

ENFERMEDADES CRONICAS DEL ADULTO. ACTIVIDADES DE PREVENCION Y TRATAMIENTO EN EL SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO - ORIENTE

*Drs. ODETTE VEIT A. **
*EMILIO ROESSLER B. **
*y RAMON FLORENZANO **

I.—INTRODUCCION

En Chile, más del 60% de la población tiene 15 o más años de edad, o sea sobre seis millones de habitantes. La población sobre 65 años representa el 5,2% de los habitantes, o sea, más de 500.000 personas. Chile es ya, por lo tanto (1), uno de los países más envejecidos de Latinoamérica, después de Argentina y Uruguay. El paulatino descenso de las cifras de natalidad hará progresivamente mayores los porcentajes de población adulta y senescente.

Los problemas de salud del adulto son por lo anterior un motivo de preocupación para las autoridades de salud, tanto a nivel nacional como local. Si bien los estudios epidemiológicos han documentado la prevalencia (2) y estructura de morbilidad (3) de las condiciones del adulto y del senescente, sólo en el último quinquenio el Ministerio de Salud enfatizó los programas dirigidos a estos grupos etarios señalando en 1981 (4) normas programáticas más específicas al respecto.

Los indicadores de mortalidad ajustada por edad muestran que Chile ha tenido un descenso importante de su mortalidad infantil en las últimas décadas, acercándolas a la de países desarrollados. La mortalidad para los adultos de 25 a 64 ha disminuido en forma

mucho más paulatina. Para un niño nacido hoy la expectativa de vida es 26 años mayor que la que habría tenido en 1900; para un adulto de 45 años ha habido un aumento de sólo 5 años en el mismo lapso (5).

Las medidas de prevención primaria, secundaria y terciaria de patologías infantiles han sido más exitosas que las que se dirigen a grupos etarios mayores. Las principales enfermedades crónicas en Chile, éstas han demostrado ser más difíciles de controlar que las enfermedades infecto-contagiosas.

El Area Oriente de Santiago comprende ocho Comunas de la Región Metropolitana y su atención de salud compete al Servicio de Salud Metropolitano Oriente. En otro trabajo (6) se han resumido las características socio-demográficas y del sistema de salud en este sector de Santiago. Baste aquí señalar que el nivel primario de atención de salud es brindado por 17 consultorios periféricos, en los que una planta de médicos generales, enfermeras, matronas y otros profesionales y auxiliares de salud desarrollan

* Facultad de Medicina, Univ. de Chile, División Oriente y Servicio de Salud Metropolitano Oriente, Ministerio de Salud.

programas de salud dirigidos a los distintos grupos poblacionales.

El gobierno comunal está constituido por las Municipalidades, dirigidas por un Alcalde. Estas están participando cada vez más activamente en la organización de los servicios básicos necesarios para sus habitantes, entre ellos educación y salud. Se supone que en los próximos años el sistema de atención primaria de salud pasará a depender de las Municipalidades y no del gobierno central, como había sido hasta la fecha.

El presente trabajo pretende describir sumariamente algunos de los programas que se han organizado en el último quinquenio en el Servicio de Salud Metropolitano Oriente (S. S. M. O.), con el objeto de intervenir en la prevalencia de los problemas principales de salud del adulto, detectados en estudios epidemiológicos previos (3). Revisaremos para cada uno sus objetivos específicos, su modo de funcionamiento, la participación en ellos del equipo de salud del consultorio y la evaluación de sus resultados factibles de realizar hasta la fecha.

II.—ALCOHOLISMO Y SALUD MENTAL

Las consecuencias del beber-problema constituyen un problema médico y social masivo en Chile. El costo económico del alcoholismo fue calculado (7) en 634 millones de dólares de 1970. Por ello, desde 1977 se han desarrollado actividades de prevención primaria, secundaria y terciaria de los desórdenes mentales con especial énfasis en el alcoholismo. Estas actividades han sido descritas en mayor detalle en otras publicaciones (6, 8) y aquí sólo resumiremos algunas de sus características centrales.

Para comenzar a desarrollar un programa se ha esperado contar con tres elementos:

a) El interés de grupos comunitarios, representados por la Municipalidad, clubes de recuperados alcohólicos u otros; esto es imprescindible, ya que representa la estabilidad futura del programa.

b) La existencia de un equipo de salud general con tiempo asignado a la atención de adultos, a nivel del consultorio local.

c) La capacidad de asesoría técnica de un equipo de salud mental, formado por psiquiatra y/o psicólogo. Este equipo no entrega servicios directamente sino que capacita a los dos grupos anteriores en los aspectos teóricos y prácticas necesarias, y los asesora luego en la resolución de los casos complejos y en la evaluación de resultados.

Contando con la participación de los tres elementos recién descritos, las actividades realizadas han sido las siguientes:

a) Asistencia de Pacientes Alcohólicos y otros problemas de salud mental. Los pacientes son recibidos y estudiados por el médico y/o enfermera generales en el Consultorio. Los casos de alcoholismo son desintoxicados según una pauta preestablecida, motivados a mantenerse en abstinencia y puestos en contacto con el Club de Recuperación local. La asistente social trabaja con la familia, explicándoles la naturaleza de la enfermedad y su rol central en la recuperación del paciente. En una segunda etapa (de mantención) el paciente asiste al Club de Recuperados en forma regular y sólo recurre al Consultorio en caso de recaídas o complicaciones de otra índole. Se evita la hospitalización al máximo, utilizándola sólo en casos muy calificados de cuadros graves de privación o de complicaciones médicas severas.

Los pacientes con patología psíquica de otra índole son tratados en el consultorio por el equipo de salud general, utilizando medios psicofarmacológicos o psicoterapéuticos simples. El especialista (psiquiatra o psicólogo) participa indirectamente a través de una reunión semanal en que se revisan en grupo aquellos casos que presentan dificultades diagnósticas o terapéuticas. Gran número de cuadros reactivos, neuróticos y aun psicóticos han podido así ser manejados adecuadamente por los médicos generales, de 1978 a la fecha, disminuyendo la necesidad de enviar a estos enfermos a tratarse al hospital base.

La evaluación realizada a la fecha de los enfermos alcohólicos en tratamiento permite concluir lo siguiente: han ingresado a tratamiento 805 pacientes alcohólicos, de los que se mantienen 395, o sea, el 48,8% en control. Se sabe de 204 recaídas, pero en el 50,2% que ha abandonado

puede haber un número mayor de ellas. Un poco menos de un tercio, o sea 250 pacientes se han incorporado a Clubes de Recuperación. La cifra de 50% de pacientes en mantención corresponde a nuestras expectativas y a las del programa de Atención del Adulto.

Estudios tanto nacionales como internacionales señalan una relación cercana entre mantención en control y recuperación. No parece existir una asociación directa entre pertenencia a Club de Recuperados y recuperación, ya que hay incluso mejores resultados en unidades que no cuentan con Club.

b) Actividades de Prevención. Aunque conceptualmente la prevención primaria es de mayor jerarquía que las actividades de diagnóstico precoz y tratamiento de las enfermedades (prevención secundaria y terciaria) hemos preferido en nuestro caso no desarrollarlas hasta no tener un número suficiente de unidades de tratamiento. Pensamos que el mostrar a la comunidad la frecuencia elevada de personas con problemas del beber podría crear una demanda de servicios terapéuticos imposibles de ser satisfecha. Por ello, preferimos tener la capacidad de atender cierta magnitud de demanda potencial y luego crear conciencia de la severidad del problema de salud mental.

Sólo desde fines de 1980, o sea hace un año, hemos desarrollado actividades de tipo informativo y educativo sobre estos temas. El grupo escogido como objetivo de estas acciones ha sido el juvenil. El grupo etario superior, el adulto, ya tiene actitudes consolidadas frente al beber, más difíciles, por lo tanto, de modificar con medios de este tipo. El grupo inferior, el infantil, es sujeto en Chile de otros programas, el de Salud Infantil, y de una actividad centrada en la enseñanza primaria, el Programa de Prevención Primaria del Beber Excesivo en la Comunidad Escolar, actividad conjunta de los Ministerios de Salud y Educación (1).

Hemos así diseñado un seminario-taller de ocho horas de duración destinado a motivar a grupos juveniles a preocuparse del uso excesivo de alcohol y drogas entre ellos. Consiste en una experiencia grupal abierta en que los jóvenes se reúnen con profesionales también jóvenes, a discutir abier-

tamente el tema, y exposiciones sobre temas tales como adolescencia, uso del tiempo libre, consecuencias de uso de alcohol, etc., que tienen un apoyo audiovisual elaborado por el mismo grupo de profesionales. Esta actividad se ha comenzado a desarrollar este año, con apoyo expreso de las Municipalidades.

III.—HIPERTENSION ARTERIAL

La prevalencia de la hipertensión arterial es del 15% en la población adulta y un 10% en la población general (10).

La mortalidad por enfermedades cardiovasculares en Chile es del 20% y la hipertensión arterial está involucrada directamente (hemorragia cerebral, insuficiencia cardíaca) o indirectamente (ateromatosis) en un 66% (11).

Numerosos estudios han demostrado que el tratamiento adecuado y precoz de esta condición es capaz de reducir los riesgos de mortalidad y morbilidad asociada a la hipertensión. Recientemente un estudio prospectivo a 5 años, efectuado en U. S. A. por el National Institute of Health, demostró que incluso en los hipertensos leves el tratamiento hipotensor era eficaz en reducir la morbi-mortalidad en este grupo (12).

Desde un punto de vista de Salud Pública el abordar el tratamiento de la hipertensión arterial plantea varias dificultades:

a) Gran número de población a atender (10% de la población).

b) Dificultad en la detección de los hipertensos, ya que durante largo tiempo ésta es una condición asintomática, y es precisamente en ese período asintomático, cuando el tratamiento tiene un mayor valor en prevenir las complicaciones, que son las que realmente dan sintomatología.

c) Dificultad para que al paciente tenga una buena adhesividad ("Compliance") al tratamiento, dado que para evitar las complicaciones de la hipertensión arterial, el tratamiento debe ser permanente. La mala adhesividad al tratamiento se debe a los siguientes hechos:

1. Los enfermos son asintomáticos.

2. Siendo asintomáticos deben recibir drogas, que muchas veces tienen efectos secundarios desagradables para el paciente.

3. La dificultad que una persona sin síntomas reciba diariamente medicamentos en general por el resto de su vida, a veces múltiples y fraccionados en el día, con los olvidos consiguientes.

4. Las dificultades de acceso a los Consultorios (distancia, tiempo de espera para la consulta, rechazos por falta de cupos médicos, etc.).

En 1974 pensamos que parte de estos problemas eran solucionables si los hipertensos eran atendidos utilizando otros cánones que el estándar para los enfermos consultantes. Así, para aumentar la cobertura nos pareció interesante ensayar el delegar algunas funciones médicas a enfermeras y auxiliares entrenadas. Un programa de educación permitiría que los enfermos asintomáticos comprendieran la necesidad del tratamiento. El disponer de enfermeras entrenadas en este campo nos permitiría asegurar una educación adecuada de los enfermos.

Finalmente nos pareció necesario que los Consultorios dispusieran de facilidades especiales para recibir y tratar estos enfermos, en el sentido de obviar algunas de las trabas burocráticas (horarios, esperas, entrega muy fraccionada de los medicamentos). Nuevamente, el personal para-médico entrenados sería capaz de manejar su población de hipertensos asignados, con mayor elasticidad y menor rechazo que el resto de la morbilidad consultante.

Es así como en 1975 entregamos los primeros resultados del manejo de pautas pre-estandarizadas y codificadas para que el personal, ciñéndose estrictamente a esto, fuera capaz de realizar parte de la labor médica (parte de la anamnesis y del examen físico, control de presión arterial, detección de efectos secundarios de drogas y educación) (13).

En 1977 se inició un plan piloto en la población La Faena, el que fue posible llevar a cabo gracias a la ayuda de la Sociedad Beneficencia Hospital Alemán y Oficina Panamericana de la Salud y, además, de las fa-

cilidades dadas por la entonces Area Oriente del S. N. S. *

En ese diseño general los pacientes eran manejados por un equipo mixto médico general urbano y enfermeras, asignándole al médico la responsabilidad del diagnóstico de la enfermedad hipertensiva, prescripción de drogas hipotensoras y detección de complicaciones de la enfermedad. La enfermera tenía las funciones enumeradas más arriba; la auxiliar de enfermería ayudaba a la enfermera y efectuaba visitas a domicilio para investigar la causa de la inasistencia a los controles.

El seguimiento a 18 meses (13) mostró que en 158 enfermos hubo un abandono del programa en sólo 9 (5,7% de los enfermos). La presión arterial fue controlada en un 80% de la población seguida.

En la actualidad estamos tabulando los resultados en 220 enfermos seguidos por 3 años, los que son similares.

Con estos antecedentes, el actual Servicio Metropolitano Oriente de Salud inicia en 1980 un Programa de control de hipertensos a nivel primario, cubriendo todos los Consultorios Periféricos, los cuales se comprometen a seguir entre 50 a 200 pacientes cada uno. El esquema es el utilizado en el Consultorio La Faena adecuado a los recursos de cada Consultorio. Los médicos y enfermeras recibieron un curso de adiestramiento, y en este momento 5 Consultorios tienen el programa funcionando en forma satisfactoria. A nivel del hospital este año se agregó una enfermera universitaria, quien recibe los datos estadísticos del Programa Periférico y al mismo tiempo los pacientes referidos desde el nivel primario para el terciario.

IV.— DIABETES MELLITUS

Como consecuencia del aumento de las expectativas de vida y de los cambios socio-culturales secundarios a la urbanización e industrialización, la Diabetes Mellitus, al igual que otras patologías crónicas ha aumentado en Chile.

No sabemos exactamente la prevalencia de la enfermedad en Chile, ya que existen po-

S. N. S. = Servicio Nacional de Salud.

cas encuestas y éstas no son comparables en cuanto a método empleado o muestra de población. La última de ellas, la más importante por la metodología empleada (glicemia sobre 150 mg% método Sogmoji Nelson después de la ingestión de 50 gramos de glucosa), revela una prevalencia de 5,3% (14) en una muestra representativa de la población del Gran Santiago.

En 1979, según el Ministerio de Salud, la tasa de mortalidad de diabetes fue de 13 por cien mil habitantes. Esta tasa es seguramente una subestimación, ya que es tomada de los certificados de defunción. Con mucha frecuencia el médico no anota el diagnóstico de diabetes, si la causa de muerte no revela una directa relación con ella (ejemplo: infarto del miocardio).

El impacto que esta población diabética ejerce en la salud y economía del país pueden deducirse de los datos que demuestran que los egresos por hospitalización por diabetes aumentaron en Chile de 1,6 a 28,3 por 100.000 habitantes desde 1929 a 1969 (15).

La diabetes es una alteración crónica que requiere de por vida de un tratamiento prolongado que involucra cambios de hábitos dietéticos, medicación, controles de laboratorio y médicos continuos, si se pretende mantener al diabético en buena salud y en condiciones productivas. El abandono del tratamiento o el pobre control, trae aparejada la aparición precoz de las llamadas "Complicaciones degenerativas", con su cohorte de ceguera (primera causa de ceguera adquirida en la población adulta de EE. UU.), de amputaciones (25 veces más frecuente que en la población no diabéticos), insuficiencia renal, etc.

Una vez que estas complicaciones degenerativas aparecen, la sobrevida de la población diabética a 10 años es el 50% de la población control (16). Es hoy día ampliamente aceptado que el control de la glicemia en cifras óptimas previene y/o retarda la aparición y agravación de estas complicaciones. Se deduce la importancia de un buen tratamiento, precoz y continuo.

En los últimos años ha sido preocupación del Ministerio de Salud y del entonces S. N. S. el tratamiento y control de las "Enfermedades Crónicas no Transmisibles".

Como resultado de esta preocupación en 1977 se publican las primeras "Normas de Control de Diabetes Mellitus" (17), actualmente en revisión y cuya segunda edición aparecerá modernizada en el primer semestre de 1982.

La adherencia de los enfermos de diabetes al tratamiento, especialmente en la fase asintomática, como en toda patología crónica es parcial y discontinua. Este fenómeno observable en distintos grados en todos los sectores sociales, se acentúa en los menos privilegiados, en que la incultura y la pobreza se asocian a un mayor abandono del tratamiento. En vista de estas consideraciones, que con rasgos comunes se presentan en el paciente diabético e hipertenso, se estableció un plan piloto de ambas patologías en 1977 en el Consultorio La Faena. Este plan pudo realizarse gracias a la ayuda de la Sociedad de Beneficencia Alemana, Hospital Alemán y el entonces S. N. S., Area Oriente de Santiago. En este plan se ensayó un modelo que permite delegar parte del control de los pacientes a la enfermera universitaria. Nuestra idea era que si esta delegación era operante, sería posible aumentar la cobertura y mejorar la adherencia.

En un período de 30 meses, de 111 diabéticos la adherencia fue óptima en el 73,8% de los enfermos, hubo 2,7% de abandono y en un 23,5% de los casos se requirió de una visita domiciliaria para continuar el tratamiento (18). El control metabólico mejoró en forma importante, disminuyendo significativamente la necesidad de hospitalizar por descompensación de la diabetes. Se demostró, además, la gran incidencia de atenciones y hospitalizaciones derivadas del "pie diabético".

En 1980 el Ministerio de Salud propuso un plan de atención primaria de Diabetes Mellitus en los Consultorios Periféricos de Santiago, en parte basados en los resultados de este plan piloto.

La atención está a cargo de un médico general y de una enfermera universitaria, además de facilidades de laboratorio para que este plan sea operante. Cada Consultorio seguirá entre 50 a 200 enfermos insulino-independientes sin complicaciones importantes, refiriendo al hospital aquellos que requieran

dad en varios Consultorios del área Oriente se está dando esta atención. Ha habido cierto retraso en la organización de la correlación con el Consultorio adosado al hospital por factores materiales que esperan solución a corto plazo. Creemos que de este modo se ampliará la cobertura y podrá disminuirse la morbilidad de las complicaciones degenerativas de la diabetes mellitus.

V.—DISCUSION Y CONCLUSIONES

Este trabajo ha descrito cómo se han enfrentando algunas patologías frecuentes del adulto en Consultorios del Servicio de Salud Metropolitano Oriente.

Los programas materno-infantiles tienen ya una larga tradición en el nivel periférico, junto con éxitos indiscutibles sobre problemas tales como las enfermedades infecto-contagiosas y la desnutrición.

El valor de los programas recién descritos es que son las primeras experiencias prácticas en efectuar un impacto sistemático en los índices de morbi-mortalidad del adulto.

Los sub-programas descritos han tenido éxito si los comparamos con los más tradicionales en el sentido de mantener el paciente en control en un porcentaje elevado de casos. El problema de la "Compliance" es fundamental en el control de las enfermedades crónicas, ya que por la variedad de razones antes enumeradas, el paciente pierde rápidamente la motivación para seguir cumpliendo las indicaciones y controles. Esta conducta del paciente se ve reforzada por el sistema tradicional de atención centrado en casos de urgencia y de priorizar primeras atenciones y rendimientos.

Los rendimientos en cuanto a eficacia de los programas han sido interesantes; los porcentajes de recaídas en el caso de los alcohólicos (20 a 30%), disminución de descompensaciones metabólicas en el diabético y de descenso de la presión arterial en los hipertensos señalan todos un mejor resultado que con el sistema tradicional de organización de la atención del adulto.

Lo señalado en el punto anterior debe, empero, ser calificado por el hecho de que éstos han sido todos programas experimentales,

que han concebido esfuerzos del S.S.M.O., de la Universidad y de instituciones particulares e internacionales. Es importante evaluar en el futuro cercano si, al generalizar estos programas, se mantienen los indicadores halagüeños de las experiencias piloto.

Otro factor común a estas experiencias es el trabajo coordinado del grupo de salud. Tanto para el médico como para los otros profesionales es a veces difícil salir de su rol estereotipado y desarrollar acciones diferentes. Nuestra experiencia muestra que en estos programas es crucial reasignar funciones y que los profesionales, tales como enfermera, asistente social, matrona o nutricionista, puedan llevar adecuadamente el peso de estos subprogramas con supervisión técnica constante de parte del médico.

Una de las bases conceptuales de este tipo de acciones es que el diagnóstico precoz de estos cuadros lleva no sólo a evidentes beneficios directos para el enfermo, sino que además tienen utilidad social desde el punto de vista económico al prevenir el desarrollo de complicaciones hospitalizables, con costos terapéuticos elevados. Este principio debiera ser apoyado en la práctica por la dotación de una infraestructura sólida, tanto física como de recursos humanos y de equipamiento para estas acciones. Su carácter experimental hace que a veces aparezcan como iniciativas personales de algunos profesionales motivados, y que cueste insertarlas en el proceso de planificación y programación anuales. Por lo tanto, en la práctica a veces falta el tiempo o los recursos para el desarrollo adecuado de las acciones.

La educación para la salud y la promoción de conductas activas en relación a condiciones mórbidas crónicas es un punto final que quisiéramos destacar. Las "campañas" en contra del beber-problema o del tabaquismo o a favor del ejercicio físico, deportes y recreación, etc., son un área que puede incidir tanto o más poderosamente que estos esfuerzos de prevención secundaria en los que hoy nos empeñamos. Por otra parte, hemos considerado importante contar primero con una infraestructura que posibilite el tratamiento de condiciones que setn detectadas en campañas masivas a nivel comunitario. Estas deben ser cuidadosa y técnicamente realizadas para tener un impacto real y no ser un mero recurso publicitario.

En resumen, creemos que el sistema de atención centrado en daños específicos aplicado en los últimos cuatro años, es una alternativa viable y posiblemente efectiva para enfrentar las condiciones más prevalentes de salud del adulto.

Para poder ampliarlo y desarrollarlo en buena forma será necesario un esfuerzo coordinado de los niveles directivos locales de buena forma será necesario un esfuerzo coordinado como municipal.

BIBLIOGRAFIA

- 1.— **MEDINA, E. y KAEMPFER, A. M.**— Elementos de Salud Pública. Editorial Andrés Bello, Santiago, 1978.
- 2.— **MEDINA, E.**— Aspectos Generales de la Epidemiología de las Enfermedades Crónicas. Revista Médica de Chile 104: 338, 1976.
- 3.— **GOIC, A.; FLORENZANO, R. y PEREDA, E.**— Características de la Morbilidad en un Consultorio Externo de Adultos. Revista Médica de Chile. 99: 782, 1971.
- 4.— **MINISTERIO DE SALUD.**— Programa de Salud del Adulto y del Senescente 1981. Chile, mimeografiado, 1981.
- 5.— The Surgeon General's Report on Health Promotion and Disease Prevention. U. S. Department of Health. Education and Welfare. **Public Health Service, 1979.**
- 6.— **FLORENZANO, R. y FEUERHAKE, O.**— Atención Psiquiátrica en programas de Salud General. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. 60: 200-210, 1981.
- 7.— **SALVADOR FERNANDEZ.**— El Costo Económico del Alcoholismo en Chile. Departamento de Economía - Universidad de Chile, Mimeografiado, 1978.
- 8.— **FLORENZANO, R.**— Atención Psiquiátrica y Programas de Salud Mental y Alcoholismo en el Area Hospitalaria Oriente de la Región Metropolitana. Revista Médica de Chile. 108: 743, 1980.
- 9.— **MINISTERIO DE SALUD Y MINISTERIO DE EDUCACION,** Chile. Programa de Prevención Primaria del Alcoholismo, 1978.
- 10.— **U. S. DEPT. OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, N. I. H.**— "The 1980 Report of the Joint National Committee on Detection, evaluation and treatment of High Blood Pressure". N. I. H. N° 81-1088, Dec. 1980, U. S. A.
- 11.— **MINISTERIO DE SALUD,** República de Chile, "Manual de Control Hipertensión Arterial", Ministerio de Salud, Chile, 1979.
- 12.— Five years finding of Hipertensión detection and follow-up program (N. I. H. Coop. Program) J. A. M. A. 242: 2562, 79.
- 13.— **ROESSLER, CONTU, SOTO.**— "Evaluación de un programa de atención delegada del paciente hipertenso". Mimeografiado. Presentado en III Reunión de Trabajo de Hipertensión de la O. P. S. Bogotá, 1979.
- 14.— **MELLA, I.; GARCIA DE LOS RIOS, M. et als.**— Prevalencia de la diabetes en el Gran Santiago. Rev. Méd. de Chile. 109: 869, 1981.
- 15.— **VALIENTE, S. y BEHNKE, S.**— La diabetes mellitus como problema de salud en América Latina y el Caribe. Organización Panamericana de la Salud. Publicación Científica N° 312, 1975.
- 16.— **GARCIA DE LOS RIOS, M.; VALIENTE, S. et als.**— Complicaciones degenerativas y sobrecarga de los diabéticos. Rev. Méd. de Chile. 100: 733, 1972.
- 17.— **MINISTERIO DE SALUD PUBLICA.**— Normas de control de la diabetes mellitus. Ministerio de Salud, 1977.
- 18.— **VEIT, O.; ESCOBAR, M. C. et als.**— Plan Piloto de atención del paciente diabético en una población de recursos económicos limitados. Presentado al 4° Congreso Latinoamericano de Diabetes, Caracas, Venezuela, noviembre 1980.