

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD
ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD

SERIE
DESARROLLO DE LA REPRESENTACION
OPS/OMS EN CUBA
No.11, 1994

Informe de la Cooperación OPS/OMS
en el control, tratamiento, investigación
y vigilancia epidemiológica
de la Neuropatía Epidémica en Cuba

Ciudad de La Habana, Cuba
Marzo, 1994

“En cuanto a este episodio de la neuropatía epidémica en cuba, no creo que exista en el mundo ningún otro país que hubiera sido capaz de desarrollar tan intenso volumen de actividades analíticas y de atención. Lo que ustedes han hecho, particularmente en estos últimos tres meses, también antes, pero digo particularmente en estos últimos tres meses, porque no hay duda alguna de que a partir de finales de marzo hubo una aceleración, no solo en la extensión de la epidemia, sino también en las respuestas que Cuba a dado a este problema...”

Comentario del Dr. Carlyle Guerra de Macedo en la Reunión del Grupo Operativo Nacional para el control de la Neuropatía Epidémica en cuba. 10 de agosto de 1983.

Informe preparado por:

Dr. Miguel Márquez
Representante OPS/OMS en Cuba

Diseño y Edición:

Liliana Jiménez Vázquez
Frances Saíz

CONTENIDO

I.	INTRODUCCION.	1
II.	ENFOQUE DE LA COOPERACION	3
III.	PROGRAMA DE COOPERACION INTERNACIONAL CANALIZADA A TRAVES DE OPS/OMS.	4
IV.	RELACION DE LA MOVILIZACION DE MISIONES DE COOPERACION CON CUBA EN COORDINACION CON OPS/OMS.	8
V.	INFORME DE LAS MISIONES DE COOPERACION EN CUBA.	15
VI.	INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS DE CIENTIFICOS CUBANOS EN EL EXTERIOR.	16
VII.	INFORMACION BIBLIOGRAFICA.	17
VIII.	PUBLICACION DE ARTICULOS, INFORMES, MONOGRAFIAS Y LIBROS SOBRE LA NEUROPATIA EPIDEMICA EN CUBA.	21
IX.	PROPUESTAS DE ACTIVIDADES PARA 1994.	24

NEUROPATIA EPIDEMICA EN CUBA: COOPERACION DE LA OPS/OMS

I. INTRODUCCION

En respuesta a la solicitud formulada por el Gobierno de Cuba a la Comunidad Internacional en el seno de la 46ª Asamblea Mundial de la Salud, mediante el Viceministro Primero de Salud de Cuba Dr. Jorge Antelo Pérez, y ante el grave problema de salud ocasionado por la Neuropatía Epidémica, la OPS/OMS respondió inmediatamente con el envío de una misión que visitó el país entre el 16 y 26 de mayo de 1993. La misión estuvo integrada por el Dr. Guillermo Llanos, Coordinador de la Misión OPS/OMS, Dr. B.J.Thylefors, OMS; Dr. Juan Carlos Silva, OPS/OMS; Dr. Gustavo Román, Instituto de Enfermedades Neurológicas y Cerebrovasculares, Institutos Nacionales de Salud, EUA; Dr. Rafael Muci-Mendoza, Cátedra de Neurooftalmología, Universidad Central de Venezuela; Dr. Carleton Gadjuseck; Dr. Paul Brown, y Dr. David Asher, Instituto de Enfermedades Neurológicas y Cerebrovasculares, Institutos Nacionales de Salud, EUA.

Los objetivos de la misión fueron los siguientes:

1. Revisar y analizar la información disponible sobre aspectos clínicos, epidemiológicos y posibles etiologías de la epidemia de neuropatía en Cuba.
2. Recomendar áreas de investigación que puedan ser útiles para determinar la causa y eventual control de la epidemia.
3. Colaborar en el desarrollo de un programa de vigilancia epidemiológica.
4. Proponer mecanismos de colaboración y coordinación para el control de la epidemia.

Posteriormente, del 16 al 24 de junio de 1993, se efectuó la segunda misión de OPS/OMS, integrada por los Dres. Guillermo Llanos y José Luis Zeballos, OPS/OMS, para dar seguimiento a los acuerdos tomados por la primera misión y las consultorías del Dr. Claude De Ville OPS/OMS, efectuada del 27 al 30 de junio del año en curso y de los Dres. Spencer y Gustavo Román, del 26 de mayo al 4 de junio.

Sobre la base de las gestiones del Director de la OPS, Dr. °Carlyle Guerra de Macedo y del Dr. Claude De Ville, Coordinador de PED, se concertó el aporte del Gobierno de Italia y del Gobierno de Suecia, que sumado a los fondos asignados por la Dirección de OPS/OMS, constituyó el fondo de apoyo especial para cooperar en la determinación de las causas de la epidemia, su control, tratamiento y rehabilitación de los pacientes que no respondieron al tratamiento.

Debemos considerar que en el contexto de la evolución de la cooperación de la OPS/OMS surgió una importante propuesta: "movilizar la voluntad científica, la conciencia científica para sumarnos al trabajo, al enfoque de las políticas, directrices de Cuba para avanzar

sobre las cenizas de epidemia, determinando su causa/causas y dar un salto hacia el futuro con una visión integral, interdisciplinaria, intersectorial para el abordaje de esta epidemia y otros problemas que puedan surgir en lo que nos queda del Siglo XX y el XXI.

Cuba con sus instituciones, directivos, científicos, profesionales y técnicos en salud, obligaron a romper nuestros esquemas de trabajo, de colaboración y abrir el pensamiento para juntos trabajar, aprender y generar alternativas y dar paso a la acción complementaria, colaborativa y de permanente interacción y transformación.

La valoración de la honradez científica de las instituciones cubanas en situaciones difíciles como la neuropatía epidémica, permitió expresar al doctor Macedo, Director de OPS/OMS el 10 de agosto de 1993, las bases para la colaboración en los siguientes términos.

"Creo que una de las experiencias que debemos sacar de todo esto, y digo debemos, porque me considero parte del esfuerzo de ustedes, radica en la necesidad de establecer un programa de fortalecimiento de la capacidad y análisis de la vigilancia y del análisis epidemiológico en Cuba de una forma científica. Para eso también nos comprometemos nosotros en nombre de la Organización, en la medida de nuestras posibilidades, tanto en lo que podemos hacer directamente como en lo que podemos hacer como intermediarios, como movilizados de la cooperación internacional. Nuestra ayuda estará a la disposición de ustedes sin restricciones. La última observación que quisiera hacer es que también esta aventura negativa de la epidemia ha significado una extraordinaria oportunidad para dar a conocer al mundo entero lo que es Cuba y lo que es Cuba particularmente en su sector de la salud. Creo que las expresiones que ustedes escucharon de la doctora Philen, son un ejemplo de lo poco que se conocía sobre lo que Cuba ha hecho. Además, es casi increíble que en un país pequeño y pobre se haya hecho lo que se hizo aquí. Es difícil de aceptar. A veces cuando hablo, cuando me preguntan sobre Cuba y les digo algunas cosas que ustedes tienen, aún cuando las personas no lo expresen en palabras, lo veo en sus ojos, lo observo en la forma como reaccionan, no lo pueden creer y me miran así perplejos, que soy capaz de decir que esto ocurre aquí, que existen instituciones de las dimensiones y de la calidad que ustedes tienen, la extensión de la atención de la salud que han logrado, que han conseguido alcanzar incluso los indicadores de salud negativa o positiva con los cuales nosotros nos comprometimos, el impacto que todo esto ha tenido sobre la salud de la gente, el estado de la salud de las poblaciones.

Serie Desarrollo de la Representación No.II

El hecho de que hayan venido tantos ilustres visitantes y que aquellos que hayan trabajado aquí hombro con hombro con ustedes permitirá que, de regreso a sus países, den a conocer lo que han visto aquí. Porque una de las cosas en la que aún confiamos en relación con la gran mayoría de los científicos es en su honestidad científica, independientemente de las ideologías. Su presencia en Cuba ha significado un conocimiento de lo que aquí se hace. Pero creo que hay además otro resultado, que es complementario de éste. Es el de abrir oportunidades de colaboración más intensas para el futuro alrededor de la epidemia y de los problemas generados por la epidemia.

Quiero expresar mi expectativa en el caso específico, por ejemplo, del CDC, Atlanta-EUA, que este trabajo común que ahora se empieza a hacer, o como la Presidenta de la Academia de Ciencias de Cuba ha dicho, de lo que se hizo en común con respecto a la epidemia, abra nuevas oportunidades - y estoy citando dos instituciones de los Estados Unidos de América, pero esto es válido para otras instituciones de otros países en el campo de la investigación, del estudio, de los análisis, para el progreso no sólo de la salud en Cuba o de la salud en Estados Unidos, sino también de la salud en todo el mundo".

II. ENFOQUE DE LA COOPERACION

La Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud luego de analizar con el Grupo Operativo Nacional, presidido por la Defensa Civil, el Ministerio de Salud Pública y la Academia de Ciencias de Cuba, la magnitud de la neuropatía epidémica, las medidas y orientaciones tomadas a nivel nacional, provincial y municipal para el análisis epidemiológico, el diagnóstico, tratamiento y prevención de nuevos casos, definió, de común acuerdo con las autoridades nacionales, un enfoque de cooperación ágil, flexible para la participación de sus propios recursos científico-técnicos y de la comunidad científica internacional, que responda a los lineamientos intersectoriales e interdisciplinarios en la solución de los distintos aspectos contemplados en el plan de acción nacional en forma inmediata y a mediano plazo.

Con este marco de referencia, el enfoque de cooperación de OPS/OMS se orientó a las siguientes áreas de cooperación:

1. Estudio de la colaboración MINSAP-CDC-EMORY UNIVERSITY-FDA-OPS/OMS en relación con la hipótesis etiológica de mayor significación, tóxico-nutricional en 150 casos de control. Provincia Pinar del Río.
Duración: Septiembre de 1973 a marzo de 1994.
2. Desarrollo del Sistema de Vigilancia Epidemiológico mediante la constitución de las Unidades de Análisis y Tendencias en Salud a nivel nacional y provincial.
Duración: Septiembre de 1993 a julio de 1994.
3. Incremento del curso bibliográfico nacional sobre temas relacionados con la neuropatía epidémica: epidemiología, toxicología, virología, manifestaciones clínicas y terapéuticas, y promoción y prevención en salud.

Duración: Inicio en mayo de 1993, en forma continua.

4. Ampliar el potencial de publicación en revistas nacionales e internacionales de los resultados de los estudios efectuados en Cuba por científicos del país y colaboradores de instituciones internacionales o de la Comunidad Científica Internacional, y, efectuar en Cuba un Simposio Internacional sobre la Neuropatía Epidémica en Cuba.

Duración: Septiembre de 1993 a agosto de 1994.

5. Repuesta rápida y oportuna en aspectos particulares surgidos en la evolución de la neuropatía epidémica, en:

- a) Aspectos toxicológicos
- b) Aspectos nutricionales.
- c) Aspectos virológicos.
- d) Aspectos clínico-oftalmológicos-neurológicos.
- e) Aspectos de rehabilitación en casos de resistentes al tratamiento.
- f) Aspectos terapéuticos: vitaminoterapia.
- g) Acuerdos bilaterales de cooperación con instituciones cubanas.
- h) Análisis anatomopatológico.

Serie Desarrollo de la Representación No.II

III. PROGRAMA DE COOPERACION INTERNACIONAL CANALIZADA A TRAVES DE OPS/OMS.

AREA	ACTIVIDAD	RECURSO	FECHA	FUENTE DE FINANC.(EUAS)
1. Colaboración con el grupo operativo nacional en el proceso de análisis e interpretación de los datos socio-epidemiológicos, etiológicos y pronóstico de los casos de la neuropatía epidémica en Cuba	1.1 Conformación y ejecución del programa de trabajo interdisciplinario e intersectorial	1.1.1 Misión conjunta de once científicos de cuatro instituciones: (OPS-OMS-INH-ORBIS INT)	16-25/5/93	OPS 18 672 ORBIS 4 854
	1.2 Análisis del componente toxicológico como causa etiológica	1.2.1 Misión conjunta de dos científicos (Universidad de Oregón-INH)	28-31/5/93	OPS 4 263
	1.3 Análisis de las características generales de la neuropatía epidémica	1.3.1 Misión conjunta de nueve científicos (CEE-OPS)	16-21/6/93	CEE 15 600 OPS 5 670
	1.4 Análisis de la hipó-tesis toxico-metabólico-nutricional	1.4.1 Misión conjunta de seis científicos (OPS-CDC)	16-28/6/93	OPS 12 080
	1.5 Análisis de los re-sultados preliminares de estudios efectuados en Cuba con énfasis en los aspectos metabólico-nutricionales	1.5.1 Misión de cinco científicos (Universi-dad de Cambrigde)	15-25/6/93	R.Unido 14 000
	1.6 Análisis de la utili-zación de recursos asignados por el go-bierno de Italia	1.6.1 Misión de un consultor del Gobierno de Italia	19-26/12/93	Gob.Italia 3 460
2. Colaborar en el desarrollo del mo-delo de vigilancia epidemiológica y actualización de	2.1 Análisis e inter-cambio de criterios metodológico-operati-vos para la puesta en marcha del sistema de	2.1.1 Misión de tres científicos (OPS-OMS)	15-26/8/93	OPS 6 060
		2.1.2 Misión de dos científicos	2-27/9/93	OPS 7 800

conocimientos de los equipos nacionales	vigilancia epidemiológica de las condiciones de salud de la población	(OPS-OMS)		
		2.1.3 Misión de dos científicos (OPS-OMS)	6-17/12/93	OPS 3 800
		2.1.4 Curso intensivo de tres meses de dos científicos cubanos en la Fac.de Salud Pública de Liverpool R.Unido	10-10 y 9-12/93	OPS/OMS 23 580
		2.1.5 Intercambio de experiencias en el sistema de vigilancia epidemiológica en EUA-México-Canadá de tres científicos cubanos	16-26/10/93	Gob.Italia 23 441
		2.1.6 Intercambio de experiencia en neurooftalmología a EUA de una científica.	20/2 al 7/3/94	Gob.Suecia 4 770
3. Participar en el programa de educación permanente de los profesionales nacionales en: - Enfoque y metodología de análisis epidemiológico - Epidemiología clínica - Nutrición y alimentación - El enfoque epidemiológico y toxicología - Educación en salud y técnicas de intervención	3.1 Curso-taller sobre neuroepidemiología . Prov. Santiago			Gob.Suecia 10 000
	3.2 Curso-taller sobre neuroepidemiología			Gob.Suecia 10 000
	3.3 Curso-taller vigilancia alimentario-nutricional		21-26/9/93	Gob.Italia 10 000
	3.4 Curso-taller el enfoque epidemiológico y análisis toxicológico		5-9/10/93	Gob.Italia 15 000
	3.5 Nuevos enfoques en educación para la salud		19-23/9/93	Gob.Italia 8 000

Serie Desarrollo de la Representación No.11

	3.6 Evaluación de estrategia de intervención en salud		2-6/11/93	Gob.Italia 15 000
	3.7 Taller provincial enfoque epidemiológico y medidas de intervención		14-18/9/93 21-26/11/93	Gob.Italia 6 000 10 000
	3.8 Curso nacional neuroepidemiología		7-22/1/94	Gob.Italia 10 680
4. Investigación colaborativa en relación con la neuropatía epidémica en Cuba: Grupo Operativo Nacional-MINSAP-OPS/ CDC, EUA	4.1 Elaborar el protocolo de la investigación colaborativa retrospectiva y sobre la base del "estudio de caso" en Pinar del Río en relación con neuropatía epidémica en Cuba	4.1.1 Misión de diez científicos del CDC-EUA, uno del INH EUA y dos de OPS	2-27/9/93	Gob.Suecia 60 262 OPS 6 860
	4.2 Análisis de resultados preliminares en CDC Atlanta	4.2.1 Misión de tres científicos cubanos en CDC Atlanta, EUA	2-16/12/93	Gob.Italia 4 360 OPS 2 185
		4.2.2 Misión de dos científicos del CDC Atlanta, EUA a Cuba		Gob.Italia 5 200
		4.2.3 Misión de un científico de Cuba para el análisis de las manifestaciones oftalmológicas en el CDC Atlanta, EUA		Gob.Italia 4 770
5. Colaboración en la definición de la presencia viral en líquido cefalorraquídeo en pacientes con neuropatía epi-	5.1 Análisis de los resultados de estudios del papel de virus en la neuropatía epidémica	5.1.1 Misión de dos científicos cubanos al INH para presentar los resultados del IPK	23/8 al 3/9/93	Gob.Suecia 7 216 OPS 4 616

démica		5.1.2 Misión de un científico cubano para presentar resultados del IPK	1-7/2/94	Gob.Italia 3 260
6. Colaborar en la preparación de artículos científicos sobre la neuropatía epidémica en Cuba en revistas nacionales y del exterior	6.1 I Curso-taller sobre normas internacionales para publicación de artículos científicos	6.1.1 Misión de dos científicos de OPS/OMS	2-15/9/93	OPS 3 600
	6.2 II Curso-taller para revisión de los trabajos preparados por los científicos cubanos	6.2.1 Misión de dos científicos de OPS. Reproducción de material y traducción	6-12/1/93	OPS 16 000
7. Obtener y disseminar artículos científicos y libros sobre neuropatía epidémica	7.1 Obtención y distribución de 62 publicaciones científicas y cinco libros de referencia con un total de 70 000 hojas de reproducción		2/5/93 al 28/2/94	OPS 15 000
8. Proveer materia prima para la producción de tabletas de polivitaminas	8.1 Preparar el listado básico y adquirir materia prima para producción de tabletas (vitaminoterapia)		10/9 al 20/11/93	Gob.Italia 250 800 Gov. Suecia 30 000

Serie Desarrollo de la Representación No.11

RESUMEN DE LOS FONDOS ASIGNADOS SEGUN ORIGEN DE LOS RECURSOS EXPRESADOS EN EUA \$.		
ORIGEN DE FONDO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud.	150 386	22.20
Gobierno de Italia	369 901	54.60
Gobierno de Suecia	122 248	18.04
Gobierno de Reino Unido	14 000	2.07
Comunidad Económica Europea	16 000	2.37
ORBIS Internacional	4 854	0.72
Centros de Control y Prevención de Enfermedades de Atlanta EUA (Univ.	*	
TOTAL	677 389	100

No se cuantifica el aporte de costos en salario, comunicaciones, material de laboratorio, computación y otros insumos requeridos para la investigación colaborativa que posteriormente se definirá de común acuerdo con el CDC, EUA. De igual forma dejamos constancia que no se registran las cuantiosas contribuciones del Gobierno de la República de Cuba para el desarrollo de las actividades precisadas en este informe. En su momento se cuantificará el aporte del Gobierno de Cuba y los resultados alcanzados en este trabajo mancomunado y solidario.

IV. RELACIÓN DE LA MOVILIZACIÓN DE MISIONES DE COOPERACIÓN CON CUBA EN COORDINACIÓN CON OPS/OMS

Misiones de científicos y expertos.

1. Misión de OPS/OMS.

- a) Dr. Guillermo Llanos
Médico Epidemiólogo. División de Promoción de Salud.
- b) Dr. Juan Carlos Silva
Oftalmólogo. Asesor Regional en Salud Ocular OPS/OMS.
- c) Dr. Benjamín Caballero
Pediatra. Nutricionista. Escuela de Higiene de Salud Pública,
Universidad John Hopkin, Baltimore. Maryland, EUA.
- d) Dr. Gustavo Román
Neurólogo y Epidemiólogo. Instituto de Enfermedades Neurológicas
y Cerebrovasculares. Instituto Nacional de Salud. Bethesda, EUA.
- e) Dr. Rafael Muci Mendoza
Profesor de Neuro-Oftalmología. Universidad Central de Venezuela.
- f) Dr. Carleton Gadjusek
Pediatra Neurovirologo. Premio Nobel.
Institutos Nacionales de Salud, EUA.
- g) Dr. David Askhek
Neurovirologo, Instituto Nacional de Salud, EUA
- h) Dr. Paul Brown
Neurovirologo, Instituto Nacional de Salud, EUA
- i) Dr. Bjorn Thylefors
Oftalmólogo. Director del Programa de
Prevención de Ceguera. OMS, Ginebra, Suiza.

Fecha: 16 al 25 de mayo de 1993.

Serie Desarrollo de la Representación No.11

2. Delegación Proyecto-ORBIS.

- a) Dr. James F.Martone
Director Médico de ORBIS Internacional.
- b) Dr. Alfredo A. Sadum
Profesor de Neurooftalmología y Neurocirugía del
Instituto Estelle Doheny, Universidad del Sur de California.
Los Angeles, EUA.
- c) Liliam Reyes
Técnica de Neurooftalmología del Instituto Estelle.
Proyecto ORBIS Internacional

Fecha: 16 al 20 de mayo de 1993

3. Consultoría del Profesor Peter Spencer.

Investigador y Profesor de la Universidad de Oregón, EUA.
Doctor en Neurociencias y Neurotoxicología.
Consejero del Gobierno de EUA en la Oficina Federal del Medio Ambiente
Washington DC, EUA

Fecha: 28 al 31 de mayo de 1993

4. Dr. Claude D'Ville de Goyet

Responsable del Programa de Preparativos para Situación de Emergencia
y Coordinación del Socorro en Casos de Desastre. OPS/OMS.

Fecha: 25 al 28 de mayo de 1993.

5. Misión de la Comunidad Económica Europea/Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja/Organización Panamericana de la Salud.

- a) Sr. Eduardo Lechuga
Representante de la CEE para América Latina
con sede en México. Jefe de la Misión.
- b) Dr. Fernando Martínez
Epidemiólogo. Director del Centro Nacional
de Epidemiología Carlos III. Madrid, España.
Relator del Grupo.
- c) Dr. P.K.Thomas

Profesor de Neurología. Reino Unido.

- d) Dr. Peter Baxter
Epidemiólogo Toxicólogo. Departamento de Medicina de Comunidad. Universidad de Cambridge, Reino Unido.
- e) Nicola Schinala
Epidemiólogo. Instituto Nacional de Medicina Tropical y Salud. Roma, Italia.
- f) Dra. Isabel Barrientos
Delegación Regional de la Cruz Roja y Media Luna para América Latina. San José, Costa Rica.
- g) Dr. Guillermo Llanos
División Promoción de Salud OPS/OMS, Washington DC, EUA.
- h) Dr. José Luis Zeballos
Consultor Regional. Preparativos para Emergencias y Socorro en Casos de Desastres. OPS/OMS Washington DC, EUA

Fecha: 16 al 21 de junio de 1993.

6. Misión de los Institutos Nacionales de Salud, EUA.

- a) Dr. Gustavo Román
Neurólogo y Epidemiólogo. Instituto de Enfermedades Neurológicas y Cerebrovasculares. Instituto Nacional de Salud. Bethesda, EUA.
- b) Dra. Lydia Navarro-Román
Médico Hemopatóloga y Bióloga Molecular del Laboratorio de Patología, Instituto Nacional de Cáncer, Institutos Nacionales de Salud, Bethesda, MA, EUA.

Fecha: 21 al 28 de junio de 1993

7. Misión de los Centros de Control y Prevención de Enfermedades, EUA.

- a) Dra. Rossanne Philen.
Epidemióloga. Jefa de Servicios Control de Medio Ambiente.

Serie Desarrollo de la Representación No.II

- b) Dra. Caryn Bern
Epidemióloga. División de Nutrición.

Fecha: 3 al 10 de agosto de 1993

8. Misión de OPS/OMS.

- a) Dr. Carlyle Guerra de Macedo
Director de OPS/OMS.
- b) Dra. Helena de Restrepo
Directora de Promoción y Protección de Salud. OPS/OMS.

Fecha: 8 al 10 de agosto de 1993

9. Misión Médica del Reino Unido.

- a) Dr. C.J. Bates
Nutriólogo. Consejo de Investigaciones Médicas.
Unidad de Nutrición, Universidad de Cambridge.
- b) Dr.J.P.Baxter
Médico Toxicólogo, Universidad de Cambridge.
- c) Dr.R.Plant
Neurooftalmólogo, Hospital Nacional de Queens Square. Londres.
- d) Dr. M.G.M.Rowland
Epidemiólogo, Centro de Vigilancia de Enfermedades Transmisibles, London School.
- e) Profesor P.K.Thomas
Profesor Emérito de Neurología, Universidad de Londres.

Fecha: 15 al 26 de agosto de 1993.

10. Misión de OPS/OMS

- a) Dr.Clovis Tigre
Consultor de la División Salud y Desarrollo

- b) Dr. Norberto Dach
Funcionario de la División Salud y Desarrollo
- c) Patricia Ruíz
Funcionaria de la División Salud y Desarrollo

Fecha: 13 al 24 de agosto de 1993

11. Misión Operativa Conjunta de los Centros de Prevención y Control de Enfermedades de los Estados Unidos de América, Institutos Nacionales de Salud y Organización Panamericana de la Salud.

- a) Dra. Rossane Philen
Epidemióloga CDC.
- b) Dra. Caryn Bern
Epidemióloga-Nutrióloga CDC.
- c) Dra. Josephine Malilay
Epidemióloga CDC.
- d) Dr. Mark Miller
Epidemiólogo CDC.
- e) Dr. Edwin Kilbourne
Epidemiólogo CDC.
- f) Dr. Bill Overmayer
Toxicólogo de Alimentos FDA.
- g) Dr. Dayton Miller
Toxicólogo de Laboratorio
- h) Dr. Fred Gerr
Neurólogo Emory, University.
- i) Dra. Nancy Newman
Oftalmóloga Emory, University.
- j) Dr. Gustavo Román
Neuroepidemiólogo NIH
- k) Dr. Manuel Peña
División Promoción de Salud OPS/OMS.

Serie Desarrollo de la Representación No.II

Fecha: 2 al 27 de septiembre de 1993

12. Misión de OPS/OMS.

- a) Dr. Manuel Peña
División Promoción de Salud.
- b) Dr. Carlos Campillo
División Publicaciones Científicas

Fecha: 14 al 21 de septiembre de 1993

13. Misión de OPS/OMS.

- a) Dr. Clovis Tigre
División de Salud y Desarrollo
- b) Dr. Américo Migglionico
División de Política de Salud

Fecha: 6 al 17 de diciembre de 1993

14. Misión del Gobierno de Italia.

- a) Dr. Luigi Cafiero
Consultor de Cooperación Internacional
del Ministerio de Relaciones Exteriores del
Gobierno de Italia.

Fecha: 19 al 25 de diciembre de 1993

15. Misión de la Universidad de Cambrigde. Reino Unido.

- a) Dr. Roger Whitehead
Director del Centro de Investigaciones en Nutrición
DUNN Center Cambrigde

Fecha: 9 al 14 de enero de 1994

16. Misión de OPS/OMS.

- a) Dr. Guillermo Llanos
División de Promoción de Salud.
- b) Dr. Carlos Campillo
Programa Publicaciones Científicas, OPS/OMS.
- c) Dr. Fernando Carvajal
Consultor.
- d) Dra. Miriam Aróstegui
Consultora.
- e) Dra. Rosa Delian
Consultora.

Fecha: 10 al 21 de enero de 1994

17. Misión de la Facultad de Salud Pública. Universidad de J. Hopkins.

- a) Dr. Benjamín Caballero
Profesor de Nutrición
Facultad de Salud Pública. Universidad de J. Hopkins

Fecha: 17 al 20 de enero de 1994

V. INFORMES DE LAS MISIONES DE COOPERACION EN CUBA.

Según los acuerdos tomados con el Grupo Operativo Nacional y el MINSAP, en cada una de las misiones que actuaron en Cuba se estableció en la metodología de trabajo presentar a las autoridades nacionales un informe de las actividades cumplidas, sus comentarios y sugerencias, con la finalidad de enriquecer el debate científico nacional y la toma de decisiones.

En este sentido a continuación se registran los informes entregados a las autoridades de Cuba y que se mantienen como recurso informativo para el trabajo de los equipos nacionales.

1. Informe de la Misión de la OPS/OMS, 16 al 25 de mayo de 1993. Coordinador Dr.Guillermo Llanos OPS/OMS.
2. Informe de la Misión de los Profesores C. Gadjusek, David Asher y Paul Brown. INH, EUA, 25 de mayo de 1993.
3. Informe del Dr.B. Thylefords. Programa Prevención de la Ceguera, OMS, 19 al 22 de mayo de 1993.
4. Informe del Profesor Peter Spencer. Universidad de Oregon, EUA.
5. Informe del Dr.José Luis Zeballos OPS/OMS, de la Misión Conjunta de la Comunidad Económica Europea (CEE), la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja (FISCR) y la Organización Panamericana de la Salud, 16 al 22 de junio de 1993.
6. Informe de la Dra. Lydia Navarro. Misión de INH, EUA, 22 al 28 de junio de 1993.
7. Informe de la Misión de los Centros de Control de Enfermedades (CDC), EUA. Dra.Rossenne Philen, 3 al 10 de agosto de 1993.
8. Observaciones en relación con el Programa Nacional de Control de la Neuropatía Epidémica en Cuba. Dr.Carlyle Guerra de Macedo, Director de la OPS/OMS, 10 de agosto de 1993.
9. Informe de la Misión del Reino Unido. Universidad de Cambridge. Dr. J.P. Baxter, 26 de agosto de 1993.
10. Informe de la Misión de OPS/OMS Dr. Clovis Tigre, 26 de agosto de 1993.
11. Informe de la Misión Operativa Conjunta MINSAP-CDC-INH-OPS/OMS, 24 de septiembre de 1993.

12. Informe de la Misión OPS/OMS Dr. Carlos Campillo y Dr. Manuel Peña, 21 de septiembre de 1993.
13. Informe de la Misión de OPS/OMS Dr. Clovis Tigre, 17 de diciembre de 1993.
14. Informe de la Misión del Gobierno de Italia Dr. Luigi Cafieiro, 24 de diciembre de 1993.
15. Informe de la Misión de la Universidad de Cambridge. Reino Unido Dr. Roger Whitehead, 14 de enero de 1994.
16. Informe de la Misión OPS/OMS Dr. Guillermo Llanos, Dr. Carlos Campillo, Dr. Reinaldo Carvajal, Dra. Rosa Durán y Dra. Myriam Aróstegui, 10 al 21 de enero de 1994.

Serie Desarrollo de la Representación No.II

VI. INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS DE CIENTIFICOS CUBANOS EN EL EXTERIOR

1. Análisis de los resultados de los estudios virológicos en los Institutos Nacionales de Salud EUA. Dr.Pedro Mas Lagos y la Dra.Pilar Rodríguez, 23 de agosto al 3 de septiembre de 1993.
2. Nuevos métodos de análisis epidemiológico. Dr.Pedro Mas y Dra.Ana L. Labian, Facultad de Salud Pública de Liverpool. Reino Unido, 10 de septiembre al 9 de diciembre de 1993.
3. Definición de casos en epidemias. Presentación de la experiencia de Cuba en la Neuropatía Epidemica. Dr.José Pérez Lache, San Francisco, 10 al 15 de septiembre de 1993.
4. Análisis e intercambio de experiencias en relación con sistemas de vigilancia epidemiológica en EUA, Canadá y México. Dres.Abelardo Ramírez, Jorge Haddad y Daniel Rodríguez, 10 al 26 de octubre de 1993.
5. Intercambio de criterios y metodologías de análisis del estudio colaborativo MINSAP CDC OPS-OMS efectuado en Pinar del Río. Dres.Eduardo Saca, Guillermo Mesa y Julio Suárez, 2 al 16 de diciembre de 1993.
6. Análisis de los resultados de los estudios virológicos en Bufalo, EUA.Dra. María G. Guzmán, 1 al 7 de febrero de 1993.
7. Intercambio de experiencia en neurooftalmología a EUA Dra.Melba Márquez, 20 de Febrero al 7 de marzo de 1994.

VII INFORMACION BIBLIOGRAFICA

En la medida que se fue estructurando la cooperación de OPS/OMS con el Grupo Operativo Nacional y las instituciones de Cuba participantes en el Programa de Control y Tratamiento de la Neuropatía Epidémica, fue necesaria una rápida movilización de información científico-técnica para reforzar el acervo bibliográfico en Cuba. La OPS/OMS en relación con este acápite, entregó un conjunto de 62 artículos y libros relacionados con la neuropatía epidémica y se reprodujo 70000 hojas de las publicaciones para los equipos nacionales. A continuación se registra el estado bibliográfico.

Listado Bibliográfico sobre Neuropatía Epidémica.

1. **Ammigan, N.** et al. Effect of tobacco extract and N'nitrosonornicotine on the carcinogen metabolising enzymes under different dietary vitamin B status. *Cancer Letters* 52:153-159; 1990 (D 037)
2. **Aregheore, E.M.**; Agunbiade, O.O. The toxic effects of Cassava (*Manihot Esculenta* Grantz). *Diets on Humans: A review. Vet Hum Toxicol* 33(3): 274-275, 1991. (D 008)
3. **Bababunmi, E.A.** Possible involvement of Cassava in certain tropical endemic diseases. Nigeria, Department of Biochemistry, University of Ibadam. (D 007)
4. **Brotzman, G.L.** Thiamine deficiency. *JABFP* 5(3): 323-325; 1992. (D 036)
5. **Brown, M.D.** et al. A mitochondrial DNA Variant, identified in Leber hereditary optic neuropathy patients, wich extends the Amino Acid sequence of cytochrome c Oxidase Subunit I. *Am. J. Hum. Genet.* 51:378-385; 1992. (D 035)
6. **Carneiro, L.G;** Pereira, A.C. Beriberi cardíaco. *Arq. Bras. Cardiol.*56(3):235-237; 1991. (D 052)
7. **Carney, M.W.P.** Vitamin deficiency and mental symptoms. *Br. J. Psychiat.* 156:878-882; 1990. (D 065)
8. **Carroll, F.D.** The etiology and treatment of tobacco-alcohol amblyopia. *Transactions of the American Ophthalmological Society* 79 Reunión Anual. Virginia; 1943. (D 045)
9. **Carroll, F.D.** Nutritional amblyopia. *Arch. Ophthalmol.* 76:406-411; 1966. (D 018)
10. **Danielson, Ch.;** Joyce, S.M. Beriberi heart disease in a schizophrenic with an unusual diet. *The Journal of Emergency Medicine* 8:705-707; 1990. (D 020)
11. **Djoenaidi, W.;** Notermans, S.L.H.; Dunda, G. Beriberi cardiomyopathy. *Eur. J. Clin. Nutr.* 46:227-234; 1992. (D 051)
12. **Djoenaidi, W.;** Notermans, S.L.H. Electrophysiologic evaluation of beri-beri polyneuropathy. *Electromyogr Clin Neruophysiol* 30:97-103; 1990. (D 013)

Serie Desarrollo de la Representación No.II

13. **Duane, P.**; Peters, T.J. Nutritional status in alcoholics with and without chronic skeletal muscle myopathy. *Alcohol Alcoholism* 23(4):271-277; 1988. (D 057)
14. **Eijkman, C.** Anti-neuritis-vitamine en beriberi. Nobelprijs-voordracht. *Ned. Tijdschr. Geneeskd.* 134(34):1654-1657; 1990 (ger). (D 053)
15. **Frederiksen, J.L.** et al. Acute optic neuritis with normal visual acuity. Comparison of symptoms and signs with psychophysiological, electrophysiological and magnetic resonance imaging data. *Acta Ophthalmol.* 69:357-366; 1991. (D 055)
16. **Fisher, M.** Residual neuropathological changes in Canadians held prisoners of war by the Japanese (Strachan's Disease). *Canadian Services Medical Journal* March, 1955. (D 011)
17. **Frisén, L.** Fundus changes in acute malnutritional optic neuropathy. *Arch. Ophthalmol.* 101:577 -579; 1983. (D 017)
18. **Goh L.G.**; Phua, K.H. Of birds and B1: The story of Beriberi. *Asia-Pacific Journal of Public Health* 2(1):76-81; 1988. (D 014)
19. **Heijst, A.N.P.** van. Optic nerve and macular atrophy of unknown origin in Tanzania. Assessment of chronic cyanide poisoning. "Prevention of Blindness Programme". Geneva, WHO; 1992. (D 001)
20. **Hoffman, R.S.**; Goldfrank, L.R. Ethanol-associated metabolic disorders. *The Emergency Medicine. Clin. North. Am.* 7(4):943-961; 1989. (D062)
21. **Howell, N.** et al. Leber hereditary optic neuropathy: Identification of the same mitochondrial NDI mutation in six pedigrees. *Am. J. Hum. Genet.* 49:939-950; 1991. (D 047)
22. **Hoyt, C.S.**; Billson, F.A. Low-carbohydrate diet optic neuropathy. *Med. J. Aust.* 1:65-66; 1977. (D 009)
23. **Hoyt, C.S.**; Billson, F.A. Optic neuropathy in Ketogenic diet. *Br. J. Ophthalmol* 63:191-194; 1979. (D 010)
24. **Hugoson, A.**; Thorstensson, B. Vitamin B status and response to replacement therapy in patients with burning mouth syndrome. *Acta Odont Scand.* 49:367-375; 1991. (D 048)
25. **Hume, J.**; Balckwood, W.; Wilson, J. Further clinical and pathological observations on Leber's optic atrophy. pp.15-27 s.p.i. (D 046)

26. **Johns, D.R.** et al. Leber's hereditary optic neuropathy. Clinical manifestations of the 14 484 mutation. *Arch. Ophthalmol.* 111:495-498; 1993. (D 032)
27. **Johns, D.R.;** Neufeld, M.J. Cytochrome b mutations in leber hereditary optic neuropathy. *Biochem. Biophys. Res. Communications* 181(3):1358-1364; 1991. (D 034)
28. **Johnson, G.J.** A macular disease of unknown origin producing severe visual impairment amongst adolescents and young adults in Tanzania. Assignment Report 14-22 february, 1989. WHO Project PBL/005. (D 024)
29. **József, A.** Ophthalmoplegia vezetó tunettel járó cerebrális beriberi alkoholista betegén. *Orvosi Hetilap.* 132(47): 2627-2628; 1991. (D 021)
30. **Jukes, T.H.** Historical perspectives. The prevention and conquest of scurvy, beriberi and pellagra. *Preventive Medicine* 18:877-883; 1989. (D 060)
31. **Kalapos, M.P.** A metilglixál anyagcsere orvosi vonatkozásai. *Orvosi Hetilap.* 133(10):587-591. (D 056)
32. **Konis, A.B.** Vitamin deficiency in the Elderly *NYSDJ* 40-43, oct., 1991. (042)
33. **Krause, J.R.** The bone marrow in nutritional deficiencies. *Hematol. Oncol. Clin. North. Am.* 2(4):557-566; 1988. (D 059)
34. **Lamont, N. McE.** Cardiomyopathy or cardiac beriberi in sugarcane fieldworkers ? *SAMJ* 77:542; 1990. (D 044)
35. **Lemercier, G.;** Jacquin-Cotoon, L.; Collomb, H. Myelopathy of "obscure" etiology - nutritional syndrome. A clinicoanatomic study. *Neurology* 21:185-188; 1971. (D 012)
36. **Lonsdale, D.** Hypothesis and case reports: possible thiamin deficiency. *J. Am. College Nutrit.* 9(1):13-17; 1990. (D 049)
37. **Lundquist, P.** et al. Method for determining thiocyanate in serum and urine. *Clin. Chem.* 25(5):678-681; 1979. (D 016)
38. **Lundquist, P.;** Rosling, H.; Sorbo, B. Determination of cyanide in whole blood, erythrocytes, and plasma. *Clin. Chem.* 31(4):591-595; 1985. (D 015)
39. **Mackey, D.;** Howell, N. A variant of Leber hereditary optic neuropathy characterized by recovery of vision and by unusual mitochondrial genetic etiology. *Am. J. Hum. Genet* 51:1218-1228; 1992. (D 031)
40. Macular degeneration of unknown origin in Tanzania. *Lancet* (338):827; 1991. (D 002)

Serie Desarrollo de la Representación No.II

41. **Monchamps, G.** et al. Urgence du traitement spécifique du shoshin béribéri et de ses complications métaboliques. *Press. Med* 18(34):1711-1712; 1989. (D 061)
42. **Mozambique.** Ministry of Health. Mantakassa: an epidemic of spastic paraparesis associated with chronic cyanide intoxication in a cassava staple area of nutritional factors hydrocyanic acid content of cassava products. *Bull WHO* 62(3):485-492; 1984. (026)
43. **Mtanda, A.T;** Johnson, G.J.; Negrel, D. A macular degeneration of unknown origin in Tanzania: preliminary report. (D 023)
44. **Négrel, A.D.,** A proposal for a case-control study of macular degeneration of unknown etiology in the Republic of Tanzania. *Res. Plan.* (D 003)
45. **Prendiville, J.S.;** Manfredi, L.N. Skin signs of nutritional disorders. *Sem. Dermatol.* 11(1):88-97; 1992. (D 043)
46. Retrobulbar toxic and deficiency optic neuropathies. Nutritional amblyopia. Capítulo 22. *Clinical Neuro-Ophthalmology s.p.i.* (D 029)
47. **Román, G.C.** et al. Tropical spastic paraparesis: a neuroepidemiological study in Colombia. *Ann. Neurol.* 17:361-365; 1985. (D 027)
48. **Román, G.C.;** Spencer, P.; Schoenberg, B.S. Tropical myeloneuropathies. The hidden endemias. *Neurology* 35:1158-1176; 1985. (D 005)
49. **Rosling, H.** Cassava toxicity and food security. A review of health effects of cyanide exposure from cassava and of ways to prevent these effects. Sweden. INICEF; 1987. (D 006)
50. **Sadhna, S.** et al. Comparative studies on the effects of Vitamin A, B1 and B6 deficiency on oxalate metabolism in male rats. *Ann. Nutr. Metabol.* 34:104-111; 1990. (D 063)
51. **Sampalmieri, M.** et al. Un caso di Beri-Beri alle soglie del 2000. *La Clínica Terapéutica* 141 : 307-309; 1992. (D 054)
52. **Samples, J.R.;** Younge, B.R. Tobacco-Alcohol amblyopia. *J. Clin. Neuro-ophthalmol.* 1:213-218; 1981. (D 019)
53. **Schoenberg, B.S.** Clinical neuroepidemiology in developing countries. *Neuroepidemiology* 1: 137-142; 1982. (028)

54. **Spillane, J.D.** Nutritional disorders of the nervous system. Edimburg: E. and S. Livingstone, LTD.; 1947. (D 066)
55. **Skelton, W.P.;** Skelton, N.K. Probable vitamin deficiency states among future U.S.Pows in the middle East. *Military Medicine* 156:642-44; 1991. (D 041)
56. **Skelton, WP.;** Skelton, N.K. Vitamin B deficiency neuropathy. Case reports. *J. Am. Pediatr. Med. Assoc.* 80(5):254-256; 1990. (D 039)
57. **Tylleskar, T.** et al. Epidemiological evidence from Zaire for a dietary etiology of Konzo, an upper motor neuron disease. *Bull WHO* 69(5):581-589; 1991. (D 004)
58. **Tylleskay, T.** et al. Konso: a distinct disease entity with selective upper motoneuron damage. *J. Neurosurg. Pschiatr. s.p.i.* (D 050)
59. **Tobías, S.L.** et al. Alcohol intakes and deficiencies in thiamine and vitamin B6 in black patients with cardiac failure. *SAMJ* 76:299-302; 1989. (D 058)
60. **Vudhivai, N.** et al. Vitamin B1, B2 and B6 in relation to anthropometry hemoglobin and albumin of newborns and their mothers from Northeast Thailand. *Int. J. Vit. Nutr. Res.* 60:75-80; 1990. (D 064)
61. **Wallace, D.C.** et al. Mitochondrial DNA mutation associated with Leber's hereditary optic neuropathy. *Science Reports* 242:1427-1430; 1988. (D 033)
62. **Wilson, J.** Cyanide in human disease: A review of clinical and laboratory evidence *Fundamental and Applied Toxicology* 3:397-399; 1983. (D 030)

VIII. PUBLICACION DE ARTICULOS, INFORMES, MONOGRAFIAS Y LIBROS SOBRE LA NEUROPATIA EPIDEMICA EN CUBA.

Desde el primer momento de la cooperación de la OPS/OMS con el Grupo Operativo Nacional y los equipos nacionales se planteó la importancia de las publicaciones científicas en revistas de la comunidad internacional. A tal efecto, se inició un proceso de análisis y apoyo a los equipos nacionales mediante talleres, grupos de discusión y difusión de dos libros básicos : a) "Cómo escribir y publicar trabajos científicos" del Profesor Robert A. Day. Publicación Científica No. 526/OPS-OMS y b) "Cómo estudiar un estudio y probar una prueba": lectura crítica de la literatura médica del profesor R.K. Riegelman, Publicación Científica No. 531/OPS-OMS.

**Grupo Interdisciplinario de Estudios en Salud
Arbitraje de Artículos Científicos sobre Neuropatía Epidémica en Cuba.**

Trabajos revisados en el Taller del Grupo Interdisciplinario.

1. Neuropatía Epidémica en Cuba. Boletín Epidemiológico OPS 14(2) julio; 1993.
2. **Borrajero, I.** et al. Perfil anatómo-patológico en nervios periféricos. Archive of Pathology.
3. **Gay, J.** et al. Perfil clínico-epidemiológico sobre casos en la Isla de la Juventud. Aprobado en versión final por el grupo remitido a Journal American Medical Association.
4. **Santiesteban, R.** et al. Aspectos neurooftalmológicos de la neuropatía epidémica en Cuba. Aprobada su versión final por el Grupo para remitirlo a Neurophthalmology.
5. **Más Bermejo, P.** et al. Análisis epidemiológico de la neuropatía epidémica en Cuba. Devuelto por el Grupo a los autores con señalamientos para corregir.
6. **Rodríguez Silva,** et al. Caracterización clínica de la neuropatía epidémica. Devuelto a los autores para correcciones.
7. Tres cartas al Editor de los Dres. Espinosa y Ordoñez de Cienfuegos.
 - (a) Carta aceptada por JAMA
 - (b) Carta en fase corrección para JAMA.
8. Artículo de los autores Dres.Espinosa et al. (Cienfuegos). En fase de segunda revisión para proponer a JAMA.

9. **Jiménez, S.** et al. Indicadores antropométricos y bioquímicos del estado nutricional en la neuropatía epidémica en Cuba. Devuelto a los autores para correcciones menores y proponer después de ejecutadas al Boletín OPS.
10. **Menéndez, J.** et al. Estudio de los primeros pacientes con neuropatía óptica epidémica diagnosticados en Cuba. El grupo recomendó correcciones, traducir y proponer a JAMA o LANCET.
11. **Blanco, M.** et al. Detección de ARN de enterovirus mediante la PCR en muestras de líquido cefalorraquídeo y cultivo viral de personas con neuropatía epidémica en Cuba. Revisado por especialistas del Instituto "Finlay" y devuelto para correcciones importantes y segunda revisión posterior.

Advertencias

Se advirtió a los autores que deben presentar carta firmada por todos los que aparecen acreditados en cada artículo remitido al Dr. Campillo, donde declaren formalmente que el trabajo no ha sido remitido a otra revista, ni lo será hasta conocer la respuesta de la que recibe la proposición y otros detalles. Sin esta aclaración las revistas de EE.UU. no aceptan los artículos, aunque se aprueben por sus árbitros.

Publicaciones con Científicos del Centro Control de Enfermedades, Atlanta- Estados Unidos de América.

Los trabajos que a continuación se relacionan están en distintas etapas de preparación con vista a su publicación o presentación en congresos. Según se ha acordado serán publicaciones conjuntas MINSAP-CDC-OPS.

- a) Epidemiología descriptiva de la epidemia. Trabajo para publicar en MMWR del CDC. Aprobado por todas las partes próximo a salir. Autores: Cuba (MINSAP-OPS-CDC).
- b) Report of the Cuba Neuropathy Field Investigation Team. Trabajo preparado por la Dras. Nancy Newman, Melba Márquez y Rosaralis Santiesteban. Congreso de la Sociedad Norteamericana de Oftalmología (NANOS). Febrero, 1994. Bufalo.
- c) Nutritional status in the Cuba optic neuropathy. Trabajo con los resultados de los análisis de laboratorio de las muestras de sangre del estudio de casos y controles de Pinar del Río (CCPR) preparado por los Dres. Anne Sowell y Santa Jiménez, para presentar en el Congreso de Biología Experimental en Annanheim. Abril, 1994.
- d) Resultado de la encuesta nutricional del estudio CCPR. Trabajo en preparación por las Dras. Caryn Bern y Santa Jiménez. El resumen fue aprobado por el MINSAP. Se presentará en el Congreso de Annaheim, EUA.

Serie Desarrollo de la Representación No.II

- e) Estudio mitocondrial con las muestras de la investigación de CCPR. Preparado por el Dr. Wallace de la Universidad de Emory en colaboración con la Dra. Nancy Newman. El estudio está dirigido a conocer si existen alteraciones mitocondriales en los casos y su asociación con la enfermedad de Leber.
- f) Clínica descriptiva de los casos. Trabajo en preparación por el CDC para enviar a la revista Lancet. No se ha recibido en Cuba el borrador.
- g) Resultados del análisis de la encuesta familiar. Este trabajo está a cargo de los Dres. Rossanne Philen, Josephine Malilay (por el CDC) , Saca y Mesa de Cuba y debe contener el análisis de los resultados de la encuesta familiar del estudio CCPR.

Además deberán aparecer trabajos no precisados hasta el momento con los resultados del análisis de la muestra que realiza el Dr. Bill Overmayer del FDA, otros resultados de los análisis de laboratorio del equipo que coordina el Dr. Dayton Miller y finalmente un trabajo que integre los resultados fundamentales del estudio CCPR, es decir, la investigación que somete a prueba las hipótesis principales del estudio que son la tóxica y la nutricional.

IX PROPUESTAS DE ACTIVIDADES PARA 1994

La experiencia alcanzada en este período ha sido importante tanto por los resultados en la áreas de acción definidas para la cooperación de la OPS/OMS, como por los retos que se presentan para 1994. Entre los retos consideramos importante puntualizar los siguientes aspectos:

- a) El estudio colaborativo MINSAP-CDC-OPS se encuentra en su fase terminal y por lo tanto demanda de un trabajo concertado, de rigurosidad en los análisis de los datos y en la preparación del informe final. Por tal motivo, la comunicación entre las partes debe ser más fluida, oportuna y cada parte debatida. De parte del CDC y la OPS los puntos focales para esta fase del estudio están definidos. En el caso de MINSAP, consideramos necesario precisar el punto focal que coordine las respuestas del MINSAP y defina la participación de los distintos equipos que están involucrados en el estudio.
- b) Establecer con mayor precisión los campos de cooperación para consolidar la nueva expresión del Sistema de Vigilancia Epidemiológica.
- c) Continuar con la obtención de material bibliográfico y proceder a su distribución en forma rápida.
- d) Definir los ajustes para los trabajos científicos a publicar en Cuba y en el exterior y en tiempo oportuno presentar los mismos a editores para su análisis final y publicación. Se mantiene la iniciativa de elaborar un libro sobre la Neuropatía Epidémica en Cuba con una participación de autores cubanos y la colaboración de coautores de diversas instituciones extranjeras que han participado en las distintas facetas del control de la Neuropatía.
- e) Aprobar la realización del Simposio Internacional sobre Neuropatía Epidémica en Cuba del 11 al 15 de julio de 1994 y para ese efecto constituir una Comisión Organizadora que lleve adelante el intenso trabajo preparatorio al Simposio y su realización. El factor tiempo es importante y se debe considerar para comprometer una amplia y significativa participación internacional.
- f) En lo que respecta a aspectos particulares en la etiología de la neuropatía epidémica, en nuestro criterio, existe un hecho necesario de ser definido: la presencia viral en el líquido cefalorraquídeo. Esta situación constituye un serio reto para los científicos cubanos y del exterior.
- g) Establecer el programa de acción para 1994 a realizarse en Cuba y en el exterior.