

HISTORIA DEL BOCIO. PARTE 3: EL BOCIO EN VENEZUELA Y EL ARTE

MIGUEL VASSALLO *
RICARDO J. BELLO **
DANIELA V. BLANCO **
LUIS FIGUEROA ***
HÉCTOR CANTELE ****

RESUMEN

El bocio, dada su alta prevalencia, su distribución en todo el mundo y su larga historia, tiene una trascendencia cultural importante. Entre las consecuencias de este impacto, no sólo está la presencia de una palabra característica para el bocio en cada idioma, sino que su existencia en una u otra persona ha recibido todo tipo de connotaciones. En esta tercera parte de la revisión histórica del bocio, ponemos en contexto esta enfermedad con datos sobre su historia en Latinoamérica y Venezuela. De igual manera incluimos, como representación de su alto impacto cultural, la información disponible sobre la historia del bocio en el arte, siendo su parte más representativa la pintura. Con esta tercera parte culmina el esfuerzo por ofrecer una revisión integral de la historia del bocio, aunque de esta rica historia todavía queda mucho por escribirse.

Palabras clave

Bocio, historia, tiroides, Humboldt, Boussingault, Billroth, Kocher, Halsted, Roche, de Venanzi

HISTORY OF GOITER. PART 3: GOITER IN VENEZUELA AND ART

ABSTRACT

Goiter, given its high prevalence, world-wide distribution and long history, has an important cultural transcendence. Among the consequences of this impact, not only stands the presence of a characteristic word for goiter in each idiom, but also that its existence in one or another person has received all kinds of connotations. In this third part of the historical review of goiter, we put in context this disease with data about its history in Latin America and Venezuela. We also include, as a representation of its high cultural impact, the available information on the history of goiter in art, being painting its most representative part. With this third part ends the effort to offer an integrated review of the history of goiter, though about this rich history there is much yet to be written.

Key words

Goiter, history, thyroid, Humboldt, Boussingault, Billroth, Kocher, Halsted, Roche, de Venanzi

* *Profesor Agregado. Cátedra de Clínica Terapéutica Quirúrgica "B". Escuela de Medicina "Luis Razetti". Universidad Central de Venezuela. Miembro de la Sociedad Venezolana de Cirugía.*

** *Escuela de Medicina "Luis Razetti", Universidad Central de Venezuela.*

*** *Adjunto Asistencial. Servicio de Endocrinología. Hospital Universitario de Caracas.*

**** *Profesor Titular. Cátedra de Clínica Terapéutica Quirúrgica "D". Escuela de Medicina "Luis Razetti". Universidad Central de Venezuela. Miembro de la Sociedad Venezolana de Cirugía.*

Bocio en Latinoamérica

Esta patología endémica se remonta en Latinoamérica a tiempos de vastas culturas representativas de nuestro continente. El bocio ya se encontraba presente en la región hace cientos de años, aunque se desconoce si se presentaba de forma endémica: Los aztecas lo denominaban "Quechpezahuilizti", los mayas "Pjadsisi" y los incas en quechua y aymará "Ccoto" o "Kcoto", que significa montón¹.

Aunque se desconoce la epidemiología existente para la época, a partir de mediados del siglo XVIII se hallan mayor cantidad de evidencias y afectados: en Nueva Granada, Gran Colombia, "El coto" era calificado como una enfermedad monstruosa, repugnante, de rápida propagación. De hecho, en 1808 Don José Joaquín Camacho (abogado) recibe un premio por investigación respecto a esta patología, atribuyéndola a "ayres viciados" luego que Don Francisco José Callas estimulara su estudio mediante un premio¹.

Francisco Varela menciona posteriormente que un tipo de sal, burila, era capaz de curar los cotos. Rápidamente se corre la voz en esta villa sobre la sal que, proveniente de la Vega de Suplía, servía para el tratamiento de los cotos¹.

La ciudad de San Miguel de Tucumán (fundada en 1565) a orillas del río Pueblo Viejo, debió ser trasladada 120 años después hacia donde actualmente está, ya que los habitantes parecían volverse "idiotas". Es conocido que todos los retardos mentales fueron atribuidos al bocio si en esta región estaba existente, aunque hoy en día sea inaceptable¹.

El Conde Maule, Nicolás de la Cruz y Bahamonde en 1793 aportan las primeras referencias al bocio en la ciudad de Mendoza mencionando que: el encargado de las postas de Corocorto (oriundo de Malta) y su familia (esposa y tres hijos) padecían de coto en la garganta. Así mismo Peter Schmidt Mayer (1821), viajero que circundaba por esta zona, reporta que tanto hombres como mujeres en igual proporción tienen "un tumor marcado de la glándula tiroidea o bien con cuellos hipertrofiados", afectando a aproximadamente 4/5 partes de la población de Mendoza. Mencionó que a pesar de ser una población de escasos conocimientos, tienen suficiente sentido común y que las manifestaciones de comprensión e intuición se eran manifiestas: esto deja en claro que aunque el bocio se hallara extendido, las formas graves de hipotiroidismo no eran comunes¹.

El Dr. D. N. Morales (1876) estudia el bocio en Mendoza y lo asocia con poblaciones pobres; en 1877 el Dr. Abraham Lemos efectúa un estudio al respecto y atribuye la patología a la mala calidad de aguas y a vientos "malsanos", mientras que el Dr. Gache (1895) estipula que es debido a la falta de oxígeno, yodo y bromuro en el agua y al exceso en esta de magnesio y fluoruro de calcio. A nivel epidemiológico, el Dr. Gache resalta que afecta especialmente a las mujeres¹.

El bocio endémico es un problema de importante prevalen-

cia y que ha sido tomado en cuenta a través del tiempo. Desde 1885 se han realizado investigaciones demostrando varios focos endémicos de bocio en Chile, especialmente en las regiones de la cordillera (Pedregoso y Pirque). Posteriormente, en 1958, la carencia de yodo en la población pasó a ser tema de la legislación pública y se inicia su discusión, pero no es sino 20 años más tarde (1978) cuando se aplica la yodación a la sal de mesa².

Bocio en Venezuela

En un artículo de revisión de los doctores Marcel Roche y Francisco de Venanzi (Figura 1), se ilustra la historia del bocio en Venezuela hasta 1959³.



Figura 1: Francisco Antonio De Venanzi (1917-1987), Médico, investigador científico, escritor, profesor universitario y rector de la Universidad Central de Venezuela. Fuente: "Francisco Antonio de Venanzi", Fundación BNGOA.

La primera mención del bocio endémico como patología en Venezuela es de Ovideo y Baños, quien comenta sobre la ciudad de Trujillo: "... pero en medio de tantas conveniencias padece un desafecto grande esta ciudad, que algunos atribuyen a sus aguas, y yo, que soy de esa opinión, y es criarse en las gargantas de sus habitantes principalmente en las mujeres, hinchazones o paperas, con tanta generalidad que es rara la persona que se ve sin ella, y algunas tan crecidas y disformes que causa horror el mirarlas"³.

El argot popular andino ha denominado a esta patología como "el coto" en Trujillo o "paperas" hacia el oeste meridiano³.

Otra alusión temprana al bocio se refiere a un consejo que le dio Simón Bolívar al General Rafael Urdaneta, prócer de la independencia a principios del siglo XIX. El Libertador le sugirió: "Apriétele usted las cureñas a esos paperudos trujillanos que quieren Patria y Libertad, pero siempre que nada les cueste"³. Esta referencia aparece en el ensayo "Paperas" de Fabricio Gabaldón, publicado en el Boletín del Ministerio de Salubridad, Agricultura y Cría en 1934.

A mediados del siglo XX, se generó gran interés por estudiar el bocio en Venezuela, específicamente en las poblaciones merideñas de la Mesa y Bailadores. En primer lugar, Dávila Celis, menciona en 1937 en un Boletín del Ministerio de Sanidad y Asistencia que en la población escolar de Bailadores y en la aldea La Playa, había un 50% hipotiroidismo con tumor apreciable, tanto para hembras como varones³.

En 1957, Bengoa y colaboradores publican los resultados de

una encuesta alimentaria aplicada en La Mesa, haciendo referencia a la existencia de bocio palpable en 25% de escolares examinados y de bocio palpable y visible en otro 5%³.

De 1954 a 1958 Roche y colaboradores demuestran en Bailadores, Estado Mérida la existencia bocio en 81.2% de los hombres, 88.8% de las mujeres y 81.3% de los escolares estudiados³.

A parte de la prevalencia, se estudiaron múltiples dimensiones del bocio, entre las cuales estaban: su clínica, dieta, metabolismo, laboratorio, perfil psicológico y metabolismo del yodo, incluyendo su excreción urinaria y captación tiroidea³.

Un interesante estudio, realizado por Roche y colaboradores en 1957, compara los niveles de captación tiroidea de yodo radioactivo (I 131) en sujetos de Caracas, Bailadores y Boston. Demostrando estar elevada en Bailadores, una zona endémica para bocio, y no en Caracas, una zona no endémica, usando como punto de referencia los niveles de captación de otra ciudad no endémica, Boston (EEUU). Estos resultados, representado en la Figura 2, van "de acuerdo con la teoría que implica la carencia de este elemento [yodo] como factor importante en la producción [de bocio]"³.

Dentro del marco de las investigaciones realizadas en las zonas de conocida prevalencia de bocio, Rodríguez hace una importante contribución al señalar en 1955 la prevalencia elevada de bocio endémico en dos zonas extra-andinas, ubicadas en el Estado Carabobo, consideradas previamente como no endémicas. Estas zonas eran Manuare (prevalencia de 65%) y San Joaquín (45%). Se registró también prevalencias bajas de bocio en otras poblaciones extra-andinas, tal es el caso de Marcel Roche quien, a finales de la década de 1950, reportó una prevalencia prácticamente nula en la región selvática del Alto Ventuari, Sabana de Kakuri, Amazonas³.

ESTUDIOS SOBRE EL BOCIO: DOCTORES ROCHE Y DE VENANZI 131

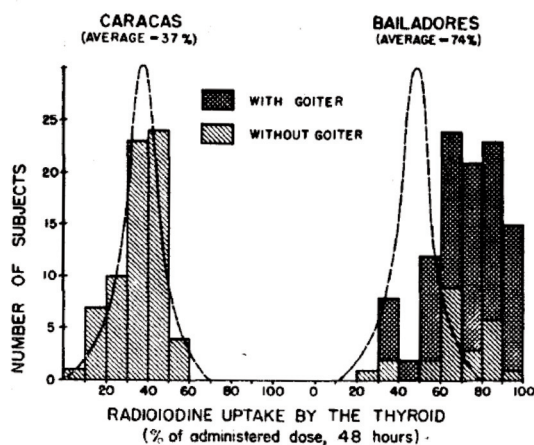


Figura 2: Comparación entre la captación tiroidea de I 131 en Caracas (izquierda) y en Bailadores (derecha). En punto, distribución en Boston³.

Roche y De Venanzi concluyen su revisión en 1959 afirmando que "la carencia de yodo es un factor importante en, la producción del bocio" y "si bien esa carencia de yodo es necesaria para que se produzca bocio, no es suficiente". En presencia de una carencia de yodo, el esfuerzo de la tiroides por mantener eutiroides al individuo representa un "stress que sufriría en muchos casos hiperplasia compensatoria, es decir, bocio"³.

Los autores llaman la atención sobre el hecho de que los españoles no describieran en forma clara el bocio sino muchos años después de la conquista, lo cual podría sugerir que éste no existía en América a la llegada de los conquistadores, por lo menos con la gravedad que asumió más tarde. Afirmación que se relaciona con la hipótesis infecciosa apoyada por Greenwald en la misma época, quien de hecho es citado en el trabajo de Roche y De Venanzi³.

Bocio en obras de arte

A lo largo de la historia del arte, se observa que el bocio está representado por múltiples razones en las obras de los artistas⁴. Están representados en esculturas, bajo-relieves, máscaras, ceras, mosaicos, bronce, vitrales, pinturas y dibujos de los últimos dos milenios⁵. Es un fenómeno que está particularmente bien ilustrado en la pintura de los períodos renacentista y barroco⁴. Vescia y sus colaboradores hacen una lista detallada de 56 pinturas renacentistas en las que se representan diversas clases de bocio. Para facilitar su observación en el arte, las separaron en 4 tipos fundamentales: el primer grupo está formado por los pseudo-bocios (sujetos con prominencias laríngeas marcadas, pero sin bocio real), bocios imaginarios (percibidos por los artistas, pero no presentes en la realidad), bocios alegóricos (usados para identificar personajes demoníacos o malvados), dejando por último a todos los bocios reales⁵. Ejemplos de pseudo-bocios, bocios imaginarios, bocios alegóricos y bocios reales, según Vescia y col., están representados en la Figura 3, en los paneles A, B, C Y D respectivamente.

El arte estuvo estrechamente ligado a la anatomía en el Renacimiento. Esto tuvo gran importancia en el desarrollo del conocimiento sobre la tiroides y el bocio, lo que se evidencia al reconocer que el primer dibujo que fue registrado de la tiroides fue un bosquejo realizado por el artista florentino Leonardo da Vinci en 1510⁵. En las anotaciones de este bosquejo, da Vinci se refiere a la tiroides como scutale, lo cual significa "que tiene forma de escudo". En la Figura 4 se puede observar una tiroides de tamaño pequeño, lo cual sugiere que el dibujo de la misma está basado en la disección de algún animal. La glándula está dibujada con la siguiente anotación: "Estas glándulas están hechas para llenar el intervalo donde los músculos son escasos y mantienen la tráquea lejos de la escotadura esternal (forcula), a manera de amortiguador"⁶.

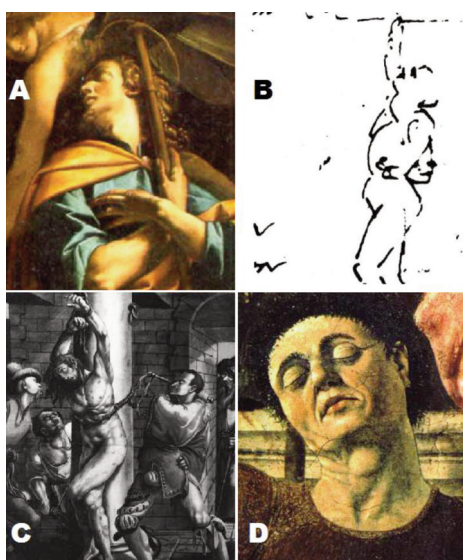


Figura 3: Los cuatro tipos de representaciones de bocio en la pintura renacentista según Vescia y colaboradores. A: Pseudo-bocios, representados en el detalle de la obra San Rocco, de Pier Francesco Mazzuchelli, llamado Morazzone, ubicada en la Pinacoteca del Castello Sforzesco de Milán⁴. B: Bocios imaginarios, representados en este autorretrato de Miguel Ángel, mostrando un supuesto bocio⁵. C: Bocios alegóricos, representados en La flagelación de Cristo, obra de la Escuela de Hans Holbein, el Menor, ubicada en el Kuntmuseum en Basel, Suiza². D: Bocios reales, ejemplificados por este detalle de La Resurrección de Cristo, de Piero della Francesca, ubicada en el Plazzo Comunale en Sansepolcro, Italia⁴.

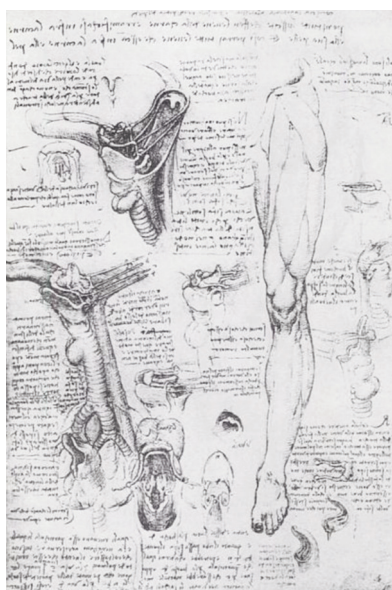


Figura 4: Bosquejo, obra de Leonardo da Vinci. En esta imagen se puede identificar el hueso hioides, la glándula tiroides, el cartilago cricoides y el extremo superior de la epiglotis. La pequeña tiroides sugiere que el dibujo fue basado en la disección de la de un perro o cerdo⁶.

Muchos bocios fueron pintados de manera incidental, cuando simplemente los artistas ilustraban lo que veían en un modelo bocioso, generalmente porque padecía de deficiencia de yodo. Un ejemplar de dichas obras es Judit y su sirvienta, una obra barroca pintada por la artista italiana Artemisia Gentileschi en 1621 (Figura 5). En ella se observa un aumento de volumen en el cuello de la joven⁴.

Diversas etiologías han sido propuestas para otros bocios que fueron pintados incidentalmente, tales como: tiroiditis postparto, ilustrado en la obra la Virgen y el niño (1432-1442), de Rogier van der Weyden; e incluso dishormonogénesis, evidente en la obra de Velázquez titulada Cristo después de la flagelación contemplado por el alma cristiana, pintada en el año 1628 (Figura 6)⁴.

En cambio, una minoría de los bocios que encontramos en las pinturas fue incluida deliberadamente. Los motivos eran variados: por una fascinación por las fisionomías extrañas⁵, para evocar lástima, repulsión, burla, para indicar el sitio de origen de una persona, como signo de pobreza, como medio autobiográfico o incluso como un recurso erótico⁴.



Figura 5: Judit y su sirvienta, obra de Artemisia Gentileschi ubicada actualmente en el Palacio Pitti, Florencia⁴.



Figura 6: Cristo después de la flagelación contemplado por el alma cristiana (1628), obra de Diego Velázquez, ubicada actualmente en la Galería Nacional, Londres⁴.

Notar la presencia de un bocio endémico en pinturas antiguas es frecuente, dado que era una enfermedad común en Europa, especialmente en áreas montañosas como Italia central y Suiza. Entre el Renacimiento y el siglo XX, se estima que 41% de las mujeres y 24% de los hombres de Berna, Suiza, tenían bocio, por lo que se deduce de los retratos que fueron pintados durante este tiempo⁴.

Sin embargo, no todas las obras de arte que representaban alguna forma de bocio eran europeas. Es posible que el cuello inflamado de una imagen de un servidor de Buddha en un friso de la región de Ganhara (Siglo II o III D.C.) ilustre un bocio⁷.

Estas obras ilustran la alta prevalencia de bocio en el pasado. También demuestran la fina capacidad de observación que tenían estos artistas y su destreza para pintar lo que observaban. Muchos artistas representaron personajes con bocio en sus obras, entre ellos cabe destacar a italianos como Miguel Ángel (Figura 7), Rafael, Botticelli y del Sarto, españoles como Velázquez y pintores provenientes del norte de Europa como van der Weyden, Rubens y Durer⁴.

La presencia de representaciones bociosas en obras de arte, además de ser sumamente interesante y llamativa, ha servido como registro histórico contribuyendo en la profundización del conocimiento que se tiene sobre la prevalencia de bocio en algunas regiones. Según Wilke, tal es el caso de Egipto, donde no se encuentran bocios en momias o pinturas egipcias; evidencia que es encontrada con frecuencia en áreas donde esta enfermedad es endémica⁴. Greenwald propone que no existía bocio en el Antiguo Egipto cuando apoya esta afirmación al escribir: "no parece haber pintura o escultura alguna, de las miles y miles que nos dejaron los egipcios, que ilustre una persona con bocio o cretinismo, tal y como fue apoyado por el Dr. Ludlow Bell (Curador asociado de arte egipcio en el museo metropolitano de arte, NY)"⁸. En cambio, es posible que el bocio esté representado en el cuello de un asistente de Buddha en un friso de la región de Gandhara (conformada actualmente por porciones de Afganistán, Pakistán e India) del segundo o tercer siglo antes de cristo, la cual hasta podría sugerir la presencia de cretinismo en este personaje. La presencia del bocio en el arte grecobudista sugiere la existencia de esta enfermedad para dicho momento, en esa región en particular. Esta conexión está apoyada por los relatos de los "monstruos del este" que fueron populares en Europa por casi 2 milenios y que Wittkower relacionó con

encuentros de viajeros con habitantes bociosos de la India⁷.

El bocio ha estado presente en la humanidad desde varios milenios antes de Cristo. La aproximación multidisciplinaria a su etiología y su tratamiento han progresado a través de la historia gracias a la contribución de notables científicos, en un camino minado de controversias y grandes avances puntuales. A pesar de los largos trechos desconocidos, la historia del bocio ha tenido una clara prosecución hasta lo que conocemos de esta patología actualmente. Es interesante cómo su alta prevalencia le dio al bocio un carácter particular que hizo que penetrara en culturas de todo el mundo, como un elemento constante en numerosas formas de arte, además de la medicina y otras ciencias.

"Sólo el hombre que se familiarice con el arte y la ciencia del pasado, es competente para ayudar en su progreso para el futuro" - Theodore Billroth¹⁰.

REFERENCIAS

1. Perinetti H. A., Breve historia del bocio en América Latina y del Instituto del Bocio de Mendoza. *Rev Med Univ* 2007; 3 (1)
2. Muzzo S, Agüire R, Tellez A, Valdevieso S, Leiva L. Bocio Endémico en Pirque. *Rev Chil Pediatr* 1984; 55 (5): 331-334.
3. Roche M, De Venanzi F. Estudios sobre el bocio endémico venezolano. *Rev Soc Col Endocrinol* 1959;2:1-3
4. Ferris JB. The Many Reasons Why Goiter Is Seen in Old Paintings. *THYROID* 2008; 18(4)
5. Vescia FG, Basso L. Goiters in the Renaissance. *Vesalius, III* 1997; 1: 23-32
6. da Vinci L. Leonardo on the human body. Nueva York, NY: Dover publications; 1983.
7. Miles M. Goitre, Cretinism and Iodine in South Asia: Historical Perspectives on a Continuing Scourge. *Medical History* 1998; 42: 47-67
8. Greenwald I. Letters to the Editor. *Am J Clin Nutr* 1969; 22 (12): 1547-1548
9. Bondeson L. Michelangelo's divine goitre. *J Royal Soc Med* 2003; 96: 609-611
10. Becker, W. Pioneers in thyroid surgery. *Ann Surg* 1977; 185(5)



Figura 7: Acercamiento del cuello del Creador en la obra *La Separación de la luz y las tinieblas* (1511) de Miguel Ángel Buonarroti, de la Capilla Sixtina en la Ciudad del Vaticano. El creador muestra un bocio franco, un rasgo notable que pasó casi 500 años sin ser reconocido. Se ha sugerido la posibilidad de que Miguel Ángel firma su gran logro al incorporarse a sí mismo como personificación del Creador⁹.