

# Revista de sanidad e higiene pública

VOLUMEN 67

NUMERO 2

MARZO-ABRIL 1993

## EDITORIAL

- 75 La Declaración de Victoria: una llamada a la acción. *J. W. Farquhar.*

## COLABORACION ESPECIAL

- 81 La Declaración de Victoria. Cerrando la brecha: ciencia y política en Acción. *Junta Asesora de la Conferencia Internacional de Salud Cardiovascular.*
- 117 La iniciativa de salud cardiovascular canadiense: desde la política a la puesta en práctica: *S. Stachenko y A. Petrasovits.*
- 125 Políticas de promoción de la salud. *J. R. Banegas Banegas y F. Villar Alvarez.*

## ORIGINALES

- 129 Análisis de los años potenciales de vida perdidos por cáncer en Asturias y en España. *M. O. del Valle Gómez, M. L. López González, P. I. Arcos González y A. Cueto Espinar.*
- 145 Competencias y destrezas del médico de familia en oftalmología. *J. R. Loayssa Lara, J. Díez Espino, M. A. Altarriba Freire, P. Buil Cosiales y C. Garde Garde.*
- 153 Infección nosocomial y su repercusión en la estancia de una unidad de cuidados intensivos neonatales. (1988-1991). *R. Herruzo Cabrera, J. García González, P. García Magan, M. del Pino Gil Mateo, M. Gómez Antúnez y J. del Rey Calero.*

**EDITORIAL****LA DECLARACION DE VICTORIA: UNA LLAMADA A LA ACCION****John W. Farquhar**

Centro de Investigación de Prevención de la Enfermedad de la Universidad de Stanford (California, Estados Unidos).  
Presidente de la Junta Asesora de la Conferencia Internacional de Salud Cardiovascular.

---

La Conferencia Internacional de Salud Cardiovascular se celebró en la ciudad de Victoria (Canadá) en mayo de 1992. En aquel momento se presentó la Declaración de Victoria, elaborada por la Junta Asesora de la Conferencia.

La Declaración de Victoria intenta representar a diversos países y a muchas disciplinas científicas al presentar una **Llamada a la Acción y un Marco de Política** para todos los países del mundo. La Declaración se basa en la convicción de que ahora tenemos los medios para prevenir o reducir sustancialmente la carga cruel de las enfermedades cardiovasculares que aflige a tantas personas en el mundo.

En nombre del Dr. David R. MacLean, Vicepresidente de la Junta Asesora, del resto de los miembros de la Junta y del mío propio quiero felicitar a los técnicos de salud pública del Ministerio de Sanidad de España por sus esfuerzos en la labor de adoptar, difundir

y promover los principios y las recomendaciones de la Declaración de Victoria.

Los miembros de la Junta estamos, precisamente ahora, comenzando a realizar nuestro primer intento importante para difundir la Declaración.

A España, se le va a otorgar un gran crédito y estima por su enérgica y rotunda promoción y adopción de la Declaración.

Estoy seguro de que no solo la población española se va a beneficiar de estos esfuerzos; sino que también su ejemplo va a ayudar igualmente a otros países.

La totalidad de la Junta Asesora de la Conferencia Internacional de Salud Cardiovascular manifiesta su agradecimiento a la Revista de Sanidad e Higiene Pública por la importante labor de difundir la Declaración de Victoria en España y en hispanoamérica, facilitando su conocimiento por parte de los profesionales y responsables de la salud pública.

**COLABORACION ESPECIAL****“LA DECLARACION DE VICTORIA”. CERRANDO LA BRECHA: CIENCIA Y POLITICA EN ACCION**

Junta Asesora de la Conferencia Internacional de Salud Cardiovascular.

**RESUMEN**

Las enfermedades cardiovasculares son evitables en gran medida. Contamos con los conocimientos científicos para crear un mundo en el que las enfermedades cardiovasculares y los accidentes cerebrovasculares sean raros. En un mundo semejante, todos, comenzando en la lactancia y terminando en la edad madura, tendrían acceso a una vida productiva y saludable.

La mayor parte de las enfermedades cardiovasculares se producen por alguna combinación de los siguientes factores: el tabaquismo, la hipertensión arterial, un elevado nivel de colesterol, hábitos alimentarios poco saludables —incluyendo el consumo excesivo de alcohol— la obesidad, el estilo de vida sedentario y el estrés psicosocial.

La vida saludable incluye la buena nutrición, estilos de vida sin tabaquismo, el ejercicio físico regular y ambientes propicios. Con el fin de desarrollar una política mundial de prevención de las enfermedades cardiovasculares, es necesario que los individuos y sus comunidades se unan con los profesionales de la salud, los científicos, los industriales y los políticos.

Al estudiar las tendencias descendentes de las enfermedades cardiovasculares en algunos países industrializados, estamos aprendiendo formas de reducir el número de sus víctimas, aunque éstas continúen siendo un problema de importancia en la salud pública.

El desafío primordial es ahora mantener la tendencia descendente, a la vez que se presta asistencia y se estimula a los países en los cuales las tasas de enfermedades cardiovasculares est n en aumento —es decir, en el mundo en desarrollo y en Europa central y oriental— para prevenir la propagación de la epidemia.

La fórmula es simple. Llevarla a cabo es más difícil. La promoción de la salud cardiovascular a escala mundial requiere un claro acuerdo sobre los principios políticos, los procedimientos de desarrollo y las asociaciones necesarias para convertirla en realidad.

La prevención de las enfermedades cardiovasculares requiere la eliminación de factores de riesgo en los niños y los jóvenes en todas partes y en poblaciones enteras de países en los que las enfermedades cardiovasculares no han alcanzado aún proporciones epidémicas, así como la promoción de estilos saludables de vida.

El control de las enfermedades cardiovasculares requiere una vida saludable para todos los grupos de población, cualquiera que sea el sexo, la raza o la situación socioeconómica. Incluye también el acceso equitativo, el diagnóstico oportuno y tratamiento adecuado para las personas en riesgo de enfermar o morir por enfermedades cardiovasculares.

Esto requerirá asistencia mutua con la participación de las personas y las comunidades en los países, así como entre las naciones. Requerirá también un equilibrio entre la prevención y el tratamiento y entre la investigación básica, la aplicada y la evaluativa. Exigirá asimismo amplia comunicación, educación y evaluación de los resultados a todos los niveles. Se precisar  la acción de los individuos, de muchas asociaciones profesionales, de las comunidades y de sus gobiernos.

La Junta Asesora considera que todos aquellos que se ocupan del mejoramiento de la salud y de la calidad de vida de la gente en el mundo tienen la responsabilidad de escuchar esta llamada a la Acción. Es posible lograrlo.

**PATROCINADORES**

La Conferencia Internacional de Salud Cardiovascular fue patrocinada por:

- El Ministerio de Salud y Bienestar Social del Canadá.

- El Ministerio de Salud de la Columbia Británica.
- La Fundación de Enfermedades del Corazón del Canadá.

La Conferencia fue co-patrocinada por:

- La Organización Mundial/Organización Paramericana de la Salud.
- La Liga Mundial contra la Hipertensión Arterial.

El patrocinador honorario de la Conferencia fue:

- El Honorable David C. Lam, C.M., K.St.J., LL.D., Teniente Gobernador de la Columbia Británica, Canadá.

## PROLOGO

Con ocasión de la Conferencia Internacional de Salud Cardiovascular, la Junta Asesora desea emitir la Declaración de Victoria sobre salud cardiovascular, con apoyo de dos documentos: **Una llamada a la acción y un Marco de política**. La presente Declaración tiene la intención de imprimir un sentido de urgencia a la prevención y al control de la causa más importante de mortalidad en la mayor parte de los países del mundo. El contenido de la Declaración ha sido inspirado por el tema de la Conferencia: "Cerrando la brecha: ciencia y política en acción". Se trata de un instrumento que tiene el potencial para cerrar brechas entre la teoría y la práctica, entre la filosofía y la realidad, entre sociedades que han dejado atrás la batalla esencial contra las enfermedades cardiovasculares y aquellas en las cuales la lucha apenas se inicia o se encuentra en proceso de intensificación.

Son autores de esta Declaración los miembros de la Junta Asesora, a título personal y no como representantes de sus respectivas organizaciones. La Junta agradece los comentarios y consejos del Comité Científico y del Comité de Programa de la Conferencia. Igualmente, los participantes de la Conferencia recibieron una invitación para contribuir sus conocimientos, sus ideas y sus puntos de vista, y muchas de sus valiosas ideas fueron incorporadas.

En nombre de la Junta Asesora de la Conferencia Internacional de Salud Cardiovascular, me permito hacer una llamada a los

organismos internacionales, a todos los niveles de gobierno, a las asociaciones profesionales de salud y educación, a los medios de comunicación, al sector privado y a las coaliciones de salud comunitaria para que escuchen **la Llamada a la acción**, recomendaciones más adecuadas a sus necesidades y recursos.

Hago igualmente una llamada a todas las personas que lean esta Declaración para que la utilicen como documento personal. Para que la utilicen con el fin de ejercer influencia sobre sus asociaciones profesionales y sobre sus gobiernos municipales, estatales, provinciales o nacionales. Pero decimos más que esto. Una "declaración" política sobre las enfermedades cardiovasculares jamás estará completa: tal es la complejidad del campo. Queremos que tomen como base la Declaración de Victoria y que la usen como punto de partida para realizar un análisis crítico de la pertinencia que tiene para ustedes, para sus instituciones, para su comunidad y su país. La Junta Asesora, a su vez, velará por la adopción de la Declaración a través de su continua defensa y promoción, junto con el refinamiento de sus recomendaciones en la medida necesaria.

Algunos consideran alarmante este período de la historia de las enfermedades cardiovasculares, en una época en que miles de millones de personas que en el pasado se habían librado de la peor parte de esta epidemia, comienzan a adoptar estilos de vida de alto riesgo que tantos desastres han provocado en las últimas décadas en tantos países. Yo prefiero considerarlo como un momento de gran esperanza. Sabemos ya, más allá de toda duda, cómo prevenir las enfermedades cardiovasculares. Ayudémosnos unos a otros en esta tarea.

## JUNTA ASESORA DE LA CONFERENCIA INTERNACIONAL DE SALUD CARDIOVASCULAR

**Dr. John Farquhar** (Presidente), Centro de Investigación de Prevención de la Enfermedad de Stanford.

**Dr. David R. MacLean** (Vicepresidente), Facultad de Medicina, Universidad de Dalhousie.

**Dr. B. Christofer Balram**, Asociación Canadiense de Salud Pública.

**Dr. Henry Blackburn**, Sociedad y Federación Internacional de Cardiología.

**Dr. Kenneth Carroll**, Sociedad Canadiense de Arteroesclerosis.

**Dr. John Carruthers**, Sociedad Canadiense de Hipertensión Arterial.

**Dr. Arun Chockalingam**, Coalición Canadiense para la Prevención y Control de la Hipertensión Arterial.

**Dr. Ruth Collins-Nakai**, Colegio Americano de Cardiología.

**Dr. Bartolomé Finizola**, Unión de Sociedades de Cardiología, América del Sur.

**Dr. Igor Glasunov**, Programa Integrado de Intervención Nacional en Enfermedades No Transmisibles (OMS/CINDI).

**Dr. Lawrence Green**, Instituto de Investigación y Promoción de la Salud, Universidad de la Columbia Británica.

**Dr. Carlyle Guerra de Macedo**, Organización Panamericana de la Salud.

**Dr. Ivan G. Gyarfás**, Unidad de Enfermedades Cardiovasculares, Organización Mundial de la Salud.

**Dr. Wilbert Keon**, Sociedad Canadiense de Enfermedades Cardiovasculares.

**Dr. Richard Lessard**, Réseau Internacional "La salud del corazón entre la francofonía".

**Ms. Bretta Maloff**, Asociación Dietética Canadiense.

**Dr. Peter M. Olley**, Fundación de Enfermedades del Corazón del Canadá.

**Dr. Pekka Puska**, Instituto Nacional de Salud Pública de Finlandia.

**Dr. Donald Rae**, Organización Mundial de Médicos de Familia.

**Dr. Thomas Strasser**, Liga Mundial de la Hipertensión Arterial.

**Dr. Jukio Yamori**, Centro Colaborador de la OMS de Investigaciones sobre la Prevención Primaria de las Enfermedades Cardiovasculares.

## DECLARACION

Reconociendo que actualmente existen los conocimientos científicos y métodos ampliamente probados para prevenir la mayor parte de las enfermedades cardiovasculares, la Junta Asesora de la Conferencia Internacional de Salud Cardiovascular hace una llamada a:

- los profesionales de la salud, los medios de comunicación, la educación y las ciencias sociales, y a sus asociaciones
- la comunidad de la investigación científica
- los organismos gubernamentales que se ocupan de la salud, la educación, el comercio y la agricultura
- el sector privado
- las organizaciones y organismos internacionales que se ocupan de la salud y el desarrollo económico
- las coaliciones de salud comunitarias
- las organizaciones voluntarias de salud
- los empresarios y sus organizaciones.

para que unen sus fuerzas a fin de lograr la eliminación de esta moderna epidemia mediante la adopción de nuevas políticas y la aplicación de programas de promoción de la salud y prevención de las enfermedades, así como de cambios de legislativos dirigidos a toda la población.

## UNA LLAMADA A LA ACCION

Las enfermedades cardiovasculares son en gran medida evitables. Contamos con los conocimientos científicos necesarios para crear un mundo en el que las enfermedades del corazón y el accidente cerebrovascular podrían ser prácticamente eliminados. En ese mundo, las prácticas de prevención se incorporarían en la etapa inicial de la vida de las personas de manera sistemática: todos tendrían acceso a una vida próspera y saludable, aire libre de tabaco, buena nutrición, actividad física regular y ambientes propicios en la vivienda y el trabajo. El tema de la Conferencia Internacional de Salud Cardiovascular, "cerrando la brecha: ciencia y política en acción", nos señala lo que debemos hacer: reunir a los profesionales de la salud, los científicos y los políticos a todos los niveles en un esfuerzo por poner en práctica una política global de prevención de las enfermedades cardiovasculares.

Los estudios sobre las tendencias descendentes en el número de las enfermedades cardiovasculares en muchos países, nos muestra cómo reducir el número de víctimas. Ahora el desafío primordial es mantener la tendencia descendente en esos países. En los países del mundo en desarrollo y Europa central y oriental, en donde las tasas de enfermedades cardiovasculares están en aumento, es necesario asistirlos y estimularlos a desarrollar programas preventivos.

La mayor parte de las enfermedades cardiovasculares se producen por alguna combinación de consumo de tabaco, hipertensión arterial, colesterol sanguíneo elevado, hábitos alimentarios poco saludables —incluyendo el consumo excesivo de alcohol— la obesidad, un estilo de vida sedentario y el estrés psicosocial. Estos factores de riesgo son parte de la esencia misma de la vida de muchas sociedades del mundo entero. El reducirlos o, idealmente, erradicarlos producirá descensos no solamente de las enfermedades cardiovasculares, sino también de otras enfermedades no transmisibles que comparten

factores de riesgo similares; por ejemplo, muchos tipos de cáncer, enfermedades pulmonares y del hígado.

La receta es simple. Ponerla en práctica es mucho más difícil. Los factores culturales y socioeconómicos tienen una fuerte influencia sobre el estilo de vida de las personas. Más aún, el acceso de la gente a la salud cardiovascular se ve con frecuencia obstruido por factores tales como la insuficiente capacitación de los profesionales de la salud, la falta de opciones para una alimentación saludable, insuficiente información y destrezas en salud, analfabetismo, condiciones de vida y de trabajo adversas y, lamentablemente, la falta de una acción valerosa y efectiva por parte de los gobiernos.

La Junta Asesora de la Conferencia Internacional de Salud Cardiovascular hace una llamada a los siguientes profesionales y organizaciones para que unan sus fuerzas en pro de la promoción de la salud cardiovascular en todo el mundo:

- los profesionales de la salud, los medios de comunicación, la educación y las ciencias sociales, y sus organizaciones
- la comunidad de la investigación científica
- los organismos gubernamentales que se ocupan de la salud, el comercio, la agricultura y la educación
- el sector privado
- las organizaciones y organismos internacionales que se ocupan de la salud y el desarrollo económico
- las coaliciones de salud comunitaria
- las organizaciones voluntarias de salud
- los empresarios y sus organizaciones.

El primer requisito es el compromiso con un conjunto de principios de políticas, o ideales. Enseguida se encuentra la implementación de

la política de salud cardiovascular, es decir, la asignación de recursos para transformar los ideales en una realidad. Dada la diversidad de las instituciones y los sectores involucrados, la formación y el continuo fortalecimiento de asociaciones es esencial, si ha de realizarse el sueño de un mundo donde prevalezca la salud cardiovascular.

## Principios de política

Los seis principios son:

1. Adopción de un enfoque de salud pública para la prevención y control de las enfermedades cardiovasculares. Dicho enfoque busca primordialmente:
  - evitar o prevenir la aparición de factores de riesgo en los niños y los jóvenes en todas partes;
  - eliminar o reducir factores de riesgo en todas las poblaciones en todas partes, especialmente en los países donde las enfermedades cardiovasculares no han alcanzado aún proporciones epidémicas; y
  - promover normas sociales y prácticas culturales que apoyen la salud cardiovascular.
2. Adopción del enfoque de "cuatro piedras angulares" para la salud cardiovascular:
  - hábitos alimentarios que promuevan la salud
  - estilos de vida libres de tabaco
  - actividad física regular
  - ámbito psicosocial de apoyo.
3. Extensión de los beneficios de la prevención y el tratamiento a todos los grupos de población, cualquiera que sea la edad, el sexo, raza o situación socioeconómica, y la provisión a las personas de alto riesgo o que sufren enfermedades cardiovasculares de acceso equitativo a los servicios de salud. Esto incluye el fortalecimiento de los programas de promoción de la salud y de prevención de enfermedades, y el apoyo de enfoques de desarrollo comunitario que facultan a comunidades enteras para abordar las numerosas condiciones sociales y económicas que obstruyen el camino hacia una vida saludable. Son de particular importancia la identificación y el tratamiento de:
  - la hipertensión
  - los niveles anormales de lípidos en la sangre
  - la obesidad abdominal (del tipo control)
  - la diabetes.
4. El apoyo a la investigación en las numerosas áreas que se ocupan de la prevención y el tratamiento de las enfermedades cardiovasculares, y el desarrollo de enfoques de intervención, tanto a nivel individual como comunitario.
5. El apoyo de los países más ricos para aquellos de recursos limitados en el desarrollo de políticas de promoción de la salud y de prevención de enfermedades, de infraestructuras y mejoramiento del acceso a los servicios de salud.
6. El logro de un equilibrio entre los recursos que actualmente se dedican a la prevención de las enfermedades cardiovasculares y los que se dedican al tratamiento mismo de esas enfermedades.

## Procedimientos de desarrollo

Aun reconociendo que la capacidad de poner en práctica una política de salud cardiovascular varía en los diferentes países del mundo, la Junta Asesora insta a adoptar las

seis estrategias siguientes. Cada una de ellas es un proceso evolutivo continuo, que deberá expandirse y adaptarse en la medida que cambien las necesidades:

1. **El ordenamiento del apoyo institucional** para la implementación de políticas de salud cardiovascular, específicamente las relacionadas con la creación de ambientes de vida y de trabajo y de formas de apoyo social que mantengan un estilo de vida saludable.
2. **La educación del público** y la provisión de las destrezas e información que la gente necesita para adoptar patrones alimentarios que promuevan la salud, la abstención del consumo de tabaco y la práctica de actividad física como parte de su vida diaria.
3. El fomento y el apoyo organizado de la promoción de la salud y de **actividades de salud cardiovascular en todas las comunidades**, garantizando la participación genuina de las comunidades en la determinación de sus propias necesidades y en la planificación e implementación de intervenciones de prevención.
4. El fortalecimiento de la capacidad del **sector de atención primaria** para educar, adiestrar y motivar a los individuos y a las comunidades para que adopten estilos de vida saludables, para proveer los tratamientos más actualizados para el manejo de las enfermedades cardiovasculares y para remover los factores de riesgo relacionados con ellas.
5. Ejercer influencia sobre los empleadores para crear **ambientes laborales saludables desde el punto de vista cardiovascular** y reducir el estrés relacionado con el trabajo, lo cual, a su vez, va a aumentar la productividad.
6. El establecimiento de sistemas de información adecuados y asequibles para vigilancia de las enfermedades cardiovasculares, los factores de riesgo relacionados con ellos y las condiciones sociales y económicas que contribuyen a dichos riesgos, y para evaluar las intervenciones de prevención.

## Las asociaciones

La tarea es abrumadora, pero los desafíos se pueden convertir en oportunidades. En nuestro mundo de rápidos cambios sociales y políticos es posible crear nuevas formas de pensar y de trabajar. Con el fin de promover un espíritu de colaboración y de asociación entre todos los que se ocupan de la salud cardiovascular, la Junta Asesora hace una llamada para:

1. Conseguir **el desarrollo cooperativo de las políticas públicas** que apoyen la salud cardiovascular y la salud en general. Dichas políticas son particularmente necesarias para:
  - erradicar la producción, la promoción, la publicidad, el comercio y el consumo del tabaco;
  - aumentar la disponibilidad y el acceso a las opciones de alimentación saludable;
  - proveer oportunidades para la actividad física regular, y
  - crear ambientes psicosocialmente propicios para vivir.
2. Establecer **asociaciones nacionales e internacionales para proveer apoyo técnico y financiero** para:
  - el desarrollo y fortalecimiento de la infraestructura de los servicios de salud;
  - los programas de adiestramiento para los profesionales de la

salud y las ciencias sociales, educadores, líderes comunitarios y profesionales de los medios de comunicación;

- el desarrollo de programas culturalmente adecuados para la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades;
- la investigación relativa a la promoción de la salud cardiovascular, tal como fue identificada en el programa de investigaciones de esta Declaración.

La Junta Asesora considera que todos los que están preocupados del mejoramiento de la salud y la calidad de vida de los pueblos en todo el mundo tienen la responsabilidad de responder a esta **Llamada a la Acción**.

## MARCO DE POLITICA

### Preámbulo

Las enfermedades cardiovasculares —en particular, la enfermedad coronaria y los accidentes cerebrovasculares (1)— son la causa principal de mortalidad en los países industrializados y están aumentando a un ritmo alarmante en el mundo en desarrollo. Décadas de investigación han proporcionado el conocimiento que se requiere para reducir considerablemente su ocurrencia. La investigación ha establecido igualmente que la acción tomada para reducir la incidencia de enfermedades cardiovasculares y accidentes cerebrovasculares puede ser también eficaz para prevenir muchas enfermedades crónicas no transmisibles, en particular la diabetes, la osteoporosis y muchos tipos de cáncer.

---

(1) La fiebre reumática y la cardiopatía reumática presentan graves problemas en muchos países en desarrollo. Los medios de control de estos problemas se han abordado en varios documentos de la OMS (por ej., "Prevención en la niñez y en la juventud de las enfermedades cardiovasculares del adulto: es el momento de actuar", Informe de un Comité de Expertos de la OMS, Serie de Informes Técnicos N.º 792) pero no se abordan aquí.

En resumen, existe una firme base científica para la promoción de una vida saludable. La traducción de los conocimientos adquiridos mediante la investigación en acciones requiere la colaboración y la comunicación entre los científicos y quienes formulan la política y los programas. Resulta igualmente esencial la creación de condiciones sociales y económicas que ayuden y alienten a la gente a elegir las opciones saludables.

Esta Declaración es una llamada a los científicos, a los profesionales de la salud, de la educación y de las ciencias sociales, a los involucrados en la formulación de políticas, a los medios de comunicación, a los planificadores de programas y los representantes del sector privado y del sector no lucrativo, para que reconozcan la importancia de trabajar juntos con el fin de mejorar la salud cardiovascular a nivel mundial. Al unir sus fuerzas, pueden cerrar las brechas entre el conocimiento actual sobre las enfermedades cardiovasculares —sus causas, su prevención, su manejo— y las políticas y programas actuales dirigidos a fomentar la salud cardiovascular.

Tan sólo treinta años atrás, las enfermedades cardiovasculares eran consideradas por muchos como dolencias que aquejaban a algunos individuos desafortunados. Ello no es de sorprender —puesto que los factores causales no estaban claramente definidos— que los enfoques preventivos eran prácticamente inexistentes, y que el concepto de involucrar la participación de poblaciones enteras en actividades saludables desde el punto de vista cardiovascular era completamente desconocido.

A partir de los años cincuenta, buena parte del mundo industrializado —con la notable excepción de unos pocos países tales como Japón y Francia— fue testigo de una explosiva aparición de enfermedades cardiovasculares. A medida que la mortalidad y la morbilidad se elevaron desmesuradamente, los sistemas de salud luchaban por hacer frente a la demanda de tratamiento, atención y rehabilitación. Cada vez más países han re-

conocido a las enfermedades cardiovasculares como una importante amenaza a la salud pública. Sin embargo, los continuos avances en la identificación de los principales factores causales han señalado que las enfermedades cardiovasculares son evitables. Esto ha alentado a algunos países a intentar un nuevo enfoque del problema que ha comenzado ya a cumplir la promesa de altos dividendos. Es un enfoque que busca detener el desarrollo de las enfermedades cardiovasculares en poblaciones enteras a través de la promoción de estilos de vida saludables y la creación de ámbitos y políticas que estimulen las opciones saludables.

Las enfermedades cardiovasculares siguen siendo la causa principal de defunciones en buena parte del mundo industrializado; sin embargo, muchos países han logrado drásticas reducciones en sus tasas de mortalidad. Por ejemplo, en los Estados Unidos, las enfermedades coronarias reclaman actualmente 40 % menos vidas perdidas que en 1975, y los accidentes cerebrovasculares 55 % menos. Similares reducciones han ocurrido en el Canadá y Australia.

Las causas de optimismo son menores en buena parte del mundo en desarrollo y en ciertos países industrializados, donde las tasas de mortalidad y morbilidad por enfermedades cardiovasculares están aumentando rápidamente. En algunos países de Europa central y oriental se han producido marcados ascensos (30 a 80 %) durante los últimos 20 años.

Ha habido un considerable progreso en aclarar las relaciones entre la salud cardiovascular de las personas y los alimentos que consumen, sus niveles de actividad física y otros estilos de vida. Sabemos, por ejemplo, que la alimentación japonesa está ligada con bajas tasas de mortalidad. Un ejemplo menos positivo de la "conexión del estilo de vida" se ve en algunas partes de América Latina, donde las enfermedades cardiovasculares son actualmente la causa principal de muerte y enfermedad. En muchos de estos países los estilos de vida y la alimentación tradiciona-

les han dado lugar a patrones de alimentación y a formas de vida sedentaria de creciente nocividad.

La investigación ha destacado igualmente el importante papel de las circunstancias sociales y económicas de las personas en la salud cardiovascular. El descenso global en la mortalidad por enfermedades cardiovasculares ha sido espectacular en muchos países; pero no ha sido uniforme: los grupos de más bajo nivel socioeconómico generalmente mejoran menos que quienes disfrutaban niveles de vida más altos.

Estas variaciones geográficas y socioeconómicas —unidas a las grandes oscilaciones que se observan en la ocurrencia de enfermedades cardiovasculares en períodos cortos— destacan el vasto potencial de los enfoques de prevención a nivel poblacional, tanto para acelerar las tendencias descendentes en la mortalidad y morbilidad donde éstas ya han comenzado, como para prevenir que una epidemia de enfermedades cardiovasculares se extienda por el resto del mundo.

La ciencia ha demostrado que los principales factores de riesgo para enfermar o morir por daños cardiovasculares son evitables o controlables. Los estudios de cientos de miles de individuos realizados en los últimos 30 años han demostrado uniformemente que el consumo de tabaco, la hipertensión arterial, el colesterol sérico elevado y la diabetes aumentan el riesgo de enfermedades cardiovasculares. A su vez, estos factores de riesgo están frecuentemente ligados a la obesidad abdominal (central), consumo excesivo de grasas saturadas y una insuficiente actividad física. En cualquier esfuerzo de prevención, el estilo de vida y los factores ambientales son claramente de capital importancia.

Ciertamente, algunos de los factores asociados con las enfermedades cardiovasculares son inalterables: entre otros, la genética, la edad avanzada y el sexo masculino. Se han producido avances biomédicos alentadores que ahora hacen posible identificar y tratar la salud cardiovascular de las personas

que tienen rasgos genéticos que los ponen en riesgo. Sin embargo, cuando se encuentran presentes estos factores de riesgo inmodificables, ellos amplifican el efecto de los factores de riesgo que son evitables o controlables.

Es necesaria una campaña mundial coordinada para combatir las enfermedades cardiovasculares que incluya una mezcla de estrategias para la promoción de la salud y prevención de las enfermedades, enfoques de salud pública a nivel comunitario y atención de salud para identificar oportunamente y manejar a las personas en alto riesgo y tratar las enfermedades cardiovasculares. Para lograr esto se requiere la dedicación y el apoyo a largo plazo de muchas disciplinas, gobiernos, organizaciones profesionales de los sectores privado y no lucrativo, así como una adecuada asignación de recursos humanos y financieros.

La prevención de las enfermedades cardiovasculares es un área rica en oportunidades para el mejoramiento de la salud mundial. Existe un gran caudal de experiencia derivado de importantes proyectos de intervención en varios lugares del mundo, el interés público está en aumento en muchos países, así como el interés de los consumidores en la prevención. Puesto que muchos de los factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares son también comunes a otros tipos de enfermedades crónicas no transmisibles tales como algunas formas de cáncer, los beneficios que se desprenden de la prevención podrían ser de gran alcance. En pocas palabras, un movimiento internacional concertado para combatir las enfermedades cardiovasculares a través de la prevención y la promoción de la salud puede dar como resultado un mejoramiento en la productividad y la calidad de la vida a escala mundial.

## ARTES GENERALES DE ACCION

La prevención de las enfermedades cardiovasculares incluye aspectos tanto de nivel individual como poblacional. Los enfoques de tratamiento dirigidos a las personas deben

asegurar la aplicación de la más actualizada ciencia biomédica, claro está, en la medida en que sea efectiva en función de los costos y sea factible para el sistema de atención de la salud. Desde el punto de vista de la población, los criterios amplios de prevención y promoción de la salud son necesarios para garantizar la adopción y el mantenimiento de estilos de vida saludables, y para mejorar las condiciones socioambientales para todos: por ejemplo, para proveer un mejor acceso a una alimentación saludable y la garantía de un aire libre de humo de tabaco.

El desafío es doble: asegurar un lugar a la salud cardiovascular en la agenda política y, al mismo tiempo, apoyar y avanzar en la formulación de programas, es decir, las actividades programáticas y de investigación necesarias para identificar y jerarquizar factores de riesgo específicos y concentrarse en grupos determinados de la población.

El éxito de cualquier esfuerzo de salud cardiovascular de un país depende del grado en que se integre a una estrategia nacional de promoción de la salud y prevención de las enfermedades. Cada país deberá identificar sus propias fortalezas y reforzarlos, en el sector de salud y en otros sectores de desarrollo.

*La educación del público y la creación de una demanda de consumo* es un primer paso vital hacia la obtención de apoyo político a largo plazo y recursos para iniciativas de amplia base para la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades. Los científicos y las organizaciones de los profesionales de la salud necesitan publicar sus conocimientos sobre los factores de riesgo y las poderosas fuerzas culturales y económicas que los originan. Los líderes y el público en general necesitan este conocimiento para que la salud cardiovascular reciba el necesario apoyo político y financiero.

*La oportuna aplicación de las bases científicas* en apoyo de las iniciativas de promoción de la salud y prevención de las enfermedades presenta un desafío a los científicos

y los profesionales de la salud por igual. Estos dos grupos deben trabajar conjuntamente para decidir en qué momento las pruebas científicas justifican la acción política. La salud cardiovascular está llena de instancias en las que las bases científicas, aunque todavía incompletas, se han considerado lo suficientemente sólidas para justificar la acción: por ejemplo, las pautas nacionales sobre alimentación se han revisado en reconocimiento a la necesidad de cambios alimentarios a nivel poblacional. Es necesario el debate científico franco e informado para garantizar que el público se beneficie plenamente de las oportunidades de prevención, que las consideraciones de carácter extra sectorial (por ejemplo, los factores económicos) no tomen precedencia sobre la salud de las personas y que los aspectos de salud se tomen plenamente en consideración en todas las áreas de formulación de políticas.

*La generación de la voluntad política* para garantizar que la salud del público no se vea afectada, constituye una tarea central en la construcción de un ambiente saludable para el sistema cardiovascular. Los recursos de todos los países podrán aprovecharse mejor, y los acomodados a nivel político deberán evitarse. Los gobiernos necesitarán valor para apoyar los enfoques de promoción de la salud que requieren la participación de otros sectores de la economía que en ocasiones pueden estar en competencia entre sí. En el área del tabaquismo, varios países han demostrado el uso eficaz de dichos enfoques intersectoriales. La meta debe ser crear un ambiente en el que las personas tengan acceso a la información y a los servicios de salud preventiva, que cuenten con la motivación para seguir el camino hacia la salud y que se les provea de las aptitudes necesarias para lograrla.

*La creación de asociaciones* es necesaria para lograr un ordenamiento de los recursos requeridos a nivel local, nacional e internacional. La salud cardiovascular provee una oportunidad para que los altos niveles de los sectores público y privado participen en la

creación y desarrollo de políticas públicas saludables. Las metas del sector privado no necesariamente tienen que estar en conflicto con las de la salud pública; en algunos países, por ejemplo, la industria ha adoptado medidas para modificar los productos alimenticios y proveer información de salud para beneficio de los consumidores. Solamente trabajando conjuntamente pueden las profesiones médicas, de enfermería, nutrición, educación, medios de comunicación y servicios sociales aumentar al máximo los beneficios de la promoción de la salud y la prevención de enfermedades y asegurar su aplicación práctica.

*Una nueva forma de trabajar* es necesaria para coordinar los esfuerzos de los diversos grupos y organizaciones que se ocupan de la salud cardiovascular, teniendo en cuenta la diversidad de sus miembros y de sus objetivos. Las redes y coaliciones informales necesarias para promover la salud cardiovascular (con participación de protagonistas de dentro y fuera del sector de salud) tienen un enorme potencial para facilitar el rápido intercambio de información, descentralizar el poder de decisión mientras permanezcan adaptables a nuevas circunstancias y prioridades.

## GRUPOS DE POBLACION

### **La población general**

En la mayor parte de los países industrializados, más de las dos terceras partes de la población es portadora de uno o varios factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares. Gran número de personas en todo el mundo están empezando a fumar, además de adquirir hábitos alimentarios nocivos, están abandonando las formas tradicionales de actividad física y experimentando el estrés de la disgregación de la familia y la comunidad. Estas tendencias constituyen un argumento apremiante a favor de la adopción de un amplio enfoque de promoción de la salud. Se requieren medidas políticas para crear am-

bientes familiares, comunitarios y laborales saludables, así como iniciativas para promover la adopción, a nivel poblacional, de estilos saludables de vida.

Los altos dirigentes en el campo de la salud cardiovascular deberán reconocer estos dos hechos:

- **El sello distintivo de las enfermedades cardiovasculares es su naturaleza multifactorial.** Las enfermedades cardiovasculares resultan generalmente de una combinación de factores de riesgo, muchos de los cuales afectan a la mayor parte de las personas en alguna medida. Obtener los mejores beneficios de la prevención significa adoptar un enfoque integrado hacia la intervención que aborde simultáneamente los diversos factores de riesgo relacionadas con las enfermedades cardiovasculares.
- **La presencia de varios factores de riesgo hace mucho más vulnerable a una persona.** Esto es válido aunque haya tan sólo ligeros ascensos de los factores de riesgo en cuestión. El hecho de que gran número de personas tengan tales ascensos de más de un factor de riesgo explica por qué las enfermedades cardiovasculares son tan generalizadas. Subraya igualmente por qué las intervenciones preventivas dirigidas a la población en su conjunto tienen la probabilidad de rendir los mayores beneficios, tanto en términos de su impacto sobre la salud cardiovascular, como en el área de contención de los costos.

Dada la magnitud del problema, el papel del gobierno es de vital importancia.

### *Recomendaciones*

Se recomienda que:

1. Los gobiernos tomen liderazgo en:

- a) la formulación de estrategias nacionales para la activa promoción de la salud y la prevención y control de las enfermedades cardiovasculares;
- b) el desarrollo de amplios programas para educar al público sobre el potencial de prevención de las enfermedades cardiovasculares y los accidentes cerebrovasculares; y
- c) el desarrollo de una política pública de apoyo a los ambientes sociales, económicos y de mercado que conduzcan a estilos saludables de vida.

Muchas de las siguientes recomendaciones, aunque dirigidas a grupos de población específicos, son igualmente válidas para la población general.

### **Los niños y los jóvenes**

Existe un amplio acuerdo en que la forma más eficaz de contener la epidemia mundial de enfermedades cardiovasculares, consiste en la identificación y manejo oportuno de los factores de riesgo al inicio de su vida, tienen la probabilidad de seguir expuestos durante la edad adulta. En muchos países en desarrollo, la gente joven constituye la mayor proporción de la población. Esto recalca la importancia de dirigir las medidas preventivas hacia la juventud. Los hábitos alimentarios adecuados, la abstención del tabaquismo, la actividad física regular y el mantenimiento del peso adecuado son áreas en las que los organismos públicos y privados que se ocupan de la salud y el bienestar de la niñez deben establecer metas precisas.

Los programas de salud cardiovascular para los niños y los jóvenes necesitan reconocer los aspectos psicológicos y sociales subyacentes que median en la adopción de comportamientos saludables. Los programas escolares de salud cardiovascular deben ser parte de un enfoque integral de salud escolar que tenga en cuenta esos factores en el plan de estudios, en el ambiente escolar y los servicios de salud provistos por medio del siste-

ma escolar. Deben realizarse todos los esfuerzos posibles para aprovechar el entusiasmo de los niños y los jóvenes a través de actividades escolares y después de los horarios escolares, relacionadas con la promoción de la salud.

Actualmente existe una escasez de información sobre la prevalencia de los factores de riesgo y los comportamientos relacionados con ellos entre los niños y la juventud. Los datos sobre factores de riesgo en los niños deben analizarse a la luz de estudios longitudinales, que examinen la relación entre la presencia de factores de riesgo en edades tempranas y en la edad adulta. Tales análisis son esenciales para enfocar los programas de manera efectiva y para evaluar el efecto de las intervenciones.

Para su desarrollo, su sostén y educación, los niños dependen de sus familias, sus comunidades y la sociedad en su conjunto. Al acercarse la pubertad, se ven sometidos a presiones sociales que los inducen a la adopción de comportamientos dañinos. Simultáneamente, la influencia de sus padres se reduce. Los niños son altamente vulnerables a los estragos de la pobreza y son presa fácil de las campañas comerciales que pueden socavar sus oportunidades de una vida saludable.

Los gobiernos y las organizaciones internacionales han reconocido la necesidad de proteger el bienestar de los niños en todas partes. Pero ante todo, es en el ámbito familiar donde los niños adquieren la mayor parte de sus patrones de comportamiento. Las políticas que apoyan el bienestar de las familias, especialmente de las madres, son por lo tanto fundamentales para la salud de los niños. Los gobiernos y el sector privado deben reconocer que el pasar de la formulación de política hacia los logros concretos requiere un compromiso y apoyo financiero.

### *Recomendaciones*

Se recomienda que:

2. Los programas escolares incluyan contenidos de educación sobre salud cardiovascular adecuados a la edad, que recalquen la necesidad de abstenerse de fumar, de adoptar hábitos alimentarios que promuevan la salud, hacer ejercicio de manera regular y abstenerse del alcohol o usarlo responsablemente.
3. Los gobiernos provean a las escuelas con el apoyo y los recursos necesarios para llevar a cabo programas de educación sanitaria y en salud cardiovascular que sean efectivos, y provean las instalaciones y oportunidades para el ejercicio físico diario.
4. Los gobiernos y las autoridades locales instituyan los cambios reglamentarios necesarios para prohibir el acceso de los niños al tabaco, el alcohol y a las drogas, y crear ambientes libres de los mismos.
5. Todos los sectores organizados de la sociedad, públicos y privados, incorporen la salud cardiovascular a una agenda política para el mejoramiento de la salud de los niños.
6. Los gobiernos y el sector privado elaboren conjuntamente códigos de salud para garantizar que la publicidad dirigida a los niños y a los jóvenes no estimule o promueva los comportamientos de riesgo.

### **Hombres**

Hasta una etapa avanzada de la vida, los hombres tienen un riesgo mayor de enfermedades cardiovasculares que las mujeres, si bien el riesgo de accidentes cerebrovasculares es igual para ambos sexos. Las tasas de tabaquismo, colesterol sanguíneo elevado y consumo de alcohol son más altas entre los hombres que entre las mujeres. Igualmente, los hombres tienen mayor obesidad abdominal que está significativamente asociado con un

riesgo excesivo de enfermedad cardiovascular.

La mayor parte de las pautas clínicas y de salud pública para la identificación y el manejo de personas en riesgo de contraer enfermedades cardiovasculares no hacen distinción entre hombres y mujeres, con excepción del área del colesterol sanguíneo elevado, en la que los lineamientos asignan una prioridad más alta a los hombres de edad madura. Sin embargo, la evidencia científica indica que la prevención de las enfermedades cardiovasculares debe comenzar mucho antes de llegar a esta edad. Los hombres jóvenes se encuentran en riesgo con relación a la dieta y el consumo de tabaco, y tienden a buscar atención médica con menos frecuencia que las mujeres.

### *Recomendaciones*

Se recomienda que:

7. Se implementen enfoques innovadores en el lugar de trabajo, el servicio militar, la salud pública y los establecimientos de atención primaria para llevar a los hombres —particularmente los jóvenes— programas de promoción de la salud y prevención de enfermedades.
8. Los proveedores de atención primaria hagan hincapié en la identificación y el manejo de los hombres con alto riesgo de enfermedades cardiovasculares en todos los grupos de edad.

### **Mujeres**

Las enfermedades cardiovasculares en las mujeres tienden a manifestarse en etapa más tardías de la vida. Los accidentes cerebrovasculares y las vasculopatías periféricas afectan a los dos sexos de igual manera. Si bien existe una relativa falta de datos científicos sobre las mujeres, lo que se conoce es preocupante. En muchos países, el número de jóvenes fumadoras está en aumento. Al-

gunos factores de riesgo, tales como la diabetes, sitúan a las mujeres en particular riesgo de contraer enfermedades cardiovasculares. Los estudios han demostrado que las mujeres que fuman y usan anticonceptivos orales se encuentran en un riesgo mucho mayor de sufrir infarto del miocardio que las que se abstienen de ambas prácticas. Se sospecha igualmente que los cambios hormonales de la menopausia aumentan el riesgo de las mujeres mayores. La falta de datos y la consecuente dificultad de determinar la relación costo/efectividad de las intervenciones preventivas limita el acceso de las mujeres a la prevención. Las políticas diferenciales de prevención deben basarse en un amplio consenso entre los profesionales de la salud, y las mujeres deben participar en el desarrollo de las mismas.

### *Recomendaciones*

Se recomienda que:

9. Los programas de promoción de la salud relacionados con las enfermedades cardiovasculares aborden las necesidades de reducción del riesgo tanto en las mujeres como en los hombres.
10. Las pautas clínicas y de salud pública para identificar y tratar a las mujeres con alto riesgo de enfermedades cardiovasculares reconozcan los factores de riesgo y las combinaciones de éstos que afectan en particular a las mujeres.
11. Los gobiernos y todos cuantos se ocupan de los programas contra el consumo de tabaco dirijan esfuerzos especiales hacia la prevención y la cesación del tabaquismo por parte de las mujeres, y en particular las adolescentes y el grupo de 20 a 30 años.

### **Ancianos**

Más de una tercera parte de las personas ancianas exhiben algunas manifestaciones

de enfermedades cardiovasculares, a menudo junto con otras afecciones crónicas. La prevalencia de factores de riesgo tales como la hipertensión arterial y el colesterol sanguíneo elevado tiende a ser alta en la última etapa de la vida, lo cual justifica el uso de medidas de prevención primarias y secundarias entre los adultos mayores. En varios países industrializados, el descenso global en las tasas de mortalidad por enfermedades cardiovasculares se ha extendido a los grupos de mayor edad. La adopción de estilos de vida saludables (incluyendo la nutrición adecuada, el abandono del tabaquismo, una vida activa) y la provisión de apoyos sociales y psicológicos tienen el potencial de mejorar la calidad de la vida de los ancianos.

Existen otras razones apremiantes para enfatizar la necesidad de la prevención de las enfermedades cardiovasculares en los ancianos en vez de depender demasiado de los métodos de tratamiento farmacológico y quirúrgico. El alto costo de la atención de salud constituye un factor; otro es el riesgo del tratamiento excesivo de los adultos mayores. Una tercera consideración en muchos países es la escasez de proveedores de atención de salud y de medicamentos.

Las tendencias de las enfermedades y los adelantos científicos sugieren que existe un buen potencial para usar los enfoques de promoción de la salud que mejoren la calidad de la vida de los ancianos. Además de proveer la atención, los profesionales de la salud y de las ciencias sociales tienen la responsabilidad de asegurarse por que se hagan todos los esfuerzos para prevenir o retardar la aparición de enfermedades cardiovasculares en los ancianos.

### *Recomendaciones*

Se recomienda que:

12. Los gobiernos, los profesionales de la salud y los organismos de voluntarios procuren:

- a) que los programas de promoción de la salud y prevención de enfermedades que se ofrecen a los ancianos —y los establecimientos en los que estos se proveen— sean adecuados a las necesidades de este grupo, y
- b) que la calidad de la vida sea una meta reconocida para la intervención.

13. Los gobiernos y las asociaciones profesionales de salud de la educación y las ciencias sociales garantizan la promoción de la salud y los programas de salud pública, así como los servicios de atención primaria, extiendan los beneficios de la prevención de las enfermedades cardiovasculares a los ancianos.

### **Grupos desfavorecidos**

En algunos países, las enfermedades cardiovasculares y sus factores de riesgo tienen más probabilidades de hallarse en las personas del estrato socioeconómico inferior. Entre los más vulnerables se encuentran los más pobres, los que tienen poca educación o los que pertenecen a una cultura diferente de la mayoría, así como los trabajadores migrantes y los ancianos que viven con ingresos fijos. La información de salud disponible en los medios de difusión de los canales públicos no llega a estos grupos. Más aún, con frecuencia viven en ambientes que no apoyan las opciones de vida saludable.

Se ha registrado algún éxito en el uso del desarrollo comunitario con el fin de involucrar a los grupos y comunidades desfavorecidos en la solución de los problemas de salud que estos grupos y comunidades consideran importantes. El valor de dichos enfoques es apoyado por la investigación psicológica y epidemiológica, la cual sugiere que la salud de las personas y de los grupos se beneficia cuando estos logran mayor control sobre sus vidas y sus circunstancias.

Los profesionales de la salud y de ciencias sociales pueden desempeñar un papel clave en ayudar a los grupos y comunidades desfavorecidos para definir sus propias necesidades para mejorar su acceso a los servicios de atención de salud y para propugnar por su desarrollo social y económico.

### *Recomendación*

Se recomienda que:

14. Los programas de promoción de la salud y de prevención de enfermedades —los programas de salud cardiovascular en particular— incorporen actividades especialmente concebidas para extender los beneficios de la prevención a los grupos desfavorecidos.

### REDUCCION DE FACTORES DE RIESGO

El tabaquismo, la hipertensión arterial, el colesterol sanguíneo elevado y la diabetes son responsables de una considerable proporción de la epidemia actual de enfermedades cardiovasculares en muchos países. Otros factores contribuyen también a la aparición de enfermedades cardiovasculares. La investigación biomédica reciente ha revelado el papel de la genética y de factores sanguíneos que causan o previenen la formación de coágulos sanguíneos. La alimentación inadecuada, los estilos de vida sedentaria y la obesidad contribuyen de una manera importante a la difundida prevalencia de ciertos factores de riesgo (hipertensión arterial, diabetes y elevados niveles de colesterol sanguíneo).

Los factores psicosociales, tales como el estrés relacionado con el trabajo (por ejemplo, la hostilidad y la ira) se consideran también importantes en la aparición de enfermedades cardiovasculares. Las desventajas sociales y económicas (en particular un bajo nivel de educación) se asocia en la mayoría de los países industrializados con un riesgo más

elevado de enfermedades cardiovasculares. La continua investigación biomédica, psicosocial y social pueden ayudar a cerrar las muchas brechas en nuestra comprensión de las causas de las enfermedades cardiovasculares y los caminos adecuados para su prevención.

### **Las bases del enfoque de salud pública**

La vasta mayoría de los adultos de los países industrializados y en desarrollo se ven afectados por uno o varios factores de riesgo para contraer enfermedades cardiovasculares. Puesto que estos factores están arraigados en el estilo y las condiciones de la vida diarias, el impulso principal de la política de salud cardiovascular debe ser un enfoque de salud pública, con cuatro bases:

- mejoramiento de los hábitos alimentarios, en particular una reducción del consumo total de grasas y de grasas saturadas;
- erradicación del consumo de tabaco;
- aumento de la actividad física en todos los grupos de población de acuerdo con su edad y su estado de salud;
- atención de factores psicosociales nocivos relacionados con las enfermedades cardiovasculares.

Los logros de estas áreas acarrearían profundos beneficios de salud en los países industrializados y ayudarían a prevenir un mayor deterioro de la situación en los del mundo en desarrollo.

Para los países en desarrollo, el enfoque de salud pública es claramente la estrategia preferida para detener el crecimiento de enfermedades cardiovasculares, así como su impacto sobre los costos de atención de la salud. La aplicación de un enfoque de salud pública a las enfermedades cardiovasculares reducirá drásticamente el número de personas que requieren tratamiento de hiperten-

sión arterial, lípidos sanguíneos elevados, diabetes y obesidad.

Muchos países carecen de la capacidad para poner en marcha políticas y programas preventivos. Los programas de asistencia para estos países deberían ser parte de la agenda mundial de salud cardiovascular. No es necesaria una inyección masiva de recursos. La acción concertada sobre unos pocos componentes del estilo de vida puede tener profundos efectos sobre la salud de los adultos de hoy y los niños de mañana.

### Hábitos alimentarios

Existe un amplio consenso sobre el tipo de cambios alimentarios necesarios para promover la salud y reducir la aparición de algunas enfermedades no transmisibles, en particular las cardiovasculares. Estas son: aumento del consumo de frutas, verduras y cereales; reducción del consumo de alimentos ricos en grasas saturadas y colesterol; y mantenimiento de un equilibrio energético adecuado. El interés público sobre la nutrición es intenso en algunos países, lo cual brinda oportunidades para la educación y la colaboración entre los gobiernos, los profesionales de la salud, los productores comerciales y los abastecedores de alimentación al público y otras partes interesadas.

Sin embargo, el saber qué debe hacerse no es suficiente. Si bien las recomendaciones sobre nutrición han estado disponibles en muchos países durante casi dos décadas, muchísimas personas de estos países aún no las están siguiendo. Igualmente, los mensajes educativos han llegado mucho menos a los grupos socioeconómicos bajos de la población en comparación con los grupos socioeconómicos más altos.

En ninguna parte es más evidente el desafío para cerrar la brecha entre la ciencia — lo que sabemos— y la política de prevención que en el área de la nutrición.

La meta de la política de nutrición es hacer de los hábitos saludables de alimentación

una norma social. Esto requiere una estrategia integral que incluya: cambios de reglamentación en el rotulado de los alimentos y en la disponibilidad; educación sobre nutrición a todos los niveles del sistema escolar, educación sobre la nutrición a nivel de la población; participación de los profesionales de la atención primaria de salud.

**La acción gubernamental** puede acarrear cambios en la composición de productos alimenticios específicos. Las medidas legislativas y regulatorias son necesarias para asegurar que el público reciba adecuada información. Específicamente, las estrategias gubernamentales deberían incluir:

- **La provisión de información precisa, práctica y clara a los consumidores, los profesionales de la salud y los medios de comunicación.** Los mensajes deben ser coherentes y tomar en cuenta los factores culturales, así como los conocimientos y las creencias sobre los alimentos que influyen sobre los patrones de consumo.
- **La creación de ambientes que apoyen la adopción de las recomendaciones oficiales sobre nutrición.** Deben existir y ser accesibles opciones saludables de alimentación. Igualmente, los consumidores necesitan información precisa sobre el contenido nutricional al momento de la compra, a fin de hacer la elección apropiada. La información nutricional de los rótulos puede apoyar las iniciativas educativas dirigidas al público y a los profesionales de salud.

**Los miembros de las profesiones de la salud, las ciencias sociales, la educación y los profesionales de los medios de comunicación** ocupan una posición ideal para informar a la gente sobre los beneficios de la nutrición adecuada; el creciente interés público en la prevención significa que tienen mayores probabilidades de contar con una

audiencia receptiva. Con el fin de incrementar su participación en la educación sobre nutrición, estos profesionales de la salud requerirán un fácil acceso a información científicamente precisa sobre los nexos entre la alimentación y las enfermedades no transmisibles.

**Los nutricionistas y dietistas** son necesarios para proveer asesoría nutricional directa y para adiestrar a otros profesionales de la salud en esta área. Algunos trastornos relacionados con la nutrición ponen a las personas en riesgo de contraer enfermedades cardiovasculares. Estos trastornos, que están muy difundidos en el mundo industrializado y se están tornando cada vez más comunes a los países en desarrollo, incluyen concentraciones anormales de lípidos, hipertensión arterial, diabetes y obesidad. Con el fin de controlar estos trastornos, los métodos no farmacológicos que entrañan el mejoramiento de la nutrición (algunas veces suplementada con farmacoterapia) son los de elección. Sin embargo, en muchos países existe escasez de nutricionistas y dietistas para proveer orientación nutricional a individuos de alto riesgo, así como educación nutricional comunitaria.

Los mensajes del **sector comercial** sobre la importancia de tomar decisiones alimentarias saludables pueden constituir una contribución de importancia a las iniciativas de educación pública. En general, la educación nutricional, ya sea ofrecida a través de canales comerciales, profesionales o gubernamentales, debe llevarse a cabo dentro del contexto del fomento de la salud. Una mayor colaboración entre los publicistas comerciales de la alimentación, los profesionales de la salud y los gobiernos puede dar por resultado mensajes educativos coherentes.

### *Recomendaciones*

Se recomienda que:

15. Los gobiernos:

- a) formulen políticas de nutrición dirigidas a introducir gradual-

mente las recomendaciones de reconocimiento internacional sobre nutrición, que esto se haga en cooperación con organizaciones interesadas del sector público y privado y que dichas políticas tengan en cuenta el suministro de alimentos autóctonos;

- b) promuevan y estimulen la producción de alimentos por parte de la industria que sean compatibles con las recomendaciones sobre nutrición y la preparación de información adecuada sobre los productos para facilitar una selección informada; y
- c) supervisen las tendencias del consumo de alimentos a través de encuestas periódicas poblacionales.

16. Las instituciones académicas impartan más cursos sobre nutrición humana para los profesionales de la salud, y que el conocimiento adecuado en este campo sea un requisito de graduación para todos los profesionales de la salud.

17. La educación sobre nutrición como un recurso para la vida diaria sea un componente importante para la educación sanitaria a todos los niveles del sistema escolar, y que se dé énfasis a los programas de estudio de los maestros de biología y ciencias para que mejoren la experiencia educativa de los estudiantes en la escuela secundaria.

18. Los gobiernos y las instituciones académicas garanticen la integración de un número suficiente de nutricionistas y dietistas a los programas de promoción de la salud y prevención de enfermedades.

19. El sector privado:

- a) procure que los mensajes comerciales sobre nutrición dirigi-

dos al público sean compatibles con las recomendaciones nutricionales oficiales; y

- b) reconozca su responsabilidad de proveer información clara y precisa sobre nutrición que no desoriente y que los consumidores puedan entender, usar, y brindar mayor variedad de opciones alimentarias saludables a precios que los consumidores puedan pagar.

### **Erradicación del consumo de tabaco**

La prevención y el abandono del tabaquismo son los dos medios más eficaces para mejorar la salud del público. Es de aceptación general que, además de su papel en la aparición del cáncer, el tabaquismo contribuye sustancialmente a la génesis de las enfermedades cardiovasculares. Algunos países han implementado programas integrales antitabáquicos que cubren una amplia gama de estrategias, incluyendo la prevención y la cesación del tabaquismo, así como la defensa de los derechos de los no fumadores. Tales estrategias globales para combatir el consumo de tabaco han dado como resultado marcados descensos en las tasas de tabaquismo en varios países industrializados. La industria, el gobierno y el sector de la salud pueden influir conjuntamente sobre acuerdos internacionales que tratan sobre la publicidad del tabaco y el comercio internacional de los productos derivados del mismo. Los líderes políticos de los países importadores y exportadores deben aceptar la responsabilidad de terminar dichas prácticas.

#### *Recomendaciones*

Se recomienda que:

- 20. Los gobiernos, las asociaciones profesionales y los organismos voluntarios se comprometan a crear una sociedad libre de tabaco y fijen cla-

ras metas políticas y programáticas para lograrlo.

#### 21. Los gobiernos:

- a) adopten legislación para poner fin a la publicidad y la promoción de los productos del tabaco y estimulen a quienes trabajan en la industria del tabaco a hacer la transición hacia otras áreas de la actividad económica; y
- b) apliquen el 10 % de los impuestos recaudados por la venta de los productos del tabaco a la educación antitabáquica.

#### 22. Se desarrollen y mantengan programas escolares y de educación por los compañeros para prevenir el consumo de tabaco entre los niños y la juventud.

#### 23. Las asociaciones profesionales de salud insten a sus miembros a servir de ejemplo, alentando y apoyando a los miembros que consumen tabaco para que dejen de hacerlo.

#### 24. Los profesionales de la atención primaria y otros profesionales de la salud y de las ciencias sociales aumenten sus esfuerzos para ofrecer a sus pacientes o clientes programas para dejar de fumar de reconocida efectividad. En particular, los migrantes y los grupos de nivel socioeconómico más bajo requieren métodos culturalmente apropiados para abandonar el consumo de tabaco.

#### 25. Todos los gobiernos soliciten a las Naciones Unidas y a los organismos internacionales que regulan el comercio entre las naciones la prohibición de la producción, la exportación y el consumo de productos del tabaco. Como un paso provisional ninguna nación debe ser obligada por acuerdos comerciales a aceptar la

publicidad del tabaco de otras naciones.

### **Actividad física regular**

Uno de los resultados de la modernización y de la creciente abundancia tanto en los países industrializados como en los países en desarrollo es el estilo de vida sedentario, especialmente para los adultos. Por ejemplo, se calcula que aproximadamente uno de cada dos norteamericanos adultos lleva una vida sedentaria. Dada la relación entre la actividad física regular y el riesgo de enfermedad coronaria, la promoción del ejercicio físico regular puede claramente beneficiar la salud de la población en su conjunto.

Los niños, en particular, deben contar con los medios para desarrollar de por vida hábitos de actividad física. En muchos países, la vida es ahora más sedentaria desde la introducción de la televisión, los juegos de video y las computadoras, combinados con la desaparición de la vida física diaria en las escuelas, especialmente al nivel secundario.

Las razones más frecuentemente citadas por los adultos para no llevar una vida razonablemente activa son la falta de tiempo, la falta de instalaciones y otras actividades sedentarias de recreación que compiten por el tiempo de esparcimiento. En algunos países, los programas de comercialización sociales han sido eficaces para promover la aceptación pública de la actividad física como parte normal de la vida diaria.

#### *Recomendaciones*

Se recomienda que:

26. Los planes de estudios incluyan la actividad física diaria como requisito para todos los estudiantes.
27. Los ambientes donde se pasan las horas posteriores a la escuela y el trabajo, provean incentivos a las personas para la actividad física placentera.

28. Los programas escolares y extraescolares dispongan de ejercicios físicos para toda la gente joven.
29. Los programas de promoción de la salud recalquen el valor y los placeres de la actividad física de por vida, la necesidad de estos, y que provean la educación, los incentivos y las destrezas a todos los grupos de población, incluyendo los ancianos, para que integren la actividad física regular a la vida diaria.
30. Los gobiernos municipales y los empleadores de los sectores público y privado creen ambientes propios para la actividad física en el lugar de trabajo y en otros ámbitos comunitarios.

### **Factores psicosociales**

Se sabe que factores psicosociales juegan un rol en la aparición de enfermedades cardiovasculares. Las encuestas han mostrado que el público percibe el estrés como un importante factor de riesgo. Si bien podríamos especular que el estrés hace a los individuos más propensos a fumar, beber o comer en exceso, es claro que se requiere mayor investigación sobre los efectos del estrés y de otros factores psicosociales sobre el comportamiento. Recientes hallazgos señalan el apremio en el trabajo y ciertos rasgos de ira y hostilidad como factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares.

La pobreza y la desventaja social en muchos países se han asociado con mayores niveles de enfermedades cardiovasculares y de otro tipo. Buena parte, aunque no toda, de la relación entre la pobreza y las enfermedades cardiovasculares se explica por los mayores niveles de los factores de riesgo de estas enfermedades entre los grupos desfavorecidos.

#### *Recomendaciones*

Se recomienda que:

31. Los empleadores de los sectores público y privado incluyan, como parte de sus programas de salud ocupacional, medidas para reducir el estrés relacionado con el trabajo que se asocia con la falta de control sobre las tareas diarias y los ambientes físicos insalubres.
32. Los programas de promoción de la salud y de prevención de enfermedades en el área de la salud cardiovascular incorporen medidas para mejorar el apoyo social como componente de sus actividades.

Si las acciones recomendadas en apoyo de las cuatro piedras angulares de la salud cardiovascular se ponen en práctica, contribuirán a su vez a reducir los principales factores de riesgo: hipertensión arterial, lípidos de la sangre anormales, obesidad y diabetes. Sin embargo, es necesario adoptar otras medidas en relación con estos factores de riesgo.

### **Hipertensión arterial**

Tanto en el mundo industrializado como en el mundo en desarrollo la hipertensión arterial es uno de los trastornos cardiovasculares más prevalentes. En muchos países, la presión arterial tiende a subir con la edad. Existen pruebas científicas de que los factores alimentarios (como el consumo de sodio y alcohol) y la obesidad desempeñan un papel importante en el incremento de los niveles de la presión arterial. El control de estos factores puede contribuir a la prevención primaria de la hipertensión arterial.

En los Estados Unidos, se ha desarrollado con éxito notable un método de educación de la población sobre la hipertensión, junto con la detección y la atención organizadas. Ha sido eficaz incluso en regiones donde algunos segmentos de la población se encuentran en alto riesgo y, en algunos casos, en desventaja.

Cuando se deja sin tratar, la hipertensión arterial es un factor de riesgo para accidentes cerebrovasculares, enfermedad coronaria, insuficiencia cardíaca e insuficiencia renal. La investigación clínica y básica ha dado como resultado avances en la terapéutica. Sin embargo, aunque el control de la hipertensión ha mejorado considerablemente en una serie de países, todavía se encuentra a la zaga de los avances científicos realizados en este campo. Las encuestas epidemiológicas en una serie de países muestran que la proporción de personas que ignoran padecer hipertensión arterial sigue siendo alta (cerca del 50 % de los que tienen hipertensión) y que incluso una gran proporción de quienes saben que son hipertensos no está tomando medidas adecuadas para controlarla.

Una barrera al mejoramiento del tratamiento de la hipertensión arterial es la falta de pautas prácticas para la atención primaria. Otros problemas son la insuficiente atención que se presta a la necesidad de apoyo comunitario, y la necesidad de que el paciente participe activamente en el control de su presión arterial. Además, a los pacientes hipertensos con frecuencia se les trata aisladamente, sin considerar otros factores de riesgo (por ejemplo, el tabaquismo y los niveles anormales de lípidos en la sangre). La meta del tratamiento debe ser reducir el riesgo global de enfermedades cardiovasculares.

Los métodos no farmacológicos de tratamiento han demostrado su eficacia, y su costo/efectividad en el manejo de la hipertensión arterial. Sin embargo, el potencial de los métodos no farmacológicos en la prevención y el manejo de la hipertensión no ha sido aprovechado plenamente. Muchas personas experimentan dificultades para lograr cambiar de estilo de vida en el grado necesario para controlar la hipertensión arterial. Las barreras culturales y conductuales que impiden el cambio, aunque formidables, pueden superarse mediante la concertación de esfuerzos por parte de los profesionales de la atención de la salud que trabajan dentro de un amplio programa multifactorial de salud cardiovas-

cular. En los países en desarrollo, donde el costo de cualquier medicamento antihipertensivo puede ser prohibitivo, el tratamiento no farmacológico de la hipertensión puede proveer un medio práctico de abordar este asunto de salud pública de manera efectiva.

### *Recomendaciones*

Se recomienda que:

33. Los gobiernos, las organizaciones profesionales y las coaliciones comunitarias desarrollen políticas sistemáticas de prevención y control que se adapten a las necesidades nacionales, regionales y locales y, que apoyen la creación de coaliciones comunitarias para planificar y desarrollar programas de prevención, detección, evaluación y tratamiento.
34. Los gobiernos, las escuelas y las organizaciones de salud incluyan educación sobre la presión arterial como parte de programas generales de educación sanitaria que promuevan estilos de vida saludables, enseñando a la gente a evitar la obesidad, el excesivo consumo de alcohol y de sal, y la inactividad física. Dichas medidas pueden prevenir o retardar la aparición de la hipertensión arterial.
35. Las asociaciones profesionales de salud formulen lineamientos para la prevención y el manejo de la hipertensión, con atención a todos los factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares. Las medidas no farmacológicas ordinarias, tales como la reducción de peso, la restricción de la sal y la limitación del consumo de alcohol requieren énfasis y deben complementarse, cuando sea necesario, con farmacoterapia antihipertensiva adecuada.

### **Niveles anormales de lípidos sanguíneos**

La evidencia procedente de algunos países industrializados sugiere que la prevalencia generalizada de los niveles elevados de lípidos sanguíneos es un requisito previo para una epidemia de enfermedad coronaria. En muchas sociedades en desarrollo y en el Japón, donde los niveles sanguíneos de lípidos de la población son generalmente más bajos que en algunos países industrializados, las tasas de mortalidad por enfermedades cardiovasculares son en correspondencia más bajas. Los estudios científicos señalan que el descenso del nivel de colesterol de la sangre y su principal fracción aterogénica — las lipoproteínas de baja densidad (LBD)— puede reducir el riesgo.

Si bien muchos factores, incluyendo la edad avanzada, pueden influir sobre los niveles de colesterol, en la vasta mayoría de las personas la alimentación es el factor individual más modificable. Una alimentación rica en grasas saturadas y colesterol puede desempeñar un papel crucial en el aumento del colesterol de la sangre. Esto sugiere que en países donde los niveles promedio de colesterol de la población son altos existe un considerable potencial para la prevención de las enfermedades cardiovasculares a través de cambios progresivos en la alimentación. Sin embargo, en los países en desarrollo, el desarrollo económico y la adopción de hábitos nocivos presentan un desafío diferente, tal es mantener aspectos de la alimentación tradicional que han ofrecido a la población una ventaja comparativa, en lo que se refiere a las enfermedades cardiovasculares.

En la mayor parte de los países, la aplicación de recomendaciones existentes sobre la nutrición contribuirá mucho a reducir los niveles de colesterol sanguíneo de la mayoría de las personas. Para lograr esta educación sobre nutrición, los programas deben dotar a los consumidores de métodos de autoayuda para cambiar su alimentación que sean sencillos, prácticos y fáciles de seguir.

Las recomendaciones nutricionales sobre el consumo de grasas no están concebidas para los niños menores de dos años, cuyo rápido crecimiento requiere una proporción mayor de calorías derivadas de las grasas que las que se recomiendan para las personas mayores. Esta necesidad se satisface de manera natural por medio de la lactancia materna, práctica que debe promoverse universalmente.

Es aconsejable la identificación de personas con altos niveles de colesterol en la sangre y con niveles inapropiados de otros lípidos, siempre y cuando reciban atención complementaria eficaz (bien sea mediante dieta o farmacoterapia). Es esencial que los niveles de lípidos de la sangre se midan de manera precisa. En la mayoría de los países, es en el ámbito de la atención primaria donde tienden a identificarse las personas en riesgo. Con el fin de aumentar la relación costo/efectividad global, tales personas deben examinarse igualmente para determinar la presencia de otros factores de riesgo tales como tabaquismo, hipertensión, obesidad, diabetes o cardiopatías, y se les debe asistir en el manejo de su padecimiento.

Para todas las personas con elevados niveles de colesterol en la sangre, la dieta probablemente será un componente mayor del tratamiento, incluso para aquellos que requieren medicamentos para reducir los lípidos. En este caso, la educación profesional y los programas de recursos humanos son necesarios para garantizar que las personas de alto riesgo tengan acceso a la educación y asesoramiento nutricionales. El desarrollo de una política nutricional preventiva exige el apoyo y la participación de los gobiernos, los profesionales de la salud y las organizaciones del sector privado.

Se han producido considerables avances en la comprensión del papel que desempeñan las lipoproteínas de baja densidad, (LBD) las lipoproteínas de alta densidad (LAD), los triglicéridos y otras lipoproteínas en la génesis de la enfermedad coronaria. La investigación en esta área está comenzando a aclarar el papel de la obesidad abdominal en

la aparición de niveles anormales de lípidos en la sangre que conducen a las enfermedades cardíacas.

### *Recomendaciones*

Se recomienda que:

36. Los programas nutricionales a nivel de población constituyan la principal estrategia para el control de los niveles de lípidos de la sangre.
37. Las asociaciones de profesionales de la salud elaboren lineamientos para la identificación y el manejo de personas con niveles anormales de lípidos en la sangre.
38. Los gobiernos, las asociaciones profesionales y las coaliciones comunitarias desarrollen programas y políticas para la prevención y control de los niveles anormales de lípidos en la sangre, adaptados a las necesidades nacionales, regionales y locales, apoyando dichas políticas la creación de coaliciones comunitarias para planificar e implementar programas sobre prevención, detección, tratamiento y evaluación.
39. Los gobiernos, las escuelas y las organizaciones de salud incluyan educación sobre los lípidos de la sangre como parte de los programas generales de educación que promueven estilos de vida saludables mediante la enseñanza a las personas de temas de nutrición, mantenimiento del equilibrio energético y la importancia de la actividad física.
40. Se establezcan medidas de control de calidad, incluyendo la normalización de los procedimientos de laboratorio, para garantizar la precisión de las mediciones de los lípidos.

41. Se desarrollen programas de educación profesional y se mejoren los recursos humanos, de tal manera que las personas identificadas en riesgo debido a altos niveles de colesterol sanguíneo o niveles inapropiados de otros lípidos puedan recibir asesoramiento y orientación nutricional adecuados.

Puesto que los niveles anormales de lípidos en la sangre están en su mayoría inseparablemente unidos a la nutrición, debe coordinarse la adopción de recomendaciones para ambos factores.

## **Obesidad**

La obesidad, particularmente la de tipo abdominal, está ligada a varios de los principales factores de riesgo de enfermedades cardíacas: hipertensión arterial, colesterol y triglicéridos sanguíneos elevados, bajos LAD y diabetes mellitus insulino dependiente. La obesidad está alcanzando proporciones epidémicas en el mundo industrializado y se está tornando cada vez más común en el mundo en desarrollo. Esto es debido en gran medida a los estilos de vida sedentarios que son la norma en los países industrializados. Importantes grupos de la población tienen una susceptibilidad genéticamente determinada a desarrollar las consecuencias fisiológicas de la obesidad. La eliminación de la obesidad podría dar como resultado el control de la diabetes insulino dependiente en la mayoría de la población afectada. Un resultado similar podría lograrse en el caso de la hipertensión arterial y las anomalías de los lípidos citadas anteriormente. La normalización completa del peso no es necesaria: incluso una reducción moderada en el peso de las personas más obesas podría ser de gran beneficio desde el punto de vista de la salud pública.

En muchos países industrializados, las barreras para el control de la obesidad por medio de la actividad física incluyen: la falta de conciencia sobre el papel primordial del

ejercicio físico como determinante de la obesidad; la dificultad de incorporar la actividad física a la vida diaria y a los momentos de esparcimiento, debido al insuficiente apoyo social y ambiental, a la falta de incentivos y a un adiestramiento insuficiente de los educadores y los profesionales de la salud en los métodos conductuales para lograr y mantener un estilo de vida activo.

## *Recomendaciones*

Se recomienda que:

42. Los programas de promoción de la salud alienten a las personas a evaluar cuál debe ser su peso normal, para reducir, aumentar o mantener (en la medida adecuada) la ingestión calórica y para integrar a su vida un nivel de actividad física compatible con su edad y su estado de salud.
43. El sector salud y otros sectores pertinentes colaboren para desarrollar programas de ejercicio y de dieta culturalmente adecuados en el lugar de trabajo y en los centros comunitarios, ofreciendo opciones de alimentación saludable y ámbitos propicios a la actividad física.

Puesto que la obesidad, la nutrición y la actividad física son factores que van en gran medida indisolublemente unidos, debe coordinarse la adopción de las recomendaciones en todas estas secciones.

## **Diabetes**

Tanto la diabetes mellitus insulino dependiente como la insulino independiente son factores de riesgo de vasculopatías y enfermedades cardiovasculares. La segunda está metabólicamente ligada a la obesidad abdominal, los niveles anormales de lípidos en la sangre y la hipertensión arterial. La prevención de la diabetes insulino dependiente es con frecuencia posible a través del manteni-

miento de un peso normal, haciendo uso de una combinación de dieta adecuada y suficiente actividad física. Las medidas de prevención primaria son particularmente importantes en las sociedades en rápido proceso de industrialización, donde el desarrollo económico y un aumento en la prevalencia de la obesidad con frecuencia acarrearán aumento de la prevalencia de esta forma de diabetes.

Las discapacidades causadas por las complicaciones de la diabetes —que afectan a la visión, la función renal, los nervios periféricos y el sistema cardiovascular— tienen un impacto importante sobre la sociedad. Recientes avances tecnológicos han ayudado a mejorar el tratamiento de la diabetes. Se encuentran en juego tanto la capacidad de los diabéticos para lograr acceso a esta tecnología, como la capacidad del sistema de atención de la salud de educar a los pacientes y de capitalizar la existencia de la nueva tecnología.

La diabetes insulinoindependiente es la punta del iceberg de los trastornos más prevalentes de resistencia a la insulina moderada a la glucosa, hipertensión hipertrigliceridemia y bajos niveles de LAD. La prevalencia de este tipo de diabetes se ve fuertemente influenciada por el grado de obesidad que se encuentra en poblaciones genéticamente susceptibles. Las estrategias para prevenirla son por lo tanto análogas a las recomendaciones para la prevención de la obesidad.

### *Recomendaciones*

Se recomienda que:

44. Las asociaciones de profesionales de la salud elaboren lineamientos para la prevención, la detección y el manejo de la diabetes mellitus y sus complicaciones crónicas.
45. Los profesionales de la salud:
  - a) Enfatizan la utilidad del ejercicio y la dieta para el control del peso en el manejo de la

diabetes insulinoindependiente.

- b) Procuren que la educación del paciente diabético se convierta en parte integral del tratamiento. Esto requiere elaborar programas adecuados tanto para adultos como para niños (en áreas tales como la actividad física, el control del peso y la nutrición).
- c) Ofrezcan programas de educación profesional para dietistas, educadores de enfermería y proveedores de atención primaria.

Puesto que la diabetes insulinoindependiente se encuentra en gran parte indisolublemente unida a la actividad física y a la obesidad, la adopción de recomendaciones para los tres factores debe coordinarse.

### **Otros factores**

El consumo excesivo de alcohol constituye un importante problema de salud pública en muchos países. Existen sólidas evidencias de que el consumo de alcohol, incluso en cantidades que generalmente no se consideran excesivas (más de dos bebidas por día), es un factor de riesgo para la hipertensión arterial. Los programas generales de educación para lograr apoyo público para las medidas de política que tratan sobre las consecuencias del consumo excesivo de alcohol, deberían tener un efecto beneficioso sobre la prevención de las enfermedades cardiovasculares.

Investigaciones muy recientes han señalado que la ingestión insuficiente de antioxidantes presentes en muchas frutas y verduras es un factor de riesgo tanto para las enfermedades cardiovasculares como para ciertos tipos comunes de cáncer. La implementación de recomendaciones sobre nutrición internacionalmente reconocidas debería abordar la importancia de la ingestión suficiente de an-

tioxidantes a través de las frutas y las hortalizas.

Las enfermedades cardiovasculares son el resultado de una combinación de numerosos factores genéticos y ambientales que afectan el proceso tanto de la arteroesclerosis como de la formación de trombos. Muchos otros factores de riesgo se descubrirán mediante investigación que ya está en marcha, lo que contribuirá al control definitivo de las enfermedades cardiovasculares.

### *Recomendación*

Se recomienda que:

46. Los componentes educativos de los programas de salud cardiovascular incluyan módulos para reducir el consumo excesivo de alcohol.

### **ESTRATEGIAS**

De acuerdo con el carácter multifactorial de la salud cardiovascular, pueden usarse muchas estrategias y canales diferentes para aplicar los enfoques preventivos. Al promover la salud cardiovascular entre el público y las diversas instituciones y organizaciones es posible llegar a grandes segmentos de la población y conseguir el apoyo y los recursos necesarios para formar asociaciones eficaces. Es posible llegar a la gente a través de sus comunidades, las escuelas, los lugares de trabajo y, lo que es más importante, a través del sistema de atención primaria de salud. Es importante establecer bancos de datos y sistemas de información para vigilar la mortalidad debida a las enfermedades cardiovasculares y otras enfermedades, y la presencia de los factores de riesgo contribuyentes. La información adecuada es esencial, no sólo para la planificación y evaluación de programas, sino que también para asegurarse el apoyo político para ejecutar la prevención, a través de la movilización de la opinión pública y la legislación.

### **Ordenamiento del apoyo a la salud cardiovascular**

El desarrollo de programas de salud cardiovascular a nivel comunitario, requiere algo más que el conocimiento científico y el conocimiento práctico acerca de "como hacerlo". Exige apoyo político y financiero de diversos sectores de la sociedad que están interesados en el éxito de las políticas de salud cardiovascular. El ordenamiento de este apoyo requiere un compromiso por parte de aquellos que influyen sobre las agendas políticas y corporativas. Los científicos, los profesionales de la salud y de los servicios sociales, y los líderes comunitarios que comprenden el valor potencial de las políticas de prevención de las enfermedades cardiovasculares deben convencer a los gobiernos y a los sectores privado y voluntario sobre la necesidad de actuar. Puede obtenerse el apoyo dando publicidad a los resultados de las investigaciones y las encuestas, señalando la relación costo/efectividad que se deriva del uso de las estructuras y los recursos comunitarios existentes y recalando el grado de interés público que ya existe.

A los gobiernos preocupados con la organización racional de programas y servicios, la salud cardiovascular les ofrece un punto de entrada para otras actividades de promoción de la salud. Provee un marco para la integración de las actividades de reducción de factores de riesgo (por ejemplo, dieta, actividad física, tabaquismo) y cierra la brecha entre la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y los enfoques clínicos. La base científica con respecto a la eficacia de la prevención está suficientemente desarrollada para justificar los aumentos en los fondos que proporcionarán considerables beneficios en el estado de salud de la población y su calidad de vida.

Las industrias del sector privado interesadas en la política de salud cardiovascular incluyen a aquellas de la agricultura, la elaboración de alimentos, los laboratorios farmacéuticos y los seguros de vida, por

mencionar sólo algunos. Los consumidores bien informados acerca de la prevención y el tratamiento de las enfermedades cardiovasculares proveen una sólida base para las políticas de comercialización a largo plazo. Existen valiosas oportunidades para que la industria se una a los gobiernos y a las asociaciones voluntarias en la promoción de mensajes sanitarios y la educación de los profesionales de la salud. Ciertamente, una asociación entre el gobierno y la industria podría ser la base misma de cualquier estrategia a largo plazo para la prevención de las enfermedades cardiovasculares. La salud cardiovascular puede resultar beneficiosa para la industria y es también buena para el gobierno. El desarrollo de dicha alianza es un desafío que deberán afrontar quienes se ocupan de la promoción de la salud cardiovascular.

### *Recomendación*

Se recomienda que:

47. Los científicos, los profesionales de la salud y los grupos de ciudadanos interesados concedan prioridad a la instrucción y el asesoramiento de los dirigentes de los sectores público y privado, a nivel internacional, nacional y local, con base en los méritos de las políticas de salud cardiovascular y en las oportunidades que existen para prevenir las enfermedades cardiovasculares y mejorar la calidad de la vida de sus poblaciones.

### **Educación pública**

Los cambios en el estilo de vida, la movilización de la opinión pública, el fortalecimiento de las comunidades para abordar los asuntos de salud y la creación de ambientes propios para la salud cardiovascular no tendrán lugar, a menos que tanto el público como los dirigentes políticos estén adecuadamente informados sobre el valor de la prevención.

Los científicos y los profesionales de la salud tienen la oportunidad de informar a los medios de comunicación sobre la prevención de las enfermedades cardiovasculares y, al mismo tiempo, aprender a exponer estos asuntos a dichos medios de una manera efectiva.

La educación sanitaria puede ser dirigida a las personas, a grupos pequeños o a segmentos completos de la población y a quienes toman las decisiones en los sectores público y privado. Los gobiernos y el sector empresarial emiten por igual mensajes al público que son pertinentes a la prevención de las enfermedades cardiovasculares. Los ejemplos van desde las campañas de los medios de comunicación contra el tabaquismo hasta la comercialización de productos alimenticios al referirse directa o indirectamente a sus atributos para la prevención de enfermedades.

En los últimos 20 años se ha llevado a cabo considerable investigación de comercialización social en proyectos norteamericanos de demostración sobre enfermedades cardiovasculares. Para tener éxito, la comercialización social en el contexto de la salud cardiovascular puede definir sus grupos destinatarios de manera precisa. Las técnicas de comercialización social ayudan a desarrollar una comprensión de cómo perciben los grupos específicos los asuntos de salud, y a determinar las formas más eficaces de llegar a ellos.

En el mundo en desarrollo, la comercialización social se ha utilizado exitosamente para fortalecer los programas de educación en salud que promueven los beneficios de la inmunización y el saneamiento ambiental. El desafío ahora es aplicar esos conocimientos a los programas de educación pública a gran escala sobre salud cardiovascular.

### *Recomendaciones*

Se recomienda que:

48. Los programas de salud cardiovascular acrecienten las destrezas en

el uso eficaz de la comercialización social y otras herramientas de educación en salud pública.

49. Que los departamentos de salud y las organizaciones voluntarias preparen, apliquen y evalúen programas de educación pública que refuercen la importancia y enseñen las aptitudes para el mejoramiento de las prácticas alimentarias, la abstención o el abandono del tabaquismo, y la adopción de hábitos regulares de actividad física.

### **Programas comunitarios**

Donde sea posible, las actividades de salud cardiovascular deben integrarse con los programas existentes de promoción de la salud y de salud pública. Las actividades de salud cardiovascular proveen también la oportunidad de comenzar o de colaborar con programas más completos de mejoramiento de la salud. Los organizadores locales deben establecer sus propias coaliciones con los organismos gubernamentales y no gubernamentales. El éxito final de los programas de promoción de la salud depende del apoyo y el compromiso comunitario. Existe un aprecio creciente del valor de involucrar a las comunidades en las etapas de evaluación de las necesidades, planificación, ejecución y evaluación de los programas de promoción de la salud. Por ejemplo, la promoción por parte de la comunidad puede ser necesaria para obtener la legislación municipal sobre espacios libres de humo de tabaco, o para crear áreas de recreación e instalaciones urbanas que estimulen la actividad física. Otras razones para la participación comunitaria son el desarrollar un sentido de propiedad y, por lo tanto, el sostenimiento de los programas, y el aumento de la pertinencia de los programas en relación con los valores y las percepciones locales.

Existe abundante información sobre cómo movilizar a las comunidades en apoyo de las iniciativas de promoción de la salud, in-

cluyendo los programas de salud cardiovascular. Los programas de promoción de la salud se ven a veces limitados por la capacidad técnica y la experiencia disponible en la comunidad. La falta de conocimientos gerenciales en la aplicación de intervenciones preventivas a nivel comunitario conduce algunas veces a resultados deficientes. El desarrollo de la competencia local facultará a las comunidades para abordar no solamente los asuntos relacionados con la prevención de las enfermedades cardiovasculares, sino también otros apremiantes asuntos comunitarios de salud.

El valor de los programas de salud cardiovascular de base comunitaria en la reducción de las enfermedades cardiovasculares y sus factores de riesgo ha sido demostrado. Lo que se necesita ahora es determinar la combinación de programas de mayor costo/efectividad y cómo la experiencia y los conocimientos obtenidos pueden adaptarse y difundirse a diferentes países, culturas y localidades. El compromiso con la evaluación de las actividades de intervención es de importancia vital. Al apoyar la evaluación, los gobiernos y los organismos que financian la investigación aumentarán la credibilidad en el campo científico de las investigaciones comunitarias y ayudarán a identificar los métodos de mayor costo/efectividad para poblaciones y entornos específicos.

### *Recomendaciones*

Se recomienda que:

50. Los organismos de salud que participen en los programas de salud cardiovascular de base comunitaria garanticen que sus intervenciones satisfagan las necesidades comunitarias y apliquen los conocimientos existentes sobre programas de salud cardiovascular.
51. Los departamentos de salud adiestren a los trabajadores de salud comunitaria en la asistencia a sus comunidades para que participen

eficazmente en la planificación y puesta en marcha de los programas locales de salud cardiovascular. El adiestramiento incluye: la asistencia a las comunidades en la realización de evaluaciones de sus necesidades, elaboración de inventarios de los recursos comunitarios, formación y gestión de coaliciones comunitarias y planificación y coordinación de las actividades relativas a la promoción y al control y gestión de programas.

52. Los organismos sanitarios internacionales y nacionales faciliten la comparación de los conocimientos y las experiencias sobre métodos para la ejecución eficaz de programas comunitarios de salud cardiovascular, usando indicadores estandarizados de desempeño y eficacia, donde sea posible.

### **Atención primaria**

En la mayor parte de los países, los profesionales de la atención primaria tales como médicos y enfermeras entran en contacto regularmente con una amplia proporción de la población. La atención primaria puede ser un socio importante en el desarrollo de la prevención de las enfermedades cardiovasculares. Las iniciativas de salud pública en este campo necesitan coordinarse con las de las asociaciones profesionales y con las actividades diarias de los profesionales.

A nivel individual, existen abundantes oportunidades para que los profesionales aumenten su participación en esferas de la medicina preventiva como el abandono del tabaquismo, la nutrición, la promoción del buen estado físico y la evaluación sistemática del riesgo y el seguimiento de sus pacientes. Las asociaciones profesionales pueden desempeñar un papel crítico mediante la educación de sus miembros en la promoción de la salud cardiovascular y en la prevención de las enfermedades cardiovasculares.

Los profesionales de la salud de muchos países enfrentan una serie de barreras cuando intentan una mayor participación en la prevención. Entre las principales se encuentra la falta de directrices adecuadas de prevención para la práctica de la atención primaria, la insuficiente difusión de las normas cuando éstas existen, falta de destrezas y conocimientos en el área de la prevención y escasez de incentivos para practicar la prevención.

Los sistemas de provisión de atención primaria pueden organizarse de tal manera que favorezcan la promoción de la salud cardiovascular. Por ejemplo, el equipo interdisciplinario de atención primaria se encuentra favorablemente ubicado para llevar a cabo evaluaciones integrales de los riesgos para la salud, proveer continuidad en la atención a nivel comunitario y hacer el seguimiento de administración y asesoramiento en la medida apropiada. Entre tanto, los centros de salud comunitarios pueden constituir un vehículo adecuado para los programas de salud cardiovascular dirigidos a amplios sectores de la población. Tienen la ventaja de funcionar a nivel comunitario y muchos poseen la capacidad de proveer atención y programas multidisciplinarios.

### *Recomendaciones*

Se recomienda que:

53. Las instituciones de enseñanza, en particular las facultades de medicina y de enfermería, provean oportunidades de adiestramiento en la prevención de las enfermedades cardiovasculares, incluyendo adiestramiento en medicina preventiva clínica para los profesionales.
  - a) desarrollen y divulguen pautas adecuadas para la prevención y el control de las enfermedades cardiovasculares para los proveedores de atención primaria.

- b) Influenciar a los hospitales y centros de salud comunitarios para desarrollar programas de salud cardiovascular, dirigidos hacia ciertos sectores de la población.

### Supervisión y evaluación

Un requisito previo para la planificación, ejecución y evaluación eficaz de los programas de salud cardiovascular es el establecimiento de bancos de datos epidemiológicos sobre mortalidad, morbilidad y factores de riesgo conductuales y ambientales de las enfermedades cardiovasculares, así como sus determinantes socioeconómicos. La Organización Mundial de la Salud ha sido pionera en el desarrollo de sistemas estadísticos y métodos epidemiológicos que proveen la base para establecer comparaciones a nivel internacional. La red de investigación MONICA ha demostrado el valor potencial de los sistemas de información que miden la incidencia de enfermedades cardiovasculares y sus factores de riesgo concomitantes. Los datos sobre incidencia y factores de riesgo permiten identificar las poblaciones que necesitan intervención temprana y la vigilancia de los procesos y de la efectividad en un período más corto.

Actualmente, la mayoría de los sistemas de información sanitaria de los sectores de salud pública y atención primaria se ocupan del control de las enfermedades transmisibles, o de los aspectos administrativos y financieros de los sistemas de atención de salud. Con excepción de los datos sobre mortalidad, no se recopila sistemáticamente ninguna otra información sobre las enfermedades cardiovasculares y sus factores de riesgo. La ausencia de datos completos representa un grave obstáculo para el establecimiento de prioridades, la orientación de programas hacia grupos específicos de población y evaluación a largo plazo de intervenciones dirigidas a la prevención de las enfermedades cardiovasculares y la promoción de la salud.

La capacidad de los diferentes países de desarrollar sistemas de información de salud para la prevención de las enfermedades cardiovasculares varía. La mejor ruta y, quizás la más económica, consiste en hacer un uso más eficiente de la información, recopilada a través de los sistemas administrativos existentes en los sectores de salud pública y de atención primaria. Por ejemplo, la aparición de las enfermedades puede estudiarse vinculando la información sobre individuos desde diferentes bancos de datos, por ejemplo, los datos de defunciones y los de altas de los hospitales.

La evaluación de los programas de salud cardiovascular es esencial. Un requisito previo para la evaluación es la clara definición de las metas de salud (v.gr., resultados esperados de los programas) y metas de procedimiento. El desempeño de los programas y sus efectos debe definirse a diferentes niveles, por ejemplo, en términos de mortalidad, reducción de la morbilidad, cambios en los factores de riesgo o mejoras en los comportamientos relacionados con la salud. Los cambios en los indicadores de resultado pueden ocurrir por una combinación de acciones específicas, tomadas por las diversas partes y por las tendencias sociales, que influyen sobre el comportamiento relacionado con la salud. Debe tenerse especial cuidado en diferenciar los cambios resultantes del programa y los que son atribuibles a las tendencias sociales. La mayor parte de los programas de salud cardiovascular no tendrán la capacidad de determinar si los cambios en los indicadores son atribuibles a intervenciones específicas. Sin embargo, es importante para aquellos que tienen a cargo los programas de salud cardiovascular lograr acceso a los datos para vigilar las tendencias generales de los indicadores que se pretende modificar mediante las intervenciones.

Los programas de salud cardiovascular de base comunitaria podrían obtener las mayores ventajas estableciendo sistemas económicos y prácticos para la evaluación de procesos. Este tipo de evaluación requiere la

identificación del proceso o de los objetivos a corto plazo que el proyecto intenta lograr. Un conjunto relativamente sencillo de indicadores de proceso debe especificarse y seguirse de cerca rutinariamente para determinar si el proceso está logrando sus metas. Esta información sobre el proceso será útil antes de que el programa sea extendido a toda la población. Esta información también puede utilizarse en la mitad del proceso, para indicar si el proyecto está logrando los efectos deseados y, si no es así, para ayudar a comprender por qué.

Algunos programas de salud cardiovascular pueden tener la capacidad de llevar a cabo investigación evaluativa de algunas de sus intervenciones. Generalmente, ésta implicará la aplicación de diseños experimentales o cuasiexperimentales y, en ocasiones, la utilización de áreas o grupos de control para evaluar la eficacia de la intervención experimental. La investigación evaluativa debe estimularse si los recursos lo permiten. Sin embargo, la mayor parte de los programas de salud cardiovascular tienen recursos limitados para la intervención. Si bien la evaluación ayuda a determinar claramente la definición de las metas y la metodología de la intervención, la evaluación ordinaria no debe sobrecargarse con cuestiones de investigación evaluativa que vayan más allá de las requeridas específicamente para fines del proyecto. De lo contrario, el componente de evaluación de un proyecto puede terminar consumiendo recursos que se requieren para la ejecución efectiva del programa.

### *Recomendaciones*

Se recomienda que:

55. Los organismos nacionales e internacionales de salud apoyen a los países en el desarrollo de sistemas de información de salud, accesibles para la prevención y el control de las enfermedades cardiovasculares.

56. Los organismos financiadores de la salud y la investigación requieran programas de demostración de salud cardiovascular para vigilar los indicadores de resultado y de proceso, para determinar si están cumpliendo con sus objetivos.
57. Los organismos internacionales y de financiación de la investigación de salud estimulen y apoyen la recopilación de un núcleo uniforme de indicadores de procedimiento y de resultado que permita establecer comparaciones entre los proyectos de salud cardiovascular con metas similares.

## PERSPECTIVAS DEL MUNDO EN DESARROLLO

Los países en desarrollo se ven cada vez más afectados por las enfermedades no transmisibles y, en particular, por las cardiovasculares. El problema es aún más grave para éstos países, porque muchos no han controlado aún las enfermedades transmisibles y sus sistemas de salud no siempre están adecuadamente preparados para proveer la costosa atención que requieren las enfermedades crónicas no transmisibles.

La Organización Panamericana de la Salud, señala como problema regional que la mayoría de los países de la Región de las Américas ha reducido su gasto social, lo que ha exacerbado las deficiencias de los servicios públicos, creando una necesidad de servicios sociales y de salud que no han sido satisfechos. Otras regiones del mundo comparten problemas similares.

La prevención de las enfermedades cardiovasculares está íntimamente ligada a la necesidad de mejorar las condiciones sociales, de vivienda, alimentación e ingreso. La promoción de condiciones de vida saludable es un asunto clave para las agencias nacionales e internacionales comprometidas en la

promoción de la salud y la prevención de las enfermedades.

Existe un creciente reconocimiento de que la salud puede hacer una contribución decisiva al desarrollo social y económico. Los países están aceptando que esto requiere: una nueva forma de pensar acerca de la organización de los servicios de salud, participación de muchos sectores y compromiso con metas para garantizar un acceso equitativo a los servicios.

Los países en desarrollo tienen la oportunidad de contener la epidemia de enfermedades cardiovasculares, adoptando principios de salud pública que son universalmente aceptados.

### *Recomendaciones*

Se recomienda que:

58. Los gobiernos, los profesionales de la salud y el sector privado cumplen con la responsabilidad social de ayudar a los gobiernos, el sector de atención de la salud y otros sectores pertinentes de los países en desarrollo de:

- a) formular y desarrollar políticas sociales específicas de salud;
- b) mejorar su capacidad de llevar a cabo estudios epidemiológicos y otros tipos de evaluación de necesidades;
- c) transferir y adaptar, en la medida adecuada, el conjunto de experiencias sobre promoción de la salud, prevención de las enfermedades e intervenciones de salud cardiovascular;
- d) proveer adiestramiento sobre promoción de la salud y prevención de las enfermedades al personal de atención de salud, así como adiestramiento gerencial en la planificación,

desarrollo y evaluación de intervenciones.

59. Los países en desarrollo adopten políticas que recalquen el enfoque de salud pública, velando por el acceso equitativo a los servicios de atención de la salud (incluyendo los preventivos) y a la alimentación saludable, el uso de tratamientos no farmacológicos para la hipertensión arterial y la hiperlipidemia y la provisión de apoyo social.

### PROGRAMA DE INVESTIGACIONES

La prevención y el control de las enfermedades cardiovasculares en gran escala ha sido posible gracias a la investigación. Los avances en muchas disciplinas han multiplicado los conocimientos, tanto de las causas de las enfermedades cardiovasculares como de los medios de prevenirlas y combatirlas en lo individual y en lo poblacional. El programa de investigaciones del futuro deberá cumplir un "continuum", que abarque desde los estudios genéticos y moleculares hasta los métodos de reducir el riesgo entre los grupos desfavorecidos, debido a hábitos de vida inadecuados, tales como tabaquismo, alimentación y actividad física.

Para garantizar que el potencial de la prevención y del control no quede fuera del alcance de las personas de alto riesgo o la población en general, debe existir un equilibrio entre la investigación de laboratorio, de la de clínica y la de población.

La investigación multidisciplinaria es necesaria tanto a nivel clínico como comunitario. Las intervenciones comunitarias requieren contribuciones de campos tales como la educación sanitaria, la fisiología del ejercicio, la epidemiología, la psicología social y el desarrollo comunitario. La investigación sobre prevención médica debe cubrir la epidemiología, la farmacología clínica y la biología molecular y celular.

Las siguientes recomendaciones representan un corte transversal de algunos asuntos prioritarios en la prevención y el control en los grupos de población, y están relacionadas con los factores de riesgo importantes y las estrategias de intervención destacadas en esta Declaración.

### **Intervenciones comunitarias**

- Métodos para diseminar los conocimientos existentes sobre las intervenciones de promoción de la salud y la salud cardiovascular comunitaria entre diversos organismos y comunidades.
- Métodos para promover la adopción de estilos de vida saludables desde el punto de vista cardiovascular por parte de los diferentes grupos sociales y culturales.
- Estrategias y mecanismos administrativos más efectivos para desarrollar y proveer programas de promoción de la salud y de prevención de las enfermedades.
- Evaluación de enfoques de movilización comunitaria en apoyo de programas de salud cardiovascular, su impacto sobre los factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares, sobre los sistemas de apoyo social y sobre la habilitación de las personas y los grupos a los cuales están dirigidos.
- Evaluación de la efectividad de las intervenciones de promoción de la salud para determinar cuáles intervenciones y en qué secuencias y combinaciones tienen la mayor efectividad para una gama de grupos destinatarios en los diferentes ambientes sociales y culturales. Los resultados finales deben incluir los resultados de salud, los perfiles de los factores de riesgo y la calidad de la vida.

### **Proyectos de demostración para desarrollar el conocimiento y la experiencia sobre las intervenciones**

#### *Tabaquismo*

- Estrategias integrales que combinen la educación, las políticas tributarias y las disposiciones legislativas.
- Estudios sobre la eficacia de los métodos de promoción del control del tabaquismo.
- Estudios sobre los métodos de reducir el acceso de los niños al tabaco.

#### *Nutrición*

- Métodos eficaces para lograr cambios alimentarios previos en las poblaciones.
- Educación de las familias sobre la forma de proveer a los niños de todas las edades una alimentación nutritiva que favorezca el crecimiento y desarrollo saludables y disminuya a la vez los riesgos en la edad adulta.

#### *Niños*

- Métodos de educación en salud acordes con la edad que consideren las fases de desarrollo de los niños.
- Formas innovadoras de promover la salud cardiovascular entre los niños y los jóvenes y los sistemas de salud nacionales. Los proyectos necesitan tomar en consideración los valores de la gente joven, así como el poderoso papel de la familia, la escuela y los grupos de compañeros en la adquisición de estilos de vida saludables.

### *Hipertensión Arterial*

- Modelos integrales para identificar a las personas en riesgo, diagnosticar la hipertensión arterial, concienciar a la gente sobre los riesgos asociados con la hipertensión arterial y (para ellos que padecen de hipertensión arterial) asegurar la disponibilidad de atención continua.
- Educación de los profesionales de la salud, los pacientes y la población sobre la prevención y el control de la hipertensión arterial.
- Estrategias de población para prevenir la aparición de precursores de la hipertensión arterial.

### *Actividad física*

- Enfoques integrales de base comunitaria para incrementar la actividad física a través de las escuelas, los lugares de trabajo y los programas para adultos.

### *Atención primaria*

- Combinar el adiestramiento del personal de atención primaria en medicina clínica preventiva, con las actividades de salud pública y programas relacionados con la salud cardiovascular, así como en el uso de otros servicios comunitarios que promuevan y apoyen los cambios ambientales y de estilo de vida.
- Estudios sobre los hospitales como lugares para la extensión comunitaria en materia de prevención de las enfermedades cardiovasculares.

### *Desigualdades y acceso a la salud cardiovascular*

- Enfoques innovadores de movilización y desarrollo comunitario para

promover la salud cardiovascular y la prevención de las enfermedades cardiovasculares entre los grupos desfavorecidos, incluyendo los pobres, los inmigrantes y los ancianos.

### **Epidemiología y la relación costo/efectividad de las intervenciones**

- Vigilancia continua nacional y regional de niños, jóvenes y adultos que abarque:
  - las tendencias de morbilidad de las enfermedades principales y las defunciones por todas las causas;
  - las tendencias de los principales factores de riesgo en enfermedades cardiovasculares, y sus determinantes socioeconómicos;
  - las tendencias en los hábitos alimentarios y los patrones del consumo de alimentos.
- Metodologías de costo/efectividad alta para vigilar la aparición de las enfermedades coronarias y los accidentes cerebrovasculares; por ejemplo, mediante el uso de registros centrales y la vinculación de diversos sistemas de información (archivos de defunciones, datos de ingreso y egresos hospitalarios, datos de atención ambulatoria y primaria).
- Estudios de seguimiento de niños y jóvenes para evaluar el impacto que los factores de riesgo y los comportamientos relacionados con el estilo de vida y sus cambios ejercen sobre los perfiles de riesgo y la morbilidad en la vida adulta.
- Estudios de transferencia de tecnología entre países, en todas las áreas del control de las enfermedades cardiovasculares.

- Modelos de costo/efectividad para estimar el valor de las intervenciones preventivas relativas a la morbilidad, la mortalidad, la demanda de servicios de salud los costos de la atención de la salud y la calidad de la vida de la población.

### **Educación sobre salud cardiovascular**

- Teorías sobre el aprendizaje humano, comercialización social, adopción y difusión de innovaciones y organización comunitaria aplicados a la promoción de la salud.
- Inevitablemente continuarán surgiendo controversias científicas en relación con los factores de riesgo para la salud cardiovascular. Existe la necesidad de estudiar la forma de concebir las comunicaciones públicas sobre los riesgos, de manera tal que la población general desarrolle la capacidad de evaluar y adaptar los estilos de vida personales sin reaccionar excesivamente ni descartar las evidencias contradictorias.

### **Metodología de la evaluación**

- Métodos de investigación formativa que mejoren la calidad y la eficacia de las comunicaciones sanitarias a la población y a los profesionales de la salud.
- Métodos para dar seguimiento al proceso mediante el cual las intervenciones de salud cardiovascular logran sus efectos.
- Métodos innovadores cuasiexperimentales para evaluar los resultados de las intervenciones de salud cardiovascular en escuelas, lugares de trabajo y comunidades.
- Diseños y métodos de evaluación de procesos para valorar el efecto siné-

gico de las intervenciones multifactoriales de salud cardiovascular.

- Relaciones entre las tendencias de los factores de riesgo, de comportamientos relacionados con los estilos de vida e intervenciones programáticas en los niveles nacional y local.

### **Investigación de políticas**

- Estudios de casos sobre el desarrollo e implementación de los programas de salud cardiovascular a nivel nacional, regional y comunitario, incluyendo las intervenciones comunitarias, la creación y el mantenimiento de alianzas y el ordenamiento del apoyo político y corporativo.
- Formulación de políticas sobre nutrición y tabaquismo en las que participen los organismos internacionales y gubernamentales (salud, comercio, agricultura, gravámenes), el sector privado (agricultura e industria de la alimentación y del tabaco) y las asociaciones profesionales.
- Se ha acumulado considerable evidencia, a partir de ensayos clínicos e intervenciones comunitarias, sobre la eficacia y la efectividad de la promoción de la salud y la prevención de enfermedades en la reducción de los riesgos de enfermedades cardiovasculares. Existe la necesidad de estudiar cuáles medidas educativas, organizativas y económicas pueden lograr una ampliación más amplia de estos enfoques en el asesoramiento y detección de pacientes, y en la educación y la organización de la comunidad en favor de la salud cardiovascular.
- Existe una lógica convincente, aunque tal vez no haya evidencia, sobre la importancia de la formación de alianzas para el ordenamiento de los recursos necesarios para la salud

cardiovascular. Es importante investigar cuáles son los métodos de organización comunitaria —y en qué tipo de comunidades— logran la mayor cooperación entre los organismos y sectores y la mayor movilización de recursos en apoyo de programas y políticas conducentes a la salud cardiovascular.

- La voluntad y la cooperación políticas entre los diferentes sectores de la sociedad son necesarios para conseguir mayor apoyo para las políticas y programas de salud cardiovascular, aunque cabe reconocer que hay prioridades que compiten entre la salud y otras áreas de servicios. Se necesitan estudios para ver en qué forma la educación del electorado, la movilización y la organización comunitaria pueden producir mayor demanda y mayores nexos entre las necesidades de salud cardiovascular y otras prioridades.

### **Aspectos de etiología y administración: biomédicos, clínicos y epidemiológicos**

- Mecanismos de la repercusión que los factores nutricionales, tales como el alcohol y los micronutrientes alimentarios tienen sobre los factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares, incluyendo los factores hemostáticos.
- Coordinación de la investigación experimental, usando modelos animales y datos epidemiológicos sobre poblaciones humanas con ensayos dietéticos controlados en sujetos humanos.
- Mecanismos mediante los cuales la actividad física protege contra las enfermedades cardiovasculares.
- Métodos para lograr y mantener grados adecuados de actividad física durante toda la vida.

- Mecanismos mediante los cuales la diabetes aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares.
- Los principales factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares se han establecido. Hace falta más investigación para dilucidar el rol de otros factores de riesgo, tales como:
  - el papel de la resistencia a la insulina;
  - el papel de los antioxidantes;
  - los factores psicosociales, incluyendo la investigación sobre las tensiones en el trabajo y los rasgos de hostilidad e ira;
  - los factores socioambientales, tales como la pobreza.
- Causas y desarrollo de las enfermedades cardiovasculares en las mujeres y en las minorías, así como los efectos de las intervenciones sobre la salud.
- Factores de riesgo y mecanismos de la muerte súbita, así como posibles intervenciones preventivas.
- Tratamiento farmacológico y no farmacológico de la hipertensión arterial, la obesidad y la hiperlipidemia, así como factores hemostáticos en todos los grupos, incluyendo los ancianos.
- Estudios genéticos sobre la predisposición a la diabetes insulino dependiente y la obesidad entre los diversos grupos raciales.
- Desarrollo de nuevos agentes farmacológicos para el control de la hipertensión arterial, lípidos sanguíneos elevados y formación de coágulos.
- Divulgación y caracterización de los genes implicados en la transmisión de las enfermedades cardiovasculares, especialmente los relacionados con la hipertensión arterial y las li-

poproteínas, incluyendo el descubrimiento de los factores que incrementan la susceptibilidad a las influencias ambientales.

- Estudio de la estructura y función de las lipoproteínas.
- Los factores perinatales como determinantes de los factores de riesgo en la vida adulta.
- Métodos para determinar más precisamente los cambios en la progresión y regresión de la arteroesclerosis.
- Factores de riesgo del accidente cerebrovascular hemorrágico.
- Estudios sobre el potencial de los efectos deletéreos inesperados de los agentes que reducen el colesterol.

#### UNA ASOCIACION MUNDIAL EN PRO DE LA SALUD CARDIOVASCULAR

La extensión de los beneficios de la prevención y el control de las enfermedades cardiovasculares a las personas de todo el mundo requiere el compromiso y la colaboración de quienes trabajan en los sectores público y privado de la salud. El sector salud por sí solo carece de la capacidad, los recursos y los mecanismos políticos para llevar a cabo un programa integral de prevención de las enfermedades cardiovasculares dirigido a toda la población, incluyendo a quienes se encuentran en alto riesgo. Más bien, el sector salud tiene la responsabilidad de asumir el liderazgo en la promoción de políticas que apoyen la salud cardiovascular y en la provisión de recursos necesarios para aplicar programas de prevención y para efectuar investigaciones sobre la prevención y el control de las enfermedades cardiovasculares. Se necesitan alianzas en todos los niveles del gobierno, los profesionales de la salud, la educación, las ciencias sociales y sus asociaciones, los medios de comunicación, los or-

ganismos voluntarios, los investigadores y la comunidad y la industria. Cada uno de los socios tiene un importante papel por desempeñar.

#### Organismos internacionales

Los organismos internacionales de salud y los que se ocupan del desarrollo económico y social tienen un importante cometido que consiste en velar por que los gobiernos y las organizaciones no gubernamentales adopten e implementen políticas generales para la prevención de las enfermedades cardiovasculares. Sus tareas incluyen las siguientes: proveer liderazgo en la formulación de políticas de salud cardiovascular, facilitando la toma de decisiones políticas; promover la creación de programas internacionales y actividades de investigación; facilitar oportunidades para el adiestramiento; y proveer mecanismos para la transferencia internacional de experiencias y recursos.

#### Gobiernos

Los gobiernos —ya sean municipales, regionales, nacionales o multinacionales— tienen la responsabilidad primordial de lograr un acuerdo sobre los temas generales de la promoción de la salud y la prevención de enfermedades, de elevarlas al nivel de política gubernamental y de ayudar a conseguir que esas políticas se lleven a la práctica. Lineamientos de política son necesarios para guiar intervenciones específicas de salud cardiovascular. Por ejemplo, es necesario el compromiso nacional para reducir las desigualdades sociales y de salud, a fin de estimular medidas encaminadas a promover la salud cardiovascular entre los grupos sociales menos favorecidos y de más bajo nivel socioeconómico.

Se requiere un mejor equilibrio entre los recursos disponibles para el tratamiento y los destinados a la prevención. En algunos países, los gobiernos han propiciado apoyo para los programas comunitarios de salud cardio-

vascular con buenos resultados. En un enfoque gradual, se desarrolla la capacidad de intervención (por ejemplo, a través del adiestramiento), mientras aumenta gradualmente la asignación de recursos para la prevención. Incluso una financiación modesta de los gobiernos puede ayudar a catalizar el proceso y promover el desarrollo de las asociaciones necesarias. Estos fondos, o "dinero de simiente", pueden igualmente ayudar a movilizar recursos —financieros o de otro tipo— de otros sectores. Los mismos principios son válidos para la investigación sobre prevención.

Por comparación con el costo del tratamiento de las enfermedades cardiovasculares, los recursos necesarios para aplicar programas de promoción de la salud y de prevención de enfermedades son muy reducidos. Los gobiernos deberían cobrar conciencia de que se lograrán importantes ahorros en los costos de la atención de la salud, mediante la prevención de comportamientos colectivos tales como el tabaquismo, y mediante la adopción de cambios positivos en las pautas de consumo de alimentos. La prevención primordial —es decir, la prevención de la aparición misma de los factores de riesgo— tiene grandes probabilidades de ser efectiva en función de los costos.

Tanto en el mundo en desarrollo como en el mundo industrializado, las restricciones económicas limitan la capacidad de proveer los más avanzados programas de tratamiento y prevención a todos aquellos que podrían beneficiarse. A los gobiernos se les exigirá cada vez más luchar por un amplio consenso público sobre la forma en que los limitados recursos sanitarios pueden distribuirse de manera equitativa, para enfrentar los muchos aspectos de la prevención y el tratamiento de las enfermedades cardiovasculares.

Los gobiernos deben aceptar la responsabilidad por la influencia que sus políticas ejercen sobre la salud pública. Con el fin de mejorar la nutrición, promover el ejercicio físico y reducir el tabaquismo, hacen falta

enfoques coordinados, en los que participen todos los sectores.

### **Profesionales de la salud, la educación y los medios de comunicación y sus asociaciones**

La participación de estos profesionales, tanto individual como colectivamente, en el desarrollo de las políticas de salud cardiovascular es de vital importancia. Los profesionales que trabajan en la atención primaria y en otras áreas del sistema de salud tienen contacto regular con el público. Ellos pueden también contribuir a elaborar políticas y programas de gobierno. Son ellos también quienes aplican la política de salud cardiovascular y, por lo tanto, se hallan estratégicamente ubicados para defender el equilibrio entre el tratamiento y la prevención. (Si todos estos profesionales están dispuestos a adoptar estilos de vida saludables, esto aumentará su credibilidad en la promoción de la salud cardiovascular, entre el público y entre sus pacientes).

Para las asociaciones de profesionales de la salud, dos tareas urgentes son desarrollar pautas sobre evaluación y tratamiento para la prevención de las enfermedades cardiovasculares, y mantener informados a los gobiernos y a las instituciones de financiamiento, sobre las áreas prioritarias para la investigación sobre promoción de la salud y prevención y control de enfermedades. Existe también un papel para dichas asociaciones como defensores de una política pública fuerte sobre la salud. En una serie de países, por ejemplo, han ejercido presión de manera eficaz para lograr una legislación antitabáquica.

Las asociaciones de profesionales de la educación deberían trabajar con sus homólogos en salud, para elaborar programas escolares de educación para la salud. Las organizaciones de las ciencias sociales y de los medios de comunicación necesitan igualmente vincularse con las asociaciones de profesionales de la salud para acrecentar la eficacia de los

programas de colaboración en materia de salud y educación.

### **Organizaciones de voluntarios**

Las organizaciones privadas sin fines de lucro, tales como las fundaciones para el estudio de las enfermedades cardiovasculares, tienen una larga trayectoria de actividad en la prevención de estos padecimientos. En muchos países, han atraído a gran número de voluntarios y han recaudado fondos privados para apoyar los programas de investigación y de educación. Estas organizaciones unen a los representantes de las comunidades científicas, clínica, de empresarios, trabajadores, gobiernos y otros sectores de la comunidad y facilitan el cierre de la brecha entre los hallazgos científicos y su aplicación para la prevención, hospitales, departamentos de salud, profesionales de la salud, escuelas y educadores. Las organizaciones homólogas de otras áreas de la salud —las sociedades contra el cáncer, por ejemplo— se han concentrado en muchos de los factores de riesgo que son de interés para quienes trabajan en la salud cardiovascular. Las organizaciones voluntarias pueden ser socios principales, junto con los gobiernos y las asociaciones de profesionales de la salud, en la formulación de políticas y la implementación de programas de salud cardiovascular. Ellos juegan un rol en la movilización del apoyo comunitario y cooperativo para apoyar una política pública saludable.

### **Coaliciones comunitarias**

Las coaliciones entre los medios de educación sanitaria, los representantes de los medios de comunicación y los obreros, las organizaciones voluntarias y los ciudadanos interesados son necesarias para la acción comunitaria en salud cardiovascular. Las actividades de estas coaliciones deberían ligarse con los programas regionales, estatales/provinciales o nacionales existentes.

### **Los científicos y las instituciones de investigación**

El trabajo de los científicos constituye la base de las normas preventivas, en el sentido de que ha revelado tanto la capacidad potencial de la prevención como la promesa de ofrecer diversos métodos de intervención. Compete a los científicos, individual y colectivamente, velar por que los gobiernos, las instituciones de financiamiento de la investigación y la sociedad en su conjunto estén al tanto de las oportunidades para la prevención. Los fondos dedicados a la investigación son una inversión en el futuro de la sociedad. Los nuevos hallazgos científicos estarán inevitablemente sujetos a la interpretación; sin embargo, los científicos tienen la responsabilidad de decidir como grupo cuándo la base de conocimientos es suficientemente sólida para justificar la actuación. La historia de la salud pública está colmada de ejemplos de situaciones, en las cuales se instituyeron valiosas medidas preventivas mucho antes de que la fundamentación científica estuviera completa.

Idealmente, las investigaciones científicas de prevención de las enfermedades cardiovasculares debieran adoptar una perspectiva interdisciplinaria, con contribuciones de las ciencias biomédicas, la psicología, la epidemiología, la economía y la comunicación y la educación en salud, entre otras.

Los programas de investigación y de demostración en salud cardiovascular requieren la colaboración multidisciplinaria de los profesionales de la medicina, de la salud pública, de la educación y de las ciencias sociales, nutricionistas, los epidemiólogos y otros investigadores así como de los medios de comunicación. Exigen igualmente la colaboración de las asociaciones comunitarias y, por lo tanto, también su ayuda. Si las instituciones académicas necesitan conceder reconocimiento a la “investigación en equipo”, esto proveerá un incentivo para que los investiga-

dores participen en programas de demostración.

## **El sector privado**

Las decisiones de política del gobierno claramente repercuten en el sector privado. Y, a la inversa, el sector privado puede ejercer considerable influencia sobre el desarrollo de políticas. La salud cardiovascular es un ejemplo excelente. El sector agrícola, los fabricantes de alimentos y de medicamentos y (en algunos países) los medios de comunicación pueden ayudar o socavar los esfuerzos de los gobiernos, los profesionales de la salud y la comunicación científica por promover políticas "favorables para la salud cardiovascular". Existen muchas oportunidades para las organizaciones del sector privado que buscan realizar una contribución positiva en esta esfera.

Los dirigentes empresariales del sector agrícola y la industria alimentaria a nivel mundial tienen la responsabilidad particular de apoyar las recomendaciones sobre nutrición formuladas por los comités científicos de revisión. Serán necesarias nuevas estrategias de producción de alimentos y nuevos criterios de comercialización para lograr las reducciones del consumo de grasas y los aumentos del de frutas, verduras, legumbres y cereales recomendados por dichos comités. El logro de cambios dietéticos por la generalidad de la población toma tiempo. Habrá muchas oportunidades para armonizar las normas de comercialización del sector privado, con las metas de nutrición a largo plazo concebidas para prevenir las enfermedades cardiovasculares. Las empresas de la industria alimentaria, que estén preparadas para responder a las demandas por un público informado de una alimentación saludable desde el punto de vista cardiovascular, tienen buenas posibilidades de lograr beneficios lucrativos.

Por su parte, los fabricantes de medicamentos tienen la obligación de impartir educación profesional y de velar por la ver-

acidad de sus aseveraciones, acerca de los beneficios y los efectos colaterales de sus productos. Es muy probable que en los próximos años se produzcan considerables avances en el tratamiento farmacológico de algunos factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares. Ya se encuentran disponibles algunos medicamentos que pueden proteger a individuos, por lo demás sanos, pero con riesgo mediano de enfermedad coronaria, por ejemplo, los agentes hipolipemiantes. En vista del gran número de posibles candidatos a la farmacoterapia, resulta crucial que la industria farmacéutica trabaje estrechamente con los investigadores clínicos y los epidemiológicos para evaluar cuidadosamente los efectos a largo plazo de los medicamentos sobre los grupos de población que probablemente usarán dichos tratamientos.

## *Recomendaciones*

Se recomienda que:

60. Los gobiernos y las organizaciones no gubernamentales internacionales, nacionales, regionales y locales trabajen para formular políticas equitativas, disposiciones organizativas e incentivos —y, según corresponda, reglamentaciones adecuadas— para apoyar la aplicación de tecnologías más avanzadas, dirigidas a prevenir las enfermedades cardiovasculares y la instauración de condiciones de vida propicias para la salud cardiovascular.
61. Los gobiernos, las asociaciones de profesionales de la salud, la educación y de las ciencias sociales, y los medios de comunicación, las organizaciones voluntarias, las coaliciones de salud comunitaria y el sector privado formen alianzas para aportar recursos para las investigaciones sobre la prevención y el control de las enfermedades

- cardiovasculares, dando prioridad a la creación de métodos eficaces a nivel comunitario en diferentes ambientes culturales y socioeconómicos.
62. El sector privado, especialmente la agricultura y las industrias farmacéutica y alimentaria, reexaminen continuamente sus estrategias empresariales de producción y comercialización para asegurarse de que apoyan las políticas públicas para la prevención y el control de las enfermedades cardiovasculares.
  63. Los organismos de financiamiento de la investigación y las instituciones académicas estimulen la investigación interdisciplinaria, la cual tiene como finalidad traducir los conocimientos básicos sobre prevención en una forma que puedan usar efectivamente los individuos y las comunidades.
  64. Los gobiernos, las asociaciones de profesionales de la salud, de las ciencias sociales, la educación y los medios de comunicación, los organismos voluntarios, las coaliciones comunitarias y el sector privado fomenten el desarrollo de redes informales representativas de todas las disciplinas y sectores pertinentes. Estas redes, de funcionamiento nacional e internacional, tendrían como finalidad:
    - a) compartir los conocimientos sobre las intervenciones de promoción de la salud y prevención de enfermedades en el área de la salud cardiovascular;
    - b) emprender actividades de colaboración con participación de los sectores público, privado, de la salud, y otros, además de las diferentes disciplinas y las profesiones de la salud; y
    - c) promover el debate en torno a asuntos que necesitan resolverse como requisito previo para la aplicación de políticas eficaces de salud cardiovascular.

**COLABORACION ESPECIAL****LA INICIATIVA DE SALUD CARDIOVASCULAR CANADIENSE: DESDE LA POLITICA A LA PUESTA EN PRACTICA****Sylvie Stachenko (1) y Andrés Petrasovits (2)**

(1) Dirección de Servicios de Salud. Departamento de Salud y Bienestar Social. Ottawa, Canadá.

(2) Dirección de la Promoción de la Salud. Departamento de Salud y de Bienestar Social. Ottawa, Canadá.

La Iniciativa canadiense en "Salud Cardiovascular es una estrategia nacional para la prevención de enfermedades cardiovasculares. Es el resultado de un proceso sistemático de desarrollo de una política de prevención sanitaria. El desarrollo de la mayor parte de las actividades de la Iniciativa tiene lugar dentro de un contexto de acuerdos de cooperación entre el Departamento (federal) de Salud y Bienestar Social y los departamentos de salud a nivel provincial. Al cabo de cinco años se ha conseguido la aceptación de la política preventiva por parte de todas las jurisdicciones provinciales, al tiempo que se ha logrado hacerla visible a nivel público y político. La característica clave de sus programas es la utilización de conocimientos, experiencias y formas de intervención con eficacia ya probada en otros programas de prevención cardiovascular ubicados en Norteamérica y en Europa<sup>1-3</sup>.

**POLITICA PREVENTIVA**

El punto de partida de la Iniciativa fue el documento de política de salud "Promoción de la Salud Cardiovascular en Canadá", preparado por un Grupo de Trabajo Federal-Provincial. Además de representantes federales y de algunas provincias, el Grupo

contaba con la representación de la Asociación Canadiense de Corazón<sup>4</sup>. Los miembros del Grupo de Trabajo llevaron a cabo numerosas reuniones en todas las regiones del país durante las cuales discutieron la problemática, así como diversas alternativas estratégicas con representantes de organizaciones gubernamentales, profesionales, científicas y de asociaciones comunitarias. Este proceso de consenso puso en evidencia un fuerte apoyo intersectorial, para el enfoque de salud pública que hoy caracteriza la política de prevención de enfermedades cardiovasculares en el país. La Iniciativa ha resultado ser un punto de entrada útil para desarrollar capacidad de programación, movilizar comunidades e iniciar la creación de coaliciones o asociaciones en otras áreas de prevención de enfermedades crónicas y de promoción de la salud.

Por "enfoque de salud pública" queremos decir:

- a) intervenciones integradas y multifactoriales, cubriendo los factores de riesgo más importantes, así como sus determinantes socioeconómicos;
- b) colaboración intersectorial, que comprende el sector de salud y otros fuera de él;
- c) promoción de cambios ambientales propicios a facilitar estilos de vida sanos y acceso a recursos sanitarios;

Correspondencia:  
Sylvie Stachenko  
Health Services Directorate  
Health and Welfare Canada  
Ottawa, Ontario K1A 1B4  
CANADA

- d) involucrar diversas disciplinas profesionales, en varias etapas de planificación y desarrollo de programas.

Desde un principio este enfoque de salud pública recibió una buena acogida. Probablemente esto se debió a que a la sazón, el Ministerio Federal de Salud y Bienestar Social ya había adoptado un marco global de promoción de la salud y prevención de enfermedades, inspirado en la filosofía de la Carta de Ottawa (1986)<sup>5</sup>. En 1988, Canadá se incorporó al Programa CINDI de la Organización Mundial de la Salud (Countrywide Integrated Noncommunicable Disease Intervention Program) sobre la Prevención Integrada a Nivel Nacional de Enfermedades No Transmisibles. Los principios programáticos de CINDI y su red internacional de proyectos pilotos de demostración encajó bien con la estrategia de la Iniciativa. De especial importancia fueron dos de los compromisos o requisitos a cumplir con el programa de CINDI: el desarrollo de una base epidemiológica integral y la puesta en marcha de un programa de evaluación científica<sup>6</sup>. El área de demostración CINDI en la provincia de Nueva Escocia proporcionó a la Iniciativa notoriedad internacional y acceso a una extensa red de experiencias sobre intervenciones a nivel clínico y poblacional.

La elaboración del documento "Promoción de la Salud Cardiovascular en Canadá" fue la primera etapa de la Iniciativa. Las recomendaciones principales en este documento esbozan un plan de quince años para el desarrollo de la estrategia de prevención de enfermedades cardiovasculares en el país, a saber: obtención de una base epidemiológica de datos sobre factores de riesgo; evaluación del proceso y de los resultados; difusión de las intervenciones. La Iniciativa comprende actividades programáticas a nivel nacional a cargo del Ministerio federal, a saber: talleres de formación técnica, por ejemplo sobre marketing social; movilización comunitaria; elaboración de consensos científicos en materias tales como control de lípidos sanguíneos, control no farmacológico

de la hipertensión arterial; desarrollo de programas de prevención, dirigidos a los profesionales de la salud (líneas directrices clínicas, módulos de formación)<sup>7</sup>.

## ESTUDIOS DE FACTORES DE RIESGO

Una característica clave de la estrategia preventiva de la Iniciativa fue la decisión de optar por una colaboración entre el Ministerio federal y las direcciones provinciales de Salud Pública para llevar a cabo estudios epidemiológicos de factores de riesgo en todas las provincias canadienses. El Ministerio federal proporcionó asistencia técnica y financiera a las jurisdicciones provinciales para realizar los muestreos de acuerdo con un protocolo estandarizado. A su vez, las jurisdicciones provinciales contribuyeron en la misma o mayor cuantía que el Ministerio federal, a través de aportaciones de personal sanitario. La contribución financiera federal se realiza a través de una agencia federal que proporciona ayuda a la investigación (National Health Research Development Program).

En cada provincia se obtuvo una muestra estadísticamente representativa de 2.220 o más personas de edades comprendidas entre los 18 y los 74 años. Se realizaron dos visitas, una en casa y otra en una clínica. Además de un cuestionario sobre conductas y conocimientos, se realizaron cuatro medidas de tensión arterial, antropometría, así como análisis de lípidos sanguíneos en el laboratorio de la Universidad de Toronto. Este laboratorio está estandarizado por el del Centro de Control de Enfermedades, Atlanta, Estados Unidos (Lipids Research Clinics Reference Laboratory). Los datos están compilados en la "Base de Datos Canadiense Salud Cardiovascular" que contiene información de unas 24.000 personas. Los resultados de la Base de Datos, representativos de nueve provincias, se publicaron en 1992<sup>8</sup>.

Enfermeras agregadas a las direcciones provinciales de Salud Pública, debidamente

formadas al efecto, fueron encargadas de llevar a cabo las operaciones sobre el terreno. Se establecieron controles de calidad apropiados para asegurar el desarrollo de los procedimientos de adquisición de datos de acuerdo con los protocolos. Esta decisión operacional de involucrar a las enfermeras en los estudios de factores de riesgo fue valiosa, por cuanto facilitó la programación posterior en "Salud Cardiovascular" por los departamentos provinciales en cuestión.

La provincia atlántica de Nueva Escocia fue la primera que completó el estudio de factores de riesgo (1988), Ontario ha sido la última (1992). Los resultados de estos estudios revelaron que de cada tres canadienses adultos, dos tienen uno o más de los principales factores de riesgo (fumar, hipercolesterolemia o hipertensión arterial). Este hecho estadístico puso en evidencia la necesidad de un enfoque de Salud Pública dirigido a la población general, complementando el enfoque tradicional o clínico dirigido principalmente a individuos de "alto riesgo"<sup>3, 9-11</sup>.

La sensibilización de las autoridades sanitarias y representantes de asociaciones médicas sobre los resultados de los estudios de factores de riesgo se llevó a cabo mediante un marketing eficaz de los mismos. En cada una de las provincias, al completar el estudio, se impulsó la discusión del mismo a través de una sesión crítica, en público, de la metodología de los estudios, evaluación de los datos de prevalencia obtenidos, así como de sus implicaciones a nivel de práctica clínica y de Salud Pública. Una vez publicados los estudios por los departamentos provinciales de salud, se hicieron numerosas presentaciones de los datos en reuniones científicas y profesionales, así como a organizaciones de consumidores a nivel comunitario.

### PROYECTOS PILOTO DE DEMOSTRACION

La publicación de los resultados de los estudios de factores de riesgo fue acompañada en cada una de las provincias por el lanza-

miento de un programa de intervención que en una primera fase comprende proyectos piloto. El objetivo primordial de éstos es estudiar, en la práctica, la mejor manera de desarrollar, a nivel comunitario, intervenciones globales e integradas para reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares a nivel poblacional.

Los proyectos piloto están delimitados a áreas geográficas claramente demarcadas, tales como una ciudad, grupo de localidades, una región rural o una provincia entera. Algunos ejemplos de las intervenciones que se emplean son: programas en escuelas y en lugares de trabajo, educación del público y de los profesionales de salud, movilización comunitaria, campañas antitabaquismo, de nutrición y de ejercicio físico. En general, las intervenciones que se emplean en los proyectos piloto son de eficacia ya probada en otros programas modelo, tales como el de Stanford en los Estados Unidos<sup>1</sup>. Cierta tipo de intervenciones, entre ellas las relacionadas con medios de comunicación o aquellas de formación de personal médico-sanitario en materias de prevención, se realizan a nivel provincial y no están demarcadas o restringidas a ciertas áreas geográficas.

Los proyectos piloto varían de contenido en las distintas provincias, teniendo como denominador común y como condición para la ayuda financiera, la aplicación de los principios de salud pública, descritos anteriormente. El Ministerio federal cubre parte de los gastos de realización de los proyectos a través de fondos de ayuda a la investigación, los departamentos provinciales de Salud Pública contribuyen en la misma o en mayor cuantía que el Ministerio Federal.

Los fondos de investigación para estos proyectos se otorgan por un período de cinco años y conllevan el requisito de creación de coaliciones intersectoriales a nivel provincial. Esto implica que en el desarrollo de los proyectos estén involucradas una extensa gama de organizaciones profesionales del sector de la salud, así como de otros sectores, incluida la industria privada.

En resumen, los puntos claves que han hecho posible la participación de todas las provincias en los estudios de factores de riesgo y en el desarrollo de proyectos piloto han sido tres, a saber: elaboración previa de una política preventiva, clara, basada en el consenso; el modelo programático de Nueva Escocia cuyo enfoque y protocolos sirvieron de ejemplo a otras provincias e influyeron en la voluntad de éstas para unirse a la Iniciativa; los "fondos semilla" proporcionados por el Ministerio federal a los departamentos provinciales de salud pública<sup>7</sup>.

### PARADIGMA DE COORDINACION Y DIRECCION

La coordinación del conjunto de actividades que constituyen la Iniciativa está basada en un paradigma que hace hincapié en el uso de coaliciones y de redes informales. Este paradigma organizativo contrasta con otros más tradicionales que algunos llaman de tipo piramidal. Las redes han constituido el mecanismo clave para involucrar a numerosas organizaciones y personas cuya colaboración era necesaria para llevar a la realidad un enfoque preventivo de salud pública, así como para obtener recursos financieros y técnicos adicionales. Enmarcados en estas redes están las jurisdicciones federal, provinciales, algunas municipales, así como organizaciones de profesionales de salud, asociaciones científicas, la Fundación Canadiense de Corazón y la industria privada. Como ejemplos se destacan la Conferencia de Investigadores de Salud Cardiovascular, la Red Canadiense de Salud Cardiovascular, la Red Francófona Internacional para la Salud Cardiovascular y el Grupo de Ciencia Cardiovascular en el que participan, junto al Ministerio federal y la Fundación Canadiense de Corazón, las asociaciones científicas más destacadas del país en la materia.

Las redes se han desarrollado, y se mantienen a base de involucrar sistemáticamente nuevas organizaciones y personas claves en

los distintos proyectos que se llevan a cabo en la Iniciativa, por ejemplo: análisis de la "Base de Datos Canadiense sobre Salud Cardiovascular", la puesta en marcha de los proyectos piloto, organización de conferencias científicas, jornadas de reflexión, talleres y, más recientemente, sistemas de comunicación electrónica a través de ordenador. El hacer posible este proceso es una de las funciones que se han llevado a cabo más eficazmente desde el nivel central de la Iniciativa, es decir, desde el Ministerio federal.

El conjunto de redes y las coaliciones han permitido: pasar una parte de la gerencia y coordinación de las manos de los profesionales de salud a aquellos usuarios a los que los programas se dirigen; afirmar la importancia de los resultados más que de los procesos administrativos; desarrollar formas de comunicación menos formales y concentrar esfuerzos en reforzar los recursos programáticos. Hasta el presente, el paradigma ha permitido la dirección y coordinación de las numerosas actividades y participantes en la Iniciativa con un mínimo de recursos burocráticos.

### EVALUACION Y DISEMINACION

Los proyectos piloto provinciales, así como la Iniciativa en su conjunto están sujetos a evaluación de resultado (outcome) y de proceso. La evolución de las tasas de mortalidad a nivel nacional y provincial se analizan anualmente, mediante las publicaciones y ficheros compilados por la Agencia de Estadística Federal de Canadá (Statistics Canada). Se están llevando a cabo estudios en dos provincias para determinar hasta que punto es práctica y válida la estimación de la incidencia de infarto de miocardio y de accidentes cerebrovasculares, a través de técnicas que cruzan los ficheros de mortalidad con los de utilización de servicios hospitalarios<sup>12</sup>. La mayor parte de los proyectos piloto provinciales repetirán los estudios de factores de riesgo a los cinco años de su comienzo, para seguir la evolución de la prevalencia de los mismos. Todas estas es-

tadísticas que podemos llamar indicadores de resultado son importantes con vistas a la planificación, determinación de prioridades y evaluación del posible impacto de la Iniciativa a largo plazo.

Es necesario recalcar que los cambios que se observen en los indicadores de resultados no se podrán atribuir necesariamente a proyectos específicos de la Iniciativa o incluso a la Iniciativa en su conjunto. Esto es por varias razones. En primer lugar es un hecho el que hay muchos cambios y variables de tipo económico, social, demográfico que no se pueden controlar e incluso medir, y que juegan un papel importante en la evolución de los indicadores. Por otra parte, ninguno de los proyectos piloto tiene áreas de control para determinar el impacto neto de intervenciones. Esta decisión se basó en criterios de fiabilidad científica de posibles diseños, de coste-beneficio, así como en consideraciones de tipo práctico y ético que aconsejan no privar a comunidades enteras de intervenciones que tienen un valor probado.

A corto plazo el énfasis de la evaluación se concentra en la evaluación del proceso de desarrollo, también llamado evaluación formativa. Se trata de saber si los proyectos satisfacen sus objetivos operacionales, documentar la manera en que esto ocurre y proporcionar información adecuada a los responsables de programas, así como a los participantes, para corregir y mejorar su funcionamiento. Con este fin se elaboraron "Directrices para la Evaluación de los Proyectos Piloto Salud Cardiovascular" (1990)<sup>13</sup>. Este trabajo lo coordinaron técnicos del Ministerio federal, y en él participaron los investigadores de los proyectos provinciales, así como expertos en la materia.

Los protocolos para la evaluación de estos proyectos varían entre provincias, si bien todos se ajustan a los criterios centrales de las Líneas Directrices. Equipos científicos interdisciplinarios revisan estos protocolos e informan al respecto a la agencia federal que proporciona la dotación de fondos para la investigación. A la sazón, el marco conceptual

global para la evaluación de la Iniciativa en su conjunto está en estado de desarrollo. Cubrirá, en parte, ciertos indicadores de proceso que son comunes a todos los proyectos piloto. Incluirá también indicadores respecto a otras actividades que son parte integral del programa cooperativo entre el Ministerio federal y los departamentos provinciales de salud pública.

Se puede decir que la difusión (pasiva) de las intervenciones emprendidas en la Iniciativa a nivel provincial y nacional ha comenzado ya. Lo mismo ocurre con respecto a la institucionalización de algunos aspectos de los proyectos piloto. Hoy por hoy, la totalidad de los recursos aportados por los ministerios provinciales y por el sector privado exceden considerablemente de los "fondos semilla" con que contribuye el Ministerio federal. La fase, que podríamos llamar de difusión activa o diseminación, comenzará en 1994, año en el que los resultados de la evaluación de proceso comenzarán a estar disponibles.

La fase de diseminación proporcionará la posibilidad de investigar sistemáticamente el proceso de difusión de las intervenciones de los proyectos piloto a un gran número de comunidades en las distintas regiones del país. Como ejemplo de los estudios de diseminación que se están examinando podemos citar: modificación de barreras a la prevención y promoción, evaluación de la eficacia de distintos tipos de coaliciones y redes, establecimiento de vínculos entre los programas en distintas comunidades y asociaciones con otras iniciativas tales como la de "Ciudades Saludables" que ha sido puesta en marcha por la Organización Mundial de la Salud.

## HORIZONTES

En Canadá, la Conferencia Internacional de Victoria, celebrada en mayo de 1992, sirvió para cerrar vínculos entre la ciencia y la política preventiva, entre las diversas coaliciones y redes de la Iniciativa, así como para

incrementar la importancia de la prevención de las enfermedades cardiovasculares en el contexto de otras prioridades. La Declaración de Victoria sobre Salud Cardiovascular, elaborada por la Junta Asesora de la Conferencia, constituye un marco de política de prevención que servirá de guía estratégica a la Iniciativa en los próximos años<sup>14</sup>. El proceso que culminó en la Declaración de Victoria ha afianzado la cooperación en proyectos a nivel internacional y nacional.

La Junta Asesora continúa estando involucrada en la promoción de la Declaración. Se espera que esta ayude a administraciones nacionales y las agencias internacionales a reforzar o instaurar infraestructuras eficaces para la prevención y la promoción de la salud a través del mundo. En este contexto, señala la Declaración, se apunta claramente la responsabilidad política y ética de los países más ricos de ayudar a otros con menos medios a prevenir la epidemia de las enfermedades cardiovasculares, con la consiguiente carga de enfermedad y minusvalía prematura, así como el coste de los servicios y la pérdida de productividad que conllevan.

La Iniciativa Canadiense en Salud Cardiovascular ha servido de puerta de entrada para integrar intervenciones sobre varios factores de riesgo que son comunes no solo a enfermedades cardiovasculares, sino también a otras no transmisibles, por ejemplo a ciertos tipos de cáncer y a enfermedades pulmonares. Se espera que en el futuro las redes y coaliciones que se han creado para atacar las enfermedades cardiovasculares se extiendan también a otras enfermedades crónicas.

El programa de la Organización Mundial de la Salud, CINDI, al que Canadá, España (Cataluña) y otros países europeos pertenecen, proporciona un marco para desarrollar una política global de prevención<sup>15,16</sup>. Marco que es amplio y rico a la vez en experiencia de intervenciones para responder con eficacia a un desafío, quizá el más importante con que se enfrentan la mayor parte de los países<sup>17,18</sup>. El impacto final de la Iniciativa tardará algunos años en eva-

luarse. Actualmente, se puede decir que en Canadá la Iniciativa ha sido un factor decisivo en la puesta en marcha de un esfuerzo sistemático e integrado a nivel nacional para atender el desafío que presentan las enfermedades no transmisibles.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores quieren manifestar su agradecimiento a los Doctores Fernando Villar Alvarez y José Ramón Banegas Banegas por su labor de revisión y elaboración de distintos aspectos de este trabajo.

## BIBLIOGRAFIA

1. Farquhar JW, Macoby N, Solomon DS. Community Applications of Behavioural Medicine. En: Gentry WD, editores. Handbook for Behavioural Medicine. Nueva York: Guildford Pr, 1984.
2. Puska P, Salonen JT, Nissinen A, Tuomilehto J, Vartiainen E, Korhonen H, et al. Change in risk factors for coronary heart disease during 10 years of a community intervention programme (North Karelia project). *BMJ* 1983;287:1840-1844.
3. Grupo de Trabajo de Prevención Primaria Cardiovascular. Directrices para la elaboración de programas de prevención primaria de enfermedades cardiovasculares. *Rev San Hig Púb* 1993;67:5-22.
4. Federal Provincial Working Group on the Prevention and Control of Cardiovascular Disease in Canada. Promoting Heart Health in Canada: Report of the Federal Provincial Working Group on the Prevention and Control of Cardiovascular Disease in Canada. Ottawa: Health and Welfare Canada, 1987.
5. World Health Organization. Ottawa Charter for Health Promotion. Copenhagen: WHO, 1986.
6. Leparski E, Nüssel E, editores. Protocol and Guidelines for Monitoring and Evaluation Procedures. CINDI. Countrywide Integrated Noncommunicable Diseases Intervention Programme. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, 1987.

7. Health and Welfare Canada. The Canadian Heart Health Initiative. A Policy in Action. *Health Promotion* 1992;30:19(insert).
8. Canadian Heart Health Surveys Research Group. Canadian Heart Health Surveys: A profile of cardiovascular risk. *Can Med Assoc J* 1992; 146: 1969-2029.
9. Rose G. Strategy of prevention: lessons from cardiovascular disease. *BMJ* 1981;282:1847-1851.
10. Ministerio de Sanidad y Consumo. Consenso para el control de la Colesterolemia en España. 2.<sup>a</sup> Edición. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1991.
11. Ministerio de Sanidad y Consumo. Consenso para el control de la Hipertensión Arterial en España. 2.<sup>a</sup> Edición. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1990.
12. The Nova Scotia-Saskatchewan Cardiovascular Disease Epidemiology Group. Estimation of the Incidence of Acute Myocardial Infarction Using Record Linkage: A Feasibility Study in Nova Scotia and Saskatchewan. *Can J Public Health* 1989; 80: 412-417.
13. Stachenko S, editor. Evaluation Guidelines for Heart Health Programs. Ottawa: Department of National Health and Welfare, 1990.
14. Junta Asesora de la Conferencia Internacional de Salud Cardiovascular. La Declaración de Victoria. Cerrando la brecha: Ciencia y Política en Acción. *Rev San Hig Pub* 1993; 67: 77-116.
15. CINDI Working Group on Policy Development. Positioning CINDI to Meet the Challenges. A WHO/CINDI Policy Framework for Noncommunicable Disease Prevention. Copenhagen: WHO/EURO, 1993.
16. Evans A, Wilde J, editores. Belfast Resolution on Policy in Action for the Prevention of Noncommunicable Diseases. Health for All Policy in Action Conference; 22-23 octubre, 1991; Belfast. Belfast: CINDI Programme and the Health Promotion Agency for Northern Ireland, 1992.
17. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitati Seguretat Social. Pla de Salut de Catalunya. Via Redons JM, Salleras Samartí L, editores. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1991.
18. Grupo de Trabajo de Detección Precoz de Cáncer de Mama y de Cervix Uterino. Criterios generales y recomendaciones para la elaboración de programas de detección precoz de cáncer de mama y cáncer de cervix uterino en España. *Rev San Hig Púb* 1993; 67:23-37.

**COLABORACION ESPECIAL****POLITICAS DE PROMOCION DE LA SALUD****José Ramón Banegas Banegas y Fernando Villar Alvarez**

Subdirección General de Epidemiología, Promoción y Educación para la Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo.

La promoción de la salud es un movimiento felizmente ya en marcha en muchos países, que está permitiendo desarrollar estrategias de actuación frente a los problemas de salud pública que constituyen actualmente un terrible azote de las sociedades occidentales.

En el presente número de la Revista de Sanidad e Higiene Pública se publican dos artículos sobre una iniciativa de los canadienses<sup>1,2</sup>, auténticos impulsores en la promoción de la salud pública en el mundo<sup>3</sup> en relación a la salud cardiovascular, la cual es realmente una buena excusa para implicar, en materia de promoción de la salud en general, a cuantos profesionales y ciudadanos estén interesados en desarrollar y fomentar la propia salud de sus poblaciones.

Queremos dedicar unas líneas a comentar algunas de las iniciativas que ya se han iniciado en materia de promoción de la salud en España, patrocinadas por el Ministerio de Sanidad y Consumo, en la línea de la consecución de los Objetivos de Salud para Todos en el año 2000 de la Oficina Regional Europea de la Organización Mundial de la Salud<sup>4</sup>, a la que España está adherida.

Con las experiencias previas en salud cardiovascular de las conferencias norteamericanas de control de la hipertensión arterial y de la colesterolemia, el Programa de Prevención Cardiovascular de la Organización Mundial de la Salud, las intervenciones de prevención cardiovascular en Finlandia, Canadá, Holanda o el Reino Unido, España se suma al grupo de países que propugnan la promoción de la salud y prevención de estas enfermedades a través de los esfuerzos de sus profesionales sanitarios y de la propia Administración Sanitaria<sup>5</sup>.

Dos buenos ejemplos de política de promoción de la salud cardiovascular constituyen los documentos de consenso para el control de la colesterolemia<sup>6</sup> y la hipertensión arterial<sup>7</sup> en España.

La elaboración de estos documentos no hubiera sido posible sin la iniciativa de algunas sociedades científicas y grupos profesionales como la Sociedad Española de Cardiología, la Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial, la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria o la Sociedad Española de Arteriosclerosis, entre otras. Algunos documentos previos, elaborados por estas Sociedades<sup>8,9</sup>, facilitaron grandemente la realización de los Consensos. En el seno de estas sociedades, distintos profesionales han tenido el coraje de impulsar y comprometer a la Administración Sanitaria en la promoción de una política de salud "saludable", valga la redundancia.

Correspondencia:  
José Ramón Banegas  
Subdirección General de Epidemiología, Prevención y Educación  
para la Salud  
Ministerio de Sanidad y Consumo  
Paseo del Prado, 18-20  
28071 MADRID

Así, como fruto de la colaboración entre el Ministerio de Sanidad y Consumo con la Sociedad Española de Cardiología y también con la Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial, en el marco de las acciones de prevención y control de las enfermedades cardiovasculares en España, se organizaron dos conferencias de consenso, las primeras realizadas en España, para el control de la colesterolemia y la hipertensión arterial. Los documentos de consenso ya citados, resultantes de las mismas <sup>6, 7</sup>, tienen como objetivo por parte de los profesionales sanitarios facilitar la adopción de actividades de prevención, diagnóstico precoz y tratamiento de dos de los principales factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares.

Como parte de la estrategia de difusión de estos documentos de política de salud, se firmaron en 1991 sendos convenios de colaboración entre el Ministerio de Sanidad y Consumo y la Sociedad Española de Cardiología y otro con la Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial para la realización de un programa de formación en materia de prevención y control de enfermedades cardiovasculares. Con ello se trataba de realizar programas de formación, dirigidos a los médicos de atención primaria, internistas, cardiólogos y otros especialistas no hospitalarios en materia de prevención y control cardiovascular, para mejorar el nivel de conocimientos y desarrollar actitudes más favorables hacia las pautas racionales y homogéneas de actuación ante la colesterolemia y la hipertensión arterial, contenidas en los documentos de consenso.

Para ello, expertos de la Sociedad Española de Cardiología, la Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial y el Ministerio de Sanidad y Consumo elaboraron el material didáctico audiovisual para emplear en los seminarios de formación y procediéndose a informar a los interesados de que participasen en los mismos. En estos seminarios se entregaron a los participantes los documentos de consenso, tras evaluar el nivel de conocimientos sobre estos proble-

mas a través de cuestionarios cumplimentados antes y después de la realización de los seminarios.

Durante 1991 se llevaron a cabo 55 seminarios realizados por las Sociedades Filiales de la Sociedad Española de Cardiología de Andalucía, Asturias y León, Baleares, Galicia, Valencia, País Vasco y Navarra.

A estos seminarios asistieron 1568 profesionales sanitarios, con una media de 28,5 participantes por cada uno de ellos. De las dieciocho preguntas sobre conocimientos de prevención y control de las enfermedades cardiovasculares (en relación a la colesterolemia y la hipertensión arterial), la media de respuestas acertadas antes de la realización de los seminarios fue de 14 y tras los mismos ascendió a 15,6, lo que supone una mejora del 11 %. En todos los seminarios se obtuvo un incremento en el nivel de conocimientos tras su realización.

Además, el 56,9 % de los participantes juzgó, a través de una encuesta de satisfacción, como "muy útil" el interés de estos seminarios para su actividad profesional, y el 38,4 % lo consideró "útil". Sólo el 3,4 % lo calificó de "poco útil".

Complementariamente a estos 55 seminarios se llevaron a cabo durante 1992 otros 46, con unos 1300 participantes, en las Sociedades Filiales de la Sociedad Española de Cardiología de Aragón, Asturias-León, Canarias, Castellana, Catalana y Extremeña.

Por otra parte, como parte del Convenio del Ministerio de Sanidad con la Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial se realizaron durante 1991 ocho seminarios de formación en esta materia, en Madrid, Barcelona, Andalucía, Valencia, Aragón y Cantabria, con asistencia de unos mil profesionales sanitarios.

La estrategia de difusión de los documentos de consenso consistió también en la distribución en dos ediciones de más de sesenta mil ejemplares a los profesionales sanitarios, preferentemente a los que trabajan

en atención primaria y a las entidades administrativas y profesionales sanitarias implicadas en estos problemas de salud pública, labor que todavía continúa con la preparación de una tercera edición este año. Se publicaron dichos documentos en más de veinte revistas biomédicas, entre ellas la Revista de Sanidad e Higiene Pública.

Un tercer Convenio se firmó en 1991 entre el Ministerio de Sanidad y Consumo y la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria, para el desarrollo de actividades preventivas y de promoción de la salud en el ámbito de la atención primaria, así como para homogeneizar criterios de actuación preventiva ante los factores de riesgo modificables de las principales enfermedades crónicas y otros problemas de salud. Los frutos de las actividades de consenso y cooperación entre los diversos profesionales de la atención primaria y la administración sanitaria se van plasmando día a día en el desarrollo de la implantación de programas y protocolos de actuación sobre dichos problemas de salud<sup>5-7, 9-11</sup>.

Una de las líneas de desarrollo de las recomendaciones propugnadas en los documentos de consenso es la estrategia individual de prevención primaria de las enfermedades cardiovasculares, a través de la actuación sobre la colesterolemia e hipertensión arterial, a la luz de la consideración de los otros factores de riesgo y protección (tabaco, dieta, obesidad, ejercicio físico, alcohol, etc). Esta línea se plasma en el documento denominado "Directrices para la elaboración de programas de prevención primaria de las enfermedades cardiovasculares", elaborado por la Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Sanidad y Consumo en cooperación con diversas sociedades científicas y expertos, publicado en un número anterior de la Revista de Sanidad e Higiene Pública<sup>11</sup>.

Por otra parte, una magnífica oportunidad de desarrollar estrategias de intervención en áreas de demostración para la prevención de diversas enfermedades crónicas que comparten los mismos factores de riesgo, lo ofrece

el programa de la OMS llamado CINDI<sup>12</sup>. España recientemente se ha adherido a este programa con la participación de Cataluña.

Esperamos seguir contando con el esfuerzo, trabajo y aliento de los profesionales sanitarios implicados en la lucha contra estas enfermedades de masas del siglo XX, las enfermedades cardiovasculares y otras enfermedades crónicas que comparten los mismos factores de riesgo, para seguir desarrollando planes y programas de prevención, con estrategia poblacional e individual, con un especial énfasis en el enfoque de promoción de la salud que permita mejorar el nivel de salud de nuestras comunidades. En este sentido la Declaración de Victoria constituye un eslabón más que permite ir "cerrando" esa "brecha" virtual, que aún existe en el camino hacia la puesta en práctica de las acciones preventivas.

## BIBLIOGRAFIA

1. Junta Asesora de la Conferencia Internacional de Salud Cardiovascular. La Declaración de Victoria. Cerrando la brecha: Ciencia y Política en Acción. Rev San Hig Pub 1993; 67: 77-116.
2. Stachenko S, Petrasovits A. La iniciativa de salud cardiovascular canadiense: desde la política a la puesta en práctica. Rev San Hig Pub 1993; 67: 117-123.
3. World Health Organization. Ottawa Charter for Health Promotion. Copenhagen: WHO, 1986.
4. Organización Mundial de la Salud. Los objetivos de la Salud para todos. Objetivos de la estrategia regional europea de la Salud para todos. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1986.
5. Banegas JR, Rodríguez Artalejo F. Los consensos sobre enfermedades cardiovasculares y sus implicaciones preventivas. Rev Clin Esp 1990; 187: 101-102.
6. Ministerio de Sanidad y Consumo. Consenso para el Control de la Colesterolemia en España. 2.<sup>a</sup> Edición. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1991.

7. Ministerio de Sanidad y Consumo. Consenso para el Control de la Hipertensión Arterial en España. 2.<sup>a</sup> Edición. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1990.
8. Carmena R, Ros E, Gómez Gerique JA, Masana L, Ascaso J F. Recomendaciones para la prevención de la arteriosclerosis en España. Documento Oficial de la Sociedad Española de Arteriosclerosis. Clin Invest Arterioscl 1989; 1:1-9.
9. Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria. Programa de Actividades Preventivas y de Promoción de la Salud en Atención Primaria. Red de Centros de Investigadores de la SEMFYC. 1988-1990. Barcelona: SEMFYC, 1988-1990.
10. Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria. Programa de Actividades Preventivas y de Promoción de la Salud en Atención Primaria. V Reunión Anual. Dic. 1992; Sevilla.
11. Grupo de trabajo de prevención primaria cardiovascular. Directrices para la Elaboración de Programas de Prevención Primaria de Enfermedades Cardiovasculares. Rev San Hig Pub 1993; 67:5-22.
12. CINDI Working Group on Policy Development. Positioning CINDI to Meet the Challenges. A WHO/CINDI Policy Framework for Noncommunicable Disease Prevention. Copenhagen: WHO/EURO, 1993.

**ORIGINALES****ANÁLISIS DE LOS AÑOS POTENCIALES DE VIDA PERDIDOS  
POR CÁNCER EN ASTURIAS Y ESPAÑA****M.<sup>a</sup> Olivo Del Valle Gómez, M.<sup>a</sup> Luisa López González, Pedro Ignacio Arcos González y Antonio Cueto Espinar**

Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Facultad de Medicina. Universidad de Oviedo.

**RESUMEN**

**Fundamento:** Los Años Potenciales de Vida Perdidos (APVP) son un indicador de salud utilizado para el estudio de la mortalidad prematura. Su aplicación da lugar a una ordenación de las distintas causas de muerte que puede ser muy diferente de la que se obtiene con las tasas de mortalidad.

**Métodos:** Mediante este indicador se analizó la mortalidad producida por las diferentes patologías y, especialmente, la debida al cáncer, en Asturias y en España. El cálculo de los APVP se hizo utilizando unos límites de edad fijos: el primer aniversario de vida como límite inferior y, como límite superior, los 65 años.

**Resultados:** El cáncer resultó ser la primera causa de APVP en las dos poblaciones (286.473 APVP en España, de los cuales 9.983'5 corresponden a Asturias), seguido de los accidentes de tráfico (139.673 APVP y 4.755'5 APVP respectivamente) y los infartos agudos de miocardio (70.106 APVP y 2.897 APVP). Los tumores malignos que más APVP producen son el de pulmón, las leucemias y el de mama en la mujer.

**Conclusiones:** Los tumores malignos, junto con los accidentes de tráfico y las enfermedades isquémicas del corazón son los tres grandes responsables de la producción de APVP en España y en Asturias. Estas tres patologías tienen asociados factores de riesgo, ya bien conocidos, cuya desaparición haría reducir considerablemente la mortalidad prematura. Así mismo se observa un exceso de mortalidad prematura en Asturias con respecto a España, y en los hombres con respecto a las mujeres.

**Palabras clave:** Mortalidad prematura. APVP. Cáncer. Indicador de salud.

**ABSTRACT****Analysis of Potential Years of Life Lost  
from Cancer in Asturias and Spain**

**Background:** Potential Years of Life Lost (PYLL) constitute a health indicator, used to study premature mortality. If applied, it produces an order in causes of death, which can be very different from that one, obtained with mortality rates.

**Methods:** Mortality, due to different pathologies, was analyzed with this indicator and, particularly, mortality due to cancer in Asturias and Spain. The estimation of (PYLL) was made using fixed age limits: the first anniversary, as the lowest limit, and 65 years, as the highest limit.

**Results:** Cancer happened to be the first cause of (PYLL) in both populations (286,473 PYLL in Spain; out of them 9,985 belonging to Asturias); road accidents were the second cause (139,673 and 4,755 respectively) and acute myocardium infarcts were the third cause (70,106 PYLL and 2,897 PYLL). Lung tumours, leucaemias and breast cancer in women are the malignant tumours which produce the highest number of PYLL.

**Conclusions:** Malignant tumours, road accidents and ischaemic heart disease are the three major causes responsible for the PYLL production in Spain and Asturias. These three pathologies are associated to well known risk factors, whose disappearance would considerably reduce early mortality. Likewise, an excess of premature mortality is observed in Asturias compared with Spain, and in men compared with women.

**Key Words:** Premature mortality. PYLL. Cancer. Health indicators.

Correspondencia:  
M.<sup>a</sup> del Olivo del Valle Gómez.  
Área de Medicina Preventiva y Salud Pública.  
Facultad de Medicina.  
Avda. Julián Clavería s/n.  
33006 - Oviedo.

**1. INTRODUCCION**

Las tasas de mortalidad, crudas y ajustadas por edad, son uno de los más importantes y utilizados indicadores de salud, por su

sencillo cálculo, por requerir datos (las estadísticas de mortalidad) fácilmente obtenibles y por medir, de manera bastante válida, el riesgo de defunción a que está sometida una población. El problema que presentan es que dan el mismo peso a todas las muertes, sea cual fuere la edad en la que se producen y, como la mayoría de las defunciones ocurren en personas ancianas, estas tasas están dominadas por las muertes ocurridas en edades avanzadas.

Para reflejar las tendencias de mortalidad de los grupos de edad más jóvenes se utilizan indicadores de mortalidad prematura. La mortalidad prematura, una parte de la cual es teóricamente evitable, es un parámetro importante en la medición del estado de salud de una población y, por lo tanto, muy útil en la planificación sanitaria: permite definir las prioridades de actuación, advierte de los cambios temporales en mortalidad prematura y de las diferencias entre subpoblaciones, y contribuye a evaluar la eficacia de los programas de intervención.

Uno de los indicadores más utilizados para valorar las muertes tempranas son los Años Potenciales de Vida Perdidos (APVP). El concepto de APVP fue utilizado por primera vez por Dempsey<sup>1</sup>, en 1947, para medir los cambios en la mortalidad producida por tuberculosis y compararla con la debida a enfermedades cardíacas y cáncer. En 1950, Haenszel<sup>2</sup> observó que las tasas de muerte convencionales no daban suficiente peso a la mortalidad en edades jóvenes, y propuso un índice de mortalidad que expresara las muertes en forma de Años de Vida Perdidos.

A pesar de su utilidad, los APVP fueron muy poco usados durante los años 1950 y 1960, y comenzaron a ser más comunes en los años setenta como instrumento de planificación<sup>3</sup>. En 1978, Romeder y McWhinnie<sup>4</sup> hicieron una amplia y detallada revisión del método de cálculo de los APVP así como de sus tasas brutas y ajustadas por edad, con aplicación a los datos de mortalidad de Canadá.

Durante la década de los ochenta se ha extendido el uso de este indicador. En E.E.U.U. se han realizado varios estudios con el fin de identificar las principales causas de mortalidad prematura, comparar los resultados obtenidos por edad, sexo y raza y establecer las estrategias de prevención y las prioridades sanitarias<sup>3, 5, 6, 7, 8</sup>. Trabajos similares se han realizado en Méjico<sup>9</sup>, Francia<sup>10</sup>, Italia<sup>11</sup> y España<sup>12, 13, 14, 15, 16, 17</sup>.

El objetivo del presente estudio es analizar mediante este indicador, APVP, la mortalidad en España y Asturias, prestando especial atención a la producida por cáncer, dado que, actualmente, esta patología es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad y, tanto la enfermedad como su tratamiento, representa un alto costo sanitario, económico y humano.

## 2. MATERIAL Y METODOS

Las publicaciones estadísticas del I.N.E. fueron la principal fuente de datos utilizada para la elaboración de este trabajo. El "Movimiento Natural de la Población" del año 1984 proporcionó el número de defunciones por sexo, edad y causa en España y Asturias<sup>18</sup>. La mortalidad asturiana del año 1987, por causas, fue facilitada por el Servicio de Epidemiología, Planificación y Docencia de la Consejería de Sanidad y Servicios Sociales del Principado de Asturias.

Las poblaciones española y asturiana, por edad y sexo, de 1984 y 1987, se obtuvieron a partir de las proyecciones demográficas calculadas por el I.N.E.<sup>19-21</sup>.

En la clasificación de las diferentes enfermedades se utilizó la Lista Básica para la Tabulación de la C.I.E.-9 (O.M.S.)<sup>22</sup>. Las causas de muerte estudiadas y sus códigos en la 9.ª Revisión de la C.I.E. son descritos en las tablas 1 y 2.

**TABLA 1**  
**CIE-9. Lista reducida**

CODIGO	CAUSA DE MUERTE
01-18	Enfermedades infecciosas y parasitarias
19-42	Tumores malignos
46	Diabetes mellitus
50-51	Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos
52-55	Trastornos mentales
56-60	Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos
64-65	Infarto agudo de miocardio y otras enfermedades isquémicas del corazón
67	Enfermedad cerebrovascular
68	Arterioesclerosis
70-71	Neumonía e influenza
72	EPOC (Bronquitis crónica y la no especificada, enfisema y asma)
76	Cirrosis
78-80	Enfermedades del aparato génito-urinario
87	Anomalías congénitas
92	Accidentes de tráfico
97	Suicidio y lesiones autoinfligidas
91, 93-96, 98-99	Otras causas externas de traumatismos y envenenamientos (accidentes de ferrocarril, envenenamientos y caídas accidentales, accidentes causados por el fuego...)

Se obtuvieron los APVP en 1984 en España y Asturias por las distintas causas de muerte y por tumores malignos. Así mismo se calcularon los debidos al cáncer en Asturias durante 1987. Este cálculo de los APVP se realizó de acuerdo con la siguiente fórmula matemática, empleada por Romeder y McWhinnie<sup>4</sup>:

$$APVP = \sum A_i D_i = \sum (z-i-0,5) D_i$$

donde,

$i$  = intervalo de edad considerado.

$A_i$  = diferencia de años existente entre el límite superior,  $z$ , y el intervalo de edad  $i$ . El ajuste se ha efectuado para lograr una distri-

bución homogénea de las muertes a lo largo del intervalo.

$D_i$  = número de defunciones en cada intervalo de edad.

**TABLA 2**  
**CIE-9. Tumores malignos**

CODIGO	LOCALIZACION DE LA NEOPLASIA
19	Labio, cavidad bucal y faringe
20	Esófago
21	Estómago
22	Intestino delgado
23	Colon
24	Recto, recto-sigmoide y ano
25	Hígado
26	Páncreas
27	Tráquea, bronquios y pulmón
28	Huesos y cartílagos articulares
29	Melanoma maligno de la piel
30	Otro tumor maligno de la piel
31	Mama, en la mujer
32	Cuello de útero
33	Útero
34	Ovario y anexos del útero
35	Próstata
36	Testículo
37	Vejiga
38	Encéfalo
39	Sitio no especificado
40	Enfermedad de Hodgkin
41	Leucemia
42	Todos los demás tumores malignos

Así mismo se obtuvieron las tasas brutas de APVP y, para poder comparar las poblaciones española y asturiana que tienen dife-

rente estructura de edad, se hallaron las tasas ajustadas utilizando el método directo como propugnan Romeder y McWhinnie<sup>4</sup>, usándose para ello la distribución por edad de la población mundial de Segi.

$$\text{Tasa bruta de APVP} = \sum A_i \cdot D_i \frac{100.000}{N}$$

siendo N el número de personas entre los límites etarios superior e inferior de la población.

**Tasa ajustada de APVP =**

$$= \sum A_i \cdot \frac{D_i}{P_i} \cdot \frac{P_{ir}}{N_r} \cdot 100.000$$

en donde,

$P_i$  = número de personas de edad  $i$  en la población real.

$P_{ir}$  = número de personas de edad  $i$  en la población de referencia.

$N_r$  = número de personas entre los límites etarios superior e inferior de la población de referencia.

Actualmente aún no existe acuerdo entre los investigadores a la hora de elegir los límites de edad que deben ser fijados para el cálculo de los APVP. En este trabajo se calcularon los APVP utilizando límites de edad fijos. Se escogió 65 años como límite superior, y no 70 años como defienden Romeder y McWhinnie y otros autores<sup>3,4,12,13,16</sup> porque es el más empleado en las publicaciones regulares de cierto número de países<sup>7,8,10,11</sup> y es el utilizado sistemáticamente por el "Public Health Service" norteamericano<sup>5,6</sup>. Además es el límite propuesto por la O.M.S. para este indicador en la Región Europea<sup>23</sup>. No se usó la esperanza de vida al nacimiento porque tiene el inconveniente de que varía en cada población, para los dos sexos y con el tiempo, por lo que no permite establecer comparaciones de los resultados obtenidos entre distintas comunidades ni entre períodos de tiempo diferentes, como sería deseable en todo buen indicador.

Con respecto al límite inferior, en este trabajo se ha utilizado el primer cumpleaños,

ya que la mayoría de las defunciones en niños menores de 1 año se deben a causas específicas de este período de la vida (prematuridad, anomalías congénitas del sistema nervioso central, cardíacas, urinarias...) no características de otras edades superiores<sup>4, 7, 8, 13, 16, 24</sup>. Además, cada muerte en niños menores de 1 año daría lugar a una pérdida de 65 ó 70 años (dependiendo del límite superior utilizado) que equivaldría a dos muertes a los 35-40 años. Esta sobreestimación sería aún mayor para aquellas causas de mortalidad con bajo número de defunciones.

No obstante, hay autores que consideran lógico introducir la mortalidad de menores de un año cuando se está hablando de mortalidad prematura<sup>3</sup>. Sin embargo creemos que la probabilidad de muerte para este grupo de menores de 1 año es más fácilmente calculada e interpretada, directamente y a efectos de comparaciones, mediante la tasa de mortalidad infantil ya bien conocida<sup>16</sup>.

En este estudio se han agrupado las defunciones en intervalos de cinco años, a partir del primer año de vida (1-4 años, 5-9 años, 10-14 años...60-65 años). Esta agrupación etaria es la usada por la gran mayoría de los autores<sup>4,8,10,11,12,13,16</sup> y es también la empleada por el I.N.E. en sus estadísticas de mortalidad por edad, sexo y causa<sup>18,19</sup>.

### 3. RESULTADOS

Las tablas 3 y 4 recogen las diez causas más importantes de APVP en Asturias y España, durante el año 1984. De igual manera se hace para los diferentes tipos de cáncer, como se muestra en las tablas 5 y 6.

La clasificación de los APVP por causas es, en ambas poblaciones, muy similar. El cáncer, los accidentes de tráfico y los infartos agudos de miocardio (IAM) ocupan los primeros lugares. En cuanto a los tumores malignos son el cáncer de pulmón, las leucemias y el cáncer de mama los que más APVP producen.

**TABLA 3**  
**Asturias 1984**

<i>Causas de muerte</i>	<i>N.º Defunciones</i>	<i>APVP</i>	<i>% APVP</i>	<i>Tasas Brutas de APVP *</i>	<i>Tasas Ajustadas de APVP *</i>
Cáncer	958	9.983,5	27,62	1.035,8	881,8
Accidentes de Tráfico	153	4.755,5	13,15	493,4	524,4
IAM	279	2.897,5	8,01	300,5	252,0
Cirrosis	144	1.955	5,40	202,8	174,6
ACV	171	1.926,5	5,32	199,8	180,3
Suicidio	81	1.377,5	3,81	142,9	126,1
Enf. del SNC	39	892,5	2,46	92,6	95,5
Anom. Congénitas	17	825	2,28	85,5	127,0
Enf. Infecciosas	34	549,5	1,52	57,0	62,0
Neumonía e Influenza	26	519,5	1,43	53,9	60,1

APVP: Años potenciales de vida perdidos.

IAM: Infarto agudo de miocardio y otras enf. isquémicas del corazón.

ACV: Accidentes cerebro-vasculares.

SNC: Sistema nervioso central.

\* Tasas por 100.000 habitantes.

**TABLA 4**  
**España 1984**

<i>Causas de muerte</i>	<i>N.º Defunciones</i>	<i>APVP</i>	<i>% APVP</i>	<i>Tasas Brutas de APVP *</i>	<i>Tasas Ajustadas de APVP *</i>
Cáncer	24.627	286.473	25,86	855,8	784,7
Accidentes de Tráfico	4.542	139.673	12,61	417,2	421,8
IAM	7.513	70.106,5	6,33	209,4	183,7
Cirrosis	4.440	50.439	4,55	150,6	135,1
ACV	5.200	56.808	5,12	169,7	156,0
Suicidio	1.733	36.797,5	3,32	109,9	106,6
Enf. del SNC	1.291	31.794,5	2,87	94,9	99,3
Anom. Congénitas	395	19.446,5	0,94	58,0	71,4
Enf. Infecciosas	1.274	27.471	2,48	82,0	87,6
Neumonía e Influenza	1.074	18.434	1,66	55,0	55,7

APVP: Años potenciales de vida perdidos.

IAM: Infarto agudo de miocardio y otras enf. isquémicas del corazón.

ACV: Accidentes cerebro-vasculares.

SNC: Sistema nervioso central.

\* Tasas por 100.000 habitantes.

**TABLA 5**  
**Asturias 1984**

<i>Tipo de Cáncer</i>	<i>N.º Defunciones</i>	<i>APVP</i>	<i>% APVP</i>	<i>Tasas Brutas de APVP *</i>	<i>Tasas Ajustadas de APVP *</i>
Pulmón	228	1.765	17,67	183,1	138,1
Leucemias	30	829,5	8,30	86,0	98,5
Mama en la mujer	63	767,5	7,68	79,6	67,2
Estómago	74	630	6,31	65,3	49,2
Encéfalo	42	439,5	4,40	45,6	44,6
Hígado	45	402,5	4,03	41,7	29,8
Boca-faringe	42	385	3,85	39,9	32,5
Esófago	32	335	3,35	34,7	29,7
Páncreas	40	320	3,20	33,2	25,1
Colon	36	315	3,15	32,6	25,6

\* Tasas por 100.000 habitantes.

**TABLA 6**  
**España 1984**

<i>Tipo de Cáncer</i>	<i>N.º Defunciones</i>	<i>APVP</i>	<i>% APVP</i>	<i>Tasas Brutas de APVP *</i>	<i>Tasas Ajustadas de APVP *</i>
Pulmón	4.518	38.363,5	13,39	114,6	98,6
Leucemias	1.068	27.059	9,44	80,8	83,2
Mama en la mujer	2.315	28.747,5	10,03	85,8	77,2
Estómago	2.071	19.337,5	6,75	57,7	50,6
Encéfalo	1.205	21.355,5	7,45	63,7	62,3
Hígado	372	3.888	1,35	11,6	10,6
Boca-faringe	817	9.292	3,24	27,7	24,6
Esófago	758	7.405	2,58	22,1	19,0
Páncreas	736	6.430	2,24	19,2	16,5
Colon	944	9.085	3,17	27,1	23,9

\* Tasas por 100.000 habitantes.

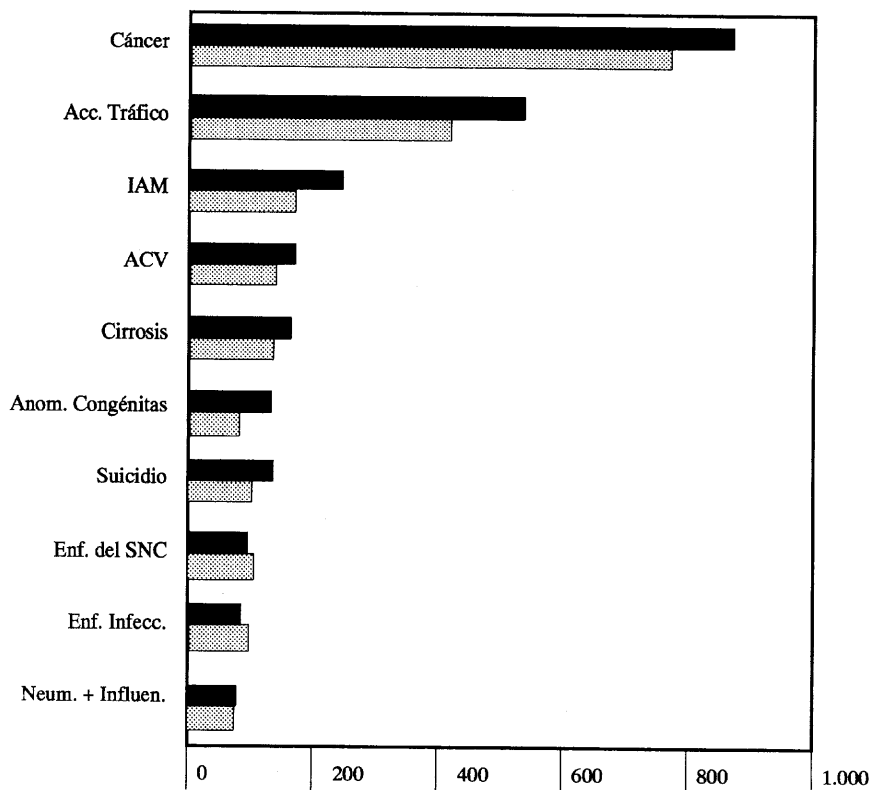
En la figura 1 se comparan las tasas ajustadas de APVP en Asturias y España y, en la figura 2, las debidas al cáncer, poniendo de manifiesto la gran diferencia existente en ambas poblaciones con respecto al cáncer de

pulmón. Las figuras 3 y 4 presentan la distribución de la mortalidad prematura por cáncer, en hombres y mujeres, en España y Asturias durante 1984.

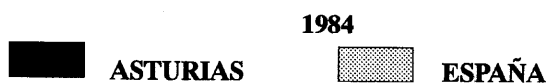
FIGURA 1

Tasas ajustadas de APVP por causas  
Asturias - España 1984

Causas de muerte

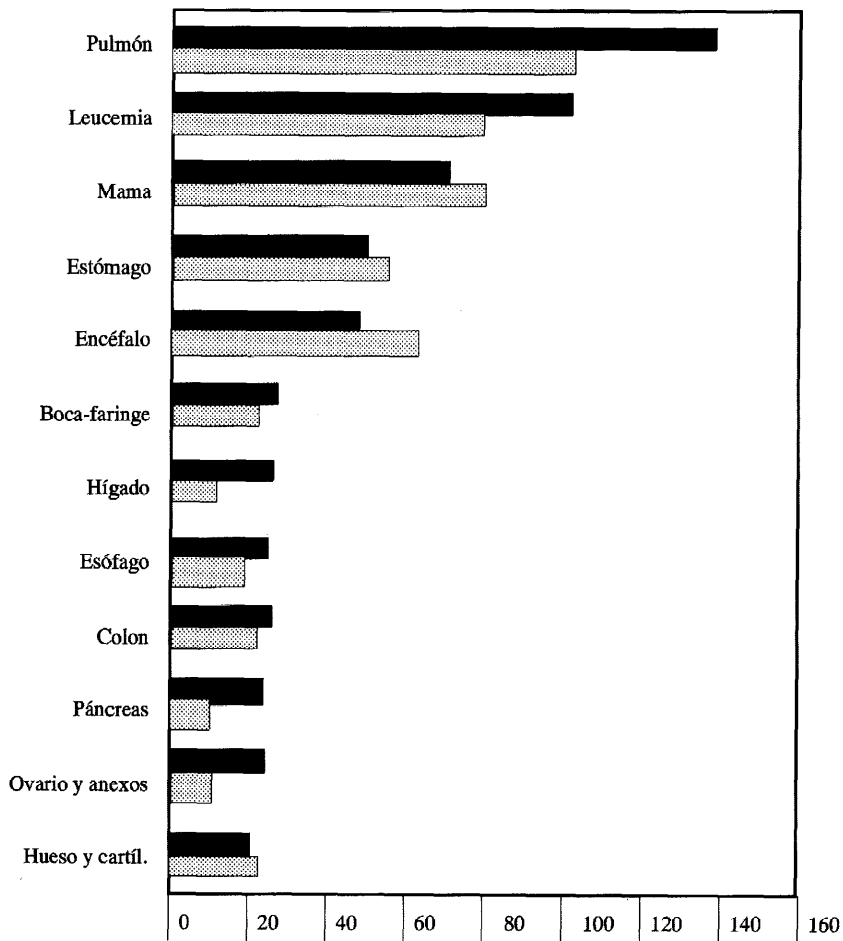


Tasas APVP



**FIGURA 2**  
**Tasas ajustadas de APVP por Cáncer**  
**Asturias - España 1984**

**Tipos de Cáncer**



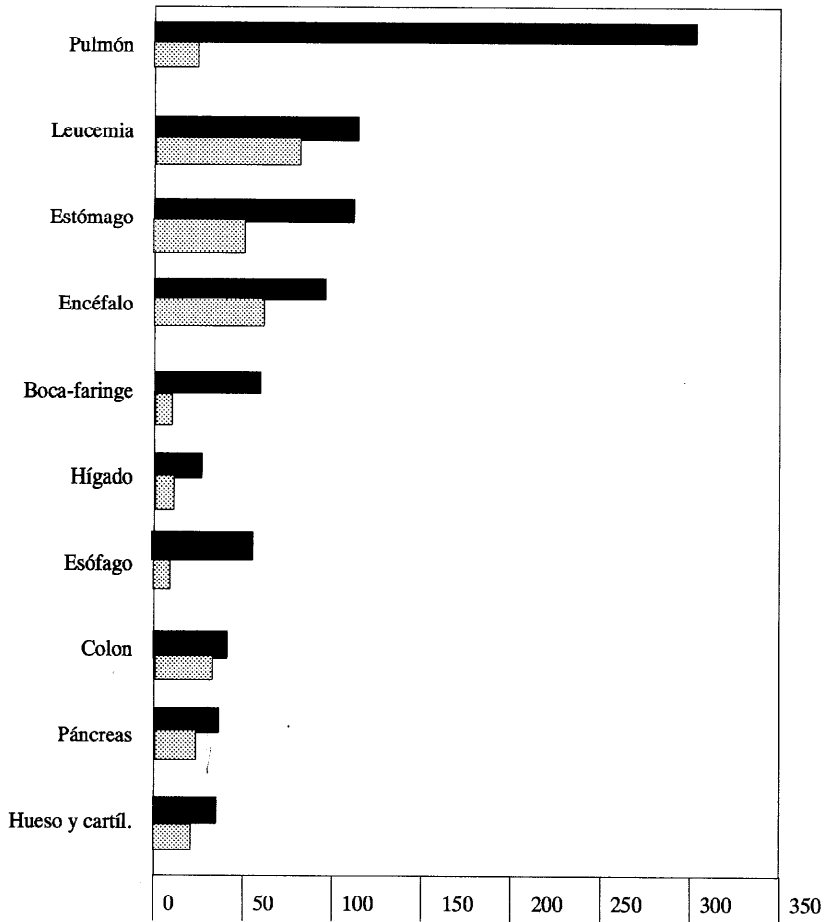
**Tasas APVP**

**■ ASTURIAS**      **▨ ESPAÑA**

**FIGURA 3**

**Tasas ajustadas de APVP por Cáncer  
España: 1984: Hombres-Mujeres**

**Tipos de Cáncer**



**Tasas APVP**

**ESPAÑA 1984**



**HOMBRES**

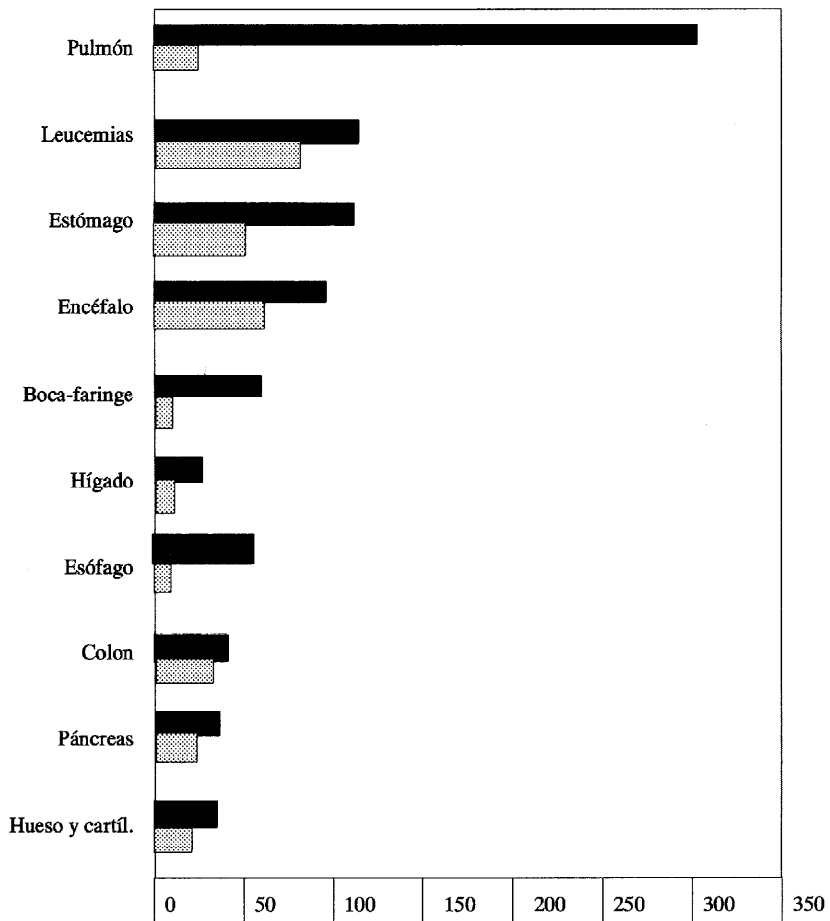


**MUJERES**

FIGURA 4

Tasas ajustadas de APVP por Cáncer  
Asturias: 1984; Hombres-Mujeres

Tipos de Cáncer



Tasas APVP

ASTURIAS 1984

■ HOMBRES      ▨ MUJERES

Las tasas ajustadas de APVP son, en general, 2,8 veces más altas en la población masculina española (hombres= 4.385,9 por 100.000 habitantes y mujeres= 2.007,4 por 100.000 habitantes) y 2,36 en la asturiana (hombres= 4.997,9 por 100.000 y mujeres= 2.113,4 por 100.000), lo cual significa más del doble de riesgo de mortalidad prematura en varones. La mayor diferencia entre sexos

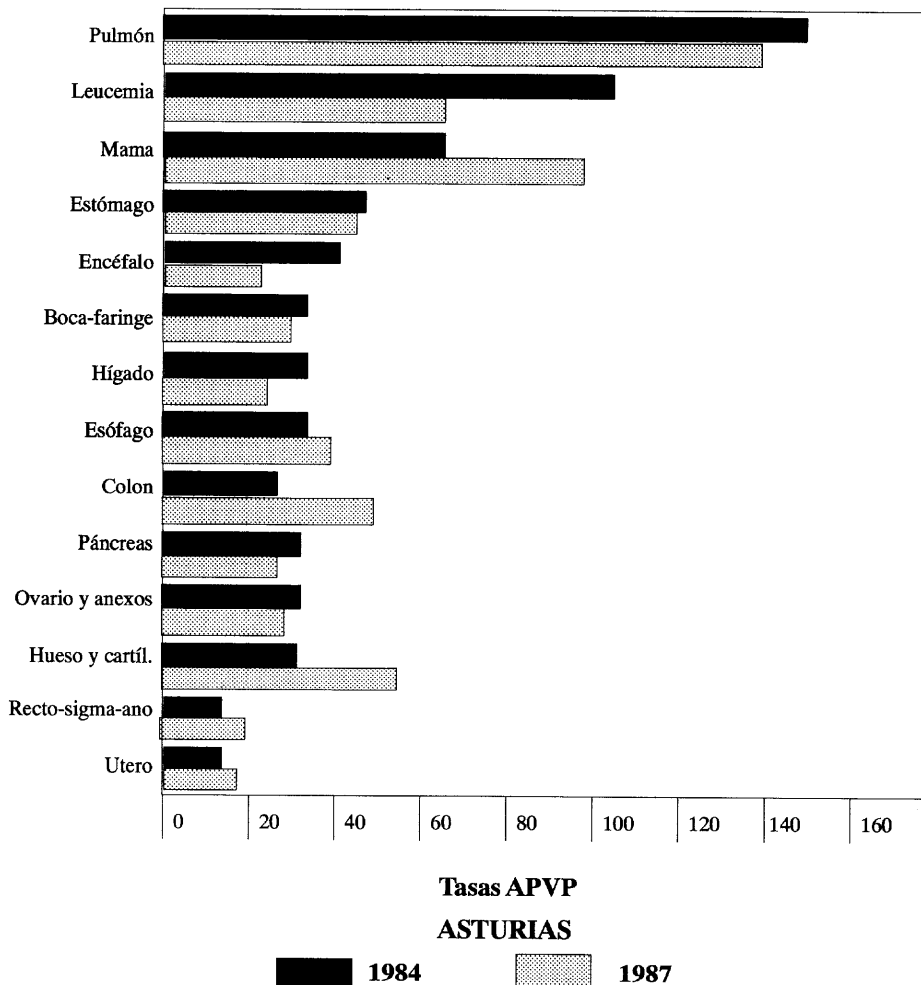
es para los infartos agudos de miocardio, las cirrosis y los suicidios.

Aunque el período de tiempo estudiado es muy corto (trienio 1984-1987) y, por ello, las tendencias deben analizarse con reservas, en Asturias se observa una disminución en las tasas de APVP por cáncer de pulmón, leucemias, tumores malignos del encéfalo e hígado, y un marcado aumento en las de mama y colon (figura 5).

FIGURA 5

**Tasas ajustadas de APVP por Cáncer  
Asturias: Evolución 1984-1987**

**Tipos de Cáncer**



#### 4. DISCUSION

Como ya hemos comentado, el indicador APVP realza las diferentes causas de mortalidad prematura presentando una ordenación de las mismas diferente a la que se obtiene con el estudio de la mortalidad, que da más peso a las muertes de los grupos de edad más avanzada.

Los tumores malignos son, junto con los accidentes de tráfico y las enfermedades isquémicas del corazón, los tres grandes responsables de la producción de APVP en España y en Asturias, coincidiendo también con las de otros países como EEUU<sup>3,5</sup>, Francia<sup>10</sup>, Italia<sup>11</sup> y Portugal<sup>16</sup>. Recordemos que estas tres patologías tienen asociados factores de riesgo, cuya desaparición haría reducir grandemente su incidencia y, por lo tanto, su mortalidad. Los aspectos prevenibles de la mayoría de los accidentes de tráfico son bien conocidos, así como los de las enfermedades isquémicas del corazón y de algunos tipos de cáncer. De igual manera, la cirrosis debida al excesivo consumo de alcohol podría ser evitada en gran parte, y el suicidio es también una causa importante de APVP posiblemente evitable. Los APVP quitan énfasis a las patologías responsables de una gran proporción de muertes en la vida tardía. Por ello, las enfermedades pulmonares obstructivas crónicas, la diabetes... no figuran entre las primeras causas de APVP.

Los tumores malignos que mayor número de APVP produjeron en Asturias y España durante 1984 fueron los de pulmón, las leucemias y el de mama en la mujer. También ocupan un lugar destacado las neoplasias de estómago, hígado, labio, cavidad bucal y faringe, esófago y colon. Todos los tumores mencionados están asociados a factores de riesgo conocidos, como el tabaco, el alcohol o el tipo de dieta<sup>25-37</sup>, sobre los que se podría actuar.

Al comparar las tasas ajustadas de APVP en las poblaciones asturiana y española observamos que, si bien la ordenación por causas es muy similar en ambas, la pérdida de

años potenciales es mayor en nuestra comunidad. Este fenómeno, que no puede ser explicado por las diferencias etarias entre ambas poblaciones, requeriría una investigación complementaria para obtener las posibles explicaciones.

El cáncer, que es la primera causa de APVP en las dos poblaciones, muestra unas tasas considerablemente más elevadas en Asturias. También son notorias las desigualdades existentes en otras tasas. De entre las diez primeras causas de APVP en Asturias, representadas en la figura 1, tan sólo las enfermedades infecciosas tienen una mortalidad prematura claramente superior en España.

Con respecto al cáncer, destaca la gran diferencia existente en ambas poblaciones para el cáncer de pulmón, debido fundamentalmente a la mortalidad prematura en los hombres, ya que en las mujeres las tasas son mucho más pequeñas (Tasas ajustadas de APVP en Asturias en 1984: varones = 271,3 y mujeres = 10,9. En España: varones = 183,8 y mujeres = 18,1).

El tabaco es un importantísimo factor de riesgo en esta enfermedad<sup>25-31</sup>, por lo que sería lógico pensar que, con unas tasas de APVP tan superiores a las españolas, el número de asturianos fumadores debería ser mayor al de la media nacional. Sin embargo, en los datos publicados por el Ministerio de Sanidad y Consumo en base a la Encuesta Nacional de Salud realizada en 1987<sup>38</sup>, el porcentaje de grandes fumadores varones en nuestra región es menor que el español (lo contrario sucede con la mujeres: el porcentaje de asturianas fumadoras es doble que el de la media nacional, y las tasas de APVP son inferiores en Asturias). Se debe considerar, por lo tanto, la existencia de otros factores de riesgo, como tal vez pudieran ser la contaminación atmosférica<sup>30,39,40</sup> y la alta incidencia de silicosis en Asturias, enfermedad asociada al cáncer de pulmón, según algunos autores<sup>41-44</sup>.

Tampoco tenemos exceso de riesgo en el consumo alcohólico que se relaciona con los tumores malignos de labio, cavidad bucal y faringe, esófago (localización en la que su acción carcinogénica es potenciada por el tabaco) e hígado<sup>29, 31-33</sup>. En estos casos, las tasas ajustadas de APVP son más elevadas en Asturias que en España y el porcentaje de grandes bebedores en nuestra región es inferior al nacional<sup>38</sup>.

Las leucemias, que son la segunda y tercera causa más importante de APVP por cáncer en España y en Asturias respectivamente, presentan también unas cifras más altas en nuestra región. Sin embargo, las tasas por cáncer de mama son superiores en España y lo mismo sucede con los tumores malignos del encéfalo.

El 68,8% de los APVP durante 1984 en España se debieron a los varones y sólo el 31,2% a las mujeres: en Asturias, los porcentajes aún fueron más favorables para las mujeres: 28,4% frente a 71,6%. En general, los hombres tienen mayores tasas de APVP que las mujeres. Sobresale el exceso de mortalidad prematura masculina en aquellas causas de muerte que están relacionadas con los factores de riesgo determinados por el estilo de vida: IAM, cirrosis, suicidio, accidentes de tráfico y ciertos tipos de cáncer (figuras 3 y 4).

Es interesante conocer los cambios temporales en los APVP ya que ello nos permite hacer predicciones sobre la evolución de la mortalidad prematura. Las modificaciones que surgieron en los APVP por cáncer en Asturias entre los años 1984 y 1987, pueden orientarnos sobre cuáles serán las tendencias en los próximos años, aunque debemos ser muy cautos, ya que el período de tiempo estudiado es sólo un trienio.

El cáncer de pulmón continúa siendo el tumor maligno con mayor mortalidad prematura, pero sus tasas ajustadas de APVP disminuyeron en 1987, debido fundamentalmente al descenso que éstas experimentaron en los hombres, dado que en las mujeres su-

frieron un considerable aumento: se triplicaron en estos tres años (10,1 por 100.000 en 1984 y 33,4 por 100.000 en 1987).

Este descenso es reseñable, no tanto por el decremento que supone con respecto a 1984, como por coincidir con las tendencias de otros países, que muestran una reducción en la mortalidad por esta patología en adultos jóvenes, que es de esperar se extienda gradualmente a edades superiores<sup>27</sup>.

En lo que concierne al tumor maligno que mayor número de APVP produce en la mujer, el cáncer de mama, sus tasas ajustadas aumentaron en Asturias de 132,5 en 1984 a 180,8 en 1987. Un ligero aumento se observa también en las tasas de mortalidad de un gran número de países, siendo España el único en el que el incremento anual excedió el 2%<sup>34</sup>.

Finalizaremos insistiendo en que la utilización de los APVP proporciona una visión más amplia de la mortalidad, de la que se obtiene con el estudio de las tasas de mortalidad porque hace sobresalir las causas más importantes de muerte prematura, siendo por ello una fuente de información esencial para la planificación coherente de programas preventivos, fundamentalmente basados en una Educación Sanitaria eficaz para modificar los estilos de vida de riesgo.

## 5. BIBLIOGRAFIA

1. Dempsey M. Decline in tuberculosis: the death rate fails to tell the entire story. *Am Rev Tubercul* 1947; 86: 157-64.
2. Haenszel W. A standardized rate for mortality defined in units of lost years of life. *Am J Public Health* 1950; 40: 17-26.
3. Perloff J, Le Bailly SA, Kletke PR, Budetti PP, Connelly JP. Premature death in the United States: Years of Life Lost and Health Priorities. *J Public Health Policy* 1984; 5: 167-84.
4. Romeder JM, McWhinnie JR. Le développement des années potentielles de vie perdues comme indicateur de mortalité

- prematurée. *Rev Epidém et Santé Publ* 1978; 26: 97-115.
5. C.D.C. Premature mortality in the United States: public health issues in the use of years of potential life lost. *MMWR* 1986; 35 (supl. 2s):2s-3s.
  6. C.D.C. Black/white Comparisons of Premature Mortality for Public Health Program Planning - District of Columbia. *MMWR* 1989; 38: 33-7.
  7. Mahoney MC, Michalek AM, Cummings KM, Hanley J, Snyder RL. Years of Potential Life Lost Among a Native American Population. *Public Health Rep* 1989; 104: 279-85.
  8. Friman PC, Finney JW, Leibowitz JM. Years of Potential Life Lost: Evaluating Premature Cancer Death in Men. *J Community Health* 1989; 14: 101-6.
  9. Cavazos-Ortega N, Río-Zolezzi del A, Izazola-Licea JA, Lezama-Fernández MA, Valdespino-Gómez JL. Años de vida potencial perdidos: su utilidad en el análisis de la mortalidad en México. *Salud Pública Mex* 1989; 31: 611-24.
  10. Blanchon S, Hill C. Mortalité prématurée en France: importance relative des principales causes de décès selon le nombre d' années de vie perdues. *Rev Epidém et Santé Publ* 1988; 36: 120-7.
  11. Arcá M, Di Orio F, Forastiere F, Tasco BA, Perucci CA. Years of Potential Life Lost (YPLL) before Age 65 in Italy. *Am J Public Health* 1988;78: 1202-5.
  12. Company Serrat A. Metodología y aplicaciones de los años potenciales de vida perdidos. En: *Sociedad Española de Epidemiología. Estadísticas Vitales*. Madrid: SEE, 1985: 196-216.
  13. García LA, Nolasco A, Bolumar F, Alvarez-Dardet C. Los años potenciales de vida perdidos: una forma de evaluar las muertes prematuras. *Med Clin (Barc)* 1986; 87: 55-7.
  14. Segura A, Gispert R, Doménech J. Necesidad de utilizar criterios homogéneos para calcular los años potenciales de vida perdidos. *Med Clin (Barc)* 1987; 88: 390-1.
  15. Redondo FL. Influencia del intervalo de evaluación sobre las tasas de años potenciales de vida perdidos. *Med Clin (Barc)* 1987; 89: 710.
  16. Garcia LA, Cayolla L. Years of potential life lost: Application of an Indicator for Assessing Premature Mortality in Spain and Portugal. *Wld Hlth Statist Quart* 1982; 42: 50-6.
  17. Castro de la Vega A, Carrasco Marina P, Cuerno Ríos Y, Antón Martín G. Mortalidad y Años Potenciales de Vida Perdidos en Madrid. *Gac Sanit* 1991; 5:98.
  18. Instituto Nacional de Estadística. *Movimiento Natural de la Población Española. Año 1984. Tomo III. Defunciones según la causa de muerte*. Madrid: INE, 1988.
  19. Instituto Nacional de Estadística. *Movimiento Natural de la Población Española. Año 1984. Tomo I. Cifras a nivel nacional y su distribución provincial*. Madrid: INE, 1988.
  20. Instituto Nacional de Estadística. *Anuario Estadístico 1985*. Madrid: INE, 1986.
  21. S.A.D.E.I. *Movimiento Natural de la Población de Asturias, 1987*. Oviedo: Servicio de Publicaciones del Principado de Asturias, 1989.
  22. Organización Nacional de la Salud. *Manual de la clasificación estadística internacional de enfermedades, traumatismos y causas de defunción. Revisión 1975. Volumen I. DMS:1978. Publicación científica 353*.
  23. O.M.S. *Las metas de la salud para todos*. Copenhague: Oficina Regional de Europa, 1985.
  24. Nolasco A, Garcia LA, Alvarez-Dardet C, Bolumar F. Necesidad de utilizar criterios homogéneos para calcular los años potenciales de vida perdidos. *Med Clin (Barc)* 1987; 88: 391.
  25. Fielding JE. Smoking: Health Effects and Control. En: Last JM, Wallace RB, editors. *Maxcy-Rosenau-Last public health and preventive medicine*. Connecticut: Appleton and Lange, 1992; 715-40.
  26. Wynder EL, Hoffmann D. Tobacco. Schottenfeld D, Fraumeni JF, eds. *Cancer Epide-*

- miology and Prevention. Filadelfia: WB Saunders Company, 1982; 277-92.
27. Kurihara M. Trends in lung cancer mortality in 24 countries. En: Kurihara M, Aoki K, Miller RW, Muir CS, eds. *Changing Cancer Patterns and Topics in Cancer Epidemiology*. Tokio: Japan Scientific Societies Press, 1987; 45-54.
  28. Newell GR. Epidemiología del cáncer. En: DeVita VT, Hellman S, Rosembrg SA, editores. *Cancer. Principios y práctica de oncología*. 2.<sup>a</sup> ed. Barcelona: Salvat Editores, 1988: 142-83.
  29. La Vecchia C, Randall EH, Wynder EL. Comparative Epidemiology of Cancer between the United States and Italy. *Cancer Res* 1988; 48: 7285-93.
  30. Doll R, Peto R. Las causas del cáncer. Barcelona: Salvat Editores, 1989.
  31. Lancaster HO. Expectations of life. A study in the demography, statistics, and history of world mortality. New York: Springer-Verlag New York Inc, 1990.
  32. Rankin JG, Ashley MJ. Alcohol-related Health Problems. En: Last JM, Wallace RB, editors. *Maxcy-Rosenau-Last public health and preventive medicine*. Connecticut: Appleton and Lange, 1992: 741-67.
  33. Tuyns AJ. Alcohol. En: Schottenfeld D, Fraumeni JF, eds. *Cancer Epidemiology and Prevention*. Filadelfia: WB Saunders Company, 1982; 293-303.
  34. Muir CA, Malhotra A. Changing patterns of cancer incidence in five continents. En: Kurihara M, Aoki K, Miller RW, Muir CS, eds. *Changing Cancer Patterns and Topics in Cancer Epidemiology*. Tokio: Japan Scientific Societies Press, 1987, 3-23.
  35. Armstrong BK, McMichel AJ, MacLennan R. Diet. En: Schottenfeld D, Fraumeni JF, eds. *Cancer Epidemiology and Prevention*. Philadelphia: WB Saunders Company, 1982, 419-33.
  36. Haslett D, Kevany J. Diet-related cancer and its control. En: Stoll BA, editor. *Social Dilemmas in Cancer Prevention*. London: MacMillan Press LTD, 1989: 33-43.
  37. Petrakis NL, Ernster VL, King MC. En: Schottenfeld D, Fraumeni JF, editores. *Cancer Epidemiology and Prevention*. Philadelphia: WB Saunders Company, 1982; 855-70.
  38. Ministerio de Sanidad y Consumo. Indicadores de Salud. (Elaboración de los indicadores propuestos para el seguimiento del progreso hacia la Salud Para Todos en la región europea). Madrid: MSC, 1990.
  39. Fraumeni JF, Blot WJ. Lung and Pleura. En: Schottenfeld D, Fraumeni JF, eds. *Cancer Epidemiology and Prevention*. Filadelfia: WB Saunders Company, 1982: 564-82.
  40. Shy CM, Struba RJ. Air and Water Pollution. En: Schottenfeld D, Fraumeni JF, eds. *Cancer Epidemiology and Prevention*. Filadelfia: WB Saunders Company, 1982; 336-63.
  41. Infante-Rivard C, Armstrong B, Petitclerc M, Cloutier LG, Theriault G. Lung cancer mortality and silicosis in Quebecq, 1938-1985. *Lancet* 1989; 2:1504-7.
  42. Spivack SD. Silica and lung cancer. *Lancet* 1990; 335: 854-5.
  43. Abraham JL. Silicosis and lung cancer. *Lancet* 1990; 335: 1163-4.
  44. Lilis R. Silicosis. En Last JM, Wallace RB, editors. *MaxcyRosenau-Last public health and preventive medicine*. Connecticut: Appleton and Lange 1992: 371-9.

**ORIGINALES****COMPETENCIAS Y DESTREZAS DEL MEDICO DE FAMILIA EN OFTALMOLOGIA****José Ramón Loayssa Lara (1), Javier Díez Espino (1), M.<sup>a</sup> Angeles Altarriba Freire (2), Pilar Buil Cosiales (3) y Carmen Garde Garde (1)**

- (1) Unidad Docente de Medicina Familiar y Comunitaria de Navarra. Servicio Navarro de Salud.  
 (2) Servicio de Oftalmología Hospital Virgen del Camino. Servicio Navarro de Salud.  
 (3) Atención Primaria de Cizur-Echavacoiz.

**RESUMEN**

**Fundamentos:** Para facilitar la colaboración interprofesional y la Formación Continuada es necesario definir el perfil de competencias del Médico de Familia (MF) en Oftalmología y que este sea aceptado por los MF y los especialistas.

**Métodos:** Se envió a 20 Oftalmólogos del Area sanitaria de Pamplona un cuestionario con 42 competencias y 18 destrezas en el área de Oftalmología. Se solicitó su valoración sobre si cada una de ellas era parte del campo de actividad del MF. Las respuestas de 16 especialistas se comparan con las de 16 MF.

**Resultados:** 30 competencias y 12 destrezas son consideradas propias del MF por más del 75% de estos, frente a 22 competencias y 10 destrezas aceptadas por los oftalmólogos. Más del 75% de estos expresan su desacuerdo en tres competencias: identificación de lesiones traumáticas de ambas cámaras, vigilancia de la tensión ocular en pacientes de riesgo, y del glaucoma crónica, y tratamiento inicial de las heridas penetrantes de globo ocular; y en tres destrezas: valoración del ángulo iridocorneal, dilatación de pupila y comprobación de la permeabilidad de vías lagrimales. en 9 ítems se apreciaron diferencias estadísticamente significativas ( $P < 0.05$ ) entre las respuestas de ambos grupos. Destaca entre ellas el reconocimiento y vigilancia de las Retinopatías en enfermedades vasculares y metabólicas.

**Conclusiones:** Nuestro estudio evidencia una disparidad de criterios que puede dificultar la colaboración interprofesional entre ambos grupos. Se recomienda estudiar los factores que pueden influir en el desacuerdo. La lista elaborada constituye un avance en la definición de perfil del MF en Oftalmología aunque sería necesario realizar más estudios.

**Palabras clave:** Médico de Familia. Competencias del médico. Relación interprofesional. Oftalmología.

**INTRODUCCION**

La colaboración interprofesional requiere

Correspondencia:

José Ramón Loayssa Lara.  
 Unidad Docente. Ambulatorio Conde Oliveto.  
 Pza de la Paz s/n, 6.<sup>a</sup> planta  
 Pamplona 31002.

**ABSTRACT****Family Doctor's Competences and Skills in Ophthalmology**

**Background:** In order to facilitate interprofessional collaboration and continuing education, it is necessary to define the Family Doctor (FD) work profile in Ophthalmology and that this profile is accepted by FD and specialized doctors.

**Methods:** A questionnaire with 42 activities and 18 skills, belonging to the scope of Ophthalmology was sent to 20 ophthalmologists in the Health Area of Pamplona. They were asked to value each item and to express whether they thought it belonged to the FD activity scope. The answers from 16 specialized doctors are compared with the answers from 16 FD.

**Results:** 30 activities and 12 skills are considered to be a part of the FD scope by 75% of them, compared with 22 activities and 10 skills accepted by the ophthalmologists. More than 75% of these ones express their disagreement with three activities: identification of traumatic wounds in both cameras, surveillance of eye-pressure in patients at risk, surveillance of chronic glaucoma and early care of wounds in the eye globe; and in three skills: valuation of iridocorneal angle, enlargement of the eye pupil and verification of lacrimal conduct permeability. In 9 items, statistically significant differences were found ( $p < 0.05$ ) between both groups answers. Among them, the examinations and surveillance of retinopathies in vascular and metabolic diseases, stands out.

**Conclusions:** Our study shows a disparity of positions, which may raise difficulties to the interprofessional collaboration between both groups. It is recommended to study the factors, which might have an influence on this disagreement. The elaborated list constitutes a progress in the definition of FD profile in Ophthalmology, although it would be necessary to carry out more studies.

**Key words:** Family Doctor. Doctor's Attributions. Inter-professional Collaboration. Ophthalmology.

re que los implicados conozcan y acepten sus respectivos papeles (incluyendo su evolución reciente) y que sean capaces de negociar una pauta de trabajo en común<sup>1</sup>. Esta pauta precisa que se definan los límites de la responsabilidad de cada profesional para garantizar una adecuada coordinación en la atención al

paciente y un proceso de derivación ágil y efectivo<sup>2</sup>. La existencia de grandes discrepancias sobre el papel profesional de una de las partes puede dificultar esta colaboración.

A pesar de la importancia y trascendencia de esta relación, la dificultad de colaboración entre Atención Primaria y el nivel especializado es uno de los problemas que se señala con más frecuencia por parte de los profesionales de los Centros de Salud.

Esta colaboración tiene, además, una importante dimensión formativa. La relación entre especialista y Médico de Familia (MF) es un medio de Educación Médica Continuada que se puede ver amenazado por dificultades de comunicación<sup>3</sup>.

La definición de las áreas de responsabilidad profesional no sólo facilita que la relación MF — Especialista adquiera esta dimensión formativa, sino que es un elemento esencial para la planificación de programas educativos tanto de Formación Continuada como de Postgrado.

En nuestros días, la estrategia educativa, basada en competencias, goza de un amplio reconocimiento. En ella se enfatiza la necesidad de que los programas educativos se dirijan a capacitar a los profesionales para llevar a cabo las tareas profesionales derivadas de su trabajo<sup>4</sup>.

Por consiguiente la planificación de los programas y especialmente la definición de objetivos pertinentes requiere que se identifique cuáles son las competencias profesionales necesarias en cada campo de actuación.

Establecer las competencias que el MF debe reunir en el área de Oftalmología para que sirva de apoyo en desarrollo curricular, tanto a nivel de postgrado como en Formación Continuada, es uno de los objetivos del presente trabajo que, además, intenta comparar la visión del propio papel profesional en el área de oftalmología por parte de MF con la percepción que tienen del mismo los especialistas en la materia.

## MATERIAL Y METODOS

Mediante un grupo de trabajo constituido, en el que participaron 3 MF y un oftalmólogo que estaban elaborando una propuesta de programa de formación continuada, siguiendo una metodología de grupo de trabajo, se elaboró una lista de 42 competencias del MF, (tareas y actividades de diagnóstico, manejo y tratamiento de los cuadros oftalmológicos) y 18 destrezas (técnicas tanto exploratorias como terapéuticas).

Esta lista fue remitida a todos los oftalmólogos de la ciudad de Pamplona, a los que los MF derivan directamente pacientes, que encontrándose trabajando en esos momentos, 20 en total. De ellos tres rechazaron contestar a las preguntas y uno, aunque contestó, no pudo procesarse su respuesta por extravío del cuestionario.

A los encuestados, que respondieron de forma anónima, se les pidió que señalaran si consideraban que cada una de las competencias y destrezas incluidas en la lista era o no propia del MF, subrayando que se pensara en la generalidad de los MF y no en aquellos que tuvieran intereses especiales. Se recomendó anotar cualquier comentario que se considerara procedente con respecto a cada competencia y destreza en particular. Al final del cuestionario también se solicitó que señalaran otras responsabilidades del MF en Oftalmología, no contempladas en nuestra lista. Se incluyó una casilla, para el no sabe o no contesta.

Posteriormente se siguió el mismo procedimiento con 16 médicos de Atención Primaria, que fueron seleccionados entre aquellos que los autores tienen constancia de su calidad, actualización clínica, y se encontraban trabajando en Centros de Salud en el momento de la encuesta, teniendo una experiencia mínima de 2 años en Atención Primaria aparte de la Residencia. La calidad y actualización fue valorada tomando como criterio su participación en actividades docentes como profesor, su colaboración con la Unidad de Docencia y Formación Continua-

da como consultor o participante en comisiones técnicas. Incluía 14 MF, uno con la especialidad de Medicina Interna y otro de Medicina General.

Se consideró que estos criterios de selección eran los más adecuados para el objetivo del trabajo, que es identificar las competencias deseables y no las predominantes. Todos aceptaron contestar la encuesta.

En el análisis de los resultados, se consideró como respuesta mayoritaria aquella que reunía al 75 % o más de los encuestados por profesión, división de opiniones cuando recogía entre el 25 % y el 75 % y minoritaria cuando se trataba de menos del 25 %.

Para cada pregunta se compararon las proporciones de respuestas entre MF y oftalmólogos, mediante la prueba exacta de Fisher, excluyendo las respuestas no sabe o no

contesta. Para dicho análisis se utilizó el paquete SIGMA de Horus Hardware.

## RESULTADOS

En 30 de las 42 competencias consideradas y en 12 de las 18 destrezas psicomotoras se produce un acuerdo mayoritario entre los MF en sentido afirmativo (tabla 1). En 9 competencias y 5 destrezas técnicas se produce una división. Los MF consideran claramente como no apropiadas una competencia -valorar las heridas en párpados y suturar las que sean superficiales y una técnica asociada a aquella —sutura de párpado—. En otros dos, identificación de lesiones traumáticas de ambas cámaras y la valoración del ángulo iridocorneal con lámpara de hendidura se produce una respuesta negativa mayoritaria, aunque inferior al 75 %, 72 y 64 % respectivamente.

**TABLA 1**

**Actividades y tareas del médico de familia en el campo de la oftalmología que son consideradas parte del perfil profesional por los médicos de Atención Primaria**

Establecer diagnóstico de sospecha de herida penetrante en globo ocular incluso en casos sin gran repercusión inmediata
Proporcionar tratamiento inmediato y remisión urgente al especialista de los traumatismos graves.
Proporcionar tratamiento de urgencia a las abrasiones químicas por ácidos, bases y a las quemaduras.
Identificar y tratar inicialmente las queratitis por soldadura y otras lesiones por radiación.
Detectar cuerpos extraños superficiales y extraer aquellos no complicados.
Efectuar el diagnóstico y tratamiento de orzuelos y chalaciónes que no presenten complicaciones.
Diagnosticar y tratar la blefaritis derivando solo aquellas de evolución desfavorable.
Reconocer sospecha de neoplasia y tumores de párpado y conjuntiva.
Proporcionar orientación etiológica y tratamiento de las hemorragias subconjuntivales.
Reconocer entropión, triquiiasis y dsitriquiiasis descartarlos como causa de todo ojo rojo y tratar los casos leves.
Realizar un diagnóstico y tratamiento de las dacriocistitis que respondan al tratamiento habitual.
Descartar problema mecánico como causa del ojo rojo.
Descartar afectación corneal en caso de ojo rojo.

(Continúa)

TABLA 1 (Continuación)

En caso de ojo rojo diferenciar entre conjuntivitis y causas más graves: Uveitis, queratitis, episcleritis, escleritis... etc.
Realizar un diagnóstico, clasificación etiológica de sospecha y tratamiento apropiado de las conjuntivitis.
Diagnosticar y proporcionar tratamiento a la queratoconjuntivitis seca y de protección en casos de parálisis facial.
Diagnosticar y tratar úlceras corneales no graves estableciendo una vigilancia intensa y derivando ante evolución no favorable.
Establecer un diagnóstico de sospecha de queratitis y úlcera herpética y derivar de inmediato.
Despistar la existencia de trastornos de refracción y realizar una primera orientación diagnóstica.
Informar a los pacientes sobre normas y consejos de uso de medios correctivos de los trastornos de refracción.
Vigilar la tensión ocular en los pacientes susceptibles de padecerla porque toman crónicamente esteroides y otras causas.
Reconocer los síntomas de glaucoma agudo, establecer un tratamiento urgente y remitir inmediatamente al oftalmólogo.
Reconocer los síntomas de sospecha de la uveitis y derivar en caso de hallarlos.
Realizar una orientación diagnóstica (localización, causa probable...) de la pérdida visual total o parcial de curso agudo o subagudo y derivación urgente.
Reconocer síntomas iniciales sugerentes de desprendimiento de retina y derivar urgentemente.
Reconocer síntomas de posible neuritis y realizar una primera orientación etiológica (alcoholismo, tabaquismo...).
Reconocer y vigilar los signos de afectaciones fondo ojo producido por enfermedades cardiovasculares y metabólicas (arteriosclerosis, diabetes y HTA).
Reconocer y vigilar efectos secundarios oftalmológicos de fármacos (cimetidina, etc.).
Realizar una orientación etiológica de los síntomas y signos oftalmológicos descartando enfermedad sistémica u otros.
Reconocer en procesos generales y otros repercusiones oftalmológicas (alcoholismo...).

Entre los oftalmólogos, en 22 competencias y 10 destrezas psicomotoras se produce apoyo mayoritario. En 16 de las competencias y en 5 de las destrezas los oftalmólogos se encuentran divididos. Cuatro competencias —vigilar la tensión ocular en pacientes de riesgo, identificación de lesiones traumáticas de cámara anterior y posterior, vigilar el glaucoma crónico y realizar un tratamiento inicial en el caso de heridas penetrantes de globo ocular— y tres destrezas psicomotoras la valoración del ángulo iridocorneal con lámpara de hendidura, la dilatación de pupila y la comprobación de la permeabilidad de

vías lacrimales, son consideradas por los oftalmólogos como actividades que no deben ser realizadas por el MF.

De los 41 casos, en los que los Médicos de Atención Primaria se demuestran claramente a favor de que la competencia o destreza en cuestión debe ser dominada por el MF, en 9 los Oftalmólogos se muestran divididos y en un caso en contra —vigilar la tensión ocular en población de riesgo—.

Para apreciar mejor las diferencias, cuando comparamos las respuestas vemos que el número de respuestas afirmativas es

superior en el caso de los MF (33 competencias y 9 destrezas técnicas) y sólo en 9 (6 competencias y 3 destrezas técnicas) es superior en el caso de los oftalmólogos, siendo en el resto el número de repuestas equivalente.

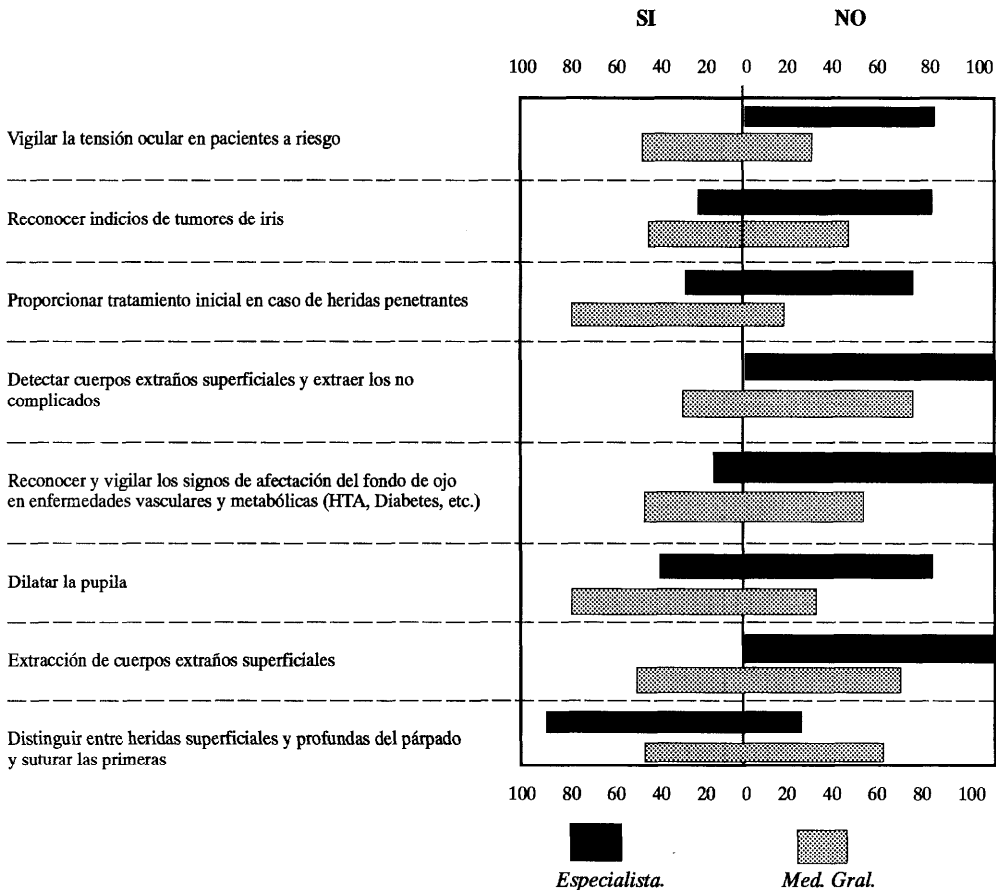
Analizando pregunta por pregunta, esta diferencia de porcentajes es significativa ( $p < 0.05$ ) en 9 casos —una a favor de los oftalmólogos y el resto en favor de los MF— (fig. 1). Entre las competencias en las que existe una diferencia significativa se encuentra “Reconocer y Vigilar los signos de afectaciones

en el fondo de ojo, producidos por enfermedades vasculares y metabólicas (arterioesclerosis, diabetes y HTA)”. La diferencia en porcentaje de respuestas afirmativas es así mismo significativa en el caso de técnicas como la dilatación de pupila y la extracción de cuerpos extraños superficiales.

Con respecto a otras competencias, que el encuestado consideraba eran parte de las tareas del MF y que no estaban incluidas, solamente se sugirió instaurar y controlar el tratamiento de las queratitis herpética.

FIGURA 1

Distribución porcentual de las respuestas de Médicos de Familia y Oftalmólogos a las Competencias y Destrezas en las que se produce diferencia significativa ( $P < 0,05$ ).



## DISCUSION

Entre los MF se produce un acuerdo bastante generalizado en torno al perfil profesional en este área. No obstante, en un número importante de preguntas se ha producido división de opiniones. Esto, probablemente, indica la necesidad de un estudio más pormenorizado, con una mayor definición del nivel de dominio de las competencias o destrezas en cuestión.

La diferencia entre médicos sobre sus responsabilidades profesionales está bastante extendida, condiciona en una tasa de derivación muy diversa entre unos y otros<sup>5</sup>. También puede influir la heterogénea formación previa en oftalmología, a pesar de la presencia mayoritaria de M.F. con formación vía MIR, condicionada por la insuficiente definición de objetivos específicos en el Programa de Formación. Otros condicionantes a valorar son: la ausencia generalizada en los Centros de Salud del instrumental requerido (lámpara de hendidura, tonómetro,...) y la historia previa de relaciones entre niveles.

Otro aspecto a tener en cuenta, a la hora de valorar los resultados obtenidos de los MF, es su selección entre personal altamente motivado y cualificado. En este sentido, los encuestados pueden considerar como propias más competencias o tareas que otros grupos menos predispuestos. Esto, lejos de ser un inconveniente, nos da una idea de los límites de competencia que debe alcanzar un MF en este campo.

Las respuestas de los oftalmólogos nos indican la existencia de un sector de estos especialistas que ve el campo de trabajo del MF muy restringido, incluso en aspectos en los que tanto la literatura, como el Programa Nacional de la Especialidad, Programas de Salud, etc<sup>6,7,8</sup>, consideran como funciones a realizar por el MF.

Un importante sector de los Oftalmólogos considera ajena al perfil de competencias del MF una tarea tan propia del médico de atención primaria como "Reconocer y Vi-

gilar los signos de afectaciones en el fondo de ojo producidos por enfermedades vasculares y metabólicas (arterioesclerosis, diabetes y HTA)" y sólo una minoría de oftalmólogos considera que el MF debe dominar técnicas básicas, como la dilatación de pupila y la medición de la presión intraocular.

Esto puede constituir un obstáculo para la colaboración interprofesional y dar lugar a conflictos. De hecho, podría expresar una desvalorización del MF por parte del especialista, lo que supondría poner en cuestión el respeto mutuo que debe presidir la relación profesional entre ambos<sup>9</sup>.

Estas actitudes restrictivas de los especialistas pueden originar dificultades en un momento en que sectores crecientes de MF reclaman un campo amplio de responsabilidad en la atención de los problemas de salud paciente y una comunicación efectiva entre niveles. Esto ha sido señalado en estudios en otros países<sup>10</sup> y creemos que también se está produciendo en el nuestro, como en cierta medida apoyan las respuestas del estudio.

Sería necesario investigar las razones por las que un sector de especialistas se oponen a una participación importante del MF en la atención a estos problemas. Podemos apuntar algunas posibilidades, en la certeza de que probablemente no exista una causa única, sino que influya el conjunto de ellas: 1.— Experiencias previas negativas que hacen desconfiar de la capacidad técnica de los médicos de Atención Primaria, 2.— Constancia de la falta de medios técnicos y tiempo en A.P., 3.— Asunción de un modelo de A.P. como "filtro y apoyo administrativo" y no como nivel de atención resolutivo, 4.— Un cierto grado de celo profesional en compartir técnicas consideradas como propias por el especialista, 5.— justificación de la existencia o dimensión de servicios y recursos y 6.— evidencia de una atención privada cuantitativamente muy importante que haga mirar con suspicacia una labor del MF que pudiera distraer clientes. Este último punto ha sido señalado como una razón en un estu-

dio similar en Israel, realizado con Ginecólogos y MF<sup>11</sup>.

Además de identificar una fuente potencial de conflicto y dificultades para la colaboración entre Oftalmólogos y MF, este estudio proporciona una buena aproximación a un perfil de competencias en oftalmología más amplio y, sobre todo, más preciso de las que hasta el momento se dispone<sup>6,7,8</sup>, aunque como ya hemos dicho no es completo. Existen aspectos en los que no se alcanza suficiente cohesión de los MF, por lo que se necesita un estudio más profundo. La elaboración de perfiles de competencias en las diversas áreas temáticas que debe dominar un MF, será de gran utilidad para que los planes de formación, tanto de pre como de postgrado y Formación Continuada, se basen en unos objetivos más específicos y claros, así como para conseguir una formación efectiva y adecuada a las funciones que deben cumplir.

## BIBLIOGRAFIA

1. Jones RVH. Working Together - Learning Together. Londres: Royal College of General Practitioners, 1986. Occasional Paper 33.
2. Muzzin LJ. Understanding the Process of Medical Referral. Part 1: Critique of the literature. *Can Fam Physician* 1991; 37: 2155-2161.
3. McPhee SJ, Saika G, Meltzer R. How good is communication between Primary Care Physicians and Subspecialty Consultants. *Arch Intern Med* 1984; 144: 1265-68.
4. Dunn WR, Hamilton DD, Harden RM. Techniques of identifying competences needed by doctors. *Medical Teacher* 1985; 7: 15-25.
5. Roland MO, Bartholomew J, Morrel DC, McDermott A, Paul E. Understanding Hospital Referral Rates: a Users Guide. *Br Med J* 1990; 301:98-102.
6. Rilo Beltrán A. Patología Oftalmológica. En Martín Zurro A. y Cano Pérez J.F. Manual de Atención Primaria. 2.<sup>a</sup> ed. Barcelona: Ediciones DOYMA, 1989: 523-536.
7. Sanders J, Baron R. Learning General Practice. Knutsford: Hemel Hempstead. Pastest Service 1988: 39.
8. Comisión Nacional de la Especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria. Programa de la Especialidad Medicina Familiar y Comunitaria. Madrid: En: Guía de la Formación de médicos especialistas. Ministerio de Sanidad y Consumo, 1986: 25-35.
9. Muzzin LJ. Understanding the process of Medical Referral. part 5. Communication. *Can Fam Physician* 1992; 38:301-307.
10. Bowling A, Jacobson B, Southgate L, Formby J. General Practitioners' views on quality specifications for "outpatients referrals and care contracts" *Br Med J* 1991; 303: 292-4.
11. Weingarten MA, Reinitz A, Hart J. Attitudes to Primary-Care Gynaecology among Family Physicians and Gynaecologist in Israel. *Scand J Prim Health Care* 1992; 10: 36-41.

## ORIGINALES

## INFECCION NOSOCOMIAL Y SU REPERCUSION EN LA ESTANCIA DE UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES (1988-1991)\*

Rafael Herruzo Cabrera, Jesús García González, Pilar García Magan, M.<sup>a</sup> del Pino Gil Mateo, María Gómez Antunez y Juan del Rey Calero

Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma y Hospital La Paz. Madrid.

\* Trabajo financiado en parte por la Fundación Caja Madrid.

### RESUMEN

**Fundamento:** Las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) presentan una de las frecuencias mayores de Infección Nosocomial (IN) de los Hospitales, sobre todo en los Hospitales Docentes.

**Métodos:** Se estudia la incidencia acumulada y la distribución de la IN en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de un Hospital docente, durante 3 años y tres meses (536 niños), valorando la asociación de IN con sus factores de riesgo, mediante Chi-cuadrado y análisis de la varianza, para terminar estimando, por regresión lineal múltiple, el exceso de estancias que supone la IN.

**Resultados:** Se obtuvo una incidencia acumulada global de IN del 11% (o bien una densidad de incidencia de 30,7 % niños-mes), predominando como agentes etiológicos, *Staphylococcus coagulasa* negativos y levaduras del género *Candida*. Al analizar por tipo de infección, destaca la sepsis asociada a catéter. También se estudió la asociación entre distintos factores de riesgo intrínsecos o extrínsecos y la IN, destacando que los niños infectados sufren manipulaciones como catéter central, respiración asistida, alimentación parenteral, etc con mayor frecuencia y duración (aproximadamente doble) que los no infectados. Por último, el exceso de estancia ponderado por distintos factores de confusión, es de 4 días, muy inferior a 12 (estimación directa).

**Conclusiones:** La incidencia acumulada de IN es moderada-baja, pero ha de continuarse insistiendo y ampliando las medidas de control actuales y, por otra parte, es necesario calcular el exceso de estancia, debido a la IN, mediante métodos multivariantes, pues la estimación directa produce una sobrevaloración de aquélla.

**Palabras clave:** Infección nosocomial. Estancia. Unidad de cuidados intensivos neonatales.

### ABSTRACT

## Nosocomial Infection and its Repercussion on the Stay of a Neonatal Intensive Care Unit

**Background:** Neonatal Intensive Care Units show one of the highest frequencies of Nosocomial Infections (NI), specially in teaching Hospitals.

**Methods:** The cumulative incidence and distribution of NI in a Neonatal Intensive Care Unit of a Teaching Hospital during three Years and three months (536 children) is studied, evaluating the relation between NI and its risk factors with  $\chi^2$  and variance analysis and, finally, estimating the excess stays with a multiple linear regression.

**Results:** The global cumulative incidence of NI was 11% (or an incidence density of 30.7 per 100 children/month); the prevailing etiological agents were negative coagulase *Staphylococcus* and fungi of *Candida* Sp.

When analyzing, according to the kind of infection, sepsis associated to catheter, stands out. The relation between the different intrinsic or extrinsic risk factors and the NI was studied as well, and it stood out that infected children suffer manipulations as: Central catheter, assisted respiration, parenteral feeding etcetera, with a greater frequency (twice as much) that of non infected children.

**Conclusions:** The cumulative incidence of NI is moderate-low; but it is necessary to continue insisting and increasing the current control measures and on the other hand, it is necessary to calculate the excess stays, due to NI, with multivariate methods because the direct estimation produces an overestimation of that one.

**Key words:** Nosocomial Infections. Stay. Neonatal Intensive Care Unit.

### INTRODUCCION

En las unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN) se atiende a pacientes críticos o fisiológicamente inestables, utilizando técnicas diagnósticas y terapéuticas

Correspondencia:

Rafael Herruzo Cabrera.

Departamento de Medicina Preventiva de la Universidad Autónoma de Madrid.

C/ Arzobispo Morcillo, 4  
28034 Madrid

especialmente agresivas. De esta manera, se ha logrado disminuir la morbimortalidad de los neonatos graves, especialmente aquellos con bajo (<2500 g) o muy bajo (<1500 g) peso al nacer. Como contrapartida, ha aumentado la incidencia de infección nosocomial (IN) adquirida en UCIN.

Estas unidades presentan unas de las mayores cifras de IN del hospital, aunque su cuantía varía según las características de las UCIN y el tipo de pacientes ingresados, desde cifras de incidencia acumulada muy bajas como 3-6%<sup>1,2</sup>, intermedias 10-25%<sup>3-6</sup> hasta otras más altas 25%<sup>7</sup>.

Hay gran número de factores de riesgo (FR) de IN, dependientes del niño ingresado en UCIN (intrínsecos), siendo los más aceptados el bajo peso al nacer (o el bajo peso para la edad gestacional), factores obstétricos como nacer por cesárea, SDR, membrana hialina, SFA, no integridad de piel y mucosas, alteraciones inmunológicas humorales o celulares, etc.<sup>8,9</sup>.

Pero también existen factores de riesgo de IN extrínsecos, dependientes de manipulaciones, etc. sufridas en el Hospital, por ejemplo cirugía, intubación o respiración asistida, tener vías abiertas en vasos, sobre todo si se perfunde por ellas nutrición parenteral lipídica<sup>10,11</sup>, etc.

Por su localización, en general, predominan las infecciones cutáneas, neumonías y bacteriemias, siendo menos frecuentes las de herida quirúrgica y las del tracto urinario.

Respecto a las proporciones relativas de los distintos agentes etiológicos de la IN, los bacilos Gram negativos y cocos Gram positivos, aparecen en proporción similar<sup>4,7</sup>. Tradicionalmente los microorganismos predominantes eran *S. aureus* y *E. coli*,<sup>7,12</sup> aunque últimamente se encuentran cada vez con más frecuencia en IN, los *Staphylococcus coagulans* negativos y *Candida*<sup>7,8,13-15</sup>, sobre todo estos últimos, en niños con muy bajo peso. En determinados momentos o lugares, puede ocurrir un aumento de ciertas Enterobacterias, de forma epidémica o endemoepidémica.

Por ejemplo, Knight et al.<sup>16</sup>, obtuvieron una IN del 8,3% por *K. pneumoniae*.

Al analizar el tipo de infección y su etiología, respecto al total de la IN, tenemos:

- 1) Las infecciones cutáneas pueden producir desde un 2-6 % IN<sup>2</sup> hasta un 42-45 %<sup>3,6</sup>. Su etiología más frecuente son los *S. aureus* (30-60 %).<sup>17</sup>
- 2) Las bacteriemias, cuyas incidencias relativas (respecto al total de IN) suelen ser bajas, menores del 20 %, <sup>6,7,18,19</sup> pero pueden llegar al 45 %<sup>12,20</sup>, constituyendo entonces las primeras o segundas IN por su frecuencia. En las últimas décadas, *S. epidermidis* tiende a desplazar a los Gram negativos como agente causal más importante, pudiendo ser responsable de hasta 50 % de las bacteriemias nosocomiales<sup>21</sup>. En general los anaerobios están poco representados, y las IN que producen suelen tener relación con alteraciones del aparato digestivo. Por último, las levaduras, sobre todo del género *Candida*, también están incrementando su incidencia relativa respecto de los demás patógenos, 1-5 %<sup>7,12,17</sup>, máxime en niños de muy bajo peso, en los que pueden originar una letalidad de más del 50 %.
- 3) Las terceras IN en frecuencia, aunque su incidencia relativa está muy cercana a las dos anteriores, son las infecciones respiratorias (IR)<sup>3,6,7,12,17</sup>. En general su etiología está peor filiada que en otras IN, pero se acepta que predominan los bacilos Gram negativos (33-75 % del total de IR)<sup>12,17</sup>, seguidos de *S. aureus* (12-36 %)<sup>17</sup>, y por último, cada vez son más frecuentes las neumonías debidas a levaduras.
- 4) El resto de las IN tienen menor incidencia, así la de herida quirúrgica oscila entre el 2-8 %<sup>17</sup>, ITU del 2-4 %<sup>7</sup>, conjuntivitis, alrededor del 10 %, etc.

En este estudio valoraremos la IN sufrida por los niños ingresados en UCIN de nuestro Hospital en 3 años y 3 meses, en función de las características de los neonatos, bien al ingreso, bien durante su estancia en la Unidad, y por último, se establecerá la influencia de la IN en el alargamiento de la estancia en UCIN, por métodos multivariantes, que controlen posibles factores de confusión.

## MATERIAL Y METODOS

La UCIN del Hospital La Paz es de tipo Docente y Médico-Quirúrgico, de 12 camas, con protocolos escritos para realizar las manipulaciones (cateterismos, respiración asistida, etc), que se contienen en una Guía, que se actualiza cada 2 años<sup>22</sup>. Además se realiza, desde hace 8 años, vigilancia epidemiológica activa y se controla semanalmente la emergencia de bacterias resistentes a antibióticos, por cultivos de faringe, heces, etc.

Este estudio observacional y prospectivo para valorar la incidencia, distribución, etc. de la IN en nuestra Unidad, pretende también valorar adecuadamente el exceso de estancia debido a la infección hospitalaria, controlando la influencia de otros factores de confusión. Se ha basado en la información recogida en una ficha de vigilancia epidemiológica activa (entre enero de 1988 y marzo de 1991) en niños con más de 48 horas de ingreso en nuestra UCIN. En estas fichas se resumen las características de los niños al ingreso mas otras derivadas de manipulaciones, tratamientos, incidencias de evolución etc., obtenidas de las historias clínicas y de la consulta a los médicos o enfermeras responsables de cada niño. Estas fichas son rellenas diariamente por una enfermera epidemióloga y luego se revisan por un médico responsable del área. Para el diagnóstico de las infecciones hospitalarias se han seguido los Criterios del CDC<sup>23</sup>, si bien las septicemias las hemos dividido en "vinculadas" o no a catéter, según los siguientes criterios:

- Vinculada a catéter: Paciente con uno de los siguientes signos o sínto-

mas, fiebre (>38 °C), hipotermia, apnea, bradicardia y se cultiva de punta de catéter el mismo microorganismo que en el hemocultivo.

- No vinculada a catéter: Paciente con uno de los siguientes signos o síntomas, fiebre (>38 °C), hipotermia, apnea, bradicardia y alguno de los siguientes: Se practicó un hemocultivo, obteniéndose microorganismos distintos de contaminantes habituales (S. coagulasa negativos, difteroides, etc) o, si se obtiene uno de estos microorganismos, se requieren dos hemocultivos, practicados en distinto momento, con crecimiento del mismo microorganismo, o no se realizó hemocultivo, pero se prescribió un tratamiento antibiótico adecuado para la sepsis.

La frecuencia de IN se midió en incidencia acumulada y en densidad de incidencia (por 100 niños-mes).

Los datos se introdujeron en un ordenador personal y se procesaron con el paquete estadístico R-Sigma (Horus), para obtener la estadística descriptiva (medias y frecuencias de las distintas variables) o analítica (asociaciones de infección con las distintas variables cualitativas por chi cuadrado o cuantitativas por t de Student o análisis de la varianza). Por último, también se realizó un estudio del exceso de estancias en UCIN por la infección hospitalaria, mediante un análisis de regresión lineal múltiple.

## RESULTADOS

En los 3 años y tres meses de seguimiento, se estudiaron 536 niños, cuyas principales características al ingreso o de evolución en relación a la IN se exponen en las Tablas 1 y 2, destacando que en general se trata de recién nacidos con unas 35 semanas de gestación y bajo peso al nacer (media 2224 g), la mitad de los cuales nace por cesárea, y que permanecen ingresados unas dos semanas, durante las cuales son sometidos a diversas

TABLA 1

VARIABLES	MEDIA Y ERROR ESTÁNDAR
Edad (días)	4,1 ± 0,5
Gestación (semanas)	35,1 ± 0,2
Bolsa rota (horas)	212 ± 63
Peso al nacer (kg)	2,22 ± 0,04
Estancia (días)	15,1 ± 0,6
C. central (días)	11,7 ± 0,6
C. umbilical (días)	5,7 ± 0,2
Total catet (días)	13,2 ± 0,7
S. vesical (días)	2 ± 0,3
R. asistida (días)	9 ± 0,7
Nutr. p. lipid (días)	13 ± 1,2
Nutr. p. no lipid. (días)	10,9 ± 0,8

Descripción de las variables cuantitativas de 536 neonatos ingresados en UCIN.

TABLA 2

VARIABLES	CLASES	FRECUENCIA (%)
Enf. con bolsa rota		11,5
Enf. catéter central		62,1
Enf. catéter umbilical		53,5
Enf. algún catéter		77,3
Enf. sonda vesical		3
Enf. respir. asistida		52,6
Enf. nutr. parenteral lipídica		26,6
Enf. nutr. parenteral no lipídica		47,8
Enf. intervención quirúrgica		20,4
Sexo:	Varón	56,2
	Mujer	43,7
Muerte	Sí	10,3
Tipo de parto	Vaginal	49,4
	Instrumental	4,9
	Cesárea	45,7
Enfermedades maternas	Infecciosas	3,7
	Metabólicas	3,1
	Otras	1,5
SFA		11,1
SDR		40,9
Cardiopatía		13,9
Parto gemelar		10,6
Ictericia neonatal		1,7
Isoinmuniz-RH		2,6
Infec. ingreso	Localizada	2
	Connatal	0,7
	Shock	2,6
Cirugía efectuada	Torácica	51,8
	Abdominal	39,1
	Otras	9,1

Descripción de las variables cualitativas de 536 neonatos ingresados en UCIN.

técnicas invasivas, como cateterismos arteriales o venosos (77 % con una media de 13 días), respiración asistida (53 % y media 9 días) y nutrición parenteral lipídica o no (26 % y 48 % con 13 y 11 días de media, respectivamente).

En la Tabla 3 se exponen dos formas de medir la incidencia de la IN en la Unidad, como incidencia acumulada, 11 % de IN, o bien, como densidad de incidencia por 100 personas-mes, obteniéndose 30,7 infecciones. Por otra parte, el 25 % de los niños se infectan en más de una localización y el 37 % más de una vez (en una o varias localizaciones). Al estudiar las distintas IN destacan por su mayor frecuencia las septicemias, que hemos dividido en dos grupos, según su asociación o no a infección de puerta de entrada de catéter, resultando las sepsis por catéter el doble de frecuentes que las no asociadas a esta manipulación y actualmente constituye también la IN más frecuente en nuestra Unidad.

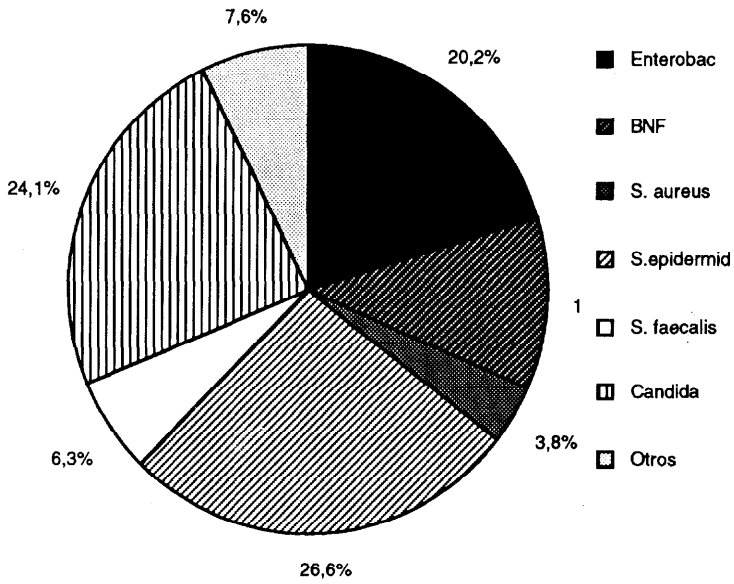
La etiología de estas IN, se detalla en las Figuras 1 y 2. Hay que destacar el predominio de cocos Gram positivos (37 %) y sobre todo *S. epidermidis* (27 %). En segundo lugar resalta una levadura, *Candida* (24 %). También es importante señalar que *S. epidermidis* produce sobre todo bacteriemias vinculadas a catéter y *Candida* ITU, mientras que el resto de los microorganismos están más repartidos, si bien los Gram negativos son los principales agentes etiológicos de infección respiratoria y sepsis no derivada de catéter.

TABLA 3

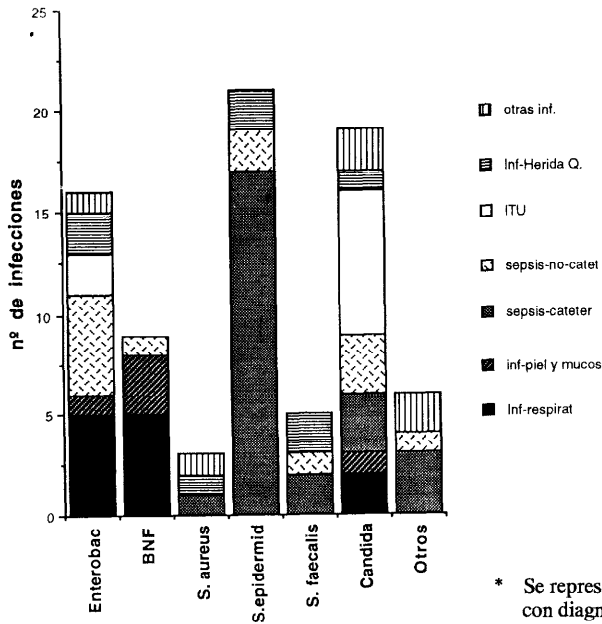
TIPO IN	N.º DE IN	DI IN /100 P.-MES	IA IN (%)
Respiratoria	12	4,4	2,2
Piel y mucosas	5	1,8	0,93
Sepsis-catéter	25	10,4	4,7
Sepsis (no catéter)	11	5,6	2,1
ITU	9	3,3	1,7
Herida quirúrgica	9	3,3	1,7
Otras	4	1,5	0,74
<b>Global</b>	<b>75</b>	<b>30,7</b>	<b>11,2</b>

Incidencia y localización de la IN (en incidencia acumulada y en densidad de incidencia por 100 niños-mes).

**FIGURA 1**  
**DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA ETIOLOGIA DE IN EN UCIN**



**FIGURA 2**  
**DISTRIBUCION ETIOLOGICA DE LAS IN EN UCIN**



\* Se representan solo las infecciones con diagnóstico etiológico

Las características asociadas a IN en nuestra UCIN se detallan en la Tabla 4, destacando que los niños infectados tienen menor peso y semanas de gestación que los no infectados, y además sufren mayor número de manipulaciones, y éstas durante mayor tiempo (el doble, por término medio).

Por último, en la Tabla 5, se describen las ecuaciones de regresión lineal múltiple que permiten estimar la estancia en UCIN en función de las dos grandes características predictoras, duración de la cateterización central y de la respiración asistida, así como de la infección o no. Sólo la infección en general (algún tipo de infección), la sepsis asociada a catéter y la de herida quirúrgica muestran un aumento significativo de la estancia en UCIN, por lo que sólo se describen estas ecuaciones. En las Figuras 3-5 se representan las diferencias en estancias según se sufran o no dichas IN, destacando que, tras

controlar los factores de confusión, en general, cada IN supone 4 días más de estancia, una sepsis no asociada a catéter, 5 y una infección de herida quirúrgica, 9 días, lo que permite valorar el gasto que genera la IN en esta Unidad del Hospital.

## DISCUSION

En conjunto, la IN en nuestra Unidad es actualmente moderada-baja,<sup>4-6,17,24</sup>, etc) habiéndose reducido, desde años anteriores<sup>25</sup>, lo que creemos está en relación con un mejor cuidado y atención a las técnicas de manipulaciones (cateterismo, respiración asistida, etc), así como a ciertas medidas preventivas como descolonización orofaríngea en respiración asistida, descolonización intestinal en un 25% de los niños, (aunque no siempre se realizó correctamente), y protección antiséptica de puerta de entrada de catéter (técnica

TABLA 4

### A) Variables cuantitativas (T de Student)

VARIABLE	IN = si	IN = no
Semanas de gestación	32,8 ± 0,6	35,6 ± 0,2
Peso al nacer (KG)	1,83 ± 0,1	2,31 ± 0,05
Estancia en UCIN (D)	27,8 ± 2,4	12,5 ± 0,5
Cateter central (D)	17,4 ± 1,5	9,7 ± 0,6
Algún cateter (D)	21,7 ± 2,2	10,9 ± 0,6
Respiración asistida (D)	15,6 ± 2,1	6,7 ± 0,5
Nutr. parent. no lipídica (D)	16,7 ± 1,7	8,8 ± 0,8

### B) Variables cualitativas (Chi cuadrado)

VARIABLE	% IN = si	% IN = no
SDR	50	38,8
Enfermos bolsa rota	18	10
Cateter central	88	56
Algún cateter	93	74
Respiración asistida	77	48
Nutr. parent. lipídica	51	22
Nutr. parent no lipídica	74	42

\* sólo se han incluido las variables con significación estadística.  
Variables asociadas a IN mediante análisis bivariente.

**TABLA 5**

**A) Algún tipo de IN**

$$\text{Estancia} = 2,8 + 3,7 \cdot \text{IN} + 1,1 \cdot \text{días Cat. Central} + 0,25 \cdot \text{días Resp. Asistida}$$

$$r = 0,84$$

**B) Sepsis no asociada a catéter**

$$\text{Estancia} = 5 \cdot \text{Sepsis} + 1,1 \cdot \text{días Cat. Central} + 0,27 \cdot \text{días Resp. Asistida}$$

$$r = 0,83$$

**C) Infección de Herdia Quirúrgica**

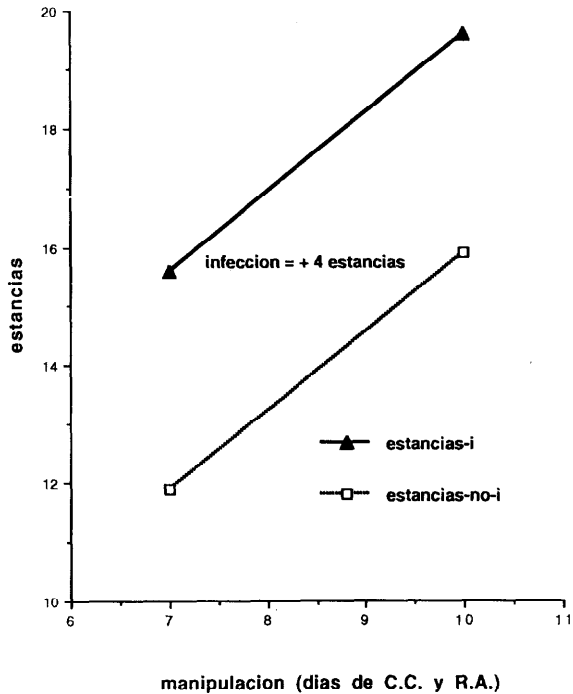
$$\text{Estancia} = 9 \cdot \text{Her. Quirúrgica} + 1,1 \cdot \text{días Cat. Central} + 0,27 \cdot \text{días Resp. Asistida}$$

$$r = 0,84$$

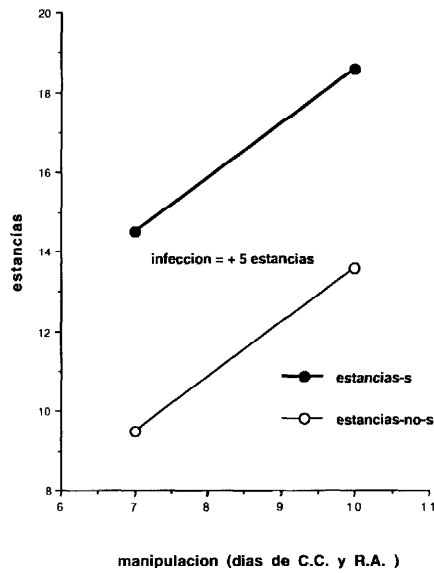
**D) Resto de las IN:** No hay diferencias estadísticamente significativas en la estancia

Nota: en B y C se han suprimido las constantes de las ecuaciones, al no diferir estadísticamente de cero. Ecuaciones de regresión lineal múltiple para estimar la estancia hospitalaria respecto de IN y posibles factores de confusión.

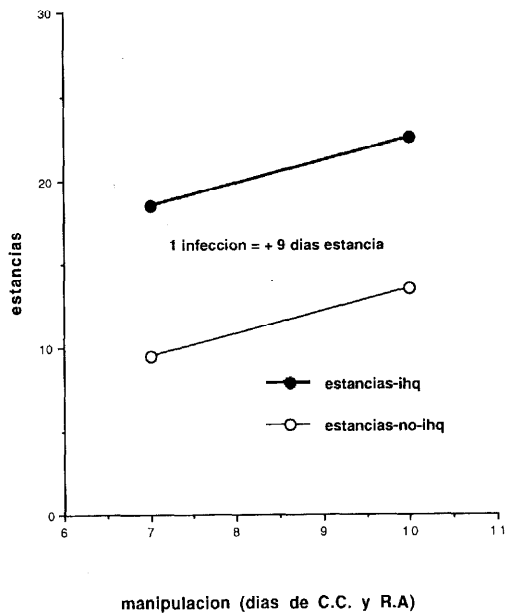
**FIGURA 3**  
**REPRESENTACION DEL AUMENTO DE ESTANCIAS POR IN (GLOBAL) EN UCIN**



**FIGURA 4**  
**REPRESENTACION DEL AUMENTO DE ESTANCIAS POR SEPSIS NO ASOCIADA A CATETER, EN UCIN**



**FIGURA 5**  
**REPRESENTACION DEL AUMENTO DE ESTANCIAS POR INFECCION DE HERIDA QUIRURGICA EN UCIN**



que ha dado resultado en otras áreas del hospital, pero en estos niños no siempre es fácil de aplicar, como ocurre por ejemplo en los catéteres umbilicales). Por otra parte, no se debe la reducción a un descenso en la gravedad de los niños ingresados, pues en un trabajo previo en esta Unidad, calculamos, por un modelo de regresión lineal múltiple, la IN en función del porcentaje de ciertas "manipulaciones clave"<sup>25</sup> y al aplicarlo a esta situación predice una IN de más del doble de la obtenida. Aunque es difícil comparar cifras de incidencia de IN entre distintas unidades, si no se conocen los factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos de los niños ingresados, sí podemos comparar a veces Unidades con índices próximos, así Hoogkam-Korstanje et al.<sup>7</sup> con criterios de infección y porcentajes de manipulaciones semejantes a los nuestros, menor frecuencia de niños con muy bajo peso y un seguimiento más reducido (28 días máximo), obtuvo 30 % de IN (cifra semejante a la predicha en nuestra Unidad por el modelo anterior<sup>25</sup>).

Sin embargo, la etiología de la IN es la clásica, sin grandes diferencias en frecuencia de Gram positivos y Gram negativos, así como un predominio de *S. coagulans* negativos (sobre todo por manipulaciones como cateterismo central y alimentación parenteral de gran duración y que alcanza a un gran porcentaje de la población estudiada —Tabla 1—). Es de resaltar que *Candida* ocupa el segundo lugar como género infectante, lo que traduce una alta presión selectiva antibiótica, así como otros factores de riesgo (Bolsa rota,<sup>26</sup> alimentación parenteral lipídica, etc), y la necesidad de incrementar el número de niños con descolonización intestinal selectiva, muy eficaz para reducir el reservorio principal de estos microorganismos.

Las bacteriemias, que hemos dividido en asociadas o no a catéter, alcanzan una incidencia acumulada intermedia a la de otros estudios, 1 %-7 %<sup>19,27</sup>, etc., pero son las primeras IN en frecuencia, al igual que obtuvieron Goldmann et al.<sup>11</sup>, debiéndose en general a *S. coagulans* negativos<sup>21, 28, 29</sup>, si bien en

nuestro caso hay que resaltar la importancia adquirida por las levaduras, 18 % del total de las bacteriemias versus 1 %-5 % descrito en otros estudios<sup>7, 12, 17</sup>. La infección respiratoria tiene incidencia baja, semejante a la referida por Simon et al.<sup>19</sup>: 2 %. Desde el punto de vista relativo (del total de IN), también ha decrecido su importancia, constituyendo el 14 % de la IN, frecuencia relativa próxima a Maguire et al.<sup>3</sup>, pero alejándose de otros estudios<sup>7, 12</sup> donde alcanzaba un 30 % o más de toda la IN. La etiología predominante sigue siendo por Gram negativos<sup>12, 17</sup>, sobre todo *P. aeruginosa* (1/3 de la infección respiratoria). Sin duda ha contribuido a esta cifra reducida, la profilaxis tópica (hexetidina en faringe) aplicada a todos los niños con respiración asistida.

La infección de piel y mucosas distintas de las del tubo digestivo, es menor del 1% (o el 6 % de toda la IN, al contrario que en otras publicaciones<sup>3, 6, 17</sup> donde alcanzó un 40-45 % de la IN), índice de un adecuado cuidado en la antisepsia del niño en UCIN. Su etiología predominante ha sido *P. aeruginosa*.

La infección de herida quirúrgica, se ha detectado en el 1,7 % de los niños ingresados, y en el 8 % de los niños sometidos a cirugía (semejante a otras publicaciones,<sup>17</sup>), lo que supone una cifra muy aceptable, teniendo en cuenta el tipo de cirugía practicado.

Por último, ITU con 1,7 % de incidencia acumulada, también posee una cifra adecuada de incidencia<sup>7</sup>.

Sin embargo, estas cifras reducidas de IN se han logrado con niños de gravedad mediana-alta, como puede comprobarse por la necesidad de un alto porcentaje (y duración) de manipulaciones como cateterismos, nutrición parenteral, respiración asistida, etc. Estas manipulaciones han sido descritas como factores de riesgo de IN en neonatos<sup>12, 17, 30-34</sup>, y podemos apreciar su influencia en nuestra IN al comparar su frecuencia y duración en niños con y sin infección:

Bajo peso: los niños infectados tienen por término medio 500 g menos que los no infectados y mayor frecuencia de SDR: (50 % versus 39 %, respectivamente), sobre todo por su asociación a respiración asistida.

Respiración asistida: el 77 % neonatos con infección respiratoria tienen esta manipulación, lo que supone el doble frecuencia y triple duración, respectivamente, que los no infectados. Por otra parte, sólo el 17 % de todos los neonatos con respiración asistida sufrieron neumonía.

Cifra similar a la anterior se aplica a infección coincidente con cateterismo central<sup>1-6</sup>. El aumento de permanencia de este catéter, también se asocia con IN. Por ejemplo, nosotros hemos obtenido el doble de tiempo en infectados.

La terapia intravenosa, sobre todo cuando es lipídica, incrementa el riesgo de IN<sup>10</sup>,<sup>11</sup>, bien por contaminación extrínseca (piel, etc) o intrínseca del sistema o de la solución parenteral<sup>31</sup>. En nuestro caso 18% de los niños con nutrición parenteral sufrieron IN.

Por último, la estancia es un factor de riesgo de IN<sup>32-34</sup> al facilitar la colonización por microorganismos resistentes a los antimicrobianos, pero también es una consecuencia de aquélla, y se encuentra influida por diversos factores que actúan como factores de confusión al valorar la relación estancia infección. Por ello la estimación directa de la diferencia de estancias entre infectados y no infectados no es adecuada, pues sobrevalora la influencia de la IN sobre la estancia, por lo que se debe recurrir a métodos multivariantes para controlar los diversos factores de confusión. Así se obtiene por ejemplo, que la IN (en general) produce un exceso de estancias de 4 días, un tercio de lo estimado directamente (12 días). Por otra parte, hay infecciones en las que apenas se nota su influencia en alargamiento de estancia (ITU, etc) mientras que la que más lo hace es la infección de herida quirúrgica (9 días), lo que puede constituir un índice de

prioridad en la acción preventiva de las distintas infecciones en UCIN.

Agradecimientos: A todo el Personal Sanitario de UCIN "La Paz" y a Doña Gloria Martínez.

## BIBLIOGRAFIA

1. Sprunt K. Practical use of surveillance from prevention of nosocomial infection. *Sem Perinatol* 1985; 9:47-50.
2. Brown RB, Stechenberg B, Sands M, Hosmer D and Ryczack M. Infections in a pediatric intensive care unit. *Am J Dis Child* 1987; 141: 267-270.
3. Maguire GC, Nordin J, Myers MG, Koontz FP, Hierholzer W and Nassif E. Infection acquired by young infants. *Am J Dis Child* 1981; 135: 693-698.
4. Jarvis WR. Epidemiology of nosocomial infections in pediatric patients. *Pediatr Infect Dis J* 1987;6:344-351.
5. Welliber RC and Mc Laughlin S. Unique epidemiology of nosocomial infection in a children's hospital. *Am J Dis Child* 1984;138:131-135.
6. Daschner FD, Frey P, Wolff G, Baumann PC and Suter P. Nosocomial infections in intensive care wards: a multicenter prospective study. *Intensive Care Med* 1982; 8: 5-9.
7. Hoogkamp-Korstanje JAA, Cats B, Senders R Ch and van Erbruggen I. Analysis of bacterial infections in a neonatal intensive care unit. *J Hosp Infect* 1982; 3:275-284.
8. Baley JE, Kliegman RM and Fanaroff AA. Disseminated fungal infections in very low birth weight infants: clinical manifestations and epidemiology. *Pediatrics* 1984; 73:144-152.
9. Dobson SR and Baker CJ. Enterococcal sepsis in neonates: features by age at onset occurrence of focal infection. *Pediatrics* 1990; 85: 165-171.
10. Freeman J, Goldmann DA, Smith NE, Sidebottom DG, Epstein MF and Platt R. Association of intravenous lipid emulsion and coagulase-negative staphylococcal bacteremia in neonatal intensive care units. *N Engl J Med* 1990; 323: 301-308.

11. Goldmann DA. Coagulase-negative staphylococci: interplay of epidemiology and bench research. *Am J Infect Control* 1990; 18:21 1-221.
12. Goldman DA, Durbin WA and Freeman J. Nosocomial infections in a neonatal intensive care unit. *J Infect Dis*. 1981; 1 44: 449-459.
13. La Gamma EF, Drussin LM, Mackles AW, Machaleck S and Auld PAM. Neonatal infections. An important determinant of late NICU mortality in infants less than 1000 g at birth. *Am J Dis Child* 1983; 137: 838-841.
14. Baley JE, Kliegman RM, Boxerbaum B and Fanaroff AA. Fungal colonization in the very low birth weight infant. *Pediatrics* 1986; 78: 225-232.
15. Yu VY. Neonatal sepsis and infection control policies in Australia. *J Paediatr Child Health*, 1990; 26: 252-256.
16. Knight P and Cassady G. Control if infection due to *Klebsiella pneumoniae* in an intensive care nursery. *J Perinatol* 1990; 10: 357-360.
17. Hemming VG, Overall JC and Britt MR. Nosocomial infections in a newborn intensive care unit. *N Engl J Med* 1976: 294: 1310-1316.
18. Haque KN, Chagia AH and Shaheed MM. Half a decade of neonatal sepsis, Riyadh, Saudi Arabia. *J Trop Pediatr* 1990; 36:2023.
19. Simon C, Schroder H, Beyer C and Zerbst T. Neonatal sepsis in an intensive care unit and results of treatment. *Infection*, 1991; 19: 146-149.
20. St Geme JE and Polin RA. Neonatal sepsis. Progress in diagnosis and management. *Drugs* 1988; 36: 784-800.
21. Plazzek MM and Whitalaw A. Early and late neonatal septicaemia. *Arch Dis Child* 1983; 58: 728-731.
22. Hospital "La Paz". Guía para la prevención y control de la infección hospitalaria. Madrid: Hospital La Paz, 1992.
23. Garner JS, Jarvis WR, Emori TG, Horan TC and Huges JM. CDC definitions for nosocomial infections 1988. *Am J Infect Control*, 1988; 16:128-140.
24. Nelson JD. The neonate. En: Donowitz LG ed. Hospital acquired infection in the pediatric patient. Baltimore:Williams & Wilkins, 1988. p: 273-294.
25. Herruzo Cabrera R, Muñoz Platón E, Lizan García M, García Caballero J, Martínez G y Rey Calero J. Evolución de la infección hospitalaria durante los años 1984 al 1988 en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. *An C Intensivos*, 1991; 6: 127-132.
26. Herruzo Cabrera R, de Lope C, García Caballero J, Pérez Rodríguez J y Rey Calero J. Factores de riesgo de colonización por *Candida sp* en niños ingresados en UCIN con peso al nacer 1,5 Kg versus 1,5 KG (y II). *Epidemiología analítica: Estudio multivariante*. *An C Intensivos* 1990; 5: 262-265.
27. Weber TR, West KM and Grosfeld JL. Broviac central venous catheterization in infant and children. *Am J Surg* 1983; 1 45: 202-204.
28. Bennet R, Eriksson M, Melen B and Zetterstrom R. Changes in the incidence and spectrum of neonatal septicemia during a fifteen-year period. *Acta Pediatr Scand* 1983; 74: 687-690.
29. Bennet R, Eriksson M B and Zetterstrom R. Increaseing incidence of neonatal septicemia, causative organisms and predisposing risk factors. *Acta Pediatr Scand* 1981; 70: 207-210.
30. Eriksson M. Neonatal septicemia. *Acta Pediatr Scand* 1983; 72: 1-8.
31. Maki DG, Goldmann DA and Rhame F. Infection control in intravenous therapy. *Ann Intern Med* 1973; 79: 867-887.
32. Herruzo Cabrera R, García Caballero J, Vera Cortés ML, Rodríguez Artalejo F y Rey Calero J. Seguimiento y control de epidemias por enterobacterias resistentes a aminoglicosidos en una unidad de neonatos, durante tres años. *Rev Esp Microbiol Clin* 1988; 4: 481-486.
33. Sprunt K, Leidy G and Redman W. Abnormal colonization of neonates in an intensive care unit: means of identifying neonates at risk of infection. *Pediatr Res* 1978; 12: 988-1002.
34. Mc Gowan JE. Antimicrobial resistance in hospital organisms and its relation to antibiotics use. *Rev Infect Dis* 1983; 5: 1033-1048.

## ACTIVIDADES CIENTIFICAS

### COLOQUIO INTERNACIONAL "ECONOMETRIA DEL SIDA"

La conferencia "Econometría del SIDA", organizada por la Applied Econometric Association (AEA) y la Asociación de Economía de la Salud (AES), que se celebrará en Barcelona los días 2 y 3 de diciembre de 1993, pretende ser un foro para la puesta al día y la discusión de la más reciente investigación cuantitativa, social y económica sobre el SIDA.

El tema general del congreso es el análisis cuantitativo de la epidemia del SIDA y sus efectos socio-económicos.

#### Areas:

- a) **SISTEMAS DE INFORMACION:** Sistemas de declaración de los casos de SIDA. Sistemas de vigilancia de la infección por HIV.
- b) **ESTUDIOS EPIDEMIOLOGICOS:** Estudios de la evolución de la enfermedad. Indicadores epidemiológicos (tasa de supervivencia, tasa de mortalidad,...) Estudios de cohortes.
- c) **ESTUDIOS ECONOMICOS:** Estudios del coste y de la utilización de las atenciones dispensadas a los enfermos de SIDA. Evaluación económica de las estrategias de prevención y de tratamiento del SIDA. Gastos generados por el SIDA.
- d) **MODELIZACION:** Modelos estadísticos y epidemiológicos. Simulación y proyección de la epidemia del

SIDA y de sus efectos socio-económicos.

**Comité Científico (provisional):** Presidente: Joan Rovira (España). V. Boltho-Massarelli (Francia), J. Cabasés (España), J. Casabona (España), G. Duru (Francia), W. van Eimeren (Alemania), R. Giraldes (Portugal), J. C. Jagger (Holanda), G. de Lissovoy (USA), C. Moriguchi (Japón), C. Murillo (España), Nájera (España), J. Paelink (Holanda), M. Periat (Suiza), A. Pompidou (Francia), F. Rossi (Italia), H. Serbat (Francia), C. Tilquin (Canadá), V. Zunzunegui (España).

**Comité Organizador:** Presidente: Carles Murillo (España). J. Rovira (España), F. Antónanzas (España), H. Serbat (Francia), A. Segura (España), C. Rigaud (Francia), P. Bagés (España).

**Fecha límite para el envío de resúmenes: 15 de abril de 1993.**

Los resúmenes deben presentarse en un texto de 2 páginas (DIN A4) señalando los objetivos, la metodología y los resultados del estudio. La selección de las comunicaciones será realizada por el Comité Científico. La aceptación será notificada antes de fin de julio de 1993. Los textos definitivos deberán enviarse a más tardar el 15 de septiembre de 1993. Los resúmenes y comunicaciones pueden presentarse en castellano, francés o inglés y deben enviarse antes del 15/04/93 a:

ASOCIACION DE ECONOMIA DE LA SALUD —Econometría del SIDA  
C/ Arizala, 1-3, entlo. 1.<sup>a</sup> — 08028 Barcelona.  
Tel: 34.3.334.85.36 — Fax: 34.3.334.49.35

#### CONFERENCIA:

Gran Ciudad del 93 —Foro Europeo y Mun-

dial sobre los problemas urbanos, medio ambiente urbano y salud en las grandes ciudades, Amberes 25-30 de octubre de 1993.

### **Patrocinadores y Organizadores**

- Sociedad para la Investigación del Medio Ambiente y la Salud, Bruselas/Amberes.
- Organización Mundial de la Salud, Ginebra.
- Comisión de las Comunidades Europeas, Bruselas.
- Programa del Medio Ambiente de Naciones Unidas, Nairobi.
- Asociación Internacional para la Investigación sobre Desarrollo, Salud y Medio Ambiente, Bruselas.

### **Objetivos**

- Seguimiento de las discusiones Técnicas de la Asamblea Mundial de la Salud (WHA. Ginebra, mayo de 1991). Y resultado del U.N.C.E.D. (Río de Janeiro, 1992) respecto a la promoción de la salud urbana y al rol de las autoridades locales.
- Informes de las discusiones sobre la investigación desarrollo relacionados con los problemas urbanos, medio ambiente urbano y salud en las grandes ciudades.
- Intercambio de información entre los diversos estudios de grandes ciudades y programas.
- Contribuciones de los intercambios de ideas de los diversos participantes en el incremento de la salud urbana: asociaciones profesionales, autoridades locales, partícipes socio-económicos incluyendo los sectores industriales, organizaciones y participación de la comunidad.

### **Temas**

- Grandes ciudades ecológicas y mantenibles.
- Contaminación del aire urbano: interior y exterior.
- Recursos urbanos y tratamiento de los desechos.
- Producción urbana y sistemas de consumo.
- Salud urbana y de alojamiento.
- Seguridad en las grandes urbes y en las ciudades pequeñas.
- Planificación, regeneración y proyectos urbanos.
- Transportes e infraestructura en las áreas urbanas.
- Desigualdades sociales, desempleo y salud.
- Marginación de los jóvenes, los ancianos, las minorías y los pobres.
- Habitat y salud mental.
- Cohesión Social y comunidades urbanas.
- Atención primaria de salud y desarrollo de la salud comunitaria.
- Prevención de la criminalidad, prevención del abuso de drogas.
- Información y educación para la salud dirigidas a la juventud.
- Legislación urbanística y estrategias preventivas.
- Cooperación Norte-Sur y Este-Oeste.
- Symposium especial sobre Europa Central y del Este y ciudades de países en desarrollo.
- La Conferencia está concebida como «Foro sobre el Futuro Urbano»

**Formato**

- Sesiones plenarias, simposios paralelos, seminarios y estudios especializados, discusiones de mesa redonda.
- Idioma principal de la Conferencia: inglés.
- Traducción simultánea en seis idiomas.

**Plazos:**

- El plazo para enviar resúmenes y po-

nencias es el 30 de mayo de 1993 (fecha postal).

Para más información y formularios de inscripción dirigirse al SECRETARIADO DE LA CONFERENCIA:

The Society for Research on Environment and Health,  
c/o Community Health Services  
Uitbreidingsstraat 5k06,  
B-2600 Antwerpen (Belgium)  
Tfno.: (323) 230.92.32  
Fax: (323) 230.16.44

**CONFERENCIA:**

EPH 93 Primera Conferencia Global Europea sobre el medio ambiente y la salud pública en la sociedad moderna. 25 al 30 de octubre de 1993. Amberes, capital europea.

**Organizadores y Patrocinadores**

- Sociedad para la Investigación sobre Medio Ambiente y Salud, Bruselas/Amberes.
- Organización Mundial de la Salud, Ginebra.
- Comisión de Comunidades Europeas, Bruselas.
- Programa de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente, Nairobi.
- Asociación Internacional para la Investigación sobre el Desarrollo, la Salud y el Medio Ambiente, Bruselas.

**Objetivos**

1. Hacer un inventario de los actuales conocimientos y experiencias, disponibles en las organizaciones internacionales, la Comunidad Europea y las asociaciones científicas, con respecto a la relación entre la salud y el medio ambiente.
2. Revisar conocimientos científicos reales sobre el impacto de las condiciones ambientales y los estilos de vida en las principales causas de morbilidad y mortalidad en la Sociedad Moderna: discutir prioridades y estrategias preventivas en la salud pública y comunitaria.
3. Discutir los vínculos específicos entre las actividades económicas, la salud y el medio ambiente y realizar un seguimiento de estas materias con respecto al U.N.C.E.D. (Río de Janeiro, junio de 1992); discutir las colaboraciones de los diversos participantes.

### Temas

- Mecanismos básicos de las principales categorías de enfermedades.
- Exposición ambiental y control biológico.
- Sistemas de vigilancia del medio ambiente/salud y enfermedad.
- Calidad del aire: interior y exterior.
- Seguridad microbiológica y química de los alimentos.
- Impacto en la salud de las distintas opciones de energía/políticas de transporte.
- Prácticas agrícolas y efectos en la salud.
- Destrucción de desechos e impacto en la salud.
- Exposición ambiental a los metales pesados y superexposición al plomo en los niños.
- Evaluación del riesgo carcinogénico/gestión de riesgos.
- Estadísticas de morbilidad y mortalidad relativas a la infancia y a las enfermedades crónicas de los adultos.
- Actividades cooperativas técnicas/humanitarias en salud ambiental.

- Criterios y legislación en salud ambiental.
- Valoración del impacto de la salud ambiental.
- Políticas internacionales de salud y niebla de verano/invierno.

### Formato

- Sesiones plenarias symposiums paralelos, seminarios y estudios especializados, discusiones de mesa redonda.
- Idioma principal de la conferencia: el inglés.
- Traducción simultánea en seis idiomas.

### Plazos:

El plazo para el envío de resúmenes y documentos es el 30 de mayo de 1993.

Para mayor información y obtención de los formularios de inscripción dirigirse al **Secretariado de la Conferencia.**

The Society for Research on Environment and Health  
c/o Community Health Services  
Uitbreidingsstraat 506  
B-2600 Antwerpen (Belgium)  
Tfno.: (323) 230.92.32  
Fax: (323) 230.16.44

---

### III<sup>er</sup> ENCUENTRO MARCELINO PASCUA

“LOS APELLIDOS DE LA EPIDEMIOLOGICA”

**Fecha:** 11 de junio de 1993.

**Lugar:** Valencia. IVESP.

**Organiza:** Sociedad Española de Epidemiología.

**Secretaría Técnica:** IVESP.

C/ Juan de Garay, 21  
46017 VALENCIA  
Tfno.: (96) 3 86 93 73  
Fax: (96) 3 86 93 71