

Actualidades

INDEXED

PREMIO ABRAHAM HORWITZ EN SALUD INTERAMERICANA



La Doctora Ruth Rice Puffer recibió el Premio Abraham Horwitz en Salud Interamericana el 28 de septiembre de 1978, en St. George's, Grenada, en el curso de la XX Conferencia Sanitaria Panamericana.

El premio anual, que se otorga por primera vez, fue creado en honor del ex Director de la Oficina Sanitaria Panamericana, para enaltecer la labor científica y pedagógica de una o varias personas en cualquier rama de la salud, y es administrado por la Fundación Panamericana de la Salud y Educación (PAHEF), una organización independiente ligada a la OPS.

En palabras del Dr. Abel Wolman, Presidente de PAHEF, se reconoce que la Dra. Puffer es "... una de las fuerzas principales en el desarrollo de las estadísticas vitales en las Américas durante los últimos 25 años. . . Su ejemplo de dignidad intelectual en el campo de las ciencias, así como su dedicación, se han vuelto legendarios". La Dra. Puffer se desempeñó, de 1953 a 1970, como Jefa del Departamento de Estadísticas de Salud de la Oficina Sanitaria Panamericana. Durante ese período realizó dos importantes investigaciones sobre mortalidad urbana y mortalidad en la niñez (Publicaciones Científicas de la OPS 151 y 262). Los estudios son hoy clásico de la literatura científica y han tenido un impacto en los servicios de salud del Continente. La información básica emanada de las investigaciones es utilizada actualmente por todos los interesados en reducir la mortalidad a través de la planificación racional de programas de salud y control de enfermedades.

La Dra. Puffer realizó estudios de posgrado en la Universidad John Hopkins y en la Universidad de Yale, en la cual reci-

bió el doctorado en salud pública. Antes de trabajar en la OSP, ocupó el cargo de Directora de los Servicios de Estadística en el Departamento de Salud Pública del Estado de Tennessee, E.U.A. Durante ese período fue conferencista y profesora visitante en varias universidades y publicó dos libros, uno sobre susceptibilidad familiar a la tuberculosis y otro sobre la estadística en

salud y en el trabajo médico.

Después de recibir el premio de manos del Sr. Herbert L. Preudhomme, Presidente de la Conferencia y Ministro de Salud y Vivienda de Grenada, la Dra. Puffer se dirigió a los delegados a la Conferencia y presentó el trabajo que se transcribe a continuación.

LAS INVESTIGACIONES DE MORTALIDAD: DESAFIOS PARA LA INVESTIGACION Y LOS PROGRAMAS DE SALUD FUTUROS¹

En esta ocasión muy especial, quiero expresar mi profunda gratitud a la Organización Panamericana de la Salud por las oportunidades que me brindó para realizar investigaciones en las Américas, por el reconocimiento de que han sido objeto estas investigaciones de la mortalidad y por el premio concedido. El Dr. Abraham Horwitz, a quien honra la creación de este premio, dio un vigoroso impulso y apoyo a la incorporación de estos proyectos de investigación en los programas de salud de las Américas.

El primer proyecto en gran escala, la Investigación Interamericana de Mortalidad en los Adultos, fue concebido a principios de su mandato en 1959 y 1960 y apoyado por una subvención² del Instituto Nacional de Ciencias Médicas Generales de Estados Unidos. El segundo proyecto, aún más ambicioso y derivado del primero, la Investigación Interamericana de Mortalidad en la Niñez, tenía por objeto determinar y resolver importantes problemas de salud de la infancia y los primeros años

de la niñez de América Latina, incluyendo el Caribe. En enero de 1969 experimenté uno de los momentos más felices de mi vida cuando le avisé por teléfono al Dr. Horwitz, en Ginebra, que la Agencia para el Desarrollo Internacional de Estados Unidos había concedido una importante subvención para el nuevo proyecto de investigación.³

Durante la ejecución de estos programas, el Dr. Horwitz demostró siempre gran agrado en discutir los resultados y para mí era muy grato darle a conocer nuevos y sorprendentes hallazgos. Constantemente aprendíamos del análisis de los datos que revelaban problemas inesperados. Las dos importantes publicaciones (1, 2) llevan un prólogo del Dr. Horwitz en el que demuestra su profunda comprensión del papel que desempeña la investigación epidemiológica en la salud y la medicina. Citaré sus palabras: "La historia de la medicina nos revela que cuando no ha sido posible identificar un agente causal, el método epidemiológico es un poderoso instrumento para interpretar más adecuadamente los hechos que concurren a la aparición y di-

¹Documento presentado el 28 de septiembre de 1978 a la XX Conferencia Sanitaria Panamericana, celebrada en St. George's, Grenada, del 25 de septiembre al 6 de octubre de 1978.

²Subvención para investigación GM-08682, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas del Servicio de Salud Pública de Estados Unidos.

³Contrato entre la Agencia para el Desarrollo Internacional de Estados Unidos de América y la Organización Panamericana de la Salud.

fusión de determinadas enfermedades" (1). En el segundo de los prólogos citados afirma: "Aceptamos hoy que hay causas múltiples que concurren a su producción. Identificar cada una de ellas—en particular el agente causal—establecer cómo se integran o interfieren, es tarea de la epidemiología moderna" (2).

Además de la oportunidad y el estímulo brindados por el Dr. Horwitz y por la Organización Panamericana de la Salud, muchos otros contribuyeron a la iniciación y realización de estas investigaciones en gran escala sobre la mortalidad. Deseo rendir homenaje al Dr. Wade Hampton Frost, profesor de epidemiología de la Escuela de Higiene y Salud Pública de la Universidad Johns Hopkins. Mientras yo era estudiante de esa institución, me recomendó que leyera los tres volúmenes de Hirsch, *Handbook of Geographical and Historical Pathology* (3). Jamás pensé en 1937 y en 1938 que 20 años más tarde se me ofrecerían oportunidades para investigar las enfermedades de las Américas desde un punto de vista geográfico.

Investigación Interamericana de la Mortalidad en los Adultos

Como se señala en el prefacio de *Características de la mortalidad urbana* (1), el primer acontecimiento que condujo a la Investigación Interamericana de Mortalidad en los Adultos fue el descubrimiento de notables diferencias de orden geográfico en las tasas de mortalidad por enfermedad arterioesclerótica del corazón y la presencia de tasas mucho más bajas en los países de América Latina que en Estados Unidos y en muchos países altamente desarrollados. Este análisis, presentado al Grupo de Estudio de la OMS sobre Clasificación de las Lesiones Ateroscleróticas en 1957 fue en realidad la chispa que dio lugar a esos estudios geográficos (4), ¿Eran reales las diferencias en las tasas de mortalidad o se debían éstas a diferencias de terminología

y clasificación o a la calidad de los datos básicos? Si había diferencias verdaderas ¿qué factores contribuían a las tasas de mortalidad, extraordinariamente elevadas, de algunos países, especialmente Estados Unidos e Inglaterra, y a bajas tasas en otros, como los países latinoamericanos?

La Investigación de Mortalidad en los Adultos se llevó a cabo en 12 ciudades: 10 de América Latina, San Francisco (Estados Unidos) y Bristol (Inglaterra). El Dr. G. Wynne Griffith, coautor de nuestra publicación, el Dr. Darío Curiel, el Dr. Percy Stocks, Mary Burke y los 12 principales colaboradores mencionados al principio de la publicación contribuyeron en forma valiosa a ese programa de investigación que ahora se reconoce con este premio.

Los resultados publicados en *Características de la mortalidad urbana* en 1967 establecieron que las marcadas diferencias en la mortalidad por enfermedad coronaria del corazón en los adultos eran reales, lo que a su vez significaba que había también variaciones en los factores que la causaban. Las tasas de defunción en los varones de las ciudades latinoamericanas eran de hecho muy bajas. Se observaron diferencias significativas en las tasas de mortalidad por otras causas en estas 12 ciudades tan alejadas unas de otras. Se demostró la importancia de coordinar las investigaciones epidemiológicas y geográficas. Muchos de los hallazgos revelaron la necesidad de investigar más a fondo los múltiples factores que intervenían. Mencionaremos algunos de estos factores que representan desafíos para la investigación futura, con la esperanza de que algunos de ustedes contribuyan a la búsqueda de respuestas a preguntas enigmáticas.

La investigación de la mortalidad en adultos y sus desafíos

Se observó que las enfermedades arterioescleróticas del corazón constituían una amenaza mucho más grave para los varo-

nes de San Francisco y Bristol, las ciudades de habla inglesa, que en las ciudades latinoamericanas. El Proyecto Internacional de la Aterosclerosis (5), realizado al mismo tiempo en varias de las ciudades, reveló marcadas diferencias en la prevalencia de lesiones arteriales, especialmente en los varones adultos jóvenes. En los resultados de estos dos programas de investigación se señaló la necesidad de determinar los factores específicos que causan la enfermedad arteriosclerótica del corazón. Al analizarse los datos de la investigación por clase social (6), se observaron pronunciadas diferencias por clase en las ciudades latinoamericanas. La mayor proporción de defunciones por dicha enfermedad se observó en los adultos varones de la Clase A, profesionales y ejecutivos, mientras que en las ciudades de habla inglesa no había esas diferencias. La proporción de defunciones debida a enfermedad arteriosclerótica del corazón en los trabajadores manuales o no calificados fue muy baja en las ciudades latinoamericanas. La dieta probablemente varíe por clase y es posible que un estudio más detenido de las características nutricionales por clase social en las ciudades latinoamericanas contribuya a la determinación de los factores causales.

En una reunión especial (7) el Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas, un grupo de expertos en enfermedades cardiovasculares arterioscleróticas e hipertensivas examinó los resultados de la Investigación y formuló recomendaciones específicas sobre investigaciones y programas. En el resumen, Frederickson manifestó lo siguiente: "Si al estudio de Puffer y Griffith sobre mortalidad urbana se agregan datos como los recopilados por el Proyecto Internacional de la Aterosclerosis, parece que la aterosclerosis coronaria prematura está más íntimamente asociada con los dos factores tanto en América Latina como en Estados Unidos, es decir el porcentaje de calorías derivadas de grasas y la concentración de colesterol sérico".

"En conclusión, el grupo exhortó a América Latina a estudiar la manera de evitar el aumento de la mortalidad por aterosclerosis que ha afectado a Estados Unidos. . . América Latina tiene las posibilidades para llevar a cabo con éxito un experimento de índole preventiva con objeto de mantener una baja tasa de mortalidad debida a una enfermedad grave". Entre las medidas importantes, se mencionó la educación en favor de dietas satisfactorias, que eviten grasas saturadas y colesterol y den a conocer los peligros del hábito de fumar, así como la conveniencia de controlar el peso y de llevar una vida física activa en la vida temprana; de modo que el desafío es llevar a cabo las investigaciones necesarias e instituir programas de educación para evitar que aumente la mortalidad por enfermedad coronaria en América Latina.

En la mortalidad por neoplasmas malignos sorprendieron las pronunciadas variaciones. Por ejemplo, las tasas de mortalidad ajustadas por edad debida a cáncer de la laringe, del pulmón y de los bronquios, como asimismo de la vejiga urinaria fueron muy elevadas entre los varones de La Plata, Argentina. Aunque la asociación del hábito de fumar con el cáncer del pulmón ha sido observada en repetidas ocasiones, las anomalías en las características de la mortalidad en esas ciudades merecen ser investigadas más a fondo. En este caso también, el desafío es organizar programas de educación con fines preventivos en América Latina donde las tasas de mortalidad, con excepción de La Plata, fueron relativamente bajas, a fin de evitar que la mortalidad por cáncer del pulmón alcance los elevados niveles de Estados Unidos y de varios países europeos.

Las tasas de mortalidad por cáncer del cuello del útero fueron extraordinariamente elevadas en dos ciudades latinoamericanas y la tasa de mortalidad por cáncer del sistema gástrico fue en extremo baja en México, D.F. Estas diferencias dan la clave para investigar la causa de dicha

enfermedad y establecer programas preventivos. Dadas las excesivas tasas de mortalidad debida al alcoholismo, psicosis alcohólica y cirrosis hepática en dos ciudades latinoamericanas, se planteó el problema de saber qué factores se relacionan con el tipo y la calidad del alcohol que consumen, y con el daño hepático o malnutrición preexistentes. La excesiva mortalidad materna debida a aborto y otras complicaciones del embarazo y del parto subrayó la conveniencia de ahondar más en este campo, así como de organizar programas preventivos.

El hallazgo de tasas excepcionalmente elevadas de mortalidad debida a diabetes en México, D.F., indicó una prevalencia extremadamente elevada de esta enfermedad y la posibilidad de un factor genético. Según el estudio (8) de causas múltiples de defunción de las dos ciudades de habla inglesa, la diabetes era una de las causas conocidas más frecuentes de defunción basada en la causa subyacente. Los Dres. Darío Curiel y Percy Stocks, que examinaron los datos médicos obtenidos de los cuestionarios relativos a las 43,298 defunciones en las 12 ciudades, observaron que en relación con muchas defunciones era difícil, si no imposible, seleccionar una sola causa. Por lo tanto, sobre la base de la Investigación se recomendó la búsqueda de métodos convenientes para analizar causas múltiples y combinaciones de causas a fin de descubrir asociaciones etiológicamente significativas. Para el estudio de la epidemiología de las enfermedades, no como entidades aisladas sino como combinaciones de estados patológicos, se recomendó la utilización de las técnicas modernas de la computadora. En la metodología de la Investigación de Mortalidad en la Niñez se ha abordado en parte este desafío.

Investigación Interamericana de Mortalidad en la Niñez

Aún antes de completar el análisis de los resultados de la primera investigación, se

empezó a planificar un amplio proyecto de investigación con el fin de recopilar información sobre la mortalidad en la infancia y la niñez aplicando la metodología y la experiencia obtenida en el primer proyecto de investigación. De 1966 a 1968 se ensayaron experimentalmente los cuestionarios para el nuevo proyecto y en enero de 1968 se aprobó la propuesta de investigar alrededor de 35,000 defunciones de los niños menores de 5 años en 15 zonas muy distantes de las Américas. Se diseñaron 13 proyectos sobre el terreno: uno en Jamaica, en la Zona del Caribe, otros en México y en El Salvador, en Mesoamérica, y los otros 10 en América del Sur. Para simplificar, se habla de 13 proyectos latinoamericanos. Con fondos de otras fuentes⁴ se realizó un proyecto en California y otro en la provincia de Quebec, Canadá, los cuales facilitaron la comparación de experiencias muy diferentes. Además del estudio de 15 ciudades céntricas, se incluyeron 10 zonas rurales y suburbanas cercanas a aquellas, lo que permitió estudiar también algunos de los problemas rurales. El trabajo sobre el terreno tomó dos años, de 1968 a 1970. En Dr. Carlos Serrano, coautor de *Características de la mortalidad en la niñez*, fue coinvestigador en toda esta actividad. La excelente labor del Dr. Serrano, de los principales colaboradores y de otras seis personas que facilitaron asistencia especial, contribuyó al éxito de esta interesantísima investigación. Se deja constancia asimismo de los valiosos servicios de más de 250 entrevistadores y personal de campo, cuyo nombre figura en el apéndice de ambas publicaciones.

⁴Para el proyecto de California, realizado por la División de Salud Materno-infantil de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de California, la Secretaría de Salud, Educación y Bienestar de los Estados Unidos concedió una beca (No. MC-R-060052-04-0).

El proyecto de la Provincia de Quebec, a cargo de la Facultad de Medicina de la Universidad de Sherbrooke, fue apoyado por dos subvenciones Nos. 604-7-680 y 604-7-626, concedidas por el Departamento de Salud y Bienestar Nacional de Canadá.

Los resultados de la Investigación de Mortalidad en la Niñez se consignan en tres Publicaciones Científicas (2, 9, 10) de la OPS y en muchos documentos. Los programas (11) de enseñanza y de acción encaminados a dar cumplimiento a las recomendaciones de la Investigación fueron posibles debido a una subvención concedida a la Organización Panamericana de la Salud por la Fundación W. K. Kellogg. El Dr. Serrano está ahora a cargo del Programa de Desarrollo de Salud Materno-infantil de la OPS, en relación con el cual se llevan a cabo los primeros proyectos en Brasil. El Dr. Horwitz, estudioso en residencia en el Centro Internacional Fogerty para Estudios Superiores en Ciencias de la Salud, estudió muy a fondo el tema de la malnutrición luego de reconocer la enorme importancia de evitarla para las poblaciones sanas.

La investigación de la mortalidad en la niñez y sus desafíos.

Sin duda, el mayor desafío que presentaron los hallazgos de la investigación y de estudios subsiguientes es la institución de programas para prevenir la inmadurez y la deficiencia nutricional. Estos dos trastornos—bajo peso al nacer y deficiencia nutricional en los primeros meses de vida—ponen en peligro la supervivencia, menoscaban el crecimiento y el desarrollo de los menores de 1 año y niños pequeños y son probablemente perjudiciales para las madres futuras. El reto es realizar las investigaciones y las actividades preventivas necesarias para garantizar en el mayor grado posible el nacimiento de criaturas sanas con la mayor posibilidad de supervivencia. En la actualidad, la frecuencia del nacimiento de niños con peso bajo es extraordinariamente elevada en muchas zonas. Después del nacimiento es preciso dar a los niños los nutrientes necesarios para prevenir la deficiencia nutricional y la sus-

ceptibilidad a las enfermedades infecciosas.

Hay que encontrar las respuestas a numerosas preguntas como las siguientes: ¿Cuánto peso debe ganar la madre durante el embarazo para tener un niño sano? ¿Qué papel desempeña la lactancia materna? La proporción de niños fallecidos alimentados a pecho fue sorprendentemente baja en muchas de las zonas, sobre todo en Recife y São Paulo. ¿Cómo pueden instituirse programas comunitarios que den importancia a la prevención de nacimientos de niños con peso bajo y deficiente? En vista de que estos programas preventivos son esenciales en zonas donde no hay hospitales, ni médicos ni enfermeras, y de que los problemas parecen ser más graves en las zonas rurales, hay que iniciar programas educacionales en gran escala para divulgar ampliamente aquellas medidas que eviten la inmadurez y la deficiencia nutricional y promover su adopción. En Recife y en São Paulo se llevan a cabo programas de alimentación suplementaria para mujeres embarazadas y sus niños que permitirán determinar la manera de prevenir esos trastornos. El desafío es ofrecer soluciones a toda la población.

Las enfermedades diarreicas constituyeron la principal causa básica de mortalidad en los niños de menos de cinco años de edad. En los 13 proyectos latinoamericanos en su conjunto, el mayor número de defunciones debidas a enfermedad diarreica por mes ocurrió en el primer mes de vida. De los niños que morían en el período neonatal, se sabía que dos terceras partes (66.4%) padecían de inmadurez o revelaban deficiencia nutricional antes de morir. En consecuencia, muchos de ellos eran altamente susceptibles a la enfermedad diarreica por su condición al nacer. De los que sobrevivían el período neonatal, pero morían de esa enfermedad cuando tenían menos de cinco años de edad, se sabía que 60.8% tenían también deficiencia

nutricional. El desafío para prevenir la morbilidad y la mortalidad es, es realidad, el mismo que en relación con el primer desafío: dar a luz hijos sanos con peso satisfactorio al nacer y proporcionarles en los primeros meses los nutrientes necesarios para que resistan las enfermedades. La investigación y las actividades encaminadas a prevenir la combinación de estados graves—inmadurez, deficiencia nutricional y enfermedad diarreica—parecen ser más lógicas que su tratamiento en un período prolongado.

Otro desafío relacionado con la prevención de la deficiencia nutricional y de la enfermedad diarreica consiste en profundizar más acerca del papel que desempeña la lactancia materna, alimento vital que protege contra la infección y contiene los nutrientes necesarios para el crecimiento.

En lo que respecta a planificación familiar, el reto es enseñar a los padres a informarse de la función que les corresponde en cuanto a criar niños sanos. Las tasas de mortalidad infantil fueron más bajas en los niños de madres de 25-29 años de edad y en extremo elevadas en los niños de madres jóvenes de menos de 20 años. Al mostrar la gráfica correspondiente a un grupo de enfermeras, muchas de ellas sonrieron al recordar que un docente acababa de decirles que la edad de 18 años era la mejor para tener hijos. Es también necesario enseñar a los padres que es conveniente dejar intervalos satisfactorios entre los nacimientos y el riesgo de dar a luz niños con peso bajo y deficiente. En otras palabras, el desafío es enseñarles a planificar niños sanos.

En El Salvador, en Monterrey (México) y en Sherbrooke, provincia de Quebec (Canadá) se observó una excesiva frecuencia de defunciones debidas a espina bífida y otras anomalías del sistema nervioso. El desafío es proseguir las investigaciones en lugares tan distantes a fin de encontrar la clave para conocer la causa; es posible que se deba a algún componente alimenticio.

La Investigación en la Niñez reveló claramente que muchas enfermedades se debían a una combinación de causas, es decir sarampión o enfermedad diarreica y deficiencia nutricional, destacando en alto grado la combinación. En el análisis del futuro habrá que examinar las causas múltiples para comprender la causa de muchas enfermedades y trastornos.

Se observó gran variedad de otros factores en las Américas, como la disponibilidad de servicios de agua. Menos de 10% de los hogares de niños fallecidos disponían de agua por tubería en una de las zonas rurales y menos de 20% en dos de las ciudades; de modo que la falta de servicios de agua contribuyó a poner en peligro la vida de esos niños. Además, en varios de los proyectos estudiados una elevada proporción de las madres de niños fallecidos había cursado menos de tres años de escuela primaria, lo que complica la organización de programas de educación para la salud. El procedimiento lógico es determinar las causas y factores múltiples y abordar principalmente aquellos que prevendrán las enfermedades en vez de concentrarse en su tratamiento.

Desafíos de ambas investigaciones

Al examinar los resultados de ambas Investigaciones, el reto principal parece ser el de la nutrición: 1) facilitar a las mujeres embarazadas los nutrientes que necesitan para tener niños sanos e inteligentes; 2) garantizar que los niños reciban leche materna u otro sustituto satisfactorio para que lleven una infancia y niñez saludables, y 3) producir suministros alimentarios y promover su uso correcto durante la niñez y la vida adulta a fin de evitar la enfermedad coronaria y probablemente algunos tipos de cáncer.

Ambas Investigaciones han demostrado la importancia de coordinar la investigación geográfica para descubrir problemas

de salud y establecer programas eficaces. La Organización Mundial de la Salud ha estructurado un ambicioso programa relacionado con las enfermedades tropicales en el que se combinan la investigación y la acción. Un programa semejante y en gran escala que se concentre en la manera de criar niños sanos e inteligentes y de facilitarles durante la vida los nutrientes recomendados o que se recomienden a medida que la investigación amplíe nuestros conocimientos, reportaría enormes beneficios

para la humanidad.

Espero que estas breves observaciones hayan demostrado cuán fructíferas han sido para mí estas Investigaciones y que estas sirvan de estímulo para emprender otras, así como actividades en relación con programas de salud en las Américas. Al concederme este premio, ustedes están reconociendo la importancia capital de las investigaciones como parte integrante de los programas de salud. Gracias de todo corazón.

REFERENCIAS

- (1) Puffer, R. R. y G. W. Griffith. *Características de la mortalidad urbana*. Organización Panamericana de la Salud, Publicación Científica 151, Washington, D.C., 1968.
- (2) Puffer, R. R. y C. V. Serrano. *Características de la mortalidad en la niñez*. Organización Panamericana de la Salud, Publicación Científica 262, Washington, D.C., 1973.
- (3) Hirsch, A. *Geographical and Historical Pathology*. Sydenham Society, Vol. 1, 1883; Vol. 3, 1886. (Traducido por C. Creighton). Londres: The New Sydenham Society.
- (4) Puffer, R. R. y L. J. Verhoestraete. La mortalidad a causa de enfermedades cardiovasculares, por países, con referencia especial a las enfermedades cardíacas ateroscleróticas. *Bol Of Sanit Panam* 44:474-479, 1958.
- (5) McGill, H. C. Jr. (Ed.) *The Geographic Pathology of Atherosclerosis*. Baltimore: The William and Wilkins Co., 1968.
- (6) Curiel, D y R. R. Puffer. Clase social y enfermedad arteriosclerótica del corazón. *Bol Of Sanit Panam* 66:281-295, 1969.
- (7) Organización Panamericana de la Salud. *Epidemiologic Studies and Clinical Trials in Chronic Diseases*. Publicación Científica 275. Washington, D.C., 1972.
- (8) Puffer, R. R. Estudio de múltiples causas de defunción. *Bol Of Sanit Panam* 69:93-114, 1970.
- (9) Puffer, R. R. y C. V. Serrano. *El peso al nacer, la edad materna y el orden de nacimiento: Tres importantes determinantes de la mortalidad infantil*. Organización Panamericana de la Salud, Publicación Científica 294, Washington, D.C., 1975.
- (10) Organización Panamericana de la Salud. *Investigação de mortalidade na infância no Brasil: Descobertas e atividades*. Publicación Científica 343. Washington, D.C., 1977.
- (11) Serrano, C. V. Programa regional de desenvolvimiento de saúde maternoinfantil no Brasil. *Bol Of Sanit Panam* 82:243-260, 1977.

SINDROME DE REYE: POSIBLE RELACION CON LA INFLUENZA A¹

En Estados Unidos de América el síndrome de Reye es una grave enfermedad que afecta principalmente a los niños. Se caracteriza por una encefalopatía no inflamatoria y una degeneración adiposa de

las vísceras. Su etiología completa, así como su patogénesis, permanecen aún desconocidas. Epidemiológicamente se presenta como una complicación de la infección de varicela e influenza B. De alrededor de 500 casos sospechosos de síndrome de Reye notificados al Centro para el Control de Enfermedades (CDC), de Atlanta, Georgia, durante el período 1976-1977, el 10% se asoció con varicela,

¹Tomado de: *Weekly Epidemiological Record*, Organización Mundial de la Salud, No. 31, Ginebra, 4 de agosto de 1978. Información basada en: *California Morbidity Weekly Report*, No. 19, 1978.