

# LA PREVENCIÓN DEL BOCIO ENDEMICO Y EL PLAN DECENAL DE SALUD PARA LAS AMÉRICAS<sup>1</sup>

Roberto Rueda-Williamson, M.D.<sup>2</sup>

*El bocio, enfermedad que ya existía antes de la conquista española, sigue siendo hoy un grave problema de salud pública en muchos lugares de las Américas. Este artículo examina el reconocimiento cada vez mayor del problema del bocio en el Hemisferio, las medidas preventivas recomendadas por los Ministros de Salud de las Américas y la acción que hay que emprender para que estas medidas logren los fines deseados.*

## Introducción

La historia del bocio endémico se remonta a varios siglos antes de Cristo, cuando la literatura médica china, hindú y egipcia se refería ocasionalmente a la enfermedad. Más tarde, en los primeros siglos de la era cristiana, durante la Edad Media y el Renacimiento, diversos escritores y científicos se interesaron por el problema del bocio (1). Su aparición se atribuía por lo general a la calidad de las aguas y a las condiciones de vida en las montañas, y para su curación se recomendaban las algas y esponjas marinas y preparaciones con tiroides de animales. Se hicieron observaciones interesantes sobre las áreas bociosas en el Viejo y el Nuevo Mundo y sobre la presencia de cretinismo en las poblaciones con prevalencia elevada de bocio endémico. A principios del siglo pasado se utilizó por primera vez el yodo para tratar el bocio y posteriormente la sal yodada y los yoduros para prevenirlo (2).

Los enormes progresos que ha logrado la medicina en los tiempos modernos determinaron un extraordinario avance, correlativo en el conocimiento de la etiología, patogéne-

sis y epidemiología del bocio endémico, sus cuadros clínicos y patológicos y nuevas formas de tratamiento y prevención.

Sin embargo, a pesar del progreso alcanzado en el conocimiento de esta enfermedad, y especialmente en la comprobación de que el factor etiológico fundamental es una deficiencia de yodo en la dieta que puede corregirse fácilmente, hay que reconocer que aún existe bocio endémico en casi todos los países del mundo y solo en algunos pocos se ha logrado reducir su prevalencia por debajo de los niveles que identifican la endemia como problema de salud pública. Por otra parte, se debe señalar que en algunas localidades aisladas donde la endemia es muy severa, la prevalencia de cretinismo endémico puede alcanzar hasta el 10% (3), habiéndose descrito dos síndromes de cretinismo claramente diferenciados (4).

## El bocio en las Américas

Algunas esculturas de figuras humanas con bocio halladas en la Cordillera Andina son prueba de la presencia de esta enfermedad en el Continente Americano desde la época precolombina, si bien no puede determinarse el grado que tenía su prevalencia (5). Sin embargo, los cronistas de la conquista llamaron la atención sobre el gran número de enfermos de bocio y sordomudos que encontraban en algunas zonas de los Andes.

Recientemente, la Organización Panameri-

<sup>1</sup> Trabajo presentado en la IV Reunión del Grupo Técnico de la OPS sobre Bocio Endémico, celebrada en Guarujá, São Paulo, Brasil, del 3 al 6 de octubre de 1973. Fue publicado en inglés en *Endemic Goiter*, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., 1974 (Publicación Científica de la OPS 292, en preparación). Aparece también en inglés en *Bulletin of the Pan American Health Organization* 8(3): 221-227, 1974.

<sup>2</sup> Asesor Regional de Nutrición, Organización Panamericana de la Salud.

cana de la Salud procedió a actualizar la información disponible en los países de América Latina sobre el estado actual de la enfermedad de bocio. Este estudio indica que sólo dos países han logrado reducir la prevalencia de esta afección en todo el territorio nacional por debajo del 10 %, y por lo tanto no constituye ya en ellos un problema serio de salud pública (6-8). En los demás países con alta prevalencia de la enfermedad, aunque han aprobado legislación especial y desarrollan programas de yodación de la sal, no está incluida toda la que consume la población, por lo cual no han logrado una cobertura efectiva a nivel nacional y el problema aún persiste. Por otra parte, no se han establecido sistemas adecuados para la vigilancia y control periódicos de la yodación ni del efecto del programa. Debe señalarse también que aún persisten en las áreas montañosas del Continente, zonas de severa endemia bociosa que muestra simultáneamente una prevalencia elevada de los síndromes de cretinismo endémicos que constituyen, sin duda alguna, su consecuencia más grave, pues se caracterizan por deficiencia mental y daño irreversible en el sistema nervioso central (9).

Aunque los datos disponibles no son precisos ni están totalmente actualizados, no puede negarse que el bocio y el cretinismo endémicos constituyen todavía serios problemas de salud pública en América Latina. Su presencia en ciertas áreas indica que existe una población expuesta a contraer la enfermedad cuando existen condiciones ecológicas desfavorables.

Resumida la situación del bocio endémico en el Continente, se podría afirmar que "si se considera el número elevado de individuos que sufren de bocio y de imbecilidad en la Cordillera de los Andes, sorprende que los Gobiernos no hayan dirigido su atención a este asunto que es de la mayor importancia política, puesto que el bocio no solo defigura al hombre sino que ejerce sobre sus facultades efectos todavía más graves". Se formula esta observación en la década de 1970, en el siglo XX, repitiendo literalmente

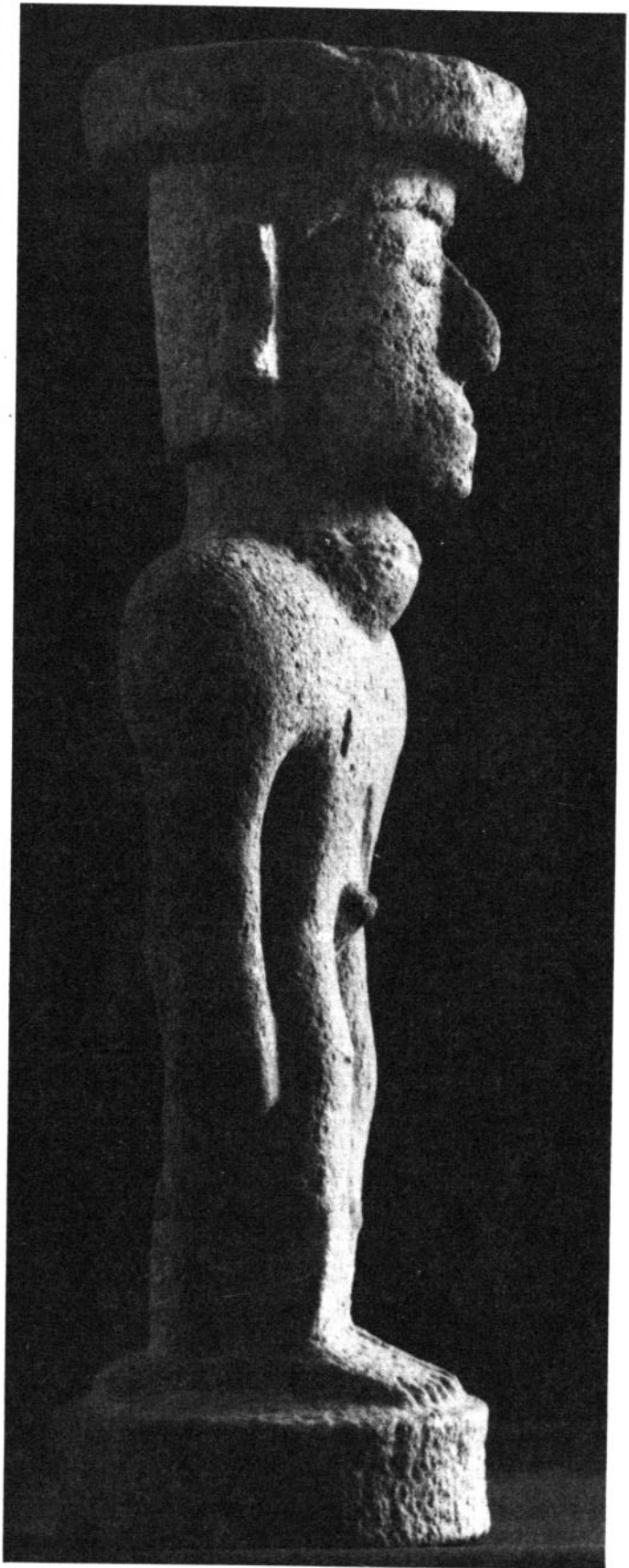
los comentarios que hizo a principios del siglo pasado el eminente sabio francés, Boussingault, en sus "Memorias sobre las salinas yodíferas de los Andes y las causas del coto en las cordilleras de la Nueva Granada" (10). Fue el mismo científico quien, con increíble visión de medicina preventiva para su tiempo, afirmaba entonces que "el bocio desaparecería de la Nueva Granada (hoy Colombia) si las autoridades tomaran medidas para establecer en cada cabecera de cantón donde el coto es endémico, depósitos de sales yodíferas y en las que los habitantes pudieran surtirse de la sal necesaria para su consumo".

No cabe duda de que las sabias observaciones y recomendaciones expresadas por Boussingault con gran espíritu visionario a principios del siglo pasado, mantienen todavía plena vigencia e indican de paso cuán lenta y demorada es la aplicación práctica de los progresos científicos. Pasó casi un siglo desde que se recomendó la sal yodada para prevenir el bocio, hasta que se llevara a cabo en Ohio el famoso estudio de Marine y Kimball que sentó bases firmes para utilizar esa sal como el sistema preferido para la profilaxis de la enfermedad (11); y hoy, cincuenta años después, el bocio endémico continúa acusando una prevalencia elevada en la mayoría de los países de la Región de las Américas.

#### Programas preventivos

Es evidente que hasta hoy se han dedicado mayores esfuerzos a aumentar el conocimiento sobre la epidemiología y la fisiopatología del bocio y el metabolismo del yodo, y comparativamente, se ha prestado menor atención a la aplicación de este avance científico, es decir, a la ejecución de aquellos programas preventivos de reconocida eficacia y cobertura adecuada que ya han resultado satisfactorios en algunos países. Sin desconocer la enorme importancia de los estudios que se han realizado y continúan realizándose, sobre muy diversos aspectos del problema mismo de la deficiencia de yodo y

Esta escultura precolombina de los indios "colorados" del Ecuador, que habitaban en una parte de los Andes (la cuenca del río Guailabamba) antes de emigrar a la costa del Pacífico, muestra la tumeración del tiroides, el síntoma clásico del bocio. Se calcula que esta escultura, que actualmente se encuentra en el Museo de Antropología de Quito, tiene alrededor de 800 años. (Fotografía cortesía de los Dres. Rodrigo Fierro-Benítez, Ignacio Ramírez, Eduardo Estrella, *et al.*, autores de "Iodized oil in the prevention of endemic goiter and associated defects in the Andean Region of Ecuador".<sup>3</sup>)



<sup>3</sup> Publicado en *Endemic Goiter*, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., Publicación Científica de la OPS 193, 1969, págs. 306-359 (Capítulos 26 y 27).

sus consecuencias, parece llegado el momento de hacer un esfuerzo deliberado y sostenido por determinar los factores que actualmente impiden la ejecución de programas efectivos de yodación de la sal con el fin de dar orientaciones específicas y apoyo a los Gobiernos en sus programas para la erradicación del bocio y el cretinismo endémicos. Es obvio que mientras exista la enfermedad deberán estudiarse los individuos y grupos de población afectados; sin embargo, el objetivo fundamental a corto plazo deberá ser el de eliminar por completo la enfermedad y con ella los casos objeto de estudio.

Hay que reconocer que el propio problema del bocio endémico ha ocupado en el pasado un lugar bajo en el orden de prioridades de salud pública. Como no es enfermedad de registro obligatorio y muy rara vez es causa de defunción, el problema no se refleja suficientemente en las estadísticas de morbilidad y mortalidad, en las que se basan los planificadores de salud para establecer las prioridades y asignar los recursos para los programas. En cambio, puesto que las enfermedades infecciosas sí aparecen en los registros de salud y ocasionan gran demanda de servicios de atención médica y a un costo elevado, los programas preventivos en este campo han tenido más fácil justificación, lo cual no ocurre con el bocio y el cretinismo endémicos que ocasionan una demanda de atención médica relativamente baja. Sin embargo, el costo de esta demanda puede ser muy elevado si se la estima en términos de servicios médicos y de pérdidas de horas de trabajo (12).

Existe, por otra parte, poca preocupación de la opinión pública respecto al bocio endémico, ya que el problema en sus formas más severas se circunscribe generalmente a poblaciones marginadas que habitan por lo común en áreas rurales aisladas. Si a esto se suma que aún es poco conocida por la población y por los grupos que adoptan decisiones políticas, la relación entre la elevada prevalencia de bocio y las formas diversas de

cretinismo endémico, resulta más explicable que estas enfermedades no produzcan mayor impacto social.

#### El Plan Decenal de Salud para las Américas

No cabe duda de que la primera condición para asegurar el éxito de un programa es su aprobación por las esferas de decisión política y las autoridades nacionales para llevarlo a cabo. Por fortuna en el momento actual la situación es muy favorable. En octubre de 1972 se llevó a cabo en Santiago, Chile, la Tercera Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas, durante la cual se revisó la situación actual de los diversos problemas de salud que afectan a la población del Continente y se establecieron metas y estrategias para la acción durante este decenio. Estas metas y estrategias figuran en el *Plan Decenal de Salud para las Américas* que fue ampliamente discutido por las diversas delegaciones nacionales y finalmente aprobado por todos los Ministros de Salud de la Región (13). Se trata de un documento que tiene, en verdad, una trascendencia histórica pues no sólo determinó la situación actual de los problemas de salud del Continente, y estableció metas y estrategias para el futuro, sino que también representa un propósito concreto de las autoridades de salud y un compromiso de los Gobiernos para llevar a cabo un plan definido y alcanzar metas específicas durante la década actual.

Los problemas de nutrición merecieron una atención especial durante la reunión de Santiago. Los Ministros de Salud reconocieron que "el estado nutricional adecuado y la satisfacción de la demanda de alimentos es un derecho inalienable de los pueblos y, en consecuencia, se establece este derecho como objetivo en sí, aparte de cualquier consideración puramente económica del desarrollo económico y social de un país".

La prioridad que asignaron al problema del bocio y el cretinismo endémicos se refleja en la meta aprobada para el decenio: "disminuir la prevalencia del bocio endémico a menos del 10% y eliminar el cretinismo".



Figurina de fines del siglo XVIII, de Quito, Ecuador, que actualmente se conserva en el convento de "El Carmen Alto" de la propia ciudad. (Fotografía cortesía de los Dres. Rodrigo Fierro-Benítez, Ignacio Ramírez, Eduardo Estrella, *et al.*, autores de "Iodized oil in the prevention of endemic goiter and associated defects in the Andean Region of Ecuador".<sup>4</sup>)

<sup>4</sup> *Ibid.*



Para llevar a la práctica el punto anterior se aprobó la siguiente recomendación: "Establecer programas efectivos de yodación de la sal y de aplicación de aceite yodado en todos los países de la Región en los que el bocio constituye un problema de salud pública". Esta decisión constituye un mandato para la Organización Panamericana de la Salud que está dispuesta a intensificar sus actividades de asesoramiento y apoyo a los Gobiernos Miembros para que estos alcancen oportunamente las metas propuestas.

#### Progresos realizados

Otro elemento favorable en el propósito de erradicar el bocio endémico lo constituye la legislación sobre yodización de la sal que ya han aprobado casi todos los países de la Región. Sabido es, sin embargo, que no en todos los casos se han establecido mecanismos para lograr que los productores de sal (sector público o empresa privada) cumplan la legislación sobre yodación, ni se han determinado los sistemas de vigilancia de las concentraciones de yodo en la sal, ni tampoco los de evaluación de los resultados del programa. Por otra parte, en ocasiones ciertos intereses del sector privado se oponen a la yodación de la sal por carecer de información y motivación suficiente con respecto a los beneficios de esta medida para la población. Para asegurar el éxito de un programa de esta naturaleza, es necesario establecer una coordinación estrecha con el sector industrial privado en las etapas de planificación y ejecución.

Se ha observado además, que el interés de las autoridades nacionales o provinciales por los programas de yodación de la sal es variable y en ciertas ocasiones, un programa que durante cierto período se desarrolló en forma adecuada, posteriormente al decaer el interés, acaba suspendiendo sus operaciones. Es evidente que no basta la decisión del Ministerio de Salud Pública, sino que es preciso contar algunas veces con la aprobación de otros Ministerios (Finanzas, Industria o Recursos Naturales) y otros organis-

mos gubernamentales, para cubrir el costo del yoduro o el yodato utilizados, de la maquinaria para la yodación y del empaque adecuado de la sal, costo que ha constituido también un obstáculo para la ejecución del programa. Se han presentado asimismo otros problemas de tipo técnico relacionados con el proceso mismo de la yodación que han dificultado su ejecución. Afortunadamente, las objeciones que se hacían a la yodación de la sal por parte de la profesión médica hace algunos años, han sido superadas al fijarse niveles adecuados e inocuos para la yodación del producto.

Conviene destacar, por otra parte, que la comprobación del éxito logrado por algunos países en la ejecución de programas efectivos de cobertura nacional para prevenir el bocio endémico, debe constituir un estímulo para incrementar los esfuerzos hacia la ejecución de este tipo de programas en los otros países del Continente. No cabe duda de que la decisión y elevada prioridad que el Gobierno asigne al programa, la coordinación entre las autoridades nacionales y las empresas elaboradoras de la sal, durante las fases de planificación, ejecución y control, y finalmente, el mantenimiento de un control y una vigilancia periódicos de la yodación de la sal, constituyen la clave del éxito del programa de prevención del bocio y el cretinismo endémicos.

Por último, debe advertirse que en cada país los problemas políticos administrativos, económicos y técnicos, presentan características distintas, por lo cual han de ser cuidadosamente individualizados y analizados con miras a lograr soluciones prácticas y ajustadas a la realidad en cada caso.

En 1963, 1965 y 1968 la Organización Panamericana de la Salud convocó reuniones de grupos técnicos sobre el bocio endémico, en Caracas (Venezuela), Cuernavaca y Puebla (México), respectivamente (14-16). Auspició, además, una Conferencia en Salta (Argentina), sobre la yodación de la sal, en 1965 (17). Durante estas reuniones, distinguidos científicos de América Latina, Estados Uni-

dos y Europa examinaron diversos aspectos del problema y ofrecieron valiosas orientaciones sobre programas de investigación, para conocer mejor los problemas, y de carácter aplicado para solucionarlos.

La Organización Panamericana de la Salud está segura de interpretar los deseos y propósitos de todos los Gobiernos del Continente, expresados en el *Plan Decenal de Salud para las Américas (13)*, al reiterar la importancia de analizar con elevada prioridad, interés especial y espíritu constructivo, los programas preventivos en marcha, los obstáculos que estos afrontan y, especialmente, la estrategia que debe recomendarse para vencer esos obstáculos en el curso de esta década.

#### Resumen

Desde la época precolombina, el bocio endémico viene afectando a gran parte de la América Latina, a pesar de que en el siglo XIX se descubrió que la causa básica de esta enfermedad era la falta de yodo en la dieta. En teoría, este descubrimiento tenía que facilitar la prevención del bocio y el cretinismo endémicos, pero en numerosos países una serie de dificultades técnicas y de otra

índole han entorpecido la consecución de la meta. Así, en 1972 casi todos los países de América Latina acusaban una incidencia nacional de bocio superior al 10 por ciento.

Los Gobiernos de las Américas, los cuales hasta fecha reciente no habían valorado plenamente los problemas de salud creados por esa situación, han intensificado sus actividades preventivas. En octubre de 1972, los Ministros de Salud de las Américas aprobaron un Plan Decenal de Salud para la Región en el que se recomienda el establecimiento de "programas efectivos de yodación de la sal y de aplicación de aceite yodado en todos los países de la Región en los que el bocio constituye un problema de salud pública", a fin de "disminuir la prevalencia de bocio endémico a menos del 10% y eliminar el cretinismo". Estas disposiciones indican el firme interés que los países afectados muestran por el establecimiento de programas para combatir el bocio y por el desarrollo adecuado de los que ya están en marcha. Asimismo, constituyen un mandato para la Organización Panamericana de la Salud, la que está dispuesta a intensificar sus actividades de asistencia y apoyo a los Gobiernos Miembros para alcanzar las metas propuestas a su debido tiempo. □

#### REFERENCIAS

- (1) Langer, P. Historia del bocio. En *El bocio endémico*. Organización Mundial de la Salud, Serie de Monografías No. 44:9-26, Ginebra, 1961.
- (2) Matovinovic, J. y V. Ramalingaswamei. Tratamiento y profilaxis del bocio endémico. En *Bocio endémico*. Organización Mundial de la Salud. Serie de Monografías 44:415-442, Ginebra, 1961.
- (3) Choufoer, J. C.; M. Van Rhijn, y A. Querido. Endemic goiter in Western New Guinea II. Clinical picture, incidence and pathogenesis of endemic cretinism. *J Clin Endocrinol Metab* 25: 385-402, 1965.
- (4) Dumont, J. E.; F. Delange, y A. M. Ermans. Endemic cretinism. En *Endemic Goiter.—Report of the Meeting of the PAHO Scientific Group on Research in Endemic Goiter held in Puebla, México, 27 to 29 June 1968*. Pan American Health Organization. Scientific Publication 193, 91-98, 1969.
- (5) Fierro-Benitez, R., I. Ramírez, E. Estella; C. Jaramillo; C. Díaz, y J. Urresta. Iodized oil in the prevention of endemic goiter and associated defects in the Andean region of Ecuador. En *Bocio endémico.—Report of the Meeting of the PAHO Scientific Group on Research in Endemic Goiter held in Puebla, Mexico, 27 to 29 June 1968*. Pan American Health Organization. Scientific Publication 193:306-321, 1969.
- (6) De León-Méndez, R. Eficacia del enriquecimiento de la sal con preparados de yodo, como medio de prevención del bocio endémico. *Bol Of Sanit Panam* 61(1):1-26, 1966.
- (7) Rueda-Williamson, R.; F. Pardo; F. Piedrahita, y J. Ariza. The program of salt iodization for endemic goiter prevention in Colombia. *Proceedings of the Seventh International Congress of Nutrition* (Hamburg) Pergamon Press. Londres, 1966, págs. 255-258.
- (8) Rueda-Williamson, R.; F. Pardo; F. Piedrahita; J. Ariza, y L. Uribe. La efectividad de la yodación de la sal en la prevención del bocio endémico en Colombia. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición* 16(1):65-88, septiembre de 1966.

- (9) Querido, A. Endemic cretinism: a search for a tenable definition. En *Endemic goiter.—Report of the Meeting of the PAHO Scientific Group on Research in Endemic Goiter held in Puebla, México, 27 to 29 June 1968*. Scientific Publication 193, 85-90, 1969.
- (10) Boussingault, J. B. Viajes científicos a los Andes ecuatoriales o colección de memorias sobre física, química e historia natural de la Nueva Granada, Ecuador y Venezuela. Traducción de J. Acosta. París, Lasserre, 1849.
- (11) Marine, D. y O. P. Kimball. The prevention of simple goiter. *J Lab Clin Med* 3:40-45, 1917.
- (12) Taylor, S. The thyroid nodule. *Lancet* 1:751-754, 1958.
- (13) Organización Panamericana de la Salud. *Plan Decenal de Salud para las Américas. Doc Oficial 118*. Enero de 1973.
- (14) Pan American Health Organization. *Report of the Scientific Group on Research in Endemic Goiter*. Caracas, 1963.
- (15) Pan American Health Organization. *Report of the Scientific Group on Research in Endemic Goiter*. Cuernavaca, México, 1965.
- (16) Pan American Health Organization. *Endemic Goiter—Report of the Meeting of the PAHO Scientific Group on Research in Endemic Goiter held in Puebla, México, 27 to 29 June 1968*. Scientific Publication 193, 1969.
- (17) Organización Panamericana de la Salud. *Informe Final del Seminario sobre Yodización de la Sal para la Prevención del Bocio Endémico*. Salta, Argentina, 1965.

#### Prevention of endemic goiter and the Ten-year Health Plan for the Americas (Summary)

Endemic goiter has afflicted much of Latin America from pre-Columbian times to the present day, despite the nineteenth-century discovery that lack of dietary iodine was the basic cause of the disease. In theory this discovery should have made both endemic goiter and endemic cretinism easy to prevent. But in practice technical and administrative difficulties in many countries have stood in the way of this goal. As a result, in 1972 nearly all the countries of Latin America had a nationwide incidence of goiter exceeding 10 per cent.

Having only recently become fully aware of the health problems created by this situation, the Governments of the Americas are stepping up their preventive efforts. In October 1972 the Ministers of Health of the Americas approved a Ten-

Year Health Plan for the Region. This plan recommended establishment of "effective programs for salt iodization and the use of iodized oil in all the countries of the Region where goiter presents a public health problem," in order "to reduce the prevalence of endemic goiter to below 10 per cent, and to eliminate endemic cretinism." These provisions are indicative of the strong interest the affected countries now have in setting up anti-goiter programs and ensuring that on-going programs function well. They also constitute a mandate for the Pan American Health Organization, which is prepared to intensify its actions for assistance and support to the Member Governments in order to help assure timely achievement of the proposed goals.

#### A prevenção do bócio endêmico e o Plano Decenal de Saúde para as Américas (Resumo)

A despeito da descoberta, feita no Século XIX, de que a carência de iodo dietético era a causa básica da doença, o bócio endêmico tem afetado grande parte da América Latina desde a era pré-colombiana até os dias atuais. Teoricamente, essa descoberta deveria ter facilitado a prevenção do bócio endêmico e do cretinismo endêmico. Mas o fato é que, em muitos países, toda uma série de dificuldades técnicas e de outra natureza se têm interposto ao caminho que conduz a esse objetivo. Em consequência, quase todos os países da América Latina apresentavam em 1972 uma incidência nacional de bócio superior a 10%.

Tendo só recentemente tomado inteira consciência dos problemas de saúde criados por essa situação, os Governos das Américas estão intensificando suas medidas de prevenção. Em outubro de 1972, os Ministros de Saúde das Américas

aprovaram o Plano Decenal de Saúde para a região. Recomendou-se no Plano a criação de "efetivos programas de iodação do sal e o uso de óleo iodado em todos os países da Região nos quais o bócio representa um problema de saúde pública", a fim de "reduzir a prevalência do bócio endêmico a menos de 10% e de eliminar o cretinismo endêmico". Indicam essas provisões o grande interesse que os países afetados agora demonstram pela implantação de programas de combate ao bócio e pela garantia do bom funcionamento de programas em andamento. Constituem também um mandato para a Organização Pan-Americana da Saúde, que está preparada para intensificar suas atividades de assistência e apoio aos Governos dos Países Membros a fim de ajudar a assegurar a oportuna obtenção das metas propostas.



### La prévention du goître endémique et le Plan décennal de Santé pour les Amériques (Résumé)

Bien que les savants aient découvert au dix-neuvième siècle que la carence d'iode dans l'alimentation est la principale cause de la maladie, le goître endémique sévit dans la plupart des pays de l'Amérique latine depuis l'époque pré-colombienne. En théorie, cette découverte aurait dû rendre le goître et le crétinisme endémique faciles à prévenir. Cependant, diverses difficultés d'ordre technique et autres ont entravé dans maints pays la réalisation de cet objectif. C'est pourquoi en 1972, l'incidence du goître dépassait 10% dans la plupart de cette région.

Après s'être récemment seulement rendu compte des problèmes de santé créés par cette situation, les Gouvernements des Amériques ont décidé d'intensifier leurs activités de prévention. En octobre 1972, les Ministres de la Santé des

Amériques ont approuvé un Plan décennal de la Santé pour la Région. Ce plan recommande la mise en oeuvre de "programmes efficaces d'iodisation du sel ainsi que l'emploi d'huile iodée dans tous les pays de la Région où le goître endémique pose un problème de santé publique" afin de "ramener à moins de 10% le taux de prévalence du goître endémique et d'éliminer le crétinisme endémique". Ces dispositions témoignent du vif intérêt qu'ont de nos jours les pays affectés à établir des programmes de lutte anti-goître et à veiller au bon fonctionnement des programmes en cours. Elles constituent également un mandat pour l'Organisation panaméricaine de la Santé qui est prête à intensifier ses actions d'aide et de soutien aux gouvernements membres en vue de contribuer à l'exécution des buts proposés.