PRUEBAS DE LA EXISTENCIA DE BOCIO PRECOLOMBINO EN GUATEMALA[1]

STEPHAN F. BORHEGYI

Universidad de Oklahoma, Norman, Oklahoma, E. U. A.

Y NEVIN S. SCRIMSHAW

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), Guatemala, C. A.

Encuestas clínicas minuciosas, recientemente concluidas, han comprobado que la República de Guatemala y en especial las poblaciones de la región montañosa, padecen de una de las más elevadas prevalencias de bocio endémico en el mundo (1, 2). En la actualidad, solamente el departamento del Petén, región tropical y de escasa población situada al norte del país, se encuentra exento del bocio como grave problema de salud pública. La prevalencia en los otros departamentos varía del 21 al 68 %.

Es un hecho claramente establecido que el bocio endémico surge como resultado de una deficiencia de yodo en la dieta, lo que a su vez se debe a la falta de suficiente yodo en el agua y en los suelos en que se cultivan las siembras. Es probable que el bocio, en su forma benigna solamente produzca deformaciones, pero el bocio en su forma severa está asociado con una elevada incidencia de sordomudez, deficiencia mental y tirotoxicosis, siendo el cretinismo la consecuencia de mayor gravedad.

Ya en el año de 1648, Thomas Gage (3) mencionó la existencia del bocio en una gran parte de la población de Sacapulas, departamento del Quiché. Puesto que su descripción del bocio ha pasado desapercibida en la literatura médica, se estima necesario citar ésta en su totalidad. En 1628 en el curso de un viaje de Comitán, Chiapas a la Ciudad de Guatemala, Gage se detuvo en el pueblo de Sacapulas, e hizo la siguiente observación:

"... Encontré en una arboleda a orillas del agua al Prior de Sacapula acompañado de un séquito considerable de indios, esperándome con una taza de chocolate. A primera vista, me intimidó un tanto el ver al Prior, quien presentaba un aspecto horrendo, con una vejiga abultada que le circundaba casi todo el cuello, y que pendía sobre sus hombros y pecho, manteniendo su barba en alto y forzándole a levantar su cabeza de tal manera que apenas sí podía dirigir la vista a otro lugar que no fuese el cielo. Me contó, durante nuestra conversación, que padecía de esa enfermedad desde hacía por lo menos diez años y que el agua de ese río se la había causado, a él y a muchos más de ese pueblo.

Cuando entré al pueblo, descubrí a muchos hombres y mujeres que lucían vejigas en la garganta al igual que el pobre Prior, lo que casi me hace desistir de tomar allí chocolate o alimento alguno preparado con esa agua, hasta que el Prior me animó de gran manera y me dijo que no hacía daño a todos, sino a algunos y solamente a los que la tomaban fría".

En 1955 se encontró que la prevalencia del bocio, en el mismo pueblo, era de 37 %. Hidalgo (4) aseveró, en 1798, que todos los habitantes de Jacaltenango, en el departamento de Huehuetenango, padecían de bocio. La encuesta llevada a cabo por Shattuck (5) demostró que el bocio constituía uno de los más grandes problemas de salud pública en Guatemala. La encuesta realizada en 1955 por el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), reportó una prevalencia de 38 % para el departamento de Huehuetenango. Existen varios informes sobre la presencia de bocio endémico en Guatemala, semejantes al de Dunn (6), pero en la literatura no se ha encontrado referencia a la prevalencia del bocio endémico en las poblaciones indígenas de los altiplanos

[1] Publicado originalmente en *American Antiquity, 23*:174–176, 1957, bajo el título "Evidence for Pre-Columbian Goiter in Guatemala", No. INCAP I-67. Publicación INCAP E-167.

de Guatemala, previa a la observación de Gage en 1628, escasamente poco más de 100 años después de la conquista de Guatemala por los españoles en el año de 1524.

Ya que no es probable que los suelos y el agua antes de la conquista hayan contenido más yodo del que hoy dia contienen, asume gran interés el determínar si había o no bocio en los tiempos precolombinos y, en caso negativo, determinar las razones del por qué de su aparente ausencia. Guiados por este propósito se procedió a examinar colecciones de estatuillas y silbatos estilizados en forma de efigies del Museo Nacional de Guatemala, así como de varias personas particulares. De los varios miles de estatuillas procedentes de los altiplanos y de las regiones costeñas del sur de Guatemala de que se dispuso para el examen, se consideró que solamente cerca de cincuenta, de torso completo, eran adecuadas para servir como material de una encuesta de bocio. La muestra examinada incluyó dos especímenes, un silbato-efigie y el fragmento de una estatuilla que presentaba hinchazón en el área de la garganta y que al ser examinada por un médico experto, pareció ser representativa del bocio. Por otra parte, provenientes del área Maya del norte del país, la que incluye lo que hoy día es Petén y Yucatán, regiones esencialmente exentas de bocio (1, 2), también se examinaron aproximadamente mil estatuillas o silbatos estilizados, íntegros o parcialmente rotos, sin que se pudiera observar trazos de bocio.

La figura 1 a, a′, de un silbato-efigie que se calcula tiene aproximadamente 4.000 años, es una representativa del tipo Las Charcas. Shook (7) considera que esta primera fase arqueológica de los altiplanos centrales de Guatemala duró aproximadamente desde el año 2.000 hasta 1.800 a. de J. c. El especimen fue hallado en 1951 por el Sr. Raúl Moreno, propietario de la finca Copalché, y en la actualidad forma parte de su colección privada. Fue excavado por él en los alrededores de su finca, de un foso de almacenaje en forma de botella, de la fase Las Charcas, juntamente con varios otros especímenes arqueológicos, todos del conocido tipo Las Charcas. La estatuilla es una figura de mujer desnuda, de pie, que mide 18 cm de altura, que posiblemente represente un estado inicial de embarazo. La hinchazón del cuello aparece en el área de la tiroides, y es claramente visible al ser inspeccionada, tanto de frente como de perfil. El silbato está hecho de un barro color café rojizo y contiene numerosas partículas de cuarzo. Una capa bien pulimentada de color chocolate recubre la figura que luce una boquilla que en realidad forma parte del peinado, de minuciosa elaboración. El ojo central agujereado que tiene la estatuilla, es característico de muchas de las piezas halladas en Las Charcas. Cuando se excavó tenía la cabeza cercenada, pero ésta ya ha sido restaurada.

El segundo especimen (Fig. 1 b, b′) es un pequeño fragmento de una estatuilla perteneciente a la fase Miraflores, que mide 5,5 cm de altura. Esta fase arqueológica data del año 1.000 a 500 a. de J. c. (7). La figura, que representa una mujer, está hecha de barro burdo, color pardusco, no pulimentado, que contiene gran número de partículas de cuarzo. Fue hallada en 1942 por E. M. Shook, del Instituto Carnegie, juntamente con otras piezas arqueológicas en La Zarca, Platanar, cerca de Ayutla, en el camino de Ocós, departamento de San Marcos. Hoy día forma parte de las colecciones del Museo Arqueológico de Guatemala (Lote No. K-19). La figura representa una mujer de nariz respingada, mejillas henchidas, ojos hendidos y cabello largo. Aun cuando el fragmento consiste solamente de la cabeza y de la parte superior del torso, el ensanchamiento de la garganta en la región de la tiroides es fácilmente visible, tanto vista de frente como de perfil, y sugiere la presencia de bocio.

Los dos especímenes arqueológicos descritos, sugieren pues, que el bocio ya existía en la época precolombina entre la población indígena de los altiplanos de Guatemala. No indican, necesariamente, que el bocio fuese endémico en tiempos de la preconquista,

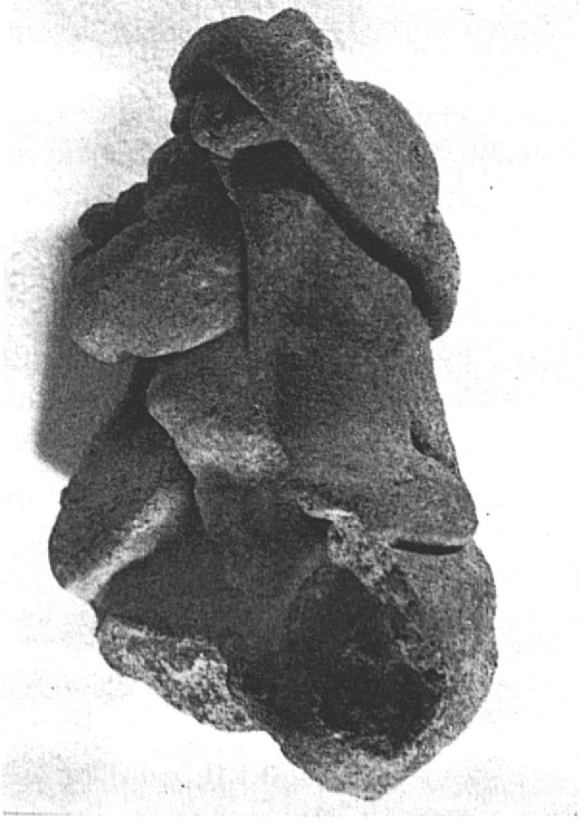
FIG. 1 *a*, *a'* Silbato-efigie, de Las Charcas, Ciudad de Guatemala. Fase Las Charcas. Altura, 18 cm. *b*, *b'*, Fragmento de estatuilla encontrada cerca de Ocós, Departamento de San Marcos. Fase Miraflores. Altura, 5,5 cm.

a

a'

b

b'



puesto que bien pueden representar casos esporádicos de una condición relativamente poco común. Sin embargo, probablemente sea significativo el hecho de que, a pesar del número bastante mayor de especímenes relativamente intactos de que se dispuso, no se encontró bocio en las estatuillas o silbatos-efigies correspondientes a la región Maya del norte del país, donde hoy día casi no se observa el bocio endémico.

Aun cuando se sabe que en la época precolombina la sal marina constituía una base de importancia comercial entre los indios Maya costeños y los de la región montañosa, se debe recordar que el yodo del agua del mar se pierde casi por completo durante el proceso de la evaporación, el método de producción salina más usado en aquellos tiempos. Se sabe, sin embargo, que las personas que consumen cantidades significativas de alimentos marinos reciben cantidades suficientes de yodo como para prevenir el desarrollo del bocio endémico (8). Los huesos de pescado y los collares hechos de vértebras de peces, que se han encontrado durante las excavaciones llevadas a cabo en los sitios arqueológicos, así como la representación de peces grandes en piezas de cerámica, murales, frescos y bajorrelieves precolombinos, proporcionan pruebas suficientes que sugieren que los alimentos marinos formaban una parte apreciable de la dieta de los indígenas habitantes de las regiones costeña y montañosa del país, en comparación con la que hoy día consumen. Los peces se han identificado como marinos, puesto que en esa región por lo general no se hallan peces de agua dulce de tal tamaño. También se ha encontrado gran cantidad de conchas, espinas dorsales de raya, dientes de tiburón y otro material de origen marino, pruebas que vienen a sustentar esa suposición.

Puesto que las recientes encuestas dietéticas llevadas a cabo en áreas rurales (9) indican que es insignificante la cantidad de pescado que hoy día consume la población indígena de los altiplanos, parece probable que la cantidad de productos marinos llevados de la costa a la región montañosa, en la época precolombina, era bastante mayor que en la actualidad (10). Aun cuando es peligroso especular en demasía, tomando como base tan escaso material, es importante, desde un punto de vista médico, saber que el bocio sí ocurría y se conocía en la región montañosa de Guatemala en épocas tan lejanas como es el año 2.000 a. de J. c., según lo demuestran los dos especímenes descritos. Por otra parte, la escasez de estatuillas con bocio y la evidencia arqueológica que indica un mayor consumo de productos marinos, sugieren la probabilidad de que el bocio no haya sido una enfermedad tan común en aquellos tiempos como lo es en la actualidad. Es posible que el hecho de que los ladinos se hayan establecido en las regiones costeñas después de la conquista haya reducido la cantidad de yodo obtenida de los alimentos de origen marino consumidos, al romper el patrón tradicional de tráfico comercial que existía entre los grupos Mayas de las regiones costeñas del Pacífico y del Atlántico y los de los altiplanos.

REFERENCIAS

(1) Muñoz, J. A.; Pérez, C., y Scrimshaw, N. S.: Distribución geográfica del bocio endémico en Guatemala, *Revista del Colegio Médico de Guatemala, 6*:36–43, 1955.

(2) Muñoz, J. A.; Pérez, C., y Scrimshaw, N. S.: Endemic goiter in Guatemala, *Am. Jour. Trop. Med. and Hyg., 4*:963–969, 1955. El bocio endémico en Guatemala, *Bol. Of. San. Pan., 39*:458–463, 1955.

(3) Gage, T.: *The English-American: A New Survey of the West Indies, 1648*, ed. E. Denison Ross y Eileen Powers. The Broadway Travellers, London, 1928.

(4) Hidalgo, J. D.: Descripción de la Provincia de Totonicapán, *Gaceta de Guatemala*, 1798.

(5) Shattuck, G. C.: A medical survey of the Republic of Guatemala, *Carnegie Institution of Washington, Publication No. 499*, Washington, 1938.

(6) Dunn, H.: Guatemala, or the United Provinces of Central America in 1827–8; Being sketches and memorandums made during a

12 month's residence in that republic, New York, 1828.

(7) Shook, E. M.: Lugares arqueológicos del altiplano meridional central de Guatemala, *Revista del Instituto de Antropología e Historia de Guatemala*, 4:3-40, 1952.

(8) Carson, R. L.: *The Sea Around Us*, Oxford University Press, New York, 1951.

(9) Flores, M., y Reh, E.: Estudios de hábitos dietéticos en poblaciones de Guatemala. I. Magdalena Milpas Altas; II. Santo Domingo Xenacoj; III. San Antonio Aguas Calientes y su Aldea, San Andrés Ceballos, IV. Santa María Cauqué, *Suplemento No. 2 del Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, "Publicaciones Científicas del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá", p. 90–173, 1955.

(10) Shook, E. M.: Historia arqueológica del Puerto de San José, Guatemala, *Revista del Instituto de Antropología e Historia de Guatemala*, 1:3–22, 1949.