas anteriores al 7 de noviembre y que están en proceso de investigación.

—Ninguno.

Malaria en los Estados Unidos, 1978

En 1978 se notificaron 616 casos* de malaria en los Estados Unidos, lo cual representa un aumento del 28.3% en comparación con los 481 casos notificados en 1977.

Solo 31 casos (5.1% de todos los notificados en los Estados Unidos) correspondieron a personal militar.

Al igual que en años anteriores, los casos importados causados por *Plasmodium vivax* fueron más frecuentes que por *P. falciparum* (64.1% versus 19.4%).

No se registró transmisión local por mosquitos.

Se notificaron seis defunciones atribuidas a malaria en 1978, en comparación con tres en 1977, cinco debidas a *P. falciparum* y el último caso a *P. malariae*.

La tasa de letalidad relacionada con malaria por *P. falciparum* fue de 4%, siendo la tasa para los 10 años comprendidos entre 1966 y 1975 de 1.6%.

En seis de los 585 casos de malaria en civiles (ninguno en militares), los pacientes adquirieron su infección en los Estados Unidos. Tres casos fueron inducidos por transfusiones: uno por *P. falciparum*, otro por *P. vivax* y el restante por *P. malariae*. Ocurrieron dos casos congénitos, uno por *P. falciparum* y el otro por *P. vivax*. En un caso, la infección se produjo a continuación de un transplante de riñón.

En 1978 se notificaron 31 casos de malaria en personal militar. Si bien esto representó un incremento del 282% sobre lo informado en 1977 (11 casos), el número total de casos en militares se mantuvo muy por debajo de los niveles observados durante los años de la guerra de Viet Nam (máximo de 4,096 en 1970).

La proporción de casos debidos a cada especie de *Plasmodium* mostró poco cambio entre 1977 y 1978 (cuadro 1).

De los 616 casos, los porcentajes de pacientes, según el lugar donde contrajeron malaria, fueron los siguientes: 52.1 en Asia; 28.9 en Africa; 12.0 en Centroamérica y el Caribe; 2.2 en Sudamérica; 1.8 en Oceanía, y 3.0 en Norteamérica. El número de casos que adquirieron la enfermedad en Asia aumentó en un 22.9% de

Cuadro 1. Casos de malaria por especie de *Plasmodium*, Estados Unidos, 1978.

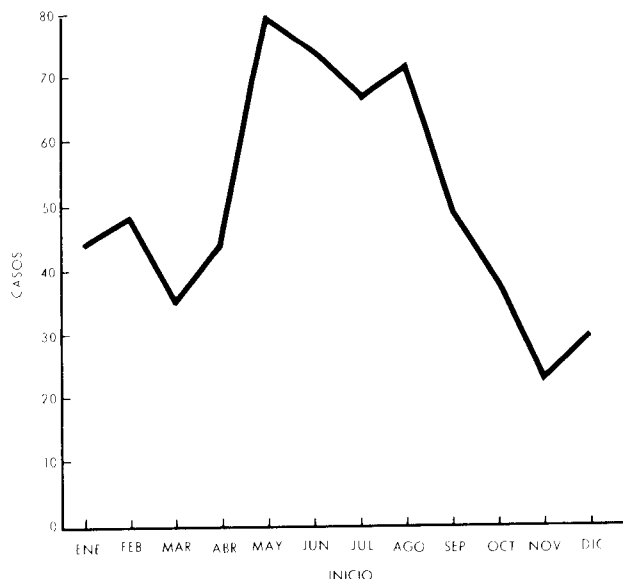
Especie	Total	%
<i>P. vivax</i>	395	64.1
<i>P. falciparum</i>	120	19.4
<i>P. malariae</i>	43	7.0
<i>P. ovale</i>	14	2.3
Infecciones mixtas	3	0.5
Indeterminada	41	6.7
Total	616	100.0

1977 a 1978, incremento que refleja el marcado aumento de casos en la India —241 en 1978, en comparación con 188 casos en 1977. Al igual que en 1977, el mayor número de casos tuvo su origen en la India, alcanzando el 39.4% de todos los casos notificados en 1978.

De los casos importados, un gran número de pacientes adquirieron su enfermedad en Nigeria (47), las Filipinas (24), Kenia (17), El Salvador (16), Ghana (15) y Honduras (15).

En 1978, así como en 1977, la distribución estacional de casos de malaria—excluyendo casos con fecha de inicio desconocida—mostró un patrón definido con un ápice que aparece claramente a fines de la primavera y durante los meses de verano (fig. 1).

Figura 1. Casos de malaria, por mes de inicio, Estados Unidos, 1978.



*Se define un "caso" como el primer ataque de malaria en los Estados Unidos en un individuo, sin tener en cuenta si ha experimentado o no ataques previos de la enfermedad estando fuera del país. Un ataque subsiguiente en la misma persona, causado por una especie diferente de plasmodio, se cuenta como un caso adicional. Se consideran recurrencias y no casos adicionales, ataques repetidos en los Estados Unidos causados por la misma especie. Todos los casos incluidos en este informe fueron diagnosticados como de malaria en base a un examen de sangre periférica positivo, realizado localmente en el laboratorio del departamento de salud del estado. Los casos dudosos fueron referidos al "National Malaria Repository" del Centro para el Control de Enfermedades, en Atlanta, Georgia.

Es probable que este patrón de distribución estacional se deba al aumento en los viajes de los norteamericanos durante los meses de verano.

En los casos en que se conocía el día exacto de entrada a los Estados Unidos y la fecha de inicio, el cuadro clínico de malaria se desarrolló en los primeros 30 días a partir del ingreso al país en el 79.5% de las personas con infección por *P. falciparum* y 30.9% de aquellos con infección por *P. vivax*.

El 96.2% de los pacientes con malaria por *P. falciparum* y el 70.2% con malaria por *P. vivax* desarrollaron síntomas clínicos dentro de los seis meses de regreso al país.

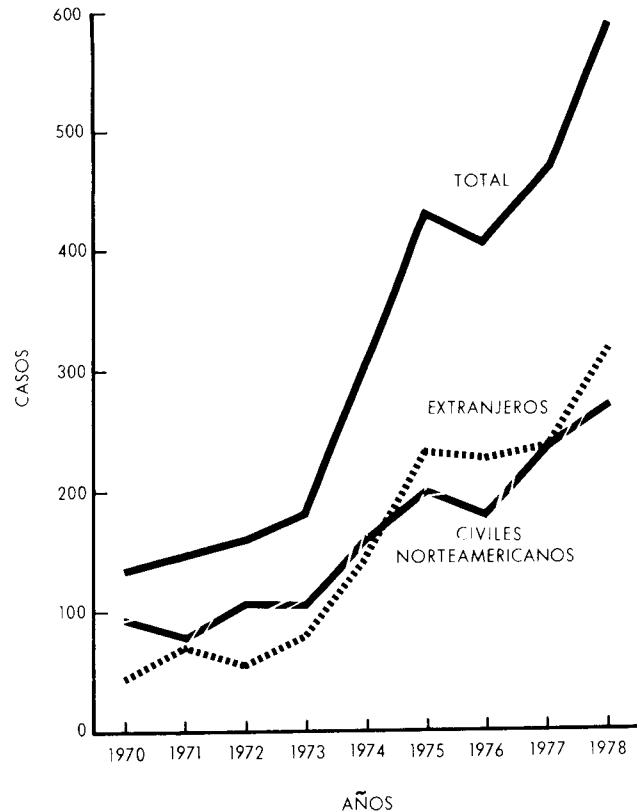
Veintiún pacientes (4.1%) enfermaron de malaria a los 12 meses o más después de su última exposición a la enfermedad en el extranjero. De los 603 casos acerca de los cuales se obtuvo información completa, el 86.6% requirió hospitalización.

La mayoría de los pacientes (65.5%) fueron tratados inicialmente en hospitales para civiles, el 5.0% en hospitales militares y el 1.5% en hospitales del servicio de salud pública. En los hospitales de las Fuerzas Armadas y de la Administración de Veteranos se concede importancia a la responsabilidad del personal de proporcionar datos completos sobre malaria. Sin embargo, la información suministrada por médicos civiles es por lo general un asunto de iniciativa individual, aun cuando la malaria es una enfermedad notificable en todos los estados. Así, los porcentajes mencionados probablemente sean subestimaciones de las cantidades reales.

El número de casos civiles importados continuó aumentando en 1978 (fig. 2). Esta tendencia ha sido evidente en los últimos 10 años, pero estuvo enmascarada por el gran número de casos militares durante los años de la guerra de Viet Nam. El aumento de un 25.5% de los casos civiles norteamericanos y extranjeros entre 1977 y 1978 elevó el número a 585. Sin embargo, la distribución porcentual de casos según el propósito del viaje a áreas maláricas no ha mostrado cambio apreciable en los últimos 10 años.

Los datos de 1978 muestran que entre los civiles norteamericanos y extranjeros que contrajeron malaria la mayoría eran estudiantes y maestros (23.7%) y los turistas (9%) y comerciantes (7.4%) representaron también una proporción significativa.

Figura 2. Casos de malaria en civiles norteamericanos y extranjeros, Estados Unidos, 1970-1978.



La distribución de casos por edad y sexo muestra que, así como en años anteriores, los varones entre 20 y 29 años constituyeron el mayor número de casos.

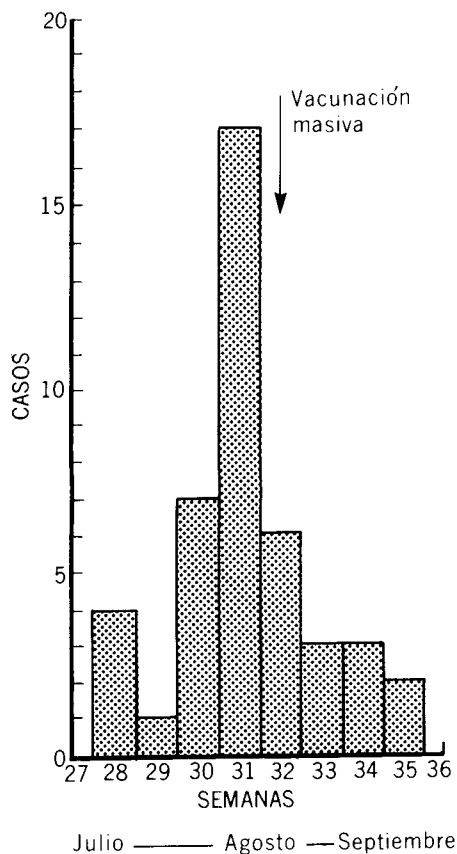
(Basado en *Malaria Surveillance Annual Summary, 1978*. Centro para el Control de Enfermedades, Atlanta, Georgia. Publicado en agosto de 1979.)

Brote de meningitis meningocócica en Osorno, Chile

A mediados de julio de 1979, se inició en la ciudad de Osorno un brote epidémico de meningitis meningocócica, que alcanzó su ápice durante agosto. El brote

fue controlado después de una vacunación masiva, administrada a mediados del mismo mes (véase figura). Se notificaron 39 casos, lo que corresponde a una tasa

Figura. Incidencia semanal de meningitis meningocócica, Osorno, Chile, 1979.



Cuadro 1. Distribución de casos de meningitis meningocócica por grupos de edad, Osorno, Chile, 1979.

Edad (en años)	No. de casos	%
0-1	11	28.2
2-5	5	12.8
6-10	8	20.5
11-15	4	10.3
20 y más	9	23.1
No consignada	2	5.1
Total	39	100.0

Cuadro 2. Vacunación masiva antimeningocócica, Osorno, Chile, agosto de 1979.

Zona	Menores de 5 años	6 a 18 años	Total	Programa %
Urbana	10,856	44,964	55,820	98
Rural	6,903	21,297	28,200	92
Total	17,759	66,261	84,020	96

de 21.7 por 100,000 habitantes, frente a una tasa de 1.1 por 100,000 habitantes registrada en años no epidémicos.

Los grupos de edad más afectados fueron los lactantes y escolares (cuadro 1).

La gran mayoría de los casos se presentaron en la población Rahue Alto de la ciudad de Osorno. En el resto de la Provincia de Osorno,* en que predominan zonas rurales, se presentaron solo siete casos, lo que representa una tasa de 3.9 por 100,000 habitantes.

De los 39 casos registrados en la Provincia de Osorno, 31 tuvieron confirmación bacteriológica por cultivo y la tipificación demostró que todos correspondían a la cepa A. En seis casos el diagnóstico se realizó mediante coloración de Gram de líquido cefalorraquídeo; en dos, se formuló sobre bases clínicas.

De las cepas aisladas, el 57% se mostró resistente a las sulfamidas.

*En Chile, se hace la distinción entre la Provincia de Osorno y la ciudad de Osorno, capital de la misma.

La letalidad fue de 15.4%, ocurriendo la casi totalidad de las defunciones en menores de dos años (5 de 6 defunciones).

La vacunación masiva se realizó en tres días (14, 15 y 16 de agosto) en el total de la población de 2 a 18 años de la Provincia, con vacuna antimeningocócica polivalente A y C, preparada por el Instituto Merieux.

Por otra parte, todos los contactos directos de los casos fueron tratados con rifampicina durante cuatro días, en dosis de 600 mg diarios a los adultos; 300 mg diarios a niños de 5 a 12 años, y 20 mg diarios por kg de peso a los menores de cinco años.

La vigilancia epidemiológica después de la vacunación permitió confirmar ocho casos en las semanas siguientes, no produciéndose casos adicionales posteriormente.

(Fuente: *Vigilancia de enfermedades transmisibles y zoonosis* 6 (10), octubre de 1979. Ministerio de Salud Pública, Chile.)

Intoxicación por vitamina D en Venezuela

En junio de 1979, dos familias campesinas del Estado Carabobo, por motivos que no han podido establecerse, compartieron un tambor de aceite de 5 litros que contenía 2,000,000 de U.I. de vitamina D₃ por gramo.

Dieciséis personas consumieron alimentos preparados con ese aceite durante un período de seis semanas. Al cabo de un mes, aproximadamente, se iniciaron los primeros síntomas: vómitos, anorexia y adelgazamiento progresivo (16 kg en promedio), irritación de los ojos y mareos, y (en algunos casos) fuertes dolores en los miembros inferiores. De los cuatro niños del grupo, dos no podían caminar, uno tenía además dificultad para mover el miembro superior derecho y otro tenía parálisis facial.

Los exámenes practicados mostraron hipercalcemia en todos y las radiografías indicaron levantamiento del periostio de las rótulas en un niño de siete años de edad.

Los 16 casos fueron hospitalizados en Valencia y el

tratamiento consistió en aislamiento de la luz solar, dieta sin leche, corticoides y diuréticos.

El 29 de agosto murió una niña de seis años de edad. En la autopsia se encontró un edema agudo pulmonar bilateral marcado, con focos bronconeumónicos bilaterales; pulmones de consistencia aumentada; hepatomegalia moderada con ictericia leve; esplenomegalia moderada; páncreas duro con focos calcificados; riñones grandes y duros, y peroné derecho con engrosamiento perióstico. El examen microscópico confirmó la calcificación de los tejidos renales y del bazo.

Este fue el único caso mortal, registrándose nueve casos con insuficiencia hepatorenal y calcinosis generalizada.

(Fuente: *Boletín Epidemiológico Semanal*, Nos. 30 y 47, 1979. Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, Venezuela.)

Brote de brucelosis en Alberta, Canadá

Durante 1977, se notificaron ocho casos de brucelosis entre trabajadores de una planta envasadora de carne en la Provincia de Alberta, Canadá. Entre mayo y noviembre de 1978 se notificaron seis casos de la enfermedad, que implicaban riesgo profesional, al *Alberta Worker's Health, Safety and Compensation*, institución de seguridad social de la Provincia. Esto condujo a una investigación epidemiológica en la que colaboraron activamente organismos locales, provinciales y federales, así como la gerencia y trabajadores de la planta envasadora de carne.

Se examinaron 193 trabajadores para determinar la presencia de anticuerpos contra la *Brucella* y se encon-

traron 17 (8.8%) seropositivos. Catorce de los trabajadores con reacción seropositiva habían sido empleados de la planta durante cinco años o menos. Los trabajadores que no usaban lentes corrieron un riesgo siete veces mayor de infección que los que los utilizaban. Se estima que el sacrificio diario de 20 a 25 cabezas de ganado reactivas a la brucelosis constituye el límite crítico, por encima del cual aumenta el riesgo de infección humana. Este hecho estuvo asociado con el brote de brucelosis en la planta.

(Fuente: *Canada Diseases Weekly Report*, 2 de febrero de 1980.)

Progresos actuales en la quimioterapia de la tuberculosis*

Bases bacteriológicas de la quimioterapia de corta duración

La quimioterapia de la tuberculosis tiene por objeto esterilizar las lesiones rápida y completamente, empleando medicamentos adecuados para evitar los fracasos resultantes de la resistencia micobacteriana y las recaídas.

A pesar de la alta proporción de mutantes resistentes a los medicamentos en las cepas salvajes de bacilos tuberculosos, es fácil evitar la selección de bacilos resistentes por la combinación adecuada de medicamentos activos, es decir, aquellos a los cuales los bacilos son sensibles.

Sobre las numerosas poblaciones bacilares que se multiplican activamente a un pH neutro en las paredes de las cavernas pulmonares, la estreptomycin, isoniacida y rifampicina tienen actividad bactericida; el etambutol y el PAS son bacteriostáticos y la pirazinamida es inactiva. Contra la reducida población micobacteriana que se multiplica lentamente dentro de los macrófagos, en un medio ácido, la pirazinamida es el medicamento más activo, seguido por la isoniacida y la rifampicina. La estreptomycin, como cualquier otro antibiótico aminoglucósido, no tiene actividad en un medio ácido.

En las lesiones caseosas sólidas producidas por bacilos persistentes que se multiplican en forma intermitente, solo la rifampicina es bactericida y los demás medicamentos son inactivos.

Por consiguiente, desde el punto de vista bacteriológico, la combinación isoniacida-rifampicina, que es bactericida en todas las poblaciones bacilares, constituye la base de la quimioterapia de corta duración. Para mejorar la eficacia de esta combinación y prevenir las consecuencias de la resistencia primaria o adquirida, es recomendable agregar uno o dos medicamentos adicionales en la fase inicial, intensiva, del tratamiento.

Eficacia de la quimioterapia de corta duración

De los numerosos estudios y ensayos clínicos controlados realizados en los últimos 10 años, en diferentes lugares del mundo, se pueden deducir algunas conclusiones, en relación con las cuales existe un consenso general:

*Extracto de las conclusiones del III Seminario Regional sobre Quimioterapia de la Tuberculosis, OPS, Washington, D.C., 27-30 marzo de 1979.

a) La asociación de rifampicina e isoniacida es esencial en la quimioterapia de corta duración de la tuberculosis.

b) La estreptomycin y la pirazinamida contribuyen al éxito de la quimioterapia de corta duración como medicamentos suplementarios en la fase inicial o en esquemas terapéuticos que sean empleados como alternativa cuando no se disponga de rifampicina.

c) Para los pacientes con tuberculosis confirmada bacteriológicamente, la duración total del esquema de corta duración debe ser de seis a nueve meses para alcanzar un 100% de eficacia.

d) Es esencial que la fase inicial de la quimioterapia de corta duración sea intensiva, con administración diaria de los medicamentos.

Reacciones adversas y toxicidad de los medicamentos antituberculosos

Aunque los medicamentos antituberculosos son en general bien tolerados, pueden causar efectos adversos. Sin embargo, el número de casos en los cuales es necesario interrumpir el tratamiento en forma definitiva es, en general, inferior al 3%.

Aspectos operativos

El sistema de suministro y distribución debe tener un grado de organización que asegure una provisión oportuna y permanente de los medicamentos para la aplicación de los esquemas terapéuticos adoptados. Es necesario que los gobiernos garanticen la administración gratuita de la medicación. Teniendo en cuenta las ventajas económicas de la centralización de la compra de medicamentos, el Seminario recomienda la creación de un fondo rotatorio regional, coordinado por un organismo internacional, para la adquisición de los medicamentos antituberculosos.

Adiestramiento y supervisión del personal de salud

La introducción de nuevos regímenes quimioterapéuticos hace necesario el readiestramiento del personal, lo que da una oportunidad para mejorar su preparación. Para mantener la calidad y el rendimiento del programa, la supervisión continua es fundamental, tanto desde el nivel central y regional como en el nivel periférico.

Centro Venezolano para la Clasificación de Enfermedades (CEVECE)

El Centro Venezolano para la Clasificación de Enfermedades (CEVECE), que anteriormente se denominaba Centro Latinoamericano para la Clasificación de Enfermedades (CLACE), funcionará como el Centro para la Clasificación de Enfermedades de la OMS para el idioma español, con sede en Caracas, Venezuela. Este cambio obedece al hecho de que ya existe en América Latina otro centro con el mismo nombre: el Centro para la Clasificación de Enfermedades de la OMS en idioma portugués, con sede en São Paulo, Brasil.

En agosto de 1979, la OPS y el Gobierno de Venezuela, interesados en dar mayor impulso a las actividades del Centro, suscribieron un nuevo acuerdo por medio del cual el Gobierno de Venezuela refuerza sustancialmente los recursos del Centro a fin de estar en condiciones de prestar mayor apoyo a los países de habla española, dentro de los principios de la cooperación técnica entre países en desarrollo. Para lograr este objetivo, CEVECE actuará como centro de referencia, en estrecha colaboración con los otros dos Centros de la

OMS en la Región—el de São Paulo y el situado en Washington, D.C.—así como con la Unidad para la Clasificación Internacional de Enfermedades de la OMS.

El Centro, en coordinación con la OPS, asumirá todas las actividades relacionadas con la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) en idioma español en América Latina. Entre estas se destacan el desarrollo de recursos humanos mediante cursos nacionales de actualización a solicitud de los países y cursos internacionales sobre codificación; la enseñanza de la CIE en escuelas de medicina y salud pública y la preparación de material didáctico para los países; la colaboración en la aplicación de la Novena Revisión de la CIE en los países y su evaluación; el ensayo de la implantación del sistema de informes de salud por personal no médico, del certificado perinatal y de la clasificación de afecciones e incapacidades; la investigación de la terminología médica de los certificados de defunción en los países de habla española, y la preparación, publicación y distribución de un boletín trimestral.

Cursos de epidemiología y control de enfermedades, América Latina y el Caribe, 1980.

País	Institución	Nombre del curso	Requisitos de admisión	Duración	Fecha de comienzo
Argentina	Instituto Nacional de Tuberculosis, Santa Fe	Epidemiología y control de la tuberculosis	Médicos, enfermeras, laboratoristas	7 semanas	19 de septiembre
	Instituto de Epidemiología, Mar del Plata	Introducción a la epidemiología de la sífilis	Médicos, enfermeras, laboratoristas	1 semana	11 de marzo
	Instituto de Epidemiología, Mar del Plata	Epidemiología	Médicos, enfermeras, laboratoristas	2 meses	15 de julio
	Instituto de Epidemiología, Mar del Plata	Epidemiología e investigación de contactos en enfermedades de transmisión sexual	Técnicos	3 semanas	30 de septiembre
	Universidad Nacional de Córdoba	Epidemiología	Médicos, enfermeras, laboratoristas y otros profesionales de salud	1 mes	4 de septiembre
Brasil	Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro	Curso avanzado en epidemiología	Médicos, enfermeras, laboratoristas y otros profesionales de salud	18 semanas	15 de agosto
	Faculdade de Higiene e Saúde Pública, Universidade de São Paulo	Epidemiología y entomología	Médicos, enfermeras, laboratoristas y otros profesionales de salud	—	—

Cursos de epidemiología y control de enfermedades, América Latina y el Caribe, 1980 (cont.).

País	Institución	Nombre del curso	Requisitos de admisión	Duración	Fecha de comienzo
Colombia	Universidad de Antioquia, Medellín	Vigilancia epidemiológica y control de enfermedades	Profesionales que trabajen en servicios de salud o docencia	8 semanas	11 de junio
	Universidad de Antioquia, Medellín	Curso especial de epidemiología	Maestría en planificación en salud	5 meses	30 de junio
	Universidad de Antioquia, Medellín	Vigilancia epidemiológica en infecciones intrahospitalarias	Profesionales de salud	2 semanas	—
	Universidad de Antioquia, Medellín	Residencia en epidemiología	Maestría en planificación en salud	9 meses	2 de febrero
Cuba	Instituto de Desarrollo de la Salud, Ministerio de Salud Pública, La Habana	Especialización en epidemiología	Médicos, odontólogos	30 meses	1 de septiembre
	Instituto de Desarrollo de la Salud, Ministerio de Salud Pública, La Habana	Administración de programas de control de la tuberculosis	Médicos, enfermeras, laboratoristas	5 semanas	8 de octubre
Chile	Instituto Nacional de Enfermedades Pulmonares y Cirugía Torácica, Santiago	Curso nacional de epidemiología y control de la tuberculosis	Médicos, enfermeras, laboratoristas	4 semanas	6 de noviembre
	Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago	Seminario de epidemiología clínica	Profesionales de salud	2 semanas	10 de julio
México	Escuela de Salud Pública, México, D.F.	Especialización en epidemiología avanzada	Maestría en administración hospitalaria o en planificación en salud	10 meses	12 de febrero
	Escuela de Salud Pública, México, D.F.	Salud pública con énfasis en enfermedades parasitarias	Médicos	10 meses	12 de febrero
Trinidad y Tabago	Caribbean Epidemiology Centre (CAREC)	Epidemic Investigation and Surveillance	Enfermeras, inspectores de salud pública	1 mes	4 de septiembre
Venezuela	Escuela de Salud Pública, Universidad Central de Venezuela	Vigilancia epidemiológica y control de enfermedades	Médicos	4 meses	16 de julio
	Facultad de Medicina, Universidad Central de Venezuela	Epidemiología	Médicos	7 meses	—
	Facultad de Medicina, Universidad Central de Venezuela	Epidemiología de enfermedades de transmisión sexual	Médicos	11 meses	—

Informes de reuniones y seminarios

Primer Taller del Caribe sobre Tuberculosis

Del 15 al 19 de octubre de 1979 tuvo lugar en el Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC), situado en Puerto España, Trinidad, el Primer Taller del Caribe

sobre Tuberculosis. El Taller, que se llevó a cabo en inglés, reunió a epidemiólogos y coordinadores de salud seleccionados de Antigua, Bahamas, Barbados, Granada, Guyana, Jamaica, Suriname y Trinidad y Tabago.

La primera parte del Taller se dedicó a exposiciones

y debates sobre aspectos técnicos y epidemiológicos de la enfermedad, con la participación de los Dres. Lawrence Farer (Centro para el Control de Enfermedades (CDC) Atlanta, Georgia, EUA), Fabio Luelmo y Jean Halet (OPS/OMS) y David Basset (CAREC). En la segunda parte, se discutió en reuniones de grupo la estrategia a seguir para mejorar el control de la enfermedad en la región. Los países representados—y, en general, los países de habla inglesa del Caribe—tienen una baja prevalencia de tuberculosis, con un riesgo de infección de 0.1 a 0.3% anual. Con excepción de focos epidémicos ocasionales, la mayoría de los afectados son adultos. Sin embargo, la tendencia descendente de la enfermedad no es muy pronunciada (se estima en un 5% anual) y podría esperarse que alcanzará por lo menos un 10% con una utilización adecuada de los recursos disponibles. Además, una reorganización del programa de control podría mejorar sensiblemente la atención brindada a los pacientes, sin aumentar (y aun disminuyendo) la carga de trabajo de los servicios de salud.

En países con esta situación epidemiológica, la meta de “erradicación” de la enfermedad (incidencia de casos menor de 1 por 100,000 habitantes, aproximadamente) no es una tarea imposible en una generación. A continuación se resumen las recomendaciones del Taller, destacándose la conveniencia de adoptar una estrategia subregional.

Los participantes coincidieron en lo siguiente:

Conclusiones

1) El desarrollo de una estrategia uniforme para la vigilancia y el control de la tuberculosis en los países del Caribe.

2) La adopción de medidas de control con máxima cobertura epidemiológica, de acuerdo a la magnitud del problema, en cada país dentro de la región caribeña.

3) La ejecución de programas de control integrados a los servicios de salud existentes.

4) La asignación en todos los servicios de salud de la más alta prioridad a la detección y tratamiento de fuentes de infección.

5) La extensión del examen de esputo a pacientes ambulatorios a fin de facilitar la búsqueda de casos.

6) Identificación al nivel nacional de grupos de profesionales encargados de asesorar sobre planificación, organización y evaluación de programas de tuberculosis en los países.

7) Participación de la OPS y CAREC en la coordina-

ción de adiestramiento, vigilancia y evaluación de programas de países.

Seminario sobre Enfermedad de los Legionarios

Este seminario tuvo lugar en Caracas del 12 al 16 de noviembre de 1979, financiado por la OPS y con la colaboración técnica y docente del Centro para el Control de Enfermedades (CDC), de los E.U.A. Su objetivo fue informar a profesionales seleccionados de América Latina (epidemiólogos, jefes de laboratorio, profesores de neumonología o clínica y jefes de programas de enfermedades respiratorias) acerca de los adelantos en el conocimiento de la *Legionella pneumophila* y su patología, y estimular la investigación de esta bacteria en la Región. Asistieron profesionales de Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, México, Panamá, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

Al final del Seminario se hizo una revisión general de lo expuesto y cada país presentó un breve proyecto de actividades para el próximo año. Los principales temas analizados fueron:

a) Difusión de los avances realizados en este campo entre los profesionales interesados mediante boletines epidemiológicos y reuniones a nivel nacional.

b) Desarrollo de la tecnología diagnóstica en los laboratorios. Se consideraron prioritarios el diagnóstico serológico (inmunofluorescencia), el examen directo y el cultivo en medios apropiados. Se destacó la necesidad de estimular simultáneamente el estudio de otros agentes de neumonías, empleando sistemáticamente el examen directo con coloración de Gram.

c) Estudios de prevalencia de la legionelosis entre los casos de neumonía (especialmente neumonía atípica) y estudio de piezas de autopsia de pacientes fallecidos por neumonía de etiología desconocida.

Se acordó que toda consulta técnica sería dirigida a los expertos del CDC, según su especialidad, y que las solicitudes de reactivos o presentación de proyectos de investigación deberían pasar por la OPS (específicamente, a través del Asesor Regional en Tuberculosis e Infecciones Respiratorias), a fin de coordinar las actividades de los países. El envío de reactivos puede ser efectuado directamente por el CDC o a través de la OPS, cuando puedan presentarse dificultades de aduana. En este último caso, el solicitante deberá ponerse en contacto con la Oficina de la OPS/OMS en el País.

Calendario de reuniones

Reunión del Subcomité de Investigación sobre Enfermedades Diarreicas del Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas. Panamá, Panamá, 27 y 28 de marzo de 1980

El Subcomité se reunirá para formular sugerencias destinadas a establecer el programa de investigaciones sobre enfermedades diarreicas en la Región.

Seminario Regional sobre Infecciones Respiratorias Agudas. Río de Janeiro, Brasil, 12 y 13 de abril de 1980

En esta reunión se presentará el programa de la OMS en el campo de las infecciones respiratorias agudas (IRA). Habrá una discusión general sobre la organización del programa de control de las IRA, con énfasis en neumonías bacterianas, la epidemiología de las infecciones respiratorias producidas por bacterias, y las producidas por virus en los niños, y el programa de control de las IRA en el Brasil.

Reunión sobre Fiebre Amarilla. Belém, Brasil, 18 a 22 de abril de 1980

La reunión tiene como objetivo analizar los conocimientos actuales sobre el virus de la fiebre amarilla, su epidemiología y las técnicas de diagnóstico y medidas de control disponibles en el momento actual. Asimismo, se formularán recomendaciones al Director de la OPS sobre los aspectos esenciales de investigación de laboratorio y de campo, así como las modificaciones que deben llevarse a cabo en el programa actual de vigilancia y control de la enfermedad.

Reunión sobre Material de Enseñanza de la Epidemiología y del Programa Ampliado de Inmunización. Washington, D.C., 21 a 25 de abril de 1980

Esta será una reunión de consulta con la participación de representantes de las Escuelas de Salud Pública para discutir técnicas de adiestramiento para la enseñanza de la epidemiología y del Programa Ampliado de Inmunización.

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD
Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la
ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD
525 Twenty-third Street, N.W.
Washington, D.C. 20037, E.U.A.

