lo tanto presenta un fenómeno muy interesante. Hay plantas que precisan mucha humedad y que crecen alli únicamente debido a las nieblas. Por otra parte, en los grupos de los líquenes se observa que algunos pueden crecer en clima seco, y al mismo tiempo en el sur, donde hay tanta lluvia.

En cuanto a la fitogeografía histórica —continúa nuestro entrevistado— ésta compara la flora de hoy con la de tiempos pasados. Por ejemplo, la época glacial o la carbonifera, de las cuales sólo poseemos los fósiles. A través del estudio de éstos puede determinarse el clima y además muchos hechos de la repartición de las plantas en el pasado. Por ejemplo, parece ser que Fray Jorge fuera un relictus de los tiempos en que el clima de esa región nortina de Chile fue como en el sur. Pues el norte fue más húmedo alrededor de la época glacial.

—La cuarta parte, la fitogeografía sociológica, es de mucho interés, pues explora las unidades sociales de las plantas; esto es, que hay agrupaciones de plantas que crecen juntas. Por ejemplo, en un hosque tropical hay muchas plantas que crecen siempre unidas, y que no se pueden encontrar en las estepas. Estos grupos de plantas, que se llaman asociaciones, no existen sólo en las plantas superiores (grandes plantas), sino también entre los líquenes. Mi mayor interés en los trabajos que realizaré en Chile está justamente en el estudio especial de estas asociaciones de diferentes

líquenes. Por ejemplo, en la alta montaña hay asociaciones de líquenes sobre las rocas que nunca pueden encontrarse en la costa. Y al contrario, algunas arociaciones que sólo crecen en la costa y jamás en la montaña y otras en bosques y ramas de los árboles que solamente pueden crecer sobre su corteza. Todas estas son asociaciones muy características de estos lugares.

-¿Podría mencionarnos algunos estudios especiales que usted haya hecho en relación con los líquenes?

Desde luego he hecho estudios sobre la sistemática de algunos grupos de líquenes, las relaciones entre las diferentes especies, para ver sus relaciones familiares. Por ejemplo, en las tierras árticas de Europa observé cómo después del tiempo de los glaciares la tierra desnuda fue poblada primeramente por líquenes y después por plantas superiores sobre un suelo que fue antes desnudo. Asimismo el estudio de las sucesiones de plantas fueron del mayor interés.

—Para esta labor —termina diciéndonos el doctor Mattick— se precisan grandes colecciones. Antes de la guerra teniamos en Berlin uno de los más grandes herbarios del mundo, que desgraciadamente fue destruido; ahora lo estamos rehaciendo. Este trabajo no debe cesar en todas partes, para abarcar cada vez más campo en el conocimiento de las vegetaciones de nuestro planeta.

EL GASTO MEDICO EN CHILE

Presentado por el Director del Instituto de Economía, prof. Joseph Grunwald, al 1.er Seminario de formación profesional médica, set. 20-24, 1960

Las observaciones que se formulan a continuación constituyen un extracto de un trabajo que el Colegio Médico de Chile pidió al Instituto de Economía sobre los alcances económicos del problema de la salud en el país. Cabe expresar al Colegio Médico los agradecimientos por haber dado al Instituto la ocasión de colaborar en un estudio de tanta importancia y es de esperar que los antecedentes mayores que se recojan permitirán hallar soluciones adecuadas para tal problema.

El trabajo aludido fue preparado por el investigador señor Rolando Rivas, bajo la supervisión de don Carlos Massad, Coordinador Técnico, ambos miembros del personal de economistas del Instituto.

I. INTRODUCCION

Salud v Economia

Múltiples son los puntos de contacto entre salud y problema económico general. Más aún, la salud de la población es factor fundamental para el desarrollo de los pueblos, y la situación económica general a su vez condiciona el problema de la salud. La existencia de endemias y enfermedades contagiosas, la morbilidad, la invalidez y su recuperación, la mortalidad prematura y los niveles de nutrición (en cantidad y calidad) son algunas de las características de la salud de la población y afectan la productividad de ésta y la actividad económica en general. Por otro lado la renta nacional por habitante, la cantidad y calidad de la producción de alimentos, las facilidades habitacionales y los niveles de educación, son aspectos de la realidad económica que influyen poderosamente en la salud de la población.

Importancia de la Salud

En Chile es de primera importancia un examen integral del problema de la salud. Así lo justifica el aumento sostenido de la mortalidad infantil a partir de 1953, el porcentaje de mortalidad prematura¹, la deficiente situación alimenticia, educacional y habitacional, y la magnitud de los recursos destinados a la atención de la salud. Además el gasto en recuperación, protección y fomento de la salud por sus efectos en la cantidad, calidad y productividad del factor trabajo debiera considerarse como una inversión reproductiva de alto interés. Por otra parte, el bienestar físico y mental es deseable por sí mismo y no necesita mayor justificación.

Programación v Estudio

La importancia del problema de la salud y su estrecha relación con la realidad económica del país, exigen una programación de la acción futura coordinada con el programa económico general y la política que lo inspira. Inmediatamente surgen algunas interrogantes que es necesario contestar: ¿Cuál es el monto total de recursos que el país destina a satisfacer las necesidades de la salud? ¿Se pueden evitar parte de estos gastos? ¿Significa un aumento del gasto médico un mejoramiento substancial de los niveles de salud? ¿Ha llegado la actividad médica al límite de sus posibilidades técnicas? ¿En qué rubros un mayor gasto rendirá beneficios máximos? Es de indudable interés la respuesta a cada una de estas interrogantes. En esta ocasión sólo intentaré una respuesta a la primera de ellas conforme al compromiso contraído con el Colegio Médico.

Finalidad del Trabajo

Me referiré entonces a la estimación para 1958 del gasto médico en Chile, tanto privado como público, con mayor énfasis en este último y trataré de mostrar algunas de las relaciones más importantes. Se considerará como gasto médico el flujo anual de recursos destinados a fomentar, proteger y recuperar la salud a través de particulares y de organismos públicos y privados creados para desarrollar esta labor, y que es realizada, por médicos, profesionales afines, profesionales paramédicos, auxiliares y otros.

Para mejor comprensión

Para una mejor comprensión de la magnitud de los resultados de la estimación, se agrega al análisis algunas comparaciones internacionales, que si bien tienen la desventaja común a estas comparaciones cuando no son especialmente estudiadas, muestran a grandes rasgos algunos cambios del gasto médico en circunstancias diferentes.

II. GASTO MEDICO NACIONAL

Cómo se determina

Anualmente las personas, las empresas privadas y las instituciones públicas destinan una cierta cantidad de recursos a satisfacer las necesidades de la salud, necesidades que están en competencia con muchas otras que también tienden a ser satisfechas. Seguramente en cada período hay un nivel óptimo del gasto en salud, difícil de determinar, pero que sí existe. Sobre este nivel, habrá que desatender otras necesidades más apremiantes que algunos de los problemas de la salud que se solucionan. Bajo el nivel óptimo del gasto en salud, tendremos una actividad médica deficientemente financiada y sin solucionar o solucionados parcialmente, algunos problemas médicos que son más indispensables de resolver que otras necesidades no médicas que se satisfacen.

En la práctica la determinación del nivel alcanzado por estos gastos, resulta de la transacción entre la magnitud y apremio de las necesidades médicas y la escasez de recursos frente a numerosas alternativas, con las modificaciones que la política de gobierno imponga.

Monto del Gasto Médico

En el año 1958 un 4,9% de la Renta Nacional se destinó en el país al gasto médico², en otras palabras 114 mil millones de pesos de ese año, o 15,600 pesos por habitante. El sector público de la economía tenía a su cargo la mayor parte de la actividad para fomentar, proteger y reparar la salud, pues más de los dos tercios de los gastos totales fueron directamente ejecutados por él. Esta participación aumenta, aunque muy levemente, si se considera que la actividad privada recibia subvenciones de las instituciones del sector público.

Comparación Internacional

En quince países para los cuales se dispuso de antecedentes se dedicaron al seguro de enfermedad en promedio también un 4,9% de la renta nacional per cápita de la población protegida². La mitad de esos países tenían rentas nacionales per cápita inferiores a Chile. Camparando el nivel de la renta nacional per cápita y el porcentanje que se destina al seguro de enfermedad en aquellos países —de los quince a que se hizo mención— cuyas poblaciones protegidas fluctúan entre el 50% y el 100% de la población total, se advierte una clara tendencia a la baja del porcentaje destinado al seguro de enfermedad a medida que aumenta la renta

[•] Un 48% de los fallecidos en 1958 no alcanzó a los 15 años —comienzo de la vida activa— y un 79% no alcanzó a los 99 años un 79% no Cabe destacar que el término de la vida activa en el hombre es a los 64 años. En otras palabras, cada hora mueren 7,4 personas en edad activa o antes de llegar a ella.

No se consideran gastos de las personas en farmacia. Paleva Zelandia. Gran Bretaña, Belgica, Francia, Países Bajos, Austria y Venezuela e Israel con rentas nacionales superiores a Chile, Italia. Grecia Turquía, Japón. Portugal, Polonia y Yugoes-lavia. con rentas nacionales per cápita inferiores a Chile.

nacional per cápita. Chile no escapa a esta relación entre Renta Nacional y gasto para salud observada en la experiencia internacional. Ordenando los países considerados de acuerdo a su Renta Nacional per cápita, de mayor a menor, los porcentajes para la salud quedan casi automáticamente ordenados de menor a mayor. Chile, con una renta nacional per cápita de 340 dólares y un porcentaje para la salud de un 4,9% de la Renta Nacional - ambos para 1958 intercalado en la ordenación anterior-, ocuparía un octavo lugar tanto por el nivel de su Renta Nacional por habitante como por el porcentaje de la Renta Nacional destinada a la salud. En otras palabras con una de las rentas por habitante más bajas, dedica uno de los porcentajes más altos de esa renta, a solucionar el problema de la salud.

Comparación con la Educación General

Para el mismo año 1958 los gastos totales en educación — que también tienen por objeto mejorar la calidad del factor humano — alcanzaron alrededor de 4% de la Renta Nacional, que es inferior al 4,9% que correspondió a la salud.

Educación Médica y número de Médicos

Los recursos destinados a la formación de profesionales médicos, paramédicos y afines por las universidades del país alcanzaron a 2.850 millones de pesos en 1958 aproximadamente y están considerados en el gasto médico nacional del cual son un 2,5% y un 0,12% de la Renta Nacional. Este elemento humano es indispensable para mantener, aumentar y mejorar la actividad médica, especialmente el elemento médico al que corresponde la más amplia y decisiva labor en el esfuerzo por fomentar, protejer y recuperar la salud de la población. En el período 1956-1959 - ambos años inclusives- fue necesario para conservar la relación médico-habitante habida en 1955 -5,73 médicos cada 10.000 habitantes- un aumento del número de médicos en ejercicio de 100 profesionales anuales. Para ese mismo período el promedio de médicos titulados anualmente fue de 162, lo que permitió no sólo compensar las disminuciones por causas varias y mantener la relación médico-habitante, sino también mejorar débil, pero sostenidamente la citada relación, que en 1959 alcanzó a 5,99 médico por cada 10.000 habitantes. Personeros responsables' han indicado que hav un evidente déficit de médicos, que ha venido agravándose. Esto podría explicarse como resultado de una ampliación del campo de la actividad médica o

Variaciones Gasto Médico

Se estima que el gasto médico nacional en términos reales aumentó por lo menos un 90%, y un 45% per cápita, entre 1945 y 1958 como consecuencia del aumento tanto del sector privado como del sector público. Diversos factores han incidido en este aumento. Entre ellos tenemos: El aumento de la proporción de la población total que recurre a los servicios médicos, lo que no es osado suponer con el fuerte aumento de la población urbana, el aumento de recursos para medicina preventiva que no se traduce en resultados inmediatos, el aumento de la edad promedia que se traduce en una presión por la solución de nuevos problemas; y finalmente el avance de la ciencia médica. que pone a disposición de la población nuevos tratamientos y por ende nuevas posibilidades de curación que inciden en una mayor demanda para servicios médicos. Además muchos de estos tratamientos son de un costo muy elevado -tanto por la calidad de atención que requieren como por el costo de los medicamentos y el valor de los equipos usados- contribuyen a elevar el costo promedio por persona tratada.

III. SECTOR PUBLICO

Importancia del Sector Público y Gasto Médico

La ejecución directa de las dos terceras partes del gasto médico correspondió al sector público a través de sus cinco subsectores: el Gobierno Central, las Instituciones Semifiscales y Autónomas, las Instituciones de Previsión, las Municipalidades y las Empresas Públicas, Solamente la magnitud de los gastos totales del sector público, cerca de un tercio de la Renta Nacional, muestra ya su enorme importancia financiera. En el conjunto de actividades realizadas por el Sector Público, al gasto médico le correspondió en 1958 una cuarta prioridad con un 9.8% junto con educación y después de "Previsión Social", "Transporte y Comunicaciones" y "Defensa Nacional".

Clasificación Institucional del Gasto

En la ejecución final del gasto médico, el subsector de las Instituciones Semifiscales y Autónomas es el de mayor importancia con un 85% del gasto médico total del Sector Público y es catorce veces la magnitud del subsector que le sigue, las Empresas Públicas. La

por el no ejercicio parcial de la profesión de un porcentaje de médicos no conocidos. Además, debe tenerse presente que la relación médico-habitante en Chile es más baja que en los países europeos y más baja también que en algunos países latinoamericanos con los cuales es posible una comparación⁵, como Argentina, Cuba, Venezuela y Uruguay.

^{4&}quot;La Salud Piáblica y la Atención Middica". Artículo de pressa del 30 de mitro de 1999, del Dr. Guillermo Valenzue Lavin. Director del Servicto Nacional de Salud — "Relación Medica por Habitantes y el Desarrollo de América Latina". The Journal of Medical Education, agosto de 1959. Benjamin Viel, Director de la Escuela de Medicina. Universidad de Chile.

⁵ Por el efecto que introducen las poblaciones indígenas no incorporadas a la Economia Nacional,

educación médica y paramédica que ha sido aislada de los subsectores considerados participó de un 2,3% del gasto médico. Poco más de un 90% del gasto médico de operación - remuneración más compra de bienes y servicios- correspondió a las Instituciones Semifiscales y Autónomas. Esto refleja el porcentaje de la actividad médica realizada, si se supone que el monto de dinero invertido guarda estrecha relación con los servicios prestados. De los cuarenta organismos considerados en el sector público, sólo tres, el Servicio Nacional de Salud, el Servicio Médico de Empleados y la Sociedad Constructora de Establecimientos Hospitalarios, ejecutaron el 85% del gasto médico total del Sector Público. Como puede apreciarse, junto a unas pocas instituciones que se destacan por la magnitud de su actividad, hay numerosas instituciones relativamente pequeñas.

Sectores Proveedores de Recursos

Hasta aquí se han examinado los gastos del sector público según su ejecución final por los distintos subsectores. Por un momento, consideremos la participación de los subsectores como proveedores de recursos financieros. Es decir, como captadores de ingresos para la salud. Se destaca aquí la importancia del Gobierno Central primero y las Cajas de Previsión después, que en conjunto financian más de las tres cuartas partes del gasto médico total del sector público. Sin embargo, el gasto médico ejecutado directamente por los dos subsectores mencionados alcanza a poco más de un 6% del total.

Ciasificación Económica del Gasto

Examinando los gastos médicos del sector público por rubros de gastos, resalta la importancia de las remuneraciones en un 43%, la compra de bienes y servicios con un 29% y los pagos de previsión con un 15%. En este último se incluyen subsidios, asignaciones familiares, e imposiciones por leyes sociales. Las remuneraciones y la compra de bienes y servicios constituyen los gastos de operación y su elevada participación en el gasto médico -un 72%- se justifica dada la naturaleza de la actividad médica que se basa principalmente en la prestación de servicios personales y los bienes y servicios no personales necesarios para desarrollar esa labor. Si se considera además el monto de las asignaciones familiares y leyes sociales para el personal de la salud -incluidos en pagos de previsión- como gastos de operación, estos alcanzan a un 78% del gasto médico total. Comparando esta clasificación económica queda en evidencia nuevamente la mayor concentración de los egresos médicos en los gastos de operación y el menor énfasis en la inversión.

IV. CASTOS PRESUPUESTARIOS - TENDENCIA

La tendencia de los gastos presupuestarios puede considerarse como un buen índice de las variaciones del gasto del sector público. Alrededor de un 60% de los gastos del sector público depende de los montos que se aprueban anualmente en el presupuesto fiscal con sus modificaciones posteriores. Para los gastos médicos, el porcentaje que depende del presupuesto fiscal directamente es más de un 43%.

Se ha analizado un período de trece años, examinando los antecedentes obtenidos para los años 1945, 1953 y 1958. En términos reales - que representan aproximadamente el poder adquisitivo- el gasto médico presupuestario en el período citado aumentó en un 166% y un 102% per cápita. En otras palabras, el crecimiento del gasto médico por año fue de un 7,8 y un 5,5 por ciento, respectivamente. Pero esta regularidad de crecimiento está muy lejos de lo real y el año 1953 se muestra como un período crítico al respecto. En el período 1945-1953 los gastos médicos presupuestarios en términos reales aumentaron en un 12,3% anual en promedio y, en el período 1953-1958, en cambio, este crecimiento bajó al uno por ciento anual promedio. Estos mismos gastos en términos reales y per cápita aumentaron en 5,5 por ciento anual promedio en el primer período, y decrecieron en el 1,3% anual promedio en el segundo período.

Analizando el presupuesto fiscal total se observa, también, a partir de 1953, una baja de su nivel, primero en relación a la renta nacional y, después, también en términos reales, para recuperarse sólo en 1957. El cambio de estructura de los gastos presupuestarios que se venía operando hasta 1953 -poniendo más énfasis en los gastos socialmente más reproductivos- se detiene en ese año. Inmediatamente comienzan a aumentar los gastos de las funciones político-administrativas en desmedro de las funciones sociales y culturales, primero, y al año siguiente en desmedro además de las funciones económico-financieras. Sólo en 1958 se retorna a la situación imperante en 1953. La participación del gasto médico en el presupuesto fiscal, que había aumentado del seis por ciento en 1945 a 7,5 por ciento en 1953, disminuve aunque levemente en 1958°.

Año 1953 crítico

Si se agrega que la renta nacional por habitante comienza a bajar inmediatamente después de 1953, siendo en el año 1958 un 88 por ciento de la que había en el año anteriormente citado y que el proceso inflacionista que se venía desarrollando desde hace muchos años cobra inusitado vigor en 1953, se tiene que concluir que todos estos sintomas parecen apuntar al período alrededor de 1953 como de condiciones económicas críticas. Estas condiciones económicas críticas coinciden con un aumento de la mortalidad, estas conciden con un aumento de la mortalidad, estas concidences con concidences con conceptados estas concidences con conceptados estas estas estas conceptados estas estas conceptados estas estas conceptados estas estas estas estas estas conceptados estas estas

pecialmente la infantil, que hacen pensar en una relación causal que merece un estudio más detallado.

V. SECTOR PRIVADO

Forman el gasto médico privado

El sector privado que constituye la mayor parte de la economía nacional y que comprende las empresas particulares, las personas y las instituciones sin fines de lucro, ejecutó directamente cerca de una tercera parte del gasto médico nacional. Contribuye a formar el gasto médico privado el gasto de las personas en profesionales independientes, médicos y paramédicos, el gasto de las instituciones de beneficencia y las empresas privadas correspondientes, y el gasto de las universidades para la formación de los profesionales citados. La mayor parte del gasto médico privado un 90%, correspondió al gasto de las personas en profesionales independientes. A los dos sectores siguientes les correspondió en el mismo orden en que fueron citados el 7 y el 2,7 por ciento respectivamente.

Aumento del Gasto

Desde 1945 a 1958 los gastos médicos del sector privado aumentaron en términos reales en más del 42% y más del 8% en términos reales, per cápita. Esto muestra que por algunas razones —que requieren un estudio especial para su determinación—, la demanda por servicios médicos con recursos privados ha aumentado, pese a la suma creciente de recursos que el sector público a través de distintos mecanismos ha venido encauzando para ese fin.

Gasto médico en el presupuesto familiar

Los factores que influyen en el monto del gasto médico por familia —medido como porcentaje de sus ingresos del gasto en consumo— son muy diversos. Entre ellos puede mencionarse el nivel de ingresos, tamaño de la familia, los servicios de atención médica gratuitos o subsidiados, la edad y el sexo de cada miembro de la familia, el tipo de trabajo que efectúan, nível educacional, etc. Aunque no es posible separar los efectos de cada uno de esos factores, se puede intentar una apreciación de la importancia de cada uno de ellos, el efecto de la renta.

De las informaciones disponibles para trabajadores por cuenta propia, que en gran parte no están adheridos a sistemas de previsión y cuyo rango de ingreso es más amplio que para empleados y obreros, se observa un notorio aumento del porcentaje en gastos médicos por familia a medida que aumenta el gasto total y que representa el ingreso promedio. Comparando un grupo de empleados con otro de obreros y hablando siempre en promedios, se halla que los primeros, con ingresos mucho mayores, destinan al gasto médico porcentajes también mucho mayores. Pero haciendo esta comparación entre obreros y empleados con iguales niveles de ingresos, el porcentaje en gas-

tos médicos de los obreros resulta siempre más bajo, lo que podría explicarse en parte por la mayor proporción en que los obreros recurren a servicios médicos y dentales gratuitos o subsidiados. Sin embargo, en las comparaciones internacionales ya se observó una disminución del gasto médico a medida que se consideraban países de ingresos per cápita más altos. Esta aparente contradicción que surge podría explicarse recordando que el ingreso nacional per cápita refleja condiciones generales de vida, y que mientras mejores sean éstas menores serán los riesgos de enfermedad de la población; pero, dentro de estas condiciones generales, mientras más alto es el ingreso de algunos grupos, más alta es su demanda por servicios médicos en cantidad o en calidad, o en ambas.

VI. CONCLUSION

El gasto médico en Chile alcanzó a un 4,9% de la Renta Nacional, nivel que está a la altura de un promedio de quince países para los cuales se obtuvo información. De acuerdo con la experiencia internacional ese porcentaje concuerda también con su estado de desarrollo medido a través de la renta nacional per cápita. Sin embargo la mortalidad infantil registrada en Chile es de las más altas de América y sólo notoriamente inferior a las registradas en algunas poblaciones asiáticas y africanas. Comparando el gasto médico per cápita y la mortalidad de la población infantil especialmente -en ocho países, se insinúa una clara tendencia a un mayor gasto médico, frente a indices de mortalidad también mayores. Chile en el mejor de los casos ocuparía un quinto lugar desde el punto de vista del gasto médico per cápita y la mortalidad infantil que registra en cambio, es mayor que la de todos los países comparados y una de las mayores del mundo. Además el problema de la mortalidad infantil viene agravándose en forma sostenida desde 1953. Todo esto aconseja una mayor preocupación por el problema y una mayor prioridad en las destinaciones de los recursos necesarios para solncionarlo.

Pero como se acaba de ver en la comparación de ocho países, donde hay gastos per cápita mayores, también hay índices de mortalidad mayores. Luego no hay una disminución manifiesta de la mortalidad como consecuencia del mayor gasto médico. En otras palabras, el gasto médico por sí solo no es un factor determinante de la mortalidad, Recordando además, que los índices de mortalidad general e infantil que venían descendiendo sostenidamente comenzaron a empeorar justamente a partir del año en que se determinaron las condiciones económicas y generales, se manifiesta la importancia del elemento económico en la salud de la población. La consideración de los variados factores que ello involucra y el conocimiento de la intensidad con que influyen en el deterioro o mejoramiento de la salud, son indispensables en la programación de una política futura de la salud.