

SALUD Y ECONOMIA

La contribución de los servicios de salud al crecimiento económico y al bienestar*

HERBERT E. KLARMAN**

Traducción y adaptación de
la Dra. Gabriela Venturini

Este trabajo pretende llegar a un análisis conceptual de la contribución que hacen los servicios de salud a la economía. El foco no se centra en el volumen de servicios de la empresa salud, tal como se la define en las cuentas de ingresos nacionales, sino en la contribución de los servicios de salud al crecimiento económico, por un lado, y a la satisfacción del consumidor por el otro.

En este contexto, el crecimiento económico tiene dos significados. Uno de estos significados es el habitual: ¿cuánto contribuirá el mejoramiento de la salud al incremento del producto nacional en el futuro? El otro significado es más especial: ¿en qué medida el gasto para un conjunto de servicios de salud, conduce a una reducción en gastos en otro conjunto de tales servicios, de modo que, en último término, los recursos pudieran ser transferidos de la empresa de salud a otros usos? La contribución de los servicios de salud a la satisfacción de los consumidores es de significado muy directo. En ausencia de cualquier contribución al crecimiento, tal como se define aquí, ¿cuáles son las reducciones en cuanto a sufrimiento, disconfort y privaciones, en el presente?

En perspectiva, el trabajo se refiere a los Estados Unidos y a un período de tiempo relativamente corto —aproximadamente a 30 años retrospectivos (1935) y 15 años hacia el futuro (1980). En los países en desarrollo sería necesario considerar los efectos del mejoramiento en salud sobre el tamaño de la población y en las aspiraciones o actitudes de vida.

El trabajo se divide en 4 secciones. Cada

El presente trabajo nos fue entregado por la Secretaría Ejecutiva del II Seminario de Formación Profesional Médica. En él, el autor pretende establecer las relaciones existentes entre los servicios de salud y la economía, o más bien, la contribución de estos servicios al crecimiento económico y a la satisfacción del consumidor.

De las conclusiones del autor fluye que aunque queda mucho por investigar progresivamente en los Estados Unidos, el aumento del gasto destinado a los servicios de salud con mucha mayor probabilidad producirá satisfacción para los usuarios que crecimiento económico, sin por esto negar que gran parte de los gastos existentes produzcan a la larga un aumento de la fuerza de trabajo y sin que por esto se considere política desacertada destinar cantidades crecientes de recursos al bienestar de los consumidores más bien que incrementar el ingreso nacional.

una de ellas propone las siguientes preguntas:

1. ¿Qué estimaciones existen de la contribución que hace el progreso en salud al crecimiento económico y cuán válidas son estas?

2. ¿Qué relación existe entre la cantidad y calidad de mejores servicios de salud y el mejoramiento del estado de salud?

3. ¿Cuáles son los problemas de la apreciación económica para los propósitos de crecimiento económico?

4. ¿Contribuirá, a la larga, el aumento del gasto en servicios de salud a un mayor crecimiento económico y a la mayor satisfacción de los consumidores?

I. CONTRIBUCIÓN DE LA REDUCCIÓN DE LA MORTALIDAD AL PRODUCTO NACIONAL BRUTO (P. N. B.).

En años recientes han aparecido una cantidad de estimaciones que pretenden medir la contribución que hace el mejoramiento en salud a la producción nacional.

* Reimpreso del subcomité de Progreso Económico, Comité Económico Conjunto, Congreso de los Estados Unidos, Programa Federal para el Desarrollo de Recursos Humanos. Compendio de trabajos, Vol. II, Parte IV. Cuidado y mejoramiento de la Salud, Washington, D. C., Oficina de Prensa del Gobierno. 1968, p. 451-68.

** Universidad de John Hopkins. Revisión del trabajo preparado para la 36ª Conferencia Anual de la Asociación Económica del Sur. Nov. 1966.

Habitualmente la salud se representa por reducción en mortalidad y sólo ocasionalmente por la morbilidad. En efecto, estas estimaciones derivan de dos etapas: 1) se identifica una población que ha evitado la muerte prematura o la incapacidad, y 2) se valora su contribución potencial a la producción nacional.

Cálculos económicos.

Mushkin ha calculado para el año 1960, la contribución al Producto Nacional Bruto atribuible a la reducción de la tasa de mortalidad anterior al año 1960. Si el punto de partida de la declinación en la mortalidad se sitúa en el año 1900, la producción de los sobrevivientes en el año 1960 (personas que no estarían vivas en 1960 de no haber ocurrido la declinación en la mortalidad), es de \$ 61.000 millones, en un total de \$ 500.000 millones de Producto Geográfico Neto. Si la línea basal se sitúa en 1930, la ganancia atribuida a los sobrevivientes es de \$ 16.000 millones. Mushkin no relaciona el descenso de la mortalidad con ningún conjunto particular de factores.

Por otra parte, el autor ha empleado los hallazgos de Mushkin como base para calcular la contribución hecha al P.G.N. en 1960, por la disminución en la tasa de mortalidad por enfermedades cardíacas. La cantidad resultante fue de \$ 2.600 millones, si el año base hubiera sido 1900 y \$ 1.400 millones si el año base hubiera sido 1930, lo que representa 4 a 9% de la contribución total señalada más arriba.

Arthur Little y Cía., a petición de la Asociación Farmacéutica Norteamericana, han preparado cálculos similares para 4 enfermedades: tuberculosis, sífilis, influenza y neumonía. A partir de 1930, aparecieron nuevas drogas para el tratamiento de estas enfermedades y la línea basal, que se situó el año 1935, en que ocurrió el advenimiento de una nueva era farmacológica. Las ganancias de producción estimadas en el año 1960, atribuibles a la reducción de la mortalidad, son \$ 10.400 millones para la mortalidad por todas las causas. Esta última cifra global es razonablemente consistente con la de Mushkin para el año base 1930. El mismo informe contiene estimaciones del valor económico de la reducción para un año, entre 1943 y 1959, expresadas en días de trabajo perdidos por enfermedades agudas.

La Comisión de Costo de Atención Médica de la Asociación Médica Americana publicó un análisis de costos relacionados con cambios en la atención de 4 diagnósticos: polio, cáncer del útero, cirugía de las cardiopatías congénitas y tuberculosis. Los datos para tuberculosis son tomados del estudio de Arthur Little. El estudio de polio ha sido elaborado con el número

de sobrevivientes y sus características y los cálculos han sido hechos con sumo cuidado. El valor presente de las utilidades, que comprenden las ganancias a lo largo de la vida de los sobrevivientes y los costos de la atención médica, se estima en \$ 6.700 millones, sin deducciones por el tiempo de ocurrencia. Las utilidades son más de 10 veces mayores que el costo total de los programas anti-polio, los cuales se estiman en \$ 650 millones.

Para las otras dos condiciones diagnósticas: cáncer del útero y cirugía de las cardiopatías congénitas, los estudios están en etapas de diseño y las cifras son incompletas.

Fuchs ha preparado estimaciones del valor presente de las ganancias producidas por individuos cuyas vidas fueron salvadas durante el año preciso de 1960, debido al hecho de que la tasa de mortalidad más alta correspondiente a 1929 no prevaleció. Sin embargo, su cifra de \$ 14.000 millones no es comparable con otras. Es mucho más baja por una parte, porque los sobrevivientes no se acumulan entre 1929 y 1960. Por otra parte, es más alta, porque él emplea estimaciones presentes de ganancias, más bien que aquellas menores para un año determinado. Sin embargo, para ciertos propósitos de política, su tipo de cifras, que representan el valor actual de la reducción de una determinada mortalidad, puede que sea el más apropiado.

Críticas.

Hoy día existe una cantidad enorme y creciente de literatura acerca del costo económico de la enfermedad. Progresivamente los cálculos se están haciendo con mayores refinamientos de técnica y con datos más detallados y confiables. Sin embargo, la mayoría de estas estimaciones no responden directamente a la pregunta de la contribución que hacen los servicios de salud a la economía.

Además, existe una considerable cantidad de literatura sobre costo-beneficio en el campo de salud, producida principalmente por personas sin entrenamiento formal en economía, que no resiste un análisis profundo aunque haya honrosas excepciones. Muchas de las estimaciones adolecen de serias inconsistencias.

Con respecto a los estudios citados en esta sección, es evidente que aquellos relacionados con la mortalidad total no deben interpretarse como que la reducción de la mortalidad y las ganancias en producción económica se atribuyan a la existencia de más y mejores servicios de salud. Es posible que haya otros factores en juego.

Los estudios sobre determinadas enfermedades merecen mayor comentario:

1) Carecen de uniformidad en la técnica y, lo que es más serio, en los datos económicos básicos;

2) No es tan difícil hoy, como lo era antes, volver a trabajar cada uno de estos estudios con la ayuda de los datos y tablas de Rice

3) Este re-estudio en gran escala estaría justificado solamente si los datos que lo sustentan fueran también revisados. El autor estima errado emplear desviaciones en la mortalidad a partir de un año señalado como base, en lugar de partir de años donde se quiebra marcadamente la tendencia. Concentrarse exclusivamente en la mortalidad puede conducir a error (ver más adelante);

4) Este enfoque puede extenderse a un mayor número de enfermedades. Los datos resultantes serían útiles en sí mismos y los hallazgos en conjunto podría servir como un control aproximado en un enfoque más general: el de la mortalidad total. Es posible, sin embargo, que la suma de las partes pudiera exceder el total, debido a la presencia simultánea de más de una enfermedad y complicaciones en un mismo paciente.

II. RELACIONES ENTRE SERVICIOS DE SALUD Y ESTADO DE SALUD.

Para comenzar, es un hecho bien conocido y aún no resuelto. la dificultad de identificar y definir el nivel o estado de salud. Existen numerosas definiciones, pero no se ha llegado a acuerdo. Las definiciones se mueven en un rango que va desde la altamente positiva y utópica de la Organización Mundial de la Salud, que significa la óptima eficiencia y bienestar físico, mental y social, hasta el punto de vista negativo de Roberts que dice que la salud es la capacidad individual para resistir la enfermedad y la muerte.

Se está otorgando creciente atención al desarrollo de indicadores del nivel de salud. Los estudios nacionales en salud recogen gran cantidad de información sobre enfermedad o incapacidad. A pesar de los esfuerzos intensivos de cuantificación, los niveles de salud son expresados generalmente en términos de tasas de mortalidad. Las razones son de índole práctica: se trata de una medida objetiva; los datos están disponibles fácilmente y pueden compararse en tiempo y lugar. Además, tal como lo expresa Fuchs, todavía existe considerable variación en las tasas de mortalidad en el país.

En términos amplios, es posible identificar varias escuelas de pensamientos acerca de los determinantes del estado de salud.

Algunos sostienen que el ambiente lo es todo. Junto al ambiente se sitúa la herencia ge-

nética y la habilidad de adaptación, tanto como el nivel de vida. Ginzberg frecuentemente señala el alto nivel de salud alcanzado por la población civil en tiempo de guerra cuando el ingreso era alto, a pesar de la destinación de gran número de médicos a las fuerzas armadas.

Mc Keown, como resultado de sus estudios sobre crecimiento de población, ha adoptado una posición histórica. Llega a la conclusión de que los principales factores en la reducción de la mortalidad fueron: la dieta de los siglos XVIII y XIX y el movimiento sanitario —agua pura, disposición de basuras e higiene personal— a fines del siglo XIX y XX; habiendo aparecido los servicios de salud alrededor de 1925. Sin embargo, no presenta evidencia específica sobre esta última fase.

Otra posición que parece estar tomando importancia es la que sostiene que las actitudes y motivaciones del individuo son centrales, en relación a las enfermedades crónicas.

Hallazgos de Fuchs y sus colaboradores.

Entre los economistas. Fuchs se ha planteado sistemáticamente esta pregunta en los últimos años: ¿Cuáles son las relaciones entre mortalidad (como reflejo del estado de salud), el nivel de vida (representada por el ingreso) y los servicios médicos y la tecnología?

No es necesario insistir en el hecho de que la vida urbana sería imposible sin agua potable y disposición de basuras. Esto nos dice que los servicios sanitarios tienen un alto valor promedio, pero no dice nada acerca de la contribución que hacen a la salud cantidades adicionales de los mismos servicios.

Fuchs llega a la posición que la contribución de servicios de salud puede ser apreciable, basándose en dos conjuntos de datos: uno de los Estados Unidos y otro internacional.

Los datos nacionales son los siguientes: la tasa de mortalidad ajustada por edad en EE. UU. ha permanecido estable durante una década. Sin embargo, los análisis de sección cruzada y regresión múltiple a través de 48 Estados en los años 1940, 1950 y 1960, muestran una positiva relación entre mortalidad e ingreso, para la raza blanca. Solamente la mortalidad infantil muestra la relación inversa esperada. Su interpretación de estos hallazgos, es que las fuerzas del ambiente ejercen un efecto negativo en la mortalidad del adulto. La tasa de mortalidad ha permanecido estable porque los servicios de salud han contribuido al equilibrio.

La comparación internacional emplea datos de 6 países. Las tasas de mortalidad por edad en 5 países de la Europa occidental con un ingreso per cápita para 1960, semejante al que

tenía EE. UU. en 1925, son muy semejantes a la tasa de mortalidad que EE. UU. alcanzó en 1960. El punto aquí es que la técnica médica de estos países es similar a la de EE. UU. en 1960. De esta comparación Fuchs saca la conclusión que los cambios en la tecnología de la medicina, han sido la principal causa de declinación de la tasa de mortalidad de los EE. UU. entre 1925 y 1960.

La difundida presunción de que un aumento en el ingreso per cápita tiene efectos favorables en salud, es, por lo tanto cuestionable (en parte, la asociación opera en sentido inverso; ver más adelante), excepto en lo que se refiere a mortalidad infantil. Pudiera ser que los EE. UU. hayan pasado la cúspide con respecto al efecto favorable de un creciente nivel de vida en el estado de salud. Una elevación de los elementos desfavorables puede pesar en exceso, respecto de los favorables tales como: contaminación atmosférica, radiación nuclear, obesidad, ocupaciones sedentarias, tensión, alcohol, narcóticos, drogas, tabaco y accidentes automovilísticos.

Las enfermedades coronarias se consideran generalmente concomitantes con la vida moderna. Lerner y Anderson, resumen el conocimiento existente, de la manera siguiente: "Las enfermedades coronarias generalmente florecen donde los niveles de vida son los más altos y las dietas las más ricas... Las tasas de mortalidad son las más altas donde la urbanización ha avanzado más y donde la mayor parte de la población está dedicada a ocupaciones sedentarias, burocráticas y profesionales y donde el "stress" psicológico es más intenso".

Fuchs intenta otra explicación. Aunque la educación es un factor favorable a la salud, la mayor parte de crédito, en cuanto a niveles de salud en los pasados 25 años, debería atribuirse al mejoramiento de los servicios médicos y la tecnología: nuevas drogas, conocimientos, herramientas de diagnóstico, etc.

Otros colegas de Fuchs en la Oficina Nacional de Investigación Económica, continuaron su trabajo desarrollando y calculando un modelo de ecuación múltiple, claramente especificada que considera la relación del estado de salud con los servicios de salud y con aquellos factores ambientales que afectan la salud. Siguiendo a Fuchs, la salud se mide negativamente por la tasa de mortalidad.

El análisis utiliza datos totales de la nación. Los principales hallazgos numéricos son: los servicios de salud están asociados con tasas de mortalidad más bajas y los factores ambientales, excepto la educación, con tasas de mortalidad más altas. Cada conjunto de factores tiene una elasticidad relativamente baja (confor-

midad relativa) con respecto a un cambio en la tasa de mortalidad.

Para garantizar que el efecto del ingreso como factor ambiental ha sido verdaderamente sopesado, se hacen cálculos separados para cada factor, omitiendo la educación. Nuevamente se confirma el efecto inverso del ingreso en la tasa de mortalidad.

Finalmente, una prueba del modelo y los hallazgos han resultado altamente satisfactorios para explicar la estabilidad de la tasa de mortalidad ajustada por edad en los EE. UU. entre 1955 y 1963. Otra prueba trata de medir la diferencia de la tasa de mortalidad entre blancos y no blancos, y 2/3 de la diferencia en la tasa de mortalidad recae en la diferencia en el uso de especialistas médicos. Esta explicación no es plausible.

Crítica y apreciación.

En cuanto a la comparación internacional de Fuchs, el autor estima que si la situación del año 1960 hubiera prevalecido en 1925 o anteriormente, el poder de la tecnología en Medicina sería indeterminado. Por estas razones, es necesaria una prueba.

Los hallazgos e interpretaciones de Fuchs han sido cuestionados en muchos terrenos. Se ha observado que aunque la correlación entre mortalidad masculina y el estatus ocupacional es positivo para algunas enfermedades, como la enfermedad coronaria y diabetes en Inglaterra, la correlación es negativa para la mayor parte de las entidades mórbidas. Los niveles ocupacionales más altos, tienen las tasas de mortalidad más bajas.

La metodología de correlaciones de área tiene una debilidad básica. Este método tiene aplicación amplia en el campo de salud en el nivel local, donde las unidades básicas generalmente son los distritos censales. Este supuesto general merece duda y esto ocurre en mayor medida cuando el tamaño de la unidad crece hasta llegar a ser un Estado, permitiendo de esta manera una mayor heterogeneidad entre la población del área.

Al describir el trabajo de Fuchs, Stockwell observó "el hecho que un Estado con una mediana de ingreso baja, tenga también una tasa de mortalidad baja, no da base suficiente para concluir que los individuos de ese Estado que tienen bajos ingresos, están expuestos a riesgos menores de mortalidad que los individuos con ingresos altos". Es importante investigar las relaciones de salud en un nivel individual.

En general, en la literatura estadística se reconoce que las relaciones individuales, inferidas de correlaciones de área, pueden estar se-

riamente sesgadas en cuanto a magnitud y aún erradas en cuanto a muestra. La razón es que el componente de variación dentro del área se pierde. Bajo ciertas condiciones favorables determinadas, es posible, sin embargo, calcular las relaciones individuales de los datos de área.

Otro argumento técnico concierne a una posible interrelación entre las variables independientes en cualquier modelo de regresión lineal múltiple, ya sea que se trate de observaciones de área o individuales. El siguiente ejemplo puede servir como analogía. Hace varios años un economista aplicó por primera vez la correlación múltiple a los datos referentes al uso de servicios hospitalarios, y encontró que la edad no era un factor de significación. En este caso es posible que la edad fuera mezclada con el ingreso. Fue necesario un análisis de los principales componentes antes que el autor pudiera reencontrar la bien conocida relación positiva entre uso de servicios hospitalarios y edad avanzada.

Al enjuiciar esta particular crítica de los hallazgos de Fuchs debe hacerse notar que su basamento factual tal vez no sea tan fuerte como debería ser. Desde el momento en que los datos de muertes y los de ocupación derivan de fuentes diferentes —los primeros de los certificados de defunción y los segundos del censo— ellos no siempre encajan y las tasas de mortalidad pueden resultar distorsionadas. Se ha llevado a cabo un estudio para desarrollar tales datos a partir de una fuente única, pero sus resultados no han sido publicados aún.

Se ha reconocido que la salud deficiente y la incapacidad también conducen a una disminución del ingreso. En los estudios del estado de salud o gastos en servicios de salud, el status económico no debería estar representado por el ingreso real, el cual está afectado por la enfermedad del productor, sino por los gastos familiares o alguna noción del ingreso normal o permanente. Para estudios a largo plazo, el status ocupacional puede ser el indicador superior del status económico. Para ser justos con los críticos de Fuchs, sin embargo, hay que decir que su tasa de mortalidad se relaciona con la categoría ocupacional y no con el ingreso.

Siguiendo un método diferente del de Fuchs, Lerner y Anderson han encontrado que la relación entre mortalidad e ingreso varía con la edad (ellos no segregan el sexo). El grupo de edad estudiado más intensamente por Fuchs, 45 a 54 años, está vecino a la línea fronteriza de una correlación positiva en el estudio Lerner-Anderson, con el grupo de edad más joven mostrando una correlación inversa entre mortalidad e ingreso y la edad mostrando una correlación positiva.

Moriyama y Guralivick demuestran una cierta sobreposición en la tasa de mortalidad entre 4 a 5 categorías educacionales, en edades de 45 a 64 años.

Además, aparece que las diferencias en tasas de mortalidad por ocupación (y por ingreso en los datos de Lerner-Anderson) podrían haberse reducido a través del tiempo. Si así fuera, los años estudiados harían una diferencia. Los hallazgos de Fuchs ganarían en solvencia si su método hubiera sido aplicado a una era más antigua, cuando la tecnología en medicina todavía no se había desarrollado (por ejemplo 1900 ó 1910) y se hubieran encontrado resultados opuestos.

Otra crítica a la tesis de Fuchs es que, para muchas enfermedades, tales como la fiebre reumática, escarlatina, difteria, y tuberculosis, la tendencia de la incidencia, la gravedad y la mortalidad de la enfermedad han sido continuas y regularmente descendentes. No hay evidencia de que haya habido cambio abrupto a partir del momento en que aparecieron nuevos cambios tecnológicos.

Este punto de vista se opone a los supuestos y hallazgos de los estudios sobre enfermedades individuales indicadas en la Sección I. Tampoco es consistente con los datos presentados por Fuchs y los de algunas de las series diseñadas por Lerner y Anderson. Podría ser sin embargo, que no fuera razonable esperar una discontinuidad en la tasa de mortalidad de las enfermedades crónicas. Así es como en tuberculosis las nuevas drogas introducidas alrededor del año 1950, hicieron un impacto más directo en la utilización de servicios hospitalarios, que en la tasa de mortalidad.

Del mismo modo, la fiebre reumática se refleja en la tasa de mortalidad de las enfermedades cardíacas reumáticas, que ocurren posteriormente.

Por estas razones, el hecho de que cambios en la práctica médica tienden a la uniformidad en las áreas locales y llevarían a interrupciones más agudas, si es que las hubiera, ellas proporcionarían mejores campos de estudio que la nación como un todo.

Un obstáculo importante para estudiar áreas locales es la carencia de datos sobre tamaño y características de la población en períodos intercensales. Sin embargo, para intervalos cortos, los cambios en números absolutos son tan útiles como los habidos en las tasas, obviando así el problema de contar con denominadores correspondientes.

La discusión expuesta sugiere una conclusión: hay necesidad de mucha investigación en este terreno.

Además, hay que reconocer que frecuentemente los datos tecnológicos requeridos por el economista faltan o son poco confiables. Es un error hacer cálculos económicos basados en el supuesto de que una enfermedad será totalmente erradicada y ligeramente menos arriesgado, proceder como si se pudiera lograr cierto porcentaje específico de reducción en el tamaño de un problema. Es necesario más bien tratar de asegurar con alguna especificidad qué puede alcanzarse a través de la provisión de servicios de salud y qué oportunidades confrontan la investigación médica y el desarrollo.

El economista basa sus cálculos en acontecimientos específicos, tales como la muerte, incapacidad, empleo, episodios de enfermedad y uso de los servicios de salud. Cada acontecimiento tiene un lugar en el tiempo y ciertas dimensiones, tales como duración e intensidad.

Idealmente, dichos datos deberían abarcar lo más estrechamente posible la plena longitud de la vida del individuo observado. Aunque una persona no puede morir dos veces, puede estar enfermo o sufrir incapacidad por la misma enfermedad más de una vez.

Sin embargo, generalmente se carece de esta información. Aquí se enumeran algunas razones del porqué ocurre esto. En forma resumida: los médicos pueden estar en desacuerdo en cuanto a diagnóstico y evaluación porque la medicina no es una ciencia exacta; los mejores datos provienen de series longitudinales que no son frecuentes en este país; la presencia de enfermedades asintomáticas puede mejorar las conclusiones extraídas de los grupos controles; la posibilidad de enfermedad inducida por el cuidado médico mismo conduce a la necesidad de estudios de campo sobre poblaciones normales, los cuales son notablemente más costosos que los realizados en pacientes hospitalizados; y las poblaciones varían ante la presencia simultánea y la detección de enfermedades múltiples.

Hasta ahora, los economistas no han especificado realmente el tipo de información que necesitan. Los epidemiólogos tienen suficiente trabajo con estudiar la distribución de enfermedades en las poblaciones y seguramente no tomarán la iniciativa para desarrollar información útil para los economistas en el campo de salud.

La mejor solución es que estas dos profesiones trabajen juntas en la formulación de este tipo de problema, se complementen en un esfuerzo común y revisen sus preguntas y enfoques a medida que el trabajo se desarrolla.

Un breve comentario sobre investigación médica. Desde el punto de vista de salud —con prescindencia del valor económico de la búsqueda de la verdad por sí mismo— el valor de

la investigación, tanto como el del desarrollo, deriva del valor de los servicios de salud proporcionados. De este modo, el valor esperado de un programa de investigación, es el valor supuesto del problema de salud, multiplicado por la probabilidad de llegar a un descubrimiento que reduzca el daño, multiplicado por un equis porcentaje de la probabilidad de que el descubrimiento sea aplicado, (o sea, que los servicios sean ofrecidos y usados).

Es importante tomar en consideración el momento del descubrimiento y el momento de la aplicación. Presumiblemente las probabilidades deben llevar incorporado cierto margen, por la inseguridad de éxito que acompaña a toda investigación. No está claro cómo marginar el problema de la incertidumbre acerca del campo en cual pueda aplicarse los descubrimientos, si es que los hubiere.

III. VALOR ECONÓMICO DEL INGRESO.

Es un hecho generalmente aceptado, hoy en día, que las cifras concernientes a número de muertes no dicen gran cosa acerca de valor económico. Aún los años de vida ganados, que toman en cuenta la edad en que se produjo la muerte, pueden fallar para ese propósito. Un ejemplo extremo de disparidad entre años de vida ganados y valor económico, es la estimación de que la eliminación instantánea de las enfermedades cardíacas como causa de muerte, elevaría la expectativa de vida en 12,4 años para los individuos de 30 años, pero aumentaría la vida de trabajo productivo en menos de un año.

La mejor salud puede contribuir al ingreso nacional, mejorando la calidad del trabajo y aumentando la cantidad de trabajo.

Calidad de trabajo.

Lo que dice la literatura acerca de calidad del trabajo, no parece ser de utilidad inmediata.

Conviene comentar 3 aspectos relacionados con ausentismo, debilidad y actitudes de vida.

Ausentismo. En su trabajo básico, Weisbrod plantea una breve discusión sobre el ausentismo en el trabajo y enfermedad, llegando a la conclusión que los ausentismos de corta duración y fluctuantes tienen los efectos más adversos sobre la productividad en el trabajo.

Jewkes lo discute más ampliamente, comparando las tasas de ausentismo por enfermedad entre EE. UU. e Inglaterra y entre civiles y militares, el ausentismo a las obligaciones militares, presumiblemente está determinado en su mayor parte por causas de salud y ha mos-

trado una declinación a través de los años. No ocurre lo mismo con las tasas entre civiles, las que han sido constantes en ambos países, pero consistentemente más elevada en Inglaterra. Jewkes observa una correlación inversa entre tasas de ausentismo y desempleo y destaca la importancia de la previsión social.

Debilidad. Solamente Mushkin ha dicho algo concreto acerca de las posibles ganancias en la productividad que logra la disminución en la debilidad. Después de señalar que la distinción entre debilidad e incapacidad puede no ser tajante, propone varios medios para medir la debilidad. Esta puede ser clasificada, de una manera amplia, en términos de comparación de desempeños observados en producción, experimentos controlados y pruebas de laboratorio de la capacidad de trabajo.

Fuchs refiere haber encontrado poco sobre el tema en una exhaustiva revisión bibliográfica. En un estudio de programas de salud ocupacional, solamente el 12% de los ejecutivos de las compañías encuestadas, estimaron que la mayor productividad en el trabajo era una resultante de dichos programas.

Actitudes de vida. La literatura está llena de referencias a posibles y favorables cambios de actitudes hacia la mayor parte de las cosas de la vida como resultados de los programas de salud, lo que hablaría de las bondades de ellos. Sin embargo, no hay evidencia suficiente para sostener tal hipótesis, la que sin embargo, podría ser válida.

Contribución del incremento cuantitativo del trabajo.

Respecto a la cantidad de trabajo, ya existe mucha literatura acerca de cómo el economista mide las ganancias en ingreso en relación a la reducción de la mortalidad o morbilidad. También hay mucha literatura sobre análisis de costo-beneficio en el campo de salud, que puede adaptarse a la medición de la contribución de los servicios de salud al desarrollo.

El procedimiento es directo. Se comienza con el número de personas cuya muerte o incapacidad podría haber sido evitada. La forma cómo se obtienen estas cifras fue discutida en las partes I y II de este trabajo. Las cifras totales son distribuidas por tantas características demográficas y socio-económicas como sea posible y resulte útil, desde un punto de vista de la disponibilidad de información económica. En años recientes ha sido posible hacer quiebras por sexo, por raza y por nivel educacional.

El economista procede entonces de acuerdo a los siguientes pasos: Aplica una tasa de par-

ticipación de la fuerza de trabajo. Esta es habitualmente el conjunto prevalente de tasas por sexo y por edad, o el conjunto que ha prevalecido bajo condiciones de pleno empleo. Puede ser aconsejable mirando al futuro, considerar cambios probables en estas tasas, particularmente en las tasas por sexo.

Presume un empleo pleno (o 3 a 4% de desempleo). Esto parece necesario, para aislar la contribución de la salud al ingreso; el desempleo se atribuye entonces a fallas en la política fiscal y monetaria. La legitimidad del supuesto del pleno empleo ha sido cuestionada para áreas con desempleo persistente. Tampoco es una presunción realista para el caso de muchas personas incapacitadas que han sido rehabilitadas y que sin embargo, no pueden encontrar trabajo. Por eso es que valdrá la pena gastar tiempo y dinero para pesar la realidad de este supuesto. Tal vez valdría la pena distinguir entre programas curativos y preventivos, ejemplificados por la medición del "estigma" asociado con el hecho de padecer una enfermedad venérea.

El economista utiliza los salarios, más los suplementos de salarios, como medida del ingreso producido por el trabajo. Desestima el ingreso per cápita, excepto en el caso de catástrofe masiva, sobre la base de que el producto total, incluyendo el ingreso por bienes raíces, no puede atribuirse a un solo factor de producción: el trabajo. El incluye los pagos por transferencias, se trate de impuestos a los ingresos o de concesiones por ayuda pública, para evitar una doble computación. Sin embargo, a veces, es necesario tomar en cuenta pagos de transferencia, cuando ellos se refieren a propósitos o fines sociales diferentes que el producto nacional máximo, tales como una creencia en la conveniencia de una oportunidad de trabajo universal o con la realidad de las relaciones fiscales intergubernamentales.

La medida más apropiada para el promedio de ganancias es el promedio aritmético y no la mediana, que resulta más baja. En el pasado, fue necesario usar la mediana porque era la única cifra publicada. Hoy día, disponemos de los promedios de salarios.

Progresivamente, se está adoptando el uso de aceptar probables cambios en la producción cuando se avencinan nuevas corrientes en los salarios. Un refinamiento posible, sería ajustar por edad los cambios esperados en la productividad.

No obstante, hay algunas diferencias entre los procedimientos de medida para análisis de costo-beneficio y para crecimiento económico.

Medida para crecimiento.

Se ha argumentado que los procedimientos indicados más arriba miden la contribución de la salud al ingreso nacional y no al bienestar económico total, porque desestima las horas libres. El uso de las horas libres en actividad o instituciones voluntarias sin fines de lucro aumenta el bienestar social.

Este punto es aparte de cómo tratar los componentes intangibles de la mejor salud, tales como el evitar el sufrimiento, el disconfort y el desamparo. Estos beneficios son aún difícilmente mensurables, pero deberían incluirse en alguna medida en los análisis de costo-beneficio, aunque se desestimen para propósitos de crecimiento económico. Las publicaciones sobre formas de medir estos beneficios está aumentando día a día.

Los servicios de las dueñas de casa se excluyen del ingreso nacional y se desestiman en las medicinas de crecimiento económico. En los análisis de costo-beneficio de la enfermedad por sexo no es uniforme. El excluirlas conduciría a decisiones prejuiciadas sobre gastos en servicios de salud en favor de los hombres.

Para los análisis de costo-beneficio, la primera forma de tratar el consumo por beneficiario todavía es motivo de controversias, aunque cada vez un mayor número de economistas tiende a desestimarlo. En los países en desarrollo, donde el consumo esencial es de regla, hay que buscar el medio para considerarlo. Aparece claro que al medir el crecimiento económico debe desestimarse el consumo; restarlo significaría subestimar el ingreso total.

Todas las decisiones sobre política pública que se implementan, llevan incluida la tasa de descuento que es necesario deducir. Beneficios y costos se incrementan en el tiempo, y esto es particularmente cierto respecto de los beneficios que representan crecimiento económico. El descuento hace proporcionados a los flujos disímiles convirtiéndolos en una medida única: el valor presente. El nivel de la tasa de descuento tiene un fuerte efecto en el tamaño del valor presente si el período de tiempo considerado es largo, con una alta tasa reductora del valor actual y viceversa.

Aunque los economistas están de acuerdo en la necesidad de un descuento, no se han puesto de acuerdo en el nivel adecuado de tasa de descuento. Algunos economistas emplean la tasa de interés del mercado, después de hacer ajustes por impuestos y grados de incertidumbre. Otros dudan de que esta tasa sea apropiada. En general, la tasa de descuento trata de equilibrar el costo del capital en producción y la prelación del tiempo (prelación o preferencia para consumo). Las estimaciones para pre-

lación de tiempos públicos y privados, probablemente difieran, porque el individuo tiene un horizonte de tiempo más corto que la sociedad. Además la preferencia de tiempo puede variar por clase social, siendo las clases más altas las más dispuestas a posponer satisfacciones; puede variar también por país, dependiendo de la expectativa de vida.

Del mismo modo, es habitual preparar y presentar cálculos alternativos del valor corriente de costos y beneficios, especificando dos o más tasas de descuento. Otra razón que se ha invocado para el procedimiento de tasas duales, es que la tasa de descuento representa un juicio acerca de la importancia relativa de sucesivas generaciones acerca de las cuales hay notorias diferencias de opinión.

La tasa que aparece más frecuentemente en la literatura es 6%, la cual es también intermedia en el rango de tasas que han sido utilizadas.

Para propósitos de crecimiento económico, tanto como para el análisis de costo-beneficio, el criterio adecuado para decidir entre programas, es el de la máxima diferencia entre los valores corrientes de beneficio y costos, y no la razón mayor. La diferencia mayor en cantidad hará la más alta contribución porcentual a la tasa de crecimiento, en la medida que los beneficios económicos tangibles estén incorporados en las cifras.

IV. LA DIRECCIÓN PROBABLE DE LOS GASTOS EN SERVICIOS DE SALUD.

Es necesario distinguir entre las preguntas 2 y 4. La pregunta 2 tiene que ver en la contribución de los servicios de salud al estado de salud. A la luz de la evidencia disponible se llegó a la conclusión que su importancia relativa pudiera estar aumentando. Claramente se ve que es necesario una buena cantidad de trabajo para mejorar modelos y obtener las cifras indispensables.

La pregunta 4 tiende a comprobar la probable dirección del cambio en la distribución del dinero destinado a servicios de salud, entre crecimiento económico y satisfacción del consumidor.

Debería enfatizarse que una reducción en los gastos para servicios de salud es en sí misma equivalente a un incremento en el ingreso nacional, a causa de que a la larga los recursos liberados de los servicios de salud estarían dispuestos para otros usos.

Sin embargo, no se ve una reducción en gastos de 50 billones de dólares el año calendario 1967. Los gastos en servicios de salud en EE. UU. llegan al 6% del producto bruto nacional, habiéndose elevado de 3,6% de 1929 y

4% en 1940. La proyección más baja dada a conocer para 1975 es 7 a 7,5%. Han aparecido también proyecciones de 9 y 10%.

Asumamos que el nivel futuro de gasto en servicios de salud en este país es conocido. ¿El impacto predominante del aumento será en el consumo o en el crecimiento económico? (Frecuentemente este último tipo de gasto es llamado inversión. Este uso es causa de confusión ya que, hablando estrictamente, inversión se aplica a cualquier bien económico que reditúa más allá de un año contable).

Dos escuelas de pensamiento.

La mayoría de los programas de los servicios de salud proporcionan variedad de servicios que tienen simultáneamente aspectos de consumo y crecimiento difíciles de separar. Visto de una manera amplia, hay dos escuelas de pensamiento que se relacionan con los efectos probables de servicios adicionales de salud en el futuro.

Entre otros, Weisbrod ha planteado recientemente el reconocimiento del hecho de que una fracción sustancial —aún no cuantificada— de todos los gastos en salud son “inversiones” en longevidad y productividad de trabajo. El visualiza los gastos destinados a prevención como doblemente estimables, sobre la base de que ciertos recursos en salud son liberados para otros usos.

Denison ha trabajado con esta hipótesis explícitamente. Pone énfasis en que no hay evidencia demostrada en favor de los servicios de salud como fuente de potencial de crecimiento económico. El presenta cierta información y la analiza.

Denison primero calcula los efectos de una reducción de un décimo en la tasa de mortalidad de todas las personas menores de 65 años y encuentra que agregaría un porcentaje de 0,20 a la tasa de crecimiento anual en el período 1960-80. Llega a la siguiente conclusión, “Los cálculos indican que los esfuerzos para reducir la tasa de mortalidad no ofrecen un medio promisor de estimular demasiado el crecimiento económico en los próximos 20 años”.

Luego, él calcula el valor de una reducción de $\frac{1}{4}$ en tiempo de trabajo perdido a causa de enfermedad y accidentes. El efecto sería elevar la tasa de crecimiento anual en un 0,05. Si esta ganancia fuera sin costo, otro porcentaje de 0,06 del ingreso nacional podría liberarse para otros usos. Sin embargo, si los gastos destinados a recursos adicionales fueran requeridos para hacer efectiva la ganancia, ellos constituirían una compensación al aumento de

la tasa de crecimiento, la cual debería ser deducida.

Para evitar interpretaciones erróneas, hay que destacar que la argumentación anterior está orientada hacia el futuro; esto es, hacia la proyección de futuras ganancias en el ingreso debidas al mejoramiento del estado de salud. No significa negar que una buena cantidad de la atención médica que se otorga hoy día es productiva, al reducir la incapacidad y al restituir personas jóvenes y de mediana edad a la fuerza del trabajo. El supuesto implícito de este argumento es que mucha de la ganancia potencial ya ha sido realizado o hecho efectiva.

Denison agrega que algunas maneras sin costo de mejorar la salud, son bien conocidas. Comer, beber y fumar menos y conducir más cuidadosamente, sólo requiere un viraje en las preferencias y actitudes individuales.

Conley llega a la conclusión que los programas de rehabilitación vocacional no sirven para acrecentar la tasa de crecimiento económico.

Una razón es que los clientes que ya han completado el programa exitosamente, difícilmente encuentran trabajos remunerativos. Otra, es que este grupo tiene bajos ingresos con un bajo promedio de propensión a ahorrar.

Fuchs calcula el valor económico de reducir la tasa de mortalidad masculina de EE. UU. (para 1960) al nivel de la de los suecos, en 7.500 millones de dólares, pero no indica si tal reducción es factible y cómo puede lograrse.

EVALUACION

El punto de vista del autor es que existe una tendencia a exagerar los beneficios económicos tangibles de los programas de los servicios de salud. Las fuentes de esta exageración son varias. Ya se ha señalado, por ejemplo, el supuesto de un empleo pleno para todos los beneficiarios. Otra fuente es la falla —o inhabilidad— en tomar en cuenta la presencia simultánea de enfermedades múltiples. Si cada persona enferma tuviera una sola enfermedad, sería lícito sumar los beneficios de reducir los efectos de la enfermedad A y de la enfermedad B. Cuando una persona sufre 2 o más enfermedades al mismo tiempo, la reducción o aún eliminación de una de ellas le deja aún sufriendo de la o las restantes, lo cual puede contribuir a la permanencia de las pérdidas económicas. Si el tratamiento para ambas fuera el mismo, el problema se obviaría. Cuando el tratamiento para las enfermedades presenta diferencias y los pronósticos varían, la falla de no considerar la segunda enfermedad produce una exageración en los beneficios económicos

potenciales. El riesgo de exageración es más grande cuando las enfermedades son interdependientes en su origen, tal como ocurre en familias con múltiples problemas.

Una tercera causa de exageración es el recuento de todos los gastos institucionales, incluyendo los gastos de tipo hotelero en el costo de la atención médica. En los casos de enfermedades crónicas, el paciente ya no puede mantener su hogar y el beneficio potencial de una curación se exagera hasta esa dimensión.

En suma, se presta escasa atención a las características de los probables beneficiarios de los servicios y a una apreciación realista de las oportunidades para hacer reducciones efectivas en la morbilidad y mortalidad.

El autor cree que, al menos para los EE. UU., las fuentes de sobreestimación de beneficios económicos de los servicios de salud ya mencionados, probablemente sobrepasaran cualquier tendencia en la dirección opuesta, tales como falla para contabilizar todos los demás efectos de los programas, la relación complementaria entre salud y educación y el cambio favorable en actitudes de vida que puede representar de la existencia y la conciencia sobre programas de salud.

Los puntos de vista que siguen acerca de los probables usuarios de los servicios y las chances de lograr ganancias en mortalidad y morbilidad, son necesariamente especulativas en este momento y por lo tanto fragmentarias.

Para comenzar, debe puntualizarse un hecho trivial: las dueñas de casa no serán excluidas de los nuevos programas de servicios de salud. No obstante, sus servicios se reflejan en el ingreso nacional.

Más importante que eso, la sociedad no rehusará servicios adicionales para los ancianos, los retardados mentales y los permanentemente incapacitados. El efecto de los gastos en servicios adicionales de salud en el crecimiento económico será menor que lo que se logrará en mejoramiento de salud.

Dentro de la población de edad avanzada, los mayores (75 años y más) están aumentando más rápidamente que los menores de 65 a 74 años. Los primeros usan mucho más los servicios de salud: un estudio sitúa su utilización de servicios per cápita en 2,75 veces la cantidad que usa el grupo de edad más baja.

Algunos de los tratamientos a que ha llevado la investigación médica son bastante costosos. Un ejemplo es la hemodiálisis para personas con falla renal crónica, que no pueden vivir sin este tratamiento o la alternativa de un trasplante de riñón. El carácter único de este

procedimiento salvador de vidas, combinado con el respaldo público y financiamiento de su desarrollo, significa que no puede ser negado a personas que no dispongan de los 14.000 dólares anuales que les significaría la hospitalización o los 5.000 dólares que les costaría el tratamiento en su domicilio.

Existen marcadas diferencias en el status de salud entre ciertos grupos de población y el resto de la población. Los pobres y los negros tienen, no sólo la tasa más alta de enfermedades transmisibles, sino también las más altas tasas de mortalidad materna e infantil y la tasa más alta de rechazo de servicios militares. Para los negros, la postergación en el status de salud, puede estar empeorando.

Sin embargo, la eficacia relativa de los servicios de salud para reducir tales diferencias, no es conocida. Lo que se sabe, sin embargo, es que es necesario reiterada participación personal para hacer uso de tales servicios. Para reducir su uso sería necesario desplegar mucho mayor esfuerzo en desarrollar actitudes que lo que se ha hecho en el pasado.

En ciertos ejemplos la oportunidad para promover crecimiento económico a través de lograr salud, son menores hoy día que lo que lo fueron en el pasado. El costo de la sífilis, tanto como el de la tuberculosis, ha declinado sustancialmente, al igual que los beneficios potenciales de una futura reducción en la incidencia, comparada con los costos. En algunas enfermedades crónicas tales como la artritis, el alivio del dolor y el mayor confort representan el rédito esperado, más bien que la curación y la obtención de un empleo más productivo.

Tampoco es seguro que aún los servicios efectivos de salud, lleven a una economía en el uso de los recursos de salud. Cuando las medidas preventivas aseguran un contacto más frecuente con el médico, las experiencias de aprendizaje del paciente pueden conducir a una elevada apreciación y al cultivo de tales servicios y también el descubrimiento de más enfermedad.

Los servicios preventivos no son necesariamente efectivos. Es posible que todavía no sepamos qué hacer con una determinada enfermedad. La incidencia de la enfermedad puede que sea tan baja que induzca una proporción muy alta de falsos positivos en un examen de masas, aún cuando el test usado sea muy confiable. O puede ser que la historia natural de la enfermedad todavía sea oscura, de tal manera que el efecto de la intervención médica resulte desconocido.

IMPLICACIONES

La mejor salud permite un aumento del ingreso para la economía y lo inverso ocurre con el deterioro de la salud. Estar sano y saludable es también algo bueno y deseable en sí mismo.

El aumento potencial en el ingreso puede tener lugar a través de un mejoramiento en la calidad del trabajo y a través de un aumento en el volumen de la fuerza de trabajo, campo éste mejor conocido. El hacer efectiva esta potencialidad, depende de la aplicación de políticas empresariales fiscales acertadas.

Es ampliamente aceptado que un ingreso nacional más alto conduce al logro de mejor salud. Un ingreso más alto permite la compra de más bienes y servicios de salud. El grado en que los gastos en servicios de salud aumentan con el ingreso es asunto de la elasticidad de la demanda. El grado en que un aumento en tales servicios mejora el status de salud es asunto de las circunstancias y de condiciones particulares de cada diagnóstico.

Otra vía por la que se supone que el ingreso más alto contribuye a una mejor salud, es a través del mejoramiento del standard de vida, incluida la nutrición, la vivienda, la educación, etc. Esta proposición plantea un desafío a Fuchs, quién ha encontrado una correlación directa entre el ingreso y el estado de salud del adulto, expresada a través de la tasa de mortalidad.

En la medida que sean válidos los estudios de Fuchs, ello significa que una economía más rica que pueda costearse más servicios de salud que una más pobre, también requiere más servicios de salud para alcanzar o mantener un status de salud determinado.

Si más servicios de salud —y mejor salud— significan mayor ingreso o solamente mayor satisfacción del consumidor, es cuestión nuevamente de circunstancias concretas. La opinión del autor es que progresivamente en los Estados Unidos, y en un futuro previsible, el aumento en gastos destinados a servicios de salud con mucha mayor probabilidad producirá satisfacción para los usuarios, que crecimiento económico. Esto no significa negar que una gran parte de los gastos existentes produzcan a la larga un aumento de la fuerza de trabajo. Tampoco significa necesariamente una política desacertada para una sociedad próspera, el decidirse a destinar cantidades crecientes de recursos al bienestar de los consumidores, más bien que a incrementar el ingreso nacional.

Evidentemente hay mucho que investigar acerca de los efectos del aumento o decrecimiento de gastos adicionales de salud, en virtud de que las ideas expresadas en este trabajo son en gran medida especulativas y carentes de una firme fundamentación en hechos o en búsqueda sistemática.

Uno se ve obligado a concluir que hay mucho que aprender acerca de la importancia relativa de los diversos factores que afectan el status de salud. Los estudios sobre enfermedades determinadas y sobre ciertas condiciones diagnósticas son útiles, e igualmente todo intento de llegar a búsquedas más generales acerca de los efectos de los servicios de salud en el status de salud. También hay que plantearse importantes preguntas acerca de la legitimidad de las diversas técnicas estadísticas para estudiar estas relaciones.

Nota del traductor: En el artículo original se acompaña una lista bibliográfica de 64 referencias.