

# EL ENFASIS ACTUAL DE LA MEDICINA PREVENTIVA

Dr. Ernest Saward\*

Dr. Andrew Sorensen\*

Título original:  
THE CURRENT EMPHASIS ON PREVENTIVE MEDICINE\*\*

*Los requerimientos de salud pueden establecerse en forma simple. Aquellos lo suficientemente afortunados como para haber nacido libres de enfermedades congénitas o de incapacidades importantes, se mantendrán bien si satisfacen tres necesidades básicas: deben ser alimentados en forma adecuada; deben ser protegidos de un amplio rango de azares medioambientales; y no se deben apartar radicalmente del patrón de conducta personal bajo el que el hombre ha evolucionado, por ejemplo, fumando, comiendo en exceso o llevando una vida sedentaria.*

THOMAS McKEOWN (1).

El interés y la controversia en relación a la medicina preventiva se han incrementado marcadamente en la última década. Esto no se debe a que los conocimientos en este campo hayan aumentado notablemente, aunque nuestra comprensión sí ha aumentado. El creciente interés en la medicina preventiva ha surgido, en parte, por la progresiva desilusión frente a la medicina curativa. A pesar de los grandes adelantos en las bases científicas y tecnológicas de la práctica médica, las diferencias en los resultados, medidas por el estado de salud, aunque han mejorado, no han estado en proporción con estos adelantos. Cuando se mira desde un punto de vista económico, parece ser que en la medicina curativa estamos gastando más y más y obteniendo un adelanto cada vez menor. Aunque nuestro cariño por la tecnología médica no se ha acabado, parece que tanto en el gobierno federal como en el estatal ya no existe el mismo entusiasmo que una vez hubo.

Aunque tiene mucho mérito el que avancemos hacia la prevención en lugar de hacia la curación, como se desprende a partir del antiguo aforismo "*a stitch in time saves nine*"\*\*\*, es evidente que, a pesar de nuestra actual base de conocimientos sobre la enfermedad, carecemos del conocimiento de cómo llevar a cabo la prevención en la mayoría de los casos. Por lo tanto, muchos intentos por realizar una acción preventiva y constructiva son abortivos e ineficaces porque necesitamos saber más, no sólo acerca de las ciencias biológicas, sino más bien acerca de las ciencias sociales y del comportamiento.

## Antecedentes históricos

Los conceptos de una vida sana tienen una base antigua. La preocupación por el aire, el agua y la promoción

\*El Dr. Saward es profesor de Medicina Social y el Dr. Sorensen es profesor asociado de Medicina Preventiva y Salud de la Comunidad. Universidad de Rochester. Facultad de Medicina y Odontología, Rochester, Nueva York. 14642, E.U.

\*\*Artículo traducido de la revista Science, Vol. 200, págs. 889-894, de mayo de 1978 por Ma. Antonia Espel y Javier Vivaldo Lima. Copyright 1978 de la American Association for the Advancement of Science, a quienes agradecemos su gentileza.

\*\*\*N. del T. Equivale a: "Hombre prevenido vale por dos"; aunque el dicho en inglés tiene más connotaciones que nuestro equivalente en español.

del ideal de un equilibrio físico, comprendida en la frase latina *mens sana in corpore sano*, subraya nuestra concepción de la salud y de un medio ambiente sano. La revolución sanitaria de mediados del siglo XIX, así como el mejoramiento al *status* nutricional procedente de las ahora más eficientes técnicas agrícolas y de los mejores métodos de transporte, están considerados como los cimientos principales de nuestros grandes avances en salud y longevidad (también sostiene el crecimiento de la población). McKeown (1, p. 94) ha hecho la siguiente observación: "Si agrupamos los adelantos en nutrición e higiene como medidas del medio ambiente, las influencias responsables de la disminución de la mortalidad y de la mejoría asociada en la salud fueron medioambientales, conductuales y terapéuticas. Estas se hicieron efectivas a partir de los siglos XVIII, XIX y XX, respectivamente, y su orden en el tiempo fue también el de su efectividad".

Sin embargo, mientras prevalecieron las enfermedades infecciosas y la sociedad estuvo preocupada por la extensión de dichas enfermedades, la prevención estuvo principalmente dirigida hacia tales enfermedades y también los estudios epidemiológicos estuvieron principalmente limitados a esta categoría. La conquista de las enfermedades infecciosas, que se hizo crecientemente visible después de mediados de este siglo, aunque había principiado desde mediados del siglo pasado, nos ha dado luz en cuanto a un conjunto diferente de métodos de aproximación hacia la mejoría de la salud en nuestra sociedad.

Una gran parte de nuestra práctica dentro de la medicina preventiva ha sido efectiva sin tener un conocimiento básico del porqué funcionó como funcionó. Por ejemplo, Jenner introdujo la vacuna contra la viruela sin tener ningún conocimiento sobre virología. En Londres se controló el cólera usando hallazgos obtenidos de los simples estudios epidemiológicos de John Snow. La revolución sanitaria de mediados del siglo XIX estaba ya en su apogeo antes de los descubrimientos de Pasteur. Como ha notado McKeown (1, p. 69; 2), en base al análisis de información en Inglaterra y Gales, el descenso de la mortalidad en la segunda mitad del siglo XIX estuvo influenciado por "la disminución de la exposición a la infección, la cual fue resultado indirecto de la disminución en la frecuencia de enfermedades y directo del mejoramiento de la higiene, que afecta, en primer lugar, la calidad del agua y de la comida. Con excepción de la vacuna contra la viruela (cuya contribución al descenso total de la mortalidad fue pequeña), el impacto de los procedimientos médicos de inmunización y terapia se retrasó hasta el siglo XX". La aproximación relativamente simplista de tales medidas preventivas, tan espectacularmente exitosas, representa un agudo contraste con la tan sofisticada tecnología necesaria para el crecimiento del virus de la polio para producir una buena vacuna. Aunque los estudios empíri-

cos sobre la etiología de la enfermedad obviamente condujeron a un gran éxito en la conquista o eliminación de varias enfermedades infecciosas, este modelo es demostrablemente menos eficaz cuando se aplica a muchas de las causas que contempla la medicina preventiva contemporánea. Actualmente, en parte debido a que las sociedades industrializadas han llevado a cabo incursiones masivas en la batalla en contra de las enfermedades infecciosas, se ha dado una expansión considerable en nuestros conceptos sobre la prevención.

Un ejemplo del ya extendido dominio de la medicina preventiva, es el de los anticonceptivos orales, que fueron introducidos hace menos de 25 años. Sus efectos sociales quedan fuera del modelo de enfermedad y sus resultados no pueden ser juzgados solamente en base a las estadísticas sobre morbilidad o mortalidad (3). Hasta ahora no podemos cuantificar un indicador del *status* de salud que refleje adecuadamente un cambio tan fundamental en la calidad de la vida. Sin embargo, la proporción de parejas que practica algún tipo de control de natalidad ha aumentado dramáticamente en las sociedades industriales, y los anticonceptivos orales representan el método más común de control (4). Como ha señalado Goode (5, p. 53), el cambio importante no ha sido la reducción de la tasa de natalidad en la última generación, sino el cambio en "la aceptación general de la opinión de que el marido y la mujer (en el caso de las familias) pueden controlar el número de hijos que van a tener si así lo desean". Desde 1960, "las mujeres americanas están cada vez más a favor del principio de control de la fertilidad" (6). Aunque es imposible determinar si este cambio en la actitud ha sido causado por el uso paulatinamente creciente de anticonceptivos orales, o viceversa, su uso creciente combinado con una progresiva y mayor proporción de mujeres en la fuerza de trabajo, ha tenido un profundo efecto en muchos países en cuanto al papel de la mujer en la sociedad.

Todos los elementos clásicos que han sido históricamente asociados con la medicina preventiva todavía permanecen con nosotros en la actualidad: el saneamiento ambiental, el abstenerse de vicios comunes, una alimentación adecuada y una buena salud. Pero la variedad de temas con los que tenemos que ver ha aumentado enormemente. Ahora nos ocupamos de temas tan vagos como los cinturones de seguridad, el control de armas, el Papanicolaou y la mamografía. Muchos consideran que la violencia en la televisión (7, 8) y el asesoramiento de los comerciales de la televisión para los fármacos que se venden sin receta (9), son materias que pertenecen a la medicina preventiva. A medida que el costo de la medicina curativa continúe elevándose, puede que se dé una batalla política para mantener el extenso dominio de la medicina preventiva, ya que el carácter distintivo dentro de la profesión médica y del público en general todavía se dirige hacia la medicina curativa.

A la vez que existe suficiente evidencia de que las fuentes del mejoramiento del *status* de salud del siglo pasado permanecen fuera del proceso de atención médica y de que pueden ser atribuidas al saneamiento, a la nutrición, a la educación, al alojamiento, y a otros factores sociales, pocos han mantenido el punto de vista de que estos factores deben ser amparados principalmente por sus consecuencias directas sobre la salud. Hasta recientemente, los gastos en nuestro país\* destinados al logro de las metas de salud se habían dirigido hacia el proceso de atención médica, relativamente sin restricciones. Dado que el país gasta uno de cada doce dólares de su producto nacional bruto en el cuidado de la salud (10) y dado que

\*EU

esta proporción continúa elevándose más rápidamente que la productividad de la sociedad (11), se está otorgando más consideración a otros métodos de mejoramiento del *status* de salud. Los planificadores de la salud prevén que en algún momento en el futuro, los recursos asignados para la salud estarán limitados en su rango de expansión a los de la productividad de la sociedad en general. Mientras esto ocurre, el énfasis cambiará de la continua expansión de la participación en el cuidado de la salud al establecimiento de límites para la misma, y después al establecimiento de prioridades dentro de los recursos disponibles (12). En 1973 uno de nosotros (13) predijo: "Al final de la década los EU habrán llegado a lo que será un fondo cerrado, esto es, habrá presupuestos para la salud, provistos a partir de los impuestos y de los programas de seguridad ordenados y regulados por el gobierno federal y será necesario para los proveedores de los servicios el operar dentro de estos presupuestos anuales (es necesario hacer una distinción entre un presupuesto federal total para la salud y una asignación total finita de recursos a partir de la combinación de todo el apoyo procedente de los impuestos y de los seguros públicamente ordenados y regulados. Esto también producirá eventualmente un fondo cerrado, aunque el proceso tomará más tiempo)". La Ley de Contención del Costo de los Hospitales (*The Hospital Cost Containment Act*), que actualmente está siendo estudiada por el Congreso (artículos S. 1391 y H. R. 6575), así como los experimentos en relación a prospectos de indemnización hospitalaria, indican que posiblemente nos estemos moviendo en esta dirección (14). Sin embargo, el "esfuerzo voluntario", recientemente desarrollado por la Asociación Médica Americana, por la Asociación Americana de Hospitales y por la Federación Americana de Hospitales, por mantener los costos de los hospitales con la mínima regulación gubernamental —apoyado por Dan Rostenkowski, el influyente presidente del subcomité de salud del "*House Ways and Means Committee*" (Comité de Usos y Medios de la Institución)— da lugar a algunas dudas con respecto a que la Ley de Contención del Costo de los Hospitales sea aceptada (15).

De llevarse a cabo el giro predicho, el énfasis en la prevención adquirirá una nueva dimensión. Si la prevención resulta en realidad más eficaz, económicamente hablando, que la cura de la morbilidad, entonces la medicina preventiva deberá tener una alta prioridad dentro de los limitados recursos disponibles. Tal cambio en el énfasis no es, por supuesto, un fenómeno peculiarmente norteamericano, ya que las mismas consideraciones prevalecen en muchas naciones tecnológicamente avanzadas. Quizás la declaración más explícita en relación a esta política esté contenida en un reporte presentado por Marc Lalonde cuando era Ministro de Salud y Bienestar Nacional de Canadá (16): "Al haberse evaluado el impacto total del medio ambiente y del estilo de vida. . . no puede haber duda de que la tendencia tradicional a equiparar el nivel de salud en Canadá con la disponibilidad de médicos y hospitales resulta inadecuada. . . Casi no hay duda de que las mejoras futuras en el nivel de salud de los canadienses dependerán fundamentalmente del mejoramiento del medio ambiente, de la moderación de los riesgos autoimpuestos y de la ampliación de nuestros conocimientos de la biología humana".

Nos parece que los norteamericanos mejoraremos nuestro nivel de salud únicamente si seguimos los cánones recomendados por nuestros vecinos del norte. La pléyade de responsabilidades en cuanto a la atención de la salud de los norteamericanos ha estado dividida tradicio-

nalmente entre los profesionales de la salud y las agencias públicamente establecidas, aunque ambos resultan ser mutuamente excluyentes. Consideremos brevemente el papel de cada uno de estos conjuntos de organizaciones de acuerdo a la involucración colectiva e individual de los ciudadanos.

## Mejorando el medio ambiente

En un reporte reciente del Instituto de Medicina (17, p. 26), se señaló que “la rápida industrialización, los acelerados cambios tecnológicos y la creciente población —más y más concentrada en las áreas urbanas— han contribuido a la serie de complejidades relacionadas con el mantenimiento de un medio ambiente físico saludable”. Aunque éste no es lugar para una discusión extensa sobre los programas diseñados para promover un medio ambiente saludable, existen múltiples áreas de interés que me gustaría revisar. En primer lugar está la necesidad de reducir los contaminantes medioambientales. A medida que continuemos identificando, evaluando y modificando los cancerígenos y otros factores medioambientales que afectan en forma adversa a la salud del ser humano, podremos esperar tener logros sustanciales en la prevención de la enfermedad. A la vez, debemos dirigir nuestra atención a la eliminación de condiciones laborales deficientes y al suministro de mecanismos para implementar tales regulaciones en forma más eficaz. El Servicio de Salud Pública estima que anualmente se presentan 390 000 nuevos casos de enfermedades laborales, y que más de 100 000 norteamericanos mueren cada año por causas laborales identificadas (18). Al considerar la prevención dentro del área de trabajo, no debemos pasar por alto el papel que juegan los accidentes. Aunque la sabiduría convencional sostiene que los “accidentes” son acontecimientos aleatorios provocados por la mala suerte o el destino (19), muchos de éstos son provocados por una combinación de errores humanos, de incapacidad y de azares medioambientales y, por lo tanto, se pueden prevenir (20). La regulación puede ser eficaz en muchas áreas, de acuerdo a como lo demuestra el dramático descenso de muertes que siguió a la reducción de la velocidad límite máxima a 55 millas por hora (21) y a la implementación de acciones legales en contra de fábricas que contaminaran el ambiente. Sin embargo, debe de mantenerse un delicado balance entre la responsabilidad individual y la colectiva en relación a la salud.

Uno de nosotros hizo una observación en 1970 que parece tan válida hoy en día como lo fue en aquel entonces (22): “El nivel de educación formal y de información producido por los medios masivos de comunicación ha creado una nueva actitud hacia la salud y el medio ambiente, que ha hecho sentir al público que cualquier oferta que hagan los proveedores de salud debe estar fácilmente disponible e implicar pocas tomas de decisiones por su parte. . . No tan sólo se da por contado el manejo científico de enfermedades episódicas como parte de este derecho, sino también la prevención y detección temprana. Uno espera que se le mantenga bien”. Pero esta nueva actitud puede ser llevada a un punto extremo. Considérese la extrapolación del asunto de la sacarina y las consecuencias de la Enmienda Delaney, la cual estipulaba que cualquier sustancia que demostrara provocar neoplasia debería ser retirada del mercado. Como resultado de acciones de este tipo hemos presenciado, tanto en la medicina preventiva como en la curativa, la tendencia a prometer demasiado y, por lo tanto, a crear expectativas que finalmente se convertirán en críticas. Por ejemplo,

eminentes autoridades han señalado a los norteamericanos que un 90% del cáncer es provocado por factores medioambientales (23). Si se da crédito a esta declaración, el público norteamericano desarrollará expectativas de control medioambiental que difícilmente podrán ser logradas ya sea a través de la expansión de nuestros conocimientos básicos o a partir de la implementación de estudios empíricos que demuestren los efectos de los cancerígenos. Este es el tipo de exageración, destinada a producir preocupación por el medio ambiente, que engaña y da falsas promesas. No es probable que propongamos la eliminación de la exposición humana a la luz solar para prevenir el cáncer de piel. Aun así, el cáncer superficial de piel da cuenta de un gran porcentaje de las neoplasias totales, especialmente entre los blancos (24, 25). Sin embargo, esto no quiere decir que no hagamos todo lo que esté en nuestro poder para remover del aire y del agua sustancias presumiblemente cancerígenas o tóxicas. Pero debemos asegurarnos de que las expectativas del público sean consonantes con lo que razonablemente pueda lograrse.

## Moderación de riesgos autoimpuestos

La tendencia dentro del sector de salud es exhortar a los profesionales de la salud a poner más atención en la prevención y no tan sólo en la mejora del *status* de salud, y utilizar nuestros limitados recursos en forma más inteligente. Pero se ha observado que el medio ejerce más influencia sobre el estilo de vida del individuo que la profesión. Estamos seguros que los médicos se interesan en las consecuencias de la drogadicción, de las enfermedades venéreas, del cáncer producido por fumar y de los accidentes automovilísticos y conocen el gran impacto de todas ellas en la producción de trastornos emocionales. No obstante, la orientación preventiva por parte de los médicos constituye una herramienta débil. Para ejemplificar, se encontrará que muy pocas adolescentes con exceso de peso, a pesar de las motivaciones del atractivo sexual, habrán perdido peso 6 meses después de la visita al médico (27).

Las medidas preventivas más eficaces parecen ser aquellas que requieren el menor esfuerzo individual, tales como el manejo sanitario público del agua, del aire y de los alimentos; la regulación de las drogas, la fluorización del agua para prevenir caries dentales; y la implementación de procesos de inmunización. Las medidas más difíciles parecen ser aquellas en las que el individuo es el responsable; el control del fumar, la evitación del abuso de drogas y de alcohol, el empleo de cinturones de seguridad (los cuales son constantemente utilizados únicamente por uno de cada 5 norteamericanos) (28), el mantenimiento de una dieta balanceada y el evitar la obesidad; el mantenerse en forma; el tener hábitos precavidos de manejo; y el evitar la causa fundamental de los decesos de jóvenes en nuestras principales ciudades (las juergas del sábado por la noche) (29). Es cierto que el gobierno federal podría hacer más para regular la conducta dentro de estas áreas de responsabilidad individual. Por ejemplo, uno pensaría que se abandonaría la inconsistencia de la disposición al aumento del tabaquismo a partir del establecimiento de impuestos, del desarrollo de programas de exportación y del suministro de sistemas para regular el tabaco por parte del Departamento de Agricultura, a la vez que se fundaran campañas antitabaquismo por parte del Departamento de Salud, Educación y Bienestar (HEW).

La experiencia tenida con ordenamientos gubernamentales sobre conductas relacionadas con la salud ha produ-

cido resultados bastante ambiguos. Hace 50 años llevamos a cabo nuestro primer experimento con intervención federal en relación al uso del alcohol y, en general, se le consideró un fracaso (30), aunque existe evidencia de que durante la era de la prohibición se redujo la cirrosis hepática (31). Algunos países tales como Australia, Canadá y Suecia poseen evidencias de los considerables beneficios del ordenamiento de usar cinturones de seguridad (32), pero en ocasiones la actitud norteamericana parecería señalar que el liberarse de reglamentos resulta más valioso que la vida misma. Una de las razones fundamentales que se dan en relación a la limitada aceptación de leyes que regulan conductas que reducirían el riesgo de accidentes, tales como el exigir que los motociclistas usen cascos y visores de seguridad, es que (17, p. 125) "Estas leyes son consideradas por algunos como una interferencia paternalista y no deseada del gobierno en conductas que no son amenazantes para otros, y han sido exitosamente rebatidas en los tribunales en múltiples ocasiones". Aquellas áreas preventivas que requieren del ejercicio de responsabilidades individuales constituyen los objetivos de las crecientes actividades de la educación sanitaria pública. Aunque la proporción del presupuesto destinado a este propósito es mínima en comparación con el asignado a la atención médica, ha empezado a aumentar en los últimos 5 años. La Oficina de Educación Sanitaria del Centro para el Control de Enfermedades de Atlanta, y la Oficina de Información Sanitaria y Promoción de la Salud, han sido creadas recientemente, delegándose la responsabilidad total de las funciones de ambas a la Oficina del Secretario Adjunto de Salud. Aun así, la educación sanitaria es tan sólo en una pequeña parte la transmisión de información a un individuo. Pocos norteamericanos desconocen el hecho de que el tabaquismo crónico es dañino para la salud. No obstante resulta obvio que el conocimiento de este hecho constituye un pobre motivante para muchos. Por lo tanto, resulta poco probable que los fumadores o los sujetos que han intentado dejar de fumar, pero que han fracasado, identifiquen el riesgo personal de cáncer en la misma forma en la que lo harían los sujetos que nunca han fumado (33). Estas y otras instancias demuestran que la divulgación de información no conduce en sí misma a la modificación de la conducta. Esta puede modificarse con esfuerzos considerables pero a un alto costo. Los ensayos de intervención con factores de riesgo múltiple (MRFIT) en trastornos coronarios, aunque resultan parcialmente exitosos (34), probablemente se juzgarían económicamente prohibitivos para ser trasladados aun a poblaciones clave. Un método más económico fue empleado por el Programa de Prevención de Trastornos Cardíacos de la Universidad de Stanford, en tres ciudades del norte de California. En este estudio, dos comunidades fueron sometidas a (35) "extensas campañas utilizando medios de comunicación masiva durante un periodo de dos años, y en una de éstas también se proporcionó una orientación cara-a-cara para un pequeño subconjunto de sujetos de alto riesgo. Una tercera comunidad sirvió como control". La campaña con medios masivos de comunicación incluyó programas de radio y televisión, materiales enviados por correo, carteleros y posters. Se encontró que en la comunidad control hubo un riesgo incrementado de trastornos cardiovasculares durante los dos años, pero dentro de las comunidades bajo tratamiento se dio un decremento sustancial y sostenido en dicho riesgo. Al evaluar la eficacia de este programa, los autores concluyen que la persuasión para que la gente altere sus estilos de vida "puede ser lograda a un costo razonable".

Otra forma en la que se pueden llegar a moderar los

riesgos personales es a través del mejoramiento del *status* nutricional. Una investigación subsidiada por el Departamento de Salud, Educación y Bienestar entre 1968 y 1970, y llevada a cabo en diez estados de todas las regiones del país, indicó algunas deficiencias alarmantes en el *status* nutricional de muchos grupos socioculturales (36). Estos hallazgos han sido corroborados en otros estudios de estos grupos (37-39). Para mayor seguridad los problemas nutricionales pueden ser reducidos dramáticamente a partir de la implementación de medidas preventivas en cuatro campos.

1) Los programas con subsidio federal tales como la Campaña del Timbre para la Alimentación, el Programa Alimenticio Suplementario para Mujeres, Niños e Infantes, y los múltiples programas de alimentación escolar, pueden jugar un papel crucial en el incremento del *status* nutricional de muchos norteamericanos.

2) La educación de los profesionales de la salud en relación a aspectos nutricionales también resulta tristemente deficiente. Uno esperaría que si se diera un énfasis mayor a la importancia de la nutrición en la educación de nuestros profesionales de la salud, se daría correspondientemente un mayor énfasis a la nutrición dentro de nuestro sistema de suministro de la atención médica.

3) Asimismo, la industria alimenticia juega un papel importante en la producción de productos alimenticios nutricionalmente mejorados y en la promoción de su uso. Algunas compañías han hecho intentos notables a este respecto (40), pero debe darse una mayor iniciativa dentro de la industria alimenticia, así como un mayor subsidio por parte de las agencias gubernamentales que regulan a dichas industrias, en relación a asuntos tales como la implementación de aditivos en los suministros alimenticios (41).

4) La consideración final se refiere al papel individual de los ciudadanos. Aun con más firmeza por parte del gobierno, con un grupo de profesionales de la salud mejor informados y con una industria alimenticia más nutricionalmente consciente, si los consumidores mismos no desean mejorar su *status* nutricional, lo más que podrá esperarse serán cambios mínimos. Esto no quiere decir que el factor primordial para elevar el *status* nutricional recaiga en cada individuo. Por el contrario, necesitamos integrar una comprensión de la motivación de los individuos a partir de estos programas de actividades.

Con excepción del programa Stanford de Prevención de Trastornos Cardíacos, nuestros mayores logros dentro de la modificación masiva de la conducta sanitaria personal se han dado a partir de la motivación de ciertas sectas que prohíben el uso de estimulantes, alcohol y tabaco. Los estudios de tales grupos demuestran que esto tiene un efecto positivo y significativo en el *status* de salud\* (42). Los intentos más exitosos para modificar la conducta sanitaria a un nivel nacional parecen haberse dado en la China de Mao, en donde las actitudes hacia el uso del alcohol y de drogas, hacia el bienestar físico y hacia la promiscuidad sexual han sido comprendidas en un código de conducta que es rigurosamente reforzado por los grupos de trabajo y de vida (43, 44). Es obvio que este grado de disciplina y conformidad constituye una antítesis de los valores dominantes en la sociedad norteamericana contemporánea. Aun así, nuestro sistema de valores no es inmutable —de hecho constantemente está sufriendo cambios. Por ejemplo, la aparente revolución sexual de las últimas décadas (45) y la subsecuente proliferación de la sífilis y de la blenorragia en la década de los sesenta.

\*N. del E.: Se entiende que se trata de la salud física, pues en el plano de la salud mental los hechos no son tan optimistas.

parecen estar abatiendo su tasa de incremento en las postrimerías de los setenta (46). Existe una preocupación sin precedentes por el bienestar físico, pero aun así, la mortalidad debida a desórdenes alcohólicos continúa incrementándose en forma alarmante (47). Por lo tanto, parecemos estar envueltos en un "enredo loco" de progresos notables dentro de algunas áreas y de deficiencias marcadas en otras.

El fracaso para llevar a cabo una protección sanitaria adecuada por parte de los individuos y las corporaciones parece estar relacionado con el hecho de vivir únicamente para el momento, procurando maximizar los beneficios, al tiempo que existe muy poca evidencia de preocupación por el *status* de salud en el futuro. En el nivel individual, parecería no ser particularmente importante para la gente joven el proteger la calidad de su vida anticipándose a la vejez, ya que esta cualidad en realidad parece no ser demasiado atractiva sino hasta que uno llega a una edad avanzada. Un observador británico ha sugerido (48): "La razón fundamental por la cual las personas eligen actuar en forma arriesgada es que su concepto del futuro es diferente del de aquellos que las aconsejan". También existe una cierta creencia mística (quizás aun la ilusión de la inmortalidad) que señala que "eso no me puede suceder a mí". Y por lo que respecta a los individuos de las corporaciones, si se considera que las prácticas sanitarias adecuadas tienen un costo demasiado elevado en términos de dólares o de molestias, un determinado costo en el presente puede no parecer justificar un logro incierto en el futuro. Lo anterior determina esencialmente una devaluación de los beneficios futuros debido al tiempo que debemos esperar para alcanzar las ventajas, de conductas comunes y menos atractivas o económicamente deseables.

### **Cambio en las expectativas del consumidor**

El reporte *Lalonde* sugirió que además de mejorar el medio ambiente y de moderar los riesgos autoimpuestos, quizás pudiésemos elevar el nivel nacional de salud a partir del incremento de nuestro conocimiento de la vida humana. Estamos de acuerdo con Thomas (50) en cuanto a que "aún estamos en un estadio muy temprano y primitivo en el desarrollo de la ciencia médica". Pero sentimos que, a no ser que el público esté "mejor informado con respecto a las limitaciones de la atención médica y en cuanto a sus beneficios", (51) quizás estemos contribuyendo al desarrollo de expectativas inadecuadas. El papel de los médicos, de los dentistas y de otros profesionistas de la salud, tanto en la prevención como en el tratamiento, con frecuencia ha sido exageradamente enfatizado. Como se señaló anteriormente, los mayores avances dentro de la prevención son las medidas sanitarias públicas y las iniciativas individuales en relación a los hábitos y a los estilos de vida. Wildavsky (52) estima que los factores en los que los médicos tienen poco o ningún control afectan aproximadamente al 90% de los índices comunes para medir la salud. Añade: "La mayoría de las cosas malas que le ocurren a la gente se encuentran en la actualidad más allá del alcance de la medicina". Pero somos una nación que en su gran mayoría ha adoptado la necesidad de "ver al médico" y Thomas (53, p. 45) señala: "Las infecciones respiratorias transitorias y los episodios de gastroenteritis dan cuenta de la mayor parte de las llamadas al médico en relación a enfermedades, y un número aún mayor de llamadas son hechas por personas que no tienen nada en particular".

Sin embargo, el médico tiene un papel que jugar. La

detección de la enfermedad, especialmente en sus estadios iniciales, es importante. Muchos ejemplos vienen a la mente. El diagnóstico y control de la presión sanguínea elevada es un logro bien demostrado (54). Aunque constituye el centro de algunos debates, la mayor parte de los médicos están convencidos de la utilidad del examen de Papanicolau en la detección del cáncer uterino (55). Los médicos y otros profesionistas de la salud consideran que la planeación familiar es una actividad apropiada para la medicina preventiva (56), así como lo es, por supuesto, la inmunización en contra de enfermedades infecciosas (57). Asimismo, los médicos pueden tener un efecto evidente en la aceptación de regímenes terapéuticos por parte de sus pacientes (58), independientemente del tipo de medicamentos que les sean administrados (59). Las medidas preventivas en la odontología, tales como el suministro dietético de fluor, también han probado ser eficaces (60, 61). Al hacer consideraciones que van mucho más allá de esto, particularmente en el examen multifásico de salud o en cualquier forma de investigación sanitaria periódica en adultos, se suscita un gran debate en relación a la eficacia de los diferentes programas de detección, pero se dan controversias aún más graves en cuanto a su factibilidad económica (62, 63). Existe una noción simplista que señala que el costo de la revisión periódica de la salud consiste meramente en el costo de los exámenes llevados a cabo. Sin embargo, debemos también considerar el costo del seguimiento de una duración anormal, y reconocer que los resultados de los exámenes a menudo contribuyen a un diagnóstico que comprende un seguimiento vitalicio.

Con una tecnología progresivamente más sofisticada y con determinaciones a nivel de nanograma, nuestra capacidad para detectar tendencias en los parámetros bioquímicos anormales y probablemente predictores de enfermedades, se incrementa sustancialmente. La enfermedad clínica puede aparecer el año próximo, veinte años después o nunca, y el paciente (ya que de hecho el sujeto se ha convertido en paciente) puede venir a quejarse por otro motivo. El proceso, sin embargo, tiene un efecto de "bola de nieve" en el costo, ya que en cada nuevo examen el costo se vuelve acumulativamente mayor. La inaplicabilidad de esta forma de prevención secundaria en la población general resulta evidente si se le considera en base a los costos involucrados.

### **Recomendaciones ulteriores**

Además de un enfoque medioambiental más global de la medicina preventiva, hemos enfatizado la moderación en cuanto a los riesgos autoimpuestos y el desarrollo de expectativas adecuadas en los consumidores. Finalmente, ofrecemos dos conjuntos relativamente específicos de recomendaciones: (i) el establecimiento de pólizas de seguros médicos más adecuadas y (ii) un enfoque holístico a la educación sanitaria.

*Pólizas de Servicios Médicos más Adecuados.* Uno de los aspectos políticos a los que nos enfrentaremos en los años venideros será la determinación de qué servicios preventivos deberán ser incluidos en los programas de seguros médicos subsidiados por el gobierno federal. Debe señalarse que el programa de Atención Médica excluye explícitamente el pago de servicios preventivos en ancianos. El programa de ayuda médica ha sido modificado para incluir la detección periódica temprana en niños (64), aunque en algunos sectores ha sido considerado no muy eficaz. Suponiendo que alguna forma de seguro sanitario nacional probablemente sea decretada en los

próximos años, si se incluyen los exámenes periódicos a través de procedimientos múltiples de detección, el sistema estará abierto al aumento en los costos y a un posible abuso.

Como se señaló anteriormente, existe un acuerdo sustancial dentro de la práctica médica en relación al mérito de algunos procedimientos, tales como las inmunizaciones, pero hay algo más. El costo del sistema actual de atención de la salud, el cual comprende cuotas relacionadas con procedimientos específicos y con una morbilidad también específica, casi imposibilita un incremento significativo en la asignación de recursos para los servicios preventivos. La buena práctica médica ya incluye la atención adecuada, tanto prenatal como perinatal, así como la implementación de servicios preventivos para niños. Únicamente cuando tales servicios preventivos son ampliamente aceptados es que llegan a ser implícitamente incorporados en las múltiples formas de seguridad sanitaria. Pero el sugerir que existan medidas específicas explícitamente relacionadas únicamente con la prevención, a menudo imposibilita su ejecución rutinaria o amenaza el pago de las mismas (o ambas), si se cuenta con un presupuesto restringido para la atención médica. A pesar de estas limitaciones, debe señalarse que únicamente una de las cuatro propuestas de seguridad social fundamentales que se están discutiendo en la actualidad propone específicamente un componente de medicina preventiva que se dirige primordialmente a los niños (17, p. 15).

*Aproximación holística a la educación sanitaria: Integración de los esfuerzos entre los sectores público y privado.* La promoción de la salud ha sido en parte función del gobierno, especialmente durante los dos últimos siglos. Los gobiernos locales y estatales regularon el medio ambiente, la vivienda y el suministro de alimentos. La lucha contra las enfermedades infecciosas fue un asunto local, con excepción de la cuarentena en el comercio internacional. Pero no fue sino hasta la gran depresión de los años treinta que se llevaron a cabo esfuerzos sustanciales en cuanto a la salud pública a nivel federal. Desde entonces, el papel del gobierno federal en los asuntos de salud pública se ha incrementado firmemente, aunque existe una oposición residual a esta función en algunos sectores.

La mayoría de los ciudadanos piensa que las escuelas públicas juegan un papel importante en la educación sanitaria, pero una evaluación de tales programas indica que tienen poca eficacia (65). A principios de este siglo las organizaciones voluntarias dominaron los esfuerzos relacionados con la educación sanitaria (siendo el prototipo la Asociación contra la Tuberculosis) y muchas de dichas organizaciones continúan abocadas a causas específicas, pero su efecto sobre la ciudadanía parece no ser sustancial. El Consejo Nacional de Salud intenta ampliar en la actualidad el papel del sector voluntario. Algunos efectos están procediendo, como debían, de organizaciones de seguridad sanitaria. Pero la forma dominante de divulgación de información sanitaria, para bien o para mal, ha sido ciertamente la televisión. Estilos de vida atractivos son presentados en respuesta a los puntajes de Nielsen. "Los chicos buenos" pueden triunfar al final, pero, por otro lado, los "malos" escapan al aburrimiento. Los comerciales inculcan en el auditorio el deseo de ingerir drogas para toda una pléyade de trastornos menores. Un vocero de la Asociación Farmacéutica Americana declaró (66): "Ante la propaganda a favor de las drogas. . . inclusive los intentos para convencer a las personas de que tienen enfermedades inexistentes. . . Dicha propaganda con-

tribuye a la orientación de nuestra cultura hacia la droga y consideramos que debe hacerse algo al respecto".

Evidentemente, necesitamos equilibrar nuestra preocupación por el derecho del individuo a comportarse en la forma que él mismo determine, con la necesidad de integrar los esfuerzos de la medicina preventiva en los sectores público y privado. Nuestra situación actual es tal que en muchas circunstancias se nos presentan mensajes totalmente opuestos dentro de segmentos de los sectores público y privado (por ejemplo, el Secretario de Salud, Educación y Bienestar, por un lado, intenta lograr que fumemos menos, mientras que, por el otro, la industria del tabaco nos está animando a fumar más). En otras circunstancias se nos presentan mensajes conflictivos dentro del mismo sector. Por ejemplo, mientras que el Secretario de Salud, Educación y Bienestar intenta reducir el consumo de tabaco, el Asistente Especial de Salud del Presidente —en una declaración que una prominente revista médica (67) ha descrito como "si hubiera sido escrita por el grupo tabacalero"— ha señalado que (68) "los esfuerzos para reducir el número de fumadores son similares a las peores insistencias de los programas de abuso de drogas existentes", y el Departamento de Agricultura continúa proporcionando toda una variedad de subsidios y servicios para la industria tabacalera. Esta aproximación fragmentada, en la cual repetidamente se presentan mensajes conflictivos para el público, definitivamente no conducirá a una distribución óptima de los recursos de la medicina preventiva.

## Conclusiones

Hemos descrito muchos de los problemas a los que nos enfrentamos. Si como sociedad podemos manejar nuestras inversiones para el mejoramiento de nuestro *status* de salud colectivo, sin esperar que esta meta pueda ser lograda por medio de inversiones en el sistema de atención médica, si empezamos a negarnos a prometer más de lo que podemos dar y si podemos distribuir más equitativamente la responsabilidad de la medicina preventiva entre el sector de salud pública, las corporaciones y los individuos, quizás podamos dirigir nuestras energías hacia fines apropiados. Los medios más eficaces para la prevención de las enfermedades y para el mejoramiento del *status* de salud recaen fuera del proceso de la atención médica y se relacionan con la reducción de riesgos dentro del medio ambiente, con la optimización de la nutrición y con la adopción de hábitos personales adecuados. El proceso mismo de atención médica ofrece medidas importantes a partir de las inmunizaciones y de la prevención secundaria por medio del descubrimiento temprano de la enfermedad. Pero, en parte debido a las restricciones anticipadas en la distribución de recursos para el sector de salud en su totalidad, la última aproximación resultará menos eficaz en relación con los fondos invertidos. El punto de vista convencional de que los médicos deben de ampliar sus actividades o de que debemos contar con un mayor número de ellos, ciertamente pasa por alto una gran parte del problema al que nos enfrentamos (70). Como ha señalado Thomas (53, p. 45): "La medicina seguramente no está en posesión de una sabiduría especial en relación a cómo vivir la vida".

Sin embargo, debemos evitar caer en un error en la dirección opuesta. Muchas de las razones del relativamente precario *status* de salud de millones de norteamericanos, subyace en su adhesión a estilos de vida inadecuados, pero esto no absuelve a nuestra sociedad y a los profesionales de la atención de la salud de la responsabili-

dad social de las consecuencias de tales estilos de vida. El culpar a la víctima es "ignorar lo que se sabe sobre la conducta humana y minimiza la importancia de la evidencia en relación al ataque medioambiental a la salud" (71). Debe garantizárseles a los individuos un considerable margen de libertad para que vivan como gusten, pero dicha libertad está sujeta a por lo menos tres tipos de restricciones. Primero: la libertad en relación a un conjunto de conductas debe ser sopesada de acuerdo a los derechos de otros para adoptar un estilo de vida sustancialmente diferente. Por ejemplo, las personas que fuman en lugares públicos atestados de gente infringen el derecho de los no fumadores a no respirar aire contaminado. Segundo: existen aspectos en los que todos estamos limitados en cuanto al control de nuestro medio ambiente sanitario. Por ejemplo, aquéllos de nosotros que vivimos o trabajamos en grandes urbes tenemos una capacidad limitada para aceptar o rechazar los múltiples contaminantes medioambientales que nos aquejan. Tercero: aun si los individuos escogen el comprometerse en conductas que perjudican su salud, aquéllos que no se comportan de tal manera deben pagar por sus actos. El alto precio de las conductas que afectan a la salud no recae únicamente en el individuo, sino en todo mundo a partir de la mutualización de los costos de la seguridad social.

Aquéllos de nosotros que damos clases en las escuelas médicas, así como algunas otras personas, a menudo hemos sugerido que una aproximación holística a la atención de la salud debe comprender tanto el cuidado preventivo como el curativo. Al hacerlo generalmente hemos supuesto que las mismas personas estarán comprometidas en el suministro de ambos tipos de atención. Winkelstein (72) ha ofrecido una alternativa a la aproximación comprensiva usual del cuidado de la atención a la salud, que desde nuestro punto de vista amerita consideración.

Este autor asegura que en la medida en la que la medicina preventiva y la medicina curativa poseen diferentes objetivos e implicaciones económicas, que utilizan profesionales con entrenamientos diferentes, y que tienen diferentes orígenes históricos y filosóficos, haríamos mejor en separarlas en dos sistemas distintos.

Aunque el mérito de la recomendación de Winkelstein puede ser rebatido, resulta crucial que, cualquiera que sea el sistema que se emplee para cubrir la brecha habitual en el suministro de recursos para la prevención y la curación, dirijamos crecientemente nuestras energías a la optimización de los métodos de la medicina preventiva, o que nos preparemos para enfrentar altos costos sociales y financieros.

La responsabilidad en la prevención de la enfermedad y la incapacidad, a través de la educación sanitaria, en el mejoramiento del estilo de vida y en el control medioambiental, involucra a todos los aspectos de la sociedad: al individuo, a la familia, a la escuela, al lugar de trabajo, a toda institución voluntaria y a todo nivel gubernamental. Consideramos que podemos elevar nuestra sensibilidad colectiva a dicha responsabilidad sin continuar la *medicalización* de nuestra sociedad (73). Pero al buscar un cambio fundamental en los valores sociales y en las actitudes hacia la salud, las negociaciones parecen estar entre estos valores y las libertades individuales. Los valores sociales no son necesariamente percibidos como relevantes por los individuos; sin embargo, las libertades son concedidas individualmente. Aun así, a no ser que continuemos extendiendo nuestros esfuerzos para relacionar los riesgos social e individualmente inducidos con resultados sanitarios específicos, tendremos como nación, en el mejor de los casos, un mejor desempeño pero nos sentiremos peor.

## REFERENCIAS Y NOTAS

1. McKEOWN T: *The Role of Medicine: Dream, Mirage or Nemeses?* Nuffiel Provincial Hospitals Trust, Londres, 1976.
2. A collection of articles responding to McKeown (1). En: *Milbank Mem Fund Q*, 55, 361, 1977.
3. GARCIA C, WALLACH E: En: *Fertility and Family Planning*, SJ Behrman; L Corsa Jr, R Freedman. Eds. Univ of Michigan Press, Ann Arbor (252-292), 1970.
4. HAWTHORN G: *The Sociology of Fertility*. Collier-Macmillan, Londres, 1970.
5. GOODE WJ: *World Revolution and Family Patterns*. Free Press. Nueva York, 1970.
6. WESTOFF CF, RYDER NB: En: *Fertility and Family Planning*, SJ Behrman, L Corsa Jr, R Freedman. Eds. Univ of Michigan Press, Ann Arbor (398), 1970.
7. ROTHENBERG MB: *J Am Med Assoc*, 234, 1043, 1975.
8. FEINGOLD M, JOHNSON GT: *N Engl J Med*, 296, 424, 1977.
9. SORENSEN AA: Trabajo presentado en el *Third Annual University of Washington Alcoholism and Drug Abuse Institute*. Seattle, 27 julio, 1977.
10. WORTHINGTON NL: *Soc Secur Bull*, 38(2), 3, 1975.
11. LUFT HS: *Inquiry*, 13, 344, 1976.
12. Staff Report, Council on Wage and Price Stability. *The Problem of Rising Health Care Costs*. Executive Office of the President, Washington, D.C., abril 1976.
13. SAWARD EW: *Sci Am*, 229(3), 173, 1973.
14. SORENSEN AA, SAWARD EW: *Public Health Rep*, en prensa.
15. *Nation's Health*, (1), marzo 1978.
16. LALONDE M: *A New Perspective on the Health of Canadians: A Working Document*, Gobierno de Canadá, Ottawa, 1975.
17. NIGHTINGALE EO: *Perspectives on Health Promotion and Disease Prevention in the United States* (Institute of Medicine Publ. 78-001, National Academy of Sciences, Washington, DC, 1978).
18. Comptroller General, *Report to the Congress: Delays in Setting Workplace Standards for Cancer-Causing and other Dangerous Substances* (HEW document HRD-77-71. General Accounting Office, Washington, DC, 1977).
19. KIEFER NC: *Prev Med*, 2, 106, 1973.
20. ALPHEY RS, LEACH ST: *R Soc Health J*, 94, 97, 1974.
21. DOEGE TC, LEVY PS: *Am J Epidemiol*, 103, 236, 1976.
22. SAWARD EW citado en MR Greenlick y TJ Colombo,

- en *Conditions for Change in the Health Care System* (HEW Publ. HRA 78-642, Department of Health, Education and Welfare, Washington, DC (53-58), 1977.
23. HIGGINSON J: *Proc Can Cancer Res Conf*, 8, 40, 1969.
  24. DANIELS F Jr: En: *Cancer Epidemiology and Prevention: Current Concepts*, D Schottenfield, Ed. Thomas, Springfield, Ill. (126-152) 1975.
  25. PETERS JM: *N Engl J Med*, 298, 277, 1978.
  26. MILLER RW: En: *Genetics of Human Cancer*, JJ Mulvihill, RW Miller, JF Fraumeni Jr, Eds. Raven, Nueva York (1-14), 1977.
  27. MAYER J: *Overweight: Causes, Cost and Control*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1968.
  28. ROBERTSON LS, O'NEILL B, WIXOM CW: *J. Health Soc Behav*, 13, 18, 1972.
  29. RUSHFORTH ND, FORD AB, HIRSCH CS, RUSHFORTH NM, ADELSON L: *N Engl J Med*, 297, 531, 1977.
  30. CONLEY PC, SORENSEN AA: *The Staggering Steeple: The Story of Alcoholism and the Churches*, Pilgrim, Philadelphia (60-81), 1977.
  31. BURNHAM JC: *J Soc Hist*, 2, 51, 1968.
  32. FOLDVARY LA, LANE JC: *Med J Aust*, 1, 1054, 1972.
  33. GRAHAM S, GIBSON RW: *Soc Sci Med*, 5, 319, 1971.
  34. BLACKBURA H: *Prog Cardiol*, 3, 1, 1974.
  35. FARQUHAR JW y cols: *Lancet*, 1977-I, 1192, 1977.
  36. GARN SM, CLARK DC: *Pediatrics*, 56, 306, 1975.
  37. VANDUZEN J, CARTER JP, SECOND J, FEDESPIEL C: *Am J Clin Nutr*, 22, 1362, 1969.
  38. VANDUZEN J, CARTER JP, VANDERSWAGG R: *Ibid*, 29, 657, 1976.
  39. CHASE HP, KUMAR V, DODDS JM, SAUERBLICH HE, HUNGER RM, BROCTON RS, SPALDING V: *Am J Dis Child*, 122, 316, 1971.
  40. BEERS WO, WHITE JF: *Ann NY Acad Sci*, 300, 391, 1977.
  41. VANDERVEEN JE: *Ibid*, 406.
  42. WALDEN RT, SCHAFFER LE, LEMON FR, SUNSHINE A, WYNDER EL: *Am J Med*, 36, 2276, 1964.
  43. SIDEL VW, SIDEL R: *Serve the People: Observations on Medicine in the People's Republic of China*. Josiah Macy Jr. Foundation, Nueva York, 1973.
  44. HORN JS: *Away with All Pests*. Monthly Review Press, Nueva York, 1971.
  45. SORENSEN AA, DRUSIN LM, MAGAGNA J, YANO K, LEY AB: *J Am Coll Health Assoc*, 24, 169, 1976.
  46. Center for Disease Control. *VD Fact Sheet 1976*. HEW Publ. (CDC) 76-8195, Center for Disease Control, Atlanta, 1976.
  47. Metropolitan Life Insurance Company, *Stat Bull Metrop Life Insur Co*, 55, 2, 1974.
  48. GRAY JAM: *Lancet*, 1977-II, 1339, 1977.
  49. BERG RL: *Prev Med*, 5, 483, 1976.
  50. THOMAS L: *J Med Educ*, 51, 24, 1976.
  51. MECHANIC D: *N Engl J Med*, 298, 249, 1978.
  52. WILDAVSKY A: En: *Doing Better and Feeling Worse*, JH Knowles, Ed. Norton, Nueva York (105-124), 1977.
  53. THOMAS L: En: *Ibid*, 35-46.
  54. TAYLOR CB, FARQUHAR JW, NELSON E, AGRUS S: *Arch Gen Psychiatry*, 34, 339, 1977.
  55. GUZICK DS: *Am J Public Health*, 68, 125, 1978.
  56. PRATT L: *Family Structure and Effective Health Behavior*. Houghton Mifflin, Boston, 1976.
  57. Comité para el Estudio de la Vacuna contra la Poliomielitis. Instituto de Medicina. *Evaluación de la Vacuna contra la Poliomielitis*. Academia Nacional de Ciencias, Washington, DC, 1977.
  58. SCHMIDT D: *J Fam Pract*, 4, 853, 1977.
  59. WEINTRAUB M: *NY State J Med*, 75, 2263, 1975.
  60. BAGRAMIAN RA, GRAVES RC, BHAT M: *J Am Dent Assoc*, 93, 1014, 1976.
  61. BRAHAM RL, BARKING PR, MORRIS ME, ROBERTS MW: *J Fam Pract*, 6, 49, 1978.
  62. CURRIER R: *Public Health Rep*, 92, 527, 1977.
  63. DICKINSON L: *Mayo Clin Proc*, 47, 550, 1972.
  64. NEWBERGER EH, NEWBERGER CM, RICHMOND JB: *Milbank Men Fund Q*, 54, 249, 1976.
  65. HAGGERTY RJ: *Prev Med*, 6, 276, 1977.
  66. Citado en Barcus FE y Jankowski SM, *Ann Am Acad Polit Soc Sci*, 417, 89, 1975.
  67. GREENBERG DS: *N Engl J Med*, 298, 692, 1978.
  68. BOURNE P: Remarks before the Ad-hoc Committee on Tobacco and Smoking Research of the American Cancer Society, 10 noviembre, 1977.
  69. *US Dept Agric Stat Bull*, 528, 1974.
  70. PARKER RC Jr, SORENSEN AA: *Med Care*, 16 (No. 2), 152, 1978.
  71. CRAWFORD R: *Int J Health Serv*, 7, 663, 1977.
  72. WINKELSTEIN W JR: En: *Conditions for Change in the Health Care System*. HEW Publ. (HRA) 78-642. Department of Health, Education and Welfare, Washington, DC, 1977 (59-64).
  73. FOX R: En: *Doing Better and Feeling Worse*, JH Knowles, Ed. Norton, Nueva York, 1977, (9-22).
  74. Los autores agradecen a sus colegas Robert Berg, William Brandon y James Pifer sus sugerencias y revisión de este artículo.