

CENTRO DE EPIDEMIOLOGIA DEL CARIBE (CAREC)¹

Por Patrick Hamilton² y Peter Diggory³

El Centro de Epidemiología del Caribe empezó a funcionar el 1 de enero de 1975 bajo la gestión administrativa de la Organización Panamericana de la Salud, a petición de la Conferencia de Ministros de Salud del Caribe celebrada en las Bahamas en 1974. Este artículo expone los acontecimientos que condujeron a la formación del Centro y describe su estructura, objetivos y desarrollo desde enero de 1975 hasta fines de 1978.

Antecedentes

Durante 1971 y 1972 la isla de Trinidad, situada en el Caribe, experimentó epidemias importantes de poliomielitis y fiebre tifoidea. Por añadidura, en esa misma época el cólera llegó a Portugal. Debido a estos acontecimientos, los territorios y países de habla inglesa del Caribe estaban especialmente conscientes de los problemas de las enfermedades transmisibles, no solo por la amenaza directa que suponía para sus habitantes sino también por lo que podía representar para el turismo, su industria más importante. No obstante, reconocían que la información exacta que existía sobre las características de las enfermedades transmisibles en los países y territorios del Caribe era muy poca.

El Dr. Eric Williams, Primer Ministro de Trinidad y Tabago, fue el primero que se-

ñaló la consecuente necesidad de contar con una buena vigilancia epidemiológica y con el apoyo de laboratorios. Su llamamiento para que se ejerciera la debida acción fue respaldado por la Conferencia de Ministros de Salud del Caribe celebrada en Dominicana en 1973. En el mismo sentido, el año anterior, el Dr. Williams se había dirigido a la OPS para ver si la Organización estaría interesada en establecer un centro de vigilancia de enfermedades, con sede en Trinidad, que se incorporaría a las actividades del Laboratorio Regional de Virus de Trinidad, ya existente. Este laboratorio, situado cerca del centro de Puerto España, fue utilizado por la Fundación Rockefeller para realizar estudios de arbovirus en el período de 1962 a 1968, durante el cual estuvo adscrito al Departamento de Microbiología de la Universidad de las Indias Occidentales. En 1968, la Fundación retiró su financiamiento pero la Universidad mantuvo en funcionamiento el laboratorio mediante contribuciones aportadas por los gobiernos de Barbados, Guyana, Jamaica, Trinidad y Tabago, Gran Bretaña y una serie de subvenciones del Consejo de Investigaciones

¹ Se publica también en inglés en el *Bulletin of the Pan American Health Organization*, Vol. 13, No 2, 1979.

² Director, Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC) OPS/OMS, Puerto España, Trinidad.

³ Epidemiólogo, Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC) OPS/OMS, Puerto España, Trinidad.

Médicas del Reino Unido y los Institutos Nacionales de Salud (EUA).

Respondiendo a la solicitud del Dr. Williams, la OPS envió un grupo de destacados científicos a que examinaran las necesidades de vigilancia en la región. En 1973 este grupo presentó un informe confirmando la necesidad de crear un centro de vigilancia de enfermedades. A continuación, en una conferencia pancaribeña celebrada en Jamaica en abril de 1974, se respaldaron los planes para las actividades de vigilancia de enfermedades que se centrarían en el Laboratorio Regional de Virus de Trinidad. Como consecuencia, la OPS y el gobierno de Trinidad y Tabago firmaron un acuerdo bilateral en virtud del cual los terrenos e instalaciones del Laboratorio Regional de Virus de Trinidad pasarían a la OPS por un plazo de 10 años; y en octubre del mismo año, la OPS concluyó otro acuerdo multilateral con los gobiernos de la Comunidad del Caribe. Estos acuerdos establecieron la estructura de lo que iba a ser el Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC).

Por coincidencia geográfica, el Laboratorio de Salud Pública de Trinidad estaba instalado en el mismo edificio que CAREC, lo que facilitó que el director de este Laboratorio fuera también subdirector de CAREC. De esta manera se establecieron vínculos muy estrechos y esenciales entre el Laboratorio de Salud Pública de Trinidad y CAREC, vínculos que han seguido aumentando.

En la figura 1 se presenta la estructura y la relación de CAREC, definidas por el mencionado acuerdo multilateral, con otros sectores del sistema de la OPS y la Conferencia de Ministros de Salud del Caribe. A este respecto reviste particular importancia la relación estrecha que mantiene CAREC con el gobierno de las Indias Occidentales (a través de sus ministerios de salud y la Conferencia de Ministros de Salud del Caribe).

Todos los años un comité realiza un

examen a fondo del programa de prestación de servicios e investigación. El comité está integrado por cinco científicos nombrados por el Director de la Oficina Sanitaria Panamericana, tres profesores de medicina de la Universidad de las Indias Occidentales y tres representantes designados por la Conferencia de Ministros de Salud del Caribe. El comité informa directamente al Director de la OPS pero también presta asesoramiento al Consejo de CAREC, el cual asesora al Director de la OPS y, por su conducto, a los Ministros de Salud del Caribe, acerca del programa y necesidades presupuestales del Centro.

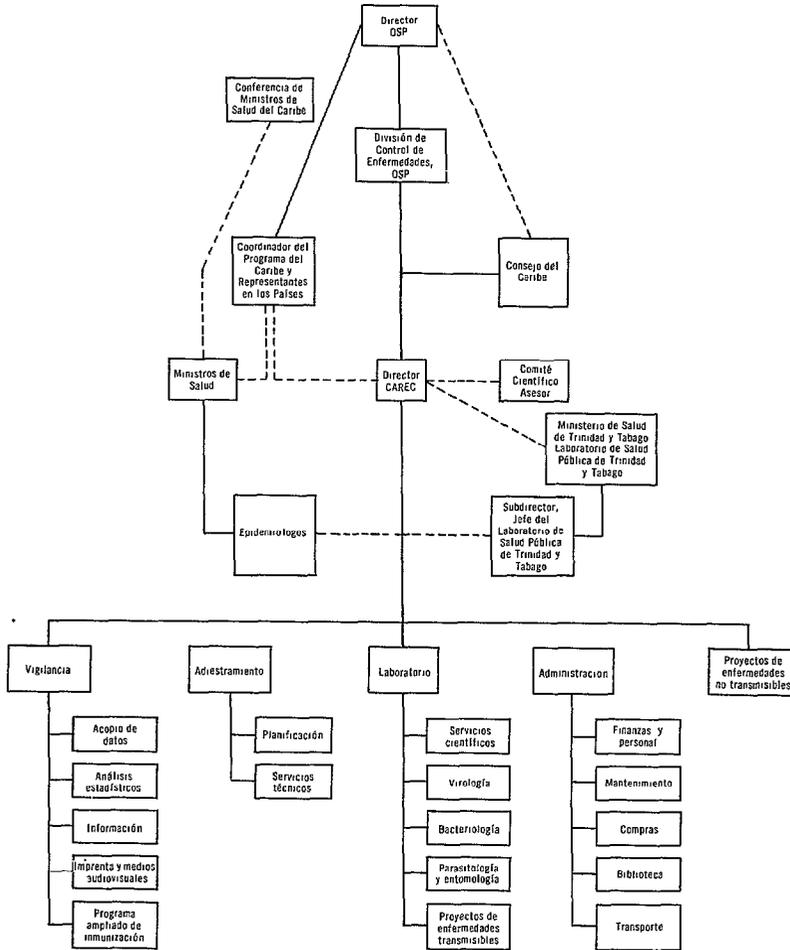
El Consejo está constituido por tres representaciones nombrados por la Conferencia de Ministros de Salud del Caribe, un representante, respectivamente, de la Universidad de las Indias Occidentales, la Comunidad del Caribe (CARICOM) el Consejo de Investigaciones Médicas de la Comunidad del Caribe, el Ministerio de Desarrollo Exterior del Reino Unido, la OPS y el presidente del Comité Científico Asesor.

Con arreglo al acuerdo multilateral, CAREC se ha establecido por un período de 10 años a partir del 1 de enero de 1975; acuerdo que será objeto de revisión al terminar el año 1979. Los gobiernos signatarios convinieron también en aportar unas cuotas que cubren aproximadamente el 60% del presupuesto esencial de CAREC; el 40% restante procede de la OPS /OMS y el Ministerio de Desarrollo Exterior del Reino Unido. El hecho de que hasta el fin de 1978 se hubiera abonado el 90% de las cuotas de contribución, indica el apoyo satisfactorio que recibe el Centro.

Los objetivos fundamentales de CAREC, especificados claramente en el acuerdo pueden resumirse de la manera siguiente:

- Establecer y consolidar la vigilancia de enfermedades en la región del Caribe, dando prioridad a las transmisibles y luego a las no transmisibles.

FIGURA 1—Estructura orgánica del CAREC y sus relaciones con el Laboratorio de Salud Pública de Trinidad, los ministerios de salud de los Gobiernos Miembros, la Conferencia de Ministros de Salud del Caribe y la OPS.



- Facilitar instalaciones de laboratorio para el diagnóstico virológico, así como instalaciones de laboratorio de apoyo y de referencia en los campos de bacteriología y parasitología.
- Ofrecer adiestramiento en materia de laboratorio y vigilancia al personal de la región del Caribe.
- Llevar a cabo investigaciones apropiadas para los programas principales de vigilancia de enfermedades transmisibles y trabajos de laboratorio.

Una nueva característica de la recomendación original de los ministros fue la de que cada territorio debía designar un médico para que en calidad de epidemiólogo colaborara estrechamente con el Centro. Si bien el vínculo que representan estos epidemiólogos ha demostrado ser inapreciable, pronto se observó claramente que los viajes y las obligaciones múltiples de estos

médicos, en particular en los territorios pequeños, no les permitían dedicar mucho tiempo a la epidemiología. En consecuencia, y particularmente en los territorios pequeños, el Centro ha respondido a una petición de los ministros de salud en el sentido de establecer un grupo de epidemiólogos adjuntos debidamente nombrados, que sean inspectores de salud pública o enfermeras de salud pública. El Centro ha tratado también de obtener el compromiso de los territorios mayores para crear unidades de vigilancia; y en Barbados, Guyana, Jamaica, Suriname y Trinidad y Tabago se han asignado oficiales médicos con tiempo completo a esas unidades de vigilancia.

Actividades de CAREC

Un estudio exhaustivo realizado en 1975 de la vigilancia y las instalaciones de laboratorio, reveló la existencia de serias deficiencias, la mayor parte de la labor del Centro en los últimos cuatro años se ha dedicado a la formación de los miembros que integran los grupos de vigilancia, incluidos auxiliares de estadísticas y personal de laboratorio, así como epidemiólogos nombrados (cuadros 1 y 2). De acuerdo con este proceso, todos los años se celebran reuniones ordinarias de epidemiólogos designados y directores de laboratorio y, a partir de 1978, de auxiliares de estadísticas.

CUADRO 1—Personal adiestrado en el CAREC en 1976, por profesión y país o territorio de residencia.

País u otra, división política	Mé-dicos	Enfer-meras	Inspe-ctores de salud pública	Técni-cos de labora-torio	Auxilia-res	Personal adminis-trativo	No dife-renciados por pro-fesión	Total
Antigua	1	1						2
Bahamas	18	10	3	1		1		33
Barbados	2	1		5				8
Belice	19	1	1	2	14			37
Bermuda	1	1		2				4
Curazao				3				3
Dominica	1	1		2				4
Grenada	1	1		2				4
Guyana	2	19	21	3				45
Islas Caimán	1			1				2
Islas Vírgenes (RU)	1			2				3
Islas Turcas y Caicos	3	12	1	2			2	20
Jamaica	32	27	20	6		3	3	91
Montserrat		1		1				2
San Cristóbal, Nieves y Anguila	3	8	1	4				16
San Vicente	1						1	2
Santa Lucía	2		1	2				5
Suriname	20	6	1	2			28	57
Trinidad y Tabago	4			25			5	63
Otros	1							1
Total	113	92	75	65	14	4	39	402

CUADRO 2—Personal adiestrado en el CAREC en 1977, por profesión y país o territorio de residencia.

País u otra, división política	Médicos	Enfermeras	Inspec- tores de salud pública	Técni- cos de labora- torio	Oficia- les de estadís- tica	Estudian- tes [†]		No dife- renciados por pro- fesión	Total
						Medi- cina	En- ferma.		
Antigua	1			2					3
Bahamas	3	40		3					46
Barbados	1	1	20	2	1				25
Belice	1		6	1					8
Bermuda	1			1					2
Dominica	1	7	5	6	1				20
Grenada	1	1	1	1	1				5
Guyana	11	1		1	1			12	26
Islas Vírgenes (RU)	1			1					2
Islas Turcas y Caicos				1					1
Jamaica	24	18	11	3					56
Montserrat	1			2					3
San Cristóbal, Nieves y Anguila			1	4					5
San Vicente	1			1	1				3
Santa Lucía	1			5	1				7
Suriname	2			2	3	80		57	144
Trinidad y Tabago	28	25	89	15	2		51	19	229
Cursos en la U. de las Indias Occidentales			20			35		31	86
Otros	6			2					8
Total	84	93	153	53	11	115	51	119	679

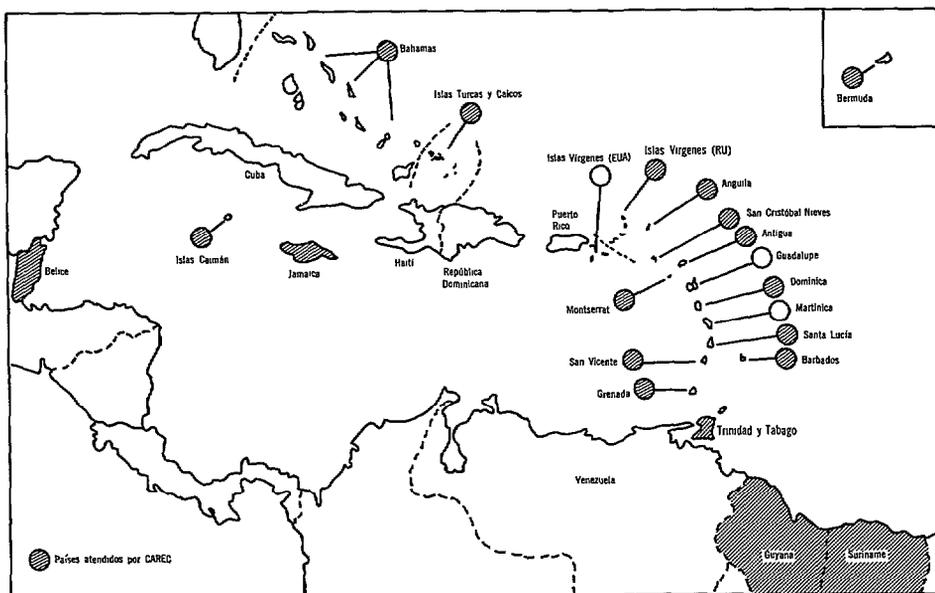
Con el fin de facilitar la capacitación de personal de laboratorio, se creó en CAREC un laboratorio de adiestramiento. Este laboratorio, que tiene capacidad para 25 alumnos, se utiliza con regularidad durante todo el año. Además el Centro cuenta con una sala de conferencias y biblioteca donde pueden celebrarse reuniones, con capacidad para 30 personas.

En la actualidad los países y territorios que son miembros participantes de CAREC ascienden a 19 (figura 2). Sus actividades de vigilancia han incluido el establecimiento de unidades individuales para ese fin, prestación de asistencia durante las epidemias y provisión de información y

material didáctico.

Uno de los problemas que se plantea es el tamaño reducido de los laboratorios de muchos territorios, lo que da una sensación de aislamiento y de falta de aprovechamiento de sus conocimientos a los técnicos de laboratorio. Una de las funciones principales de CAREC ha consistido en mejorar la calidad de la microbiología en estos laboratorios. Con el fin de alcanzar este objetivo, se ha introducido un sistema de pruebas de competencia en materia de bacteriología y parasitología. Si bien los resultados obtenidos hasta la fecha justifican la preocupación constante por la calidad de los servicios de laboratorio, es

FIGURA 2—Los 19 países y territorios del Caribe atendidos por el Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC).



alentador el hecho de que vayan aumentando el número de los laboratorios participantes. Hasta el momento, desalentadora. No obstante, hay que advertir que cuatro de los 12 puestos profesionales del personal de planta del Centro están ocupados por personas de aquellas islas. El personal del Centro ha crecido a un ritmo acelerado, ya que pasó de 35 miembros en 1975 a 90 a fines de 1978. Se considera que el número actual de funcionarios es suficiente y no se ha previsto ningún aumento significativo.

Si bien los países miembros de CAREC están separados por una distancia de norte a sur de unos 3,000 km y otros tantos de este a oeste, su población asciende aproximadamente a 5 millones de habitantes. Por lo tanto, la comunicación dentro de la región constituye un problema importante. A los efectos de mejorar las comunicaciones, el Centro viene publicando mensualmente desde 1975 el *CAREC Surveillance Report*. El propósito de este informe, que

en la actualidad tiene una tirada de 2,300 ejemplares, consiste en facilitar información epidemiológica oportuna. Cuando las condiciones epidémicas u otras circunstancias lo requieren, se expiden "Epi-notas" especiales a los epidemiólogos designados y a los directores de laboratorio.

Teniendo en cuenta las grandes distancias, CAREC ha implantado también —entre las islas y el Centro— un sistema especial de transporte de muestras para pruebas y confirmación de diagnóstico.

Asimismo, la creación de la unidad de vigilancia de CAREC condujo a un examen de todos los sistemas de notificación de enfermedades en el Caribe. Como consecuencia, y en contraste con el reducido número de territorios que enviaron notificaciones en 1975, al terminar el año 1978 todos los países y territorios de la Comunidad del Caribe ya estaban informando, y se ha logrado un estrecho enlace con los departamentos Franceses, las Antillas Neerlandesas, Cuba, la República Dominicana y

Haití. El resultado ha sido que el *CAREC Surveillance Report* ya puede ofrecer un cuadro completo de las características de las enfermedades del Caribe.

De conformidad con su función de ofrecer datos de actualidad, el informe contiene artículos sobre temas de interés para el trópico. Se ha procurado de manera especial estimular la publicación de trabajos por residentes del Caribe que describan los resultados de investigaciones realizadas por grupos de la región y la unidad de vigilancia del Centro. CAREC publica también un examen anual de la situación de las enfermedades transmisibles en el año anterior. Este estudio, que aparece en enero, puede solicitarse al Jefe de Redacción de *CAREC Surveillance Report*.

Desde un principio, el Centro ha mantenido una estrecha relación con el Centro para el Control de Enfermedades (CDC) de Atlanta, Georgia, EUA, el cual desde 1975 ha asignado un epidemiólogo y un asesor de salud pública a ese Centro del Caribe.

Además, una subvención especial del GDC, concedida a la secretaría de CARICOM en 1975-1978 por valor de EUA\$328,000 para el desarrollo de la vigilancia ha permitido flexibilidad financiera al Centro en la provisión de suministros y equipo destinado a la investigación de epidemias y, especialmente, para el desarrollo de programas de adiestramiento. La finalidad de esta subvención, como suplemento necesario del presupuesto esencial de CAREC, fue prevista en 1972. En la actualidad se está tratando de conseguir otros fondos externos de la Agencia para el Desarrollo Internacional (EUA) con el fin de consolidar la labor realizada gracias a esa subvención.

Antes de que la OPS asumiera la responsabilidad de CAREC en 1975, el Laboratorio de Virus de Trinidad se estaba convirtiendo de una unidad de investigaciones arbovíricas en un laboratorio general de virus. A los efectos de que estas instalacio-

nes pudieran desempeñar una función más general como base para un sistema de vigilancia en todo el Caribe, el laboratorio tuvo que diversificarse y modernizarse. En consecuencia, se amplió la sección de virología existente y se introdujeron las de bacteriología, parasitología y entomología. Una generosa subvención del Ministerio de Desarrollo Exterior del Reino Unido hizo posible la instalación de equipo de seguridad apropiado. El Centro, desde sus comienzos, ha dedicado especial atención a la seguridad del laboratorio, tratando de mejorarla, consciente de la necesidad de mantenerla en los laboratorios de toda la región. Recientemente se ha recibido otra subvención del Ministerio de Desarrollo, gracias a la cual se ha logrado una mayor modernización.

Sin embargo, las instalaciones de laboratorio no son todavía suficientes para atender las necesidades de CAREC. Por consiguiente, se ha preparado, conjuntamente con el gobierno de Trinidad y Tabago, un plan de desarrollo y reestructuración. Este plan, que representará un costo aproximado de EUA\$500,000 y abarca la racionalización de los servicios comunes prestados por el CAREC y el Laboratorio de Salud Pública de Trinidad, comenzó a ponerse en práctica en marzo de 1979.

El Centro ha llevado a cabo numerosas y diversas investigaciones de epidemias. La respuesta a todas las solicitudes en el primer avión que regresa al lugar interesado se ha convertido en una práctica invariable. Las solicitudes de esta naturaleza referentes a brotes de enfermedades específicas se utilizan también para el adiestramiento directo del personal de investigación y de laboratorio. Los ejemplos citados a continuación servirán de ilustración de la diversidad de investigaciones epidémicas en que ha participado CAREC:

- Intoxicación por paratión en la harina (Jamaica)
- Intoxicación por plomo de ceramistas (Barbados)

- Fiebre tifoidea (Dominica, Grenada, Guyana y Jamaica)
- *Clostridium perfringens* en budín de tapioca y chocolate (Trinidad)
- Infecciones hospitalarias (Trinidad)
- Malaria (Grenada)
- Poliomiélitis (Las Bahamas, Gran Turca, San Vicente y República Dominicana).

Con respecto a la investigación, el Centro ha sido favorecido con la asistencia del Consejo de Investigaciones Médicas del Reino Unido para realizar estudios sobre las filariasis en Trinidad, la leptospirosis en Grenada y Trinidad, los simúlidos (*Simulium*) en Guyana y la cardiopatía isquémica en Trinidad y Tabago.⁴ Otro apoyo recibido para proyectos importantes de investigación consistió en una subvención del Centro de Investigación del Desarrollo Internacional de Canadá, para trabajos sobre la gastroenteritis en Guyana, San Vicente y Trinidad y Tabago, así como en otra, proveniente de la Fundación Americana del Corazón y los Institutos Nacionales de Salud (EUA), para el estudio continuo del papel que desempeñan los estreptococos en la glomerulonefritis y la cardiopatía reumática en Trinidad. Este último estudio está siendo coordinado por la Universidad Rockefeller de Nueva York.

También han resultado muy estimulantes los trabajos sobre la utilización de nuevas estirpes celulares de insectos en el diagnóstico sobre el terreno de enfermedades arbovíricas, en particular la fiebre amarilla y el dengue. Las asignaciones del presupuesto de CAREC para 1978 destinadas a la investigación ascendían aproximadamente a EUA\$400,000.

⁴ Este proyecto más reciente está dedicado al estudio de las diferencias en los factores de riesgo cardiovascular entre los habitantes de Trinidad originarios de la India y África. El primer examen de una población de un censo bien controlado de 600 hombres mayores de 35 años indicó que la hipertensión era mucho más común en las personas de origen africano, pero que otros factores de riesgo cardiovascular y de diabetes ocurrían con mucha más frecuencia en los de origen indio.

Durante la pandemia de dengue de 1977-1978 en el Caribe, CAREC intervino muy directamente en las actividades de aislamiento de virus y pruebas serológicas. Asimismo, el Centro hizo uso de todas sus posibilidades de diagnóstico vírico para identificar el virus de la fiebre amarilla de Trinidad y Tabago durante la epidemia registrada en el país que comenzó con una epizootia en monos, en noviembre de 1978.

En la actualidad se elabora un programa de colaboración con veterinarios para mejorar la notificación y la coordinación de la vigilancia de las zoonosis, con particular referencia a la rabia, la leptospirosis y una serie de enfermedades arbovíricas.

De conformidad con los programas de la OPS/OMS para el fomento de inmunización, la OPS asignó un funcionario regional de inmunización a CAREC. En 1977 esta colaboración ha dado lugar a que el CAREC participe muy directamente en la determinación de la cobertura de la inmunización y las pruebas de actividad de vacunas en escala limitada. Con el fin de determinar el grado de inmunización antipoliomielítica, se han efectuado encuestas de anticuerpos poliomiélicos en niños de 5 a 9 años en Bahamas, Bermuda, Islas Vírgenes (R.U.), Dominica, Montserrat, San Vicente, Suriname y Trinidad y Tabago. En lo que se refiere a las vacunaciones, el grado de cobertura deja todavía mucho que desear, particularmente en el caso de la vacunación DPT, ya que en 1978 se registró un considerable número de casos de difteria y tétanos en la región de CAREC.

Como indican las actividades descritas, el Centro se ha convertido en un elemento importante de los programas de la OPS en los países para la vigilancia y control de enfermedades. Se espera que, al presente y en un futuro previsible, CAREC continuará consolidando y perfeccionando esa función, con la plena colaboración de los países y los ministerios de salud interesados.