



Breve historia del bocio en América Latina y del Instituto del Bocio de Mendoza.

Perinetti H. A.

Instituto de Patología Tiroidea. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Cuyo.

La existencia o no de bocio endémico previo a la conquista ha sido motivo de una intensa polémica que no se ha cerrado.

Los estudios lingüísticos ("las lenguas son los más antiguos monumentos que de los tiempos históricos nos han llegado", Mas Muller) muestran que los aztecas lo denominaban Quechpezahuailizti, los mayas Pjadsisi y los incas en quechua y aymará Ccoto o Kcoto, que significa montón, lo que indica que el bocio existía; lo que no es posible es saber si su frecuencia era tal como para denominarlo endémico. Los análisis de crónicas, como las de Guaman Poma, Fray Bartolomé de las Casas de fines 1500 y mediados de 1600, Garcilaso (1609), hacen pocas referencias al coto. Los ejemplos de cerámicas prehispánicas que muestran abultamientos en el cuello son pocos y discutibles como lo establece Greenwald; lo mismo sucede con los dibujos y pinturas de la época. Las pocas evidencias de culturas prehispánicas en nuestro medio hacen que no podamos aportar nada a la polémica.

Lo que sí es evidente es que a partir de mediados del siglo XVIII, las referencias son abundantes, como así también los afectados. El coto fue considerado una enfermedad monstruosa que se propagaba rápidamente en la república de Nueva Granada (Gran Colombia). Es una enfermedad repugnante cuyas consecuencias inmediatas presentan el estado más deplorable que pueda verse en la especie humana (reflexiones sobre la enfermedad que vulgarmente se llama coto, Santa Fe de Bogotá, 1794, autor anónimo). Tal es la preocupación que en 1808 Don Francisco José Callas establece un premio para estimular su estudio, que es obtenido por Don José Joaquín Camacho, abogado, quien lo atribuye a los "ayres viciados". Posteriormente Don Francisco Varela remite tres libras de sal que llaman "Burila", que es un remedio eficaz para curar los cotos y Don Nicolás Tanco en una curiosa carta dice no me parece que está reservado a los literatos (convocados para el mencionado premio), y á los hombres que han frecuentado los colegios coger la pluma y comunicar sus pensamientos y observaciones. Los que no hemos saludado las aulas, los que somos llamados ignorantes podemos decir lo que hemos visto, como resulte en bien de la humanidad.....Corre en esta Villa con mucha fama para curar los cotos la sal que se extrae de la Vega de Suplía.....Ya me parece que oygo á los que creen que todo se ha de explicar en griego, en latín ó en un idioma que nadie entiende: empirismo, empirismo, empirismo y los que no saben más lengua que la nativa, son los que han enseñado los pocos remedios que tenemos. Un infeliz Indio de Loxa enseñó á los Doctores y á toda la Europa que la corteza de su Quinquina curaba las calenturas intermitentes: después le pusieron nombres sabios... se hicieron muchos volúmenes... y hoy hacemos lo que hizo el indio de Loxa.... ponemele á este remedio un poco de frase científica.... pues más vale que se curen los desgraciados con este remedio, aunque se le dé el epíteto de empírico, Mayo 25 de 1809.

El yodo fue descubierto por Courtois y Gay Lussac en 1811. Generalmente en la literatura médica se reconoce que fue J.B. Boussingault quién por primera vez en 1813, recomendó la adición de pequeñas cantidades de yodo a la sal como medida

preventiva contra el bocio. Este agrónomo encabezó la delegación científica que desde Francia viajó a la Gran Colombia por encargo del Gobierno del General Francisco de Paula Santander. La idea nació del análisis de sales que los individuos afectados con bocio, traían de lugares distantes porque tenían la cualidad de disminuir el bocio. El análisis demostró que eran ricas en yodo. Proust parece que lo usó en forma específica en 1816 y Coindet y otros lo usaron para tratar el bocio en Inglaterra y Suiza en el mismo tiempo.

El bocio Endémico en la Argentina hasta fines del siglo XIX

La tradición afirma que la ciudad de San Miguel de Tucumán, fundada en 1565 en la margen del Río Pueblo Viejo, debió ser trasladada 120 años después al sitio que actualmente está, en vista de que la población se estaba volviendo idiota. Sabemos muy bien que toda clase de retardos mentales fueron atribuidos al bocio en las regiones donde existía, lo que hoy es inaceptable, pero las insuficiencias tiroideas pueden dar idiotas y cretinos.

En 1793 el Conde Maule, don Nicolás de la Cruz y Bahamonde aporta las primeras referencias al bocio en Mendoza, escribe que en las Postas de Corocorto (hoy Desaguadero) el encargado de ella era una persona oriunda de Malta, casado, con tres hijos, y que todos incluso su esposa padecían de Coto en la garganta.

En 1821 el viajero Peter Schmidt Mayer, que pasó el verano de 1821 en Mendoza escribió ...en igual forma hombres y mujeres y se dice que las 4/5 partes de la población de Mendoza, vense, bien con un tumor marcado de la glándula tiroides o bien con cuellos hipertrofiados, y agrega ...a pesar de este padecimiento las gentes son alegres, sus bailes lentos y armoniosos. Los mendocinos revelan un fondo amable, sencillo y hospitalario; a pesar de su falta de conocimientos, demuestran poseer, hasta en las clases más pobres, una buena dosis de sentido común, de sano criterio y de maneras apuestas y viriles que rara vez se manifiestan tan plenamente en esta parte del mundo. Esta descripción es de gran valor ya que muestra que si bien el bocio estaba muy extendido, no eran comunes las formas graves de hipotiroidismo, como se describen en otras partes de América en esa época.

El Censo Nacional de 1869 muestra que Mendoza con 65.413 habitantes es la provincia con más bocios, 2.7% de la población tiene bocio visible, o sea que se comprueba que Mendoza es en ese momento una región de bocio endémico.

En 1876 el Dr. D. N. Morales estudia el bocio en Mendoza y observa que ataca más a gente pobre, vinculándolo a las condiciones generales en que viven y se alimentan. Un año más parte del Dr. Abraham Lemos efectúa un minucioso estudio y lo atribuye a la mala calidad de las aguas y a los vientos malsanos. En 1895 el Dr. Samuel Gache dice que una de las endemias más desarrolladas en la República Argentina es el bocio y lo atribuye a la falta de oxígeno, yodo y bromuro en las aguas y al exceso en ellas de magnesio y fluoruro de calcio. Sostiene que en la Argentina se desarrolla el bocio en las regiones montañosas como Mendoza, San Juan, Tucumán, Salta y Jujuy, aunque lo encuentra también en Corrientes. Hace notar que ataca especialmente a las mujeres y cita que a pequeña distancia de la Capital de Mendoza, existe un barrio llamado de San Vicente, en donde el bocio es tan común que los habitantes de otras villas los llaman "vicentinos o cotudos"; hoy forma parte del departamento de Godoy Cruz. En el volumen sobre Saneamiento de la Provincia de Mendoza publicado por el Ing. Emilio Coni, el Dr. José A. Salas refiere que aparentemente el bocio ha desaparecido, ya gracias al eficaz perfeccionamiento de las razas primitivas (?) y a las mejoras higiénicas que desde hace tiempo vienen introduciéndose poco a poco en la provincia. Aclara que dice aparentemente, porque el

bocio existe lo mismo que antes en casi todas las personas, pero limitado a una ligera hipertrofia.

Estudio sistemático de la endemia. Creación del Instituto del Bocio

Comprobación de la endemia

La elevada frecuencia de bocio se conocía desde hacía dos siglos en Mendoza. Ésta estaba habitada por un pueblo de "cotudos". Gente de gruesos cuellos, afectados por el mal que ocasiona la carencia de yodo en el organismo.



Ejemplo bocio deformante

El Doctor Pedro Ferreyra, quien fuera director del Cuerpo Médico Escolar de Mendoza, fue quien inició la profilaxis en los escolares de la provincia en forma parcial, a través del suministro de una pastilla yodada que administraba a los niños afectados.

En 1941, los Dres. Héctor Perinetti y José E. Freneaux junto a los médicos y visitadoras sociales del Cuerpo Médico Escolar, realizaron la primera encuesta en toda la extensión de la Provincia, cuyas cifras indicaron que de los escolares de 6 a 15 años el 46% padecía la enfermedad. Por lo tanto les indicaron el mismo medicamento que utilizaba el Dr. Pedro Ferreyra a todos los alumnos, es decir, las pastillas yodadas una vez por semana.

Ese mismo año los Dres. Ramón Notti, Enzo Criscuolo y Mario Lauro Olascoaga realizaron la primera encuesta en el reclutamiento militar, detectando que el 12% de los varones de Mendoza eran bociosos. Se había probado la endemia.

Estudios de su causa

Los estudios del contenido de yodo en Mendoza fueron realizados por los laboratorios de Obras Sanitarias de la Nación, y por la Universidad Nacional de Cuyo. Los resultados indicaron la gran pobreza o aún la ausencia del elemento en aguas de consumo domiciliario y de riego.

Creación del Instituto del Bocio

Tras esos estudios fueron numerosas las tentativas que se hicieron para instituir un centro en Mendoza que se ocupara del bocio. En 1941 el Gob. Dr. Adolfo Vicchi envía a la Legislatura un proyecto para la creación del Instituto del Bocio y designa una comisión honoraria presidida por el Dr. Enrique del Castillo, integrada por los Dres. Luis Carrer, Carlos Segura Walrond, José Freneau, Carlos Padín, Héctor Perinetti y Ernesto Maneschi la que se abocará a la organización del instituto, que no se puede concretar.

En tal sentido resulta justo rendir homenaje al senador nacional Gilberto Suárez Lagos (por Mendoza) y a su similar por Buenos Aires, Alfredo Palacios, quienes se preocuparon para concretar esa aspiración, que hasta el momento siempre había fracasado.

Además el diputado provincial A. Leiva presentó por su parte un proyecto de ley que es aprobado, para el uso obligatorio de la sal yodada. Pero en su afán de perfeccionarlo, ya que en ese momento en el país no se disponía de sal yodada lo retiró, por lo que la ley no es aprobada.

En 1950 el Dr. Héctor Perinetti viajó a Boston y visitó el Centro de Tiroides del Hospital General de Massachussets, donde el profesor James Howard Means se interesó por las características de la endemia del bocio que allí expusiera. Surgió inmediatamente un acuerdo "Enviemos una misión a la Argentina para estudiar el bocio endémico con métodos modernos y que ésta sea una misión conjunta de Estados Unidos y Argentina, más particularmente, del Massachussets General Hospital, de la Universidad Nacional de Cuyo y del Hospital Central de Mendoza" , aclara "que el motivo fue de pura curiosidad científica".

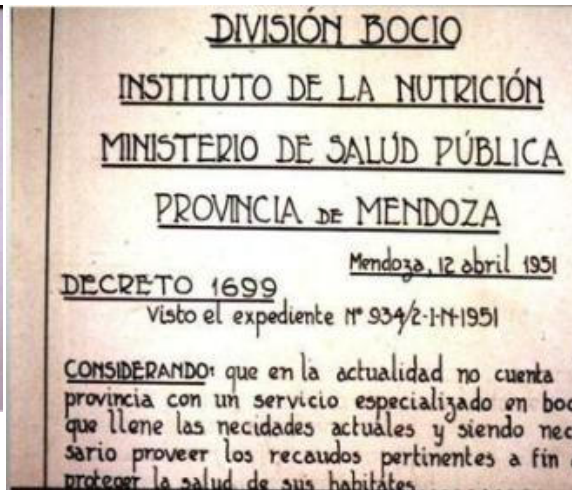
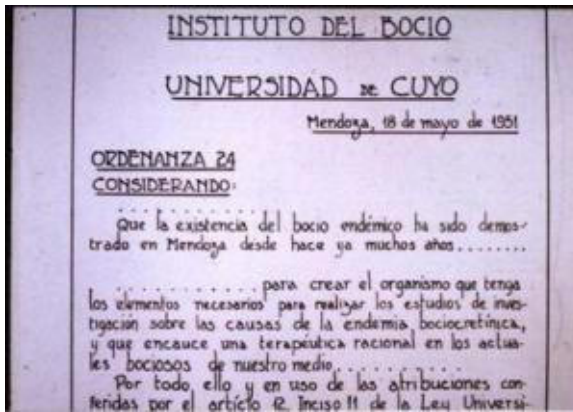


Prof. Dr. James H. Jeans.



Dr. Héctor Perinetti

A su regreso a Mendoza, informó a las autoridades provinciales y de la Universidad Nacional de Cuyo acerca de esta importante oportunidad. Gracias a los esfuerzos de los Dres. Amadeo y Fernando Cicchitti, que ocupaban los cargos de Decano de la Facultad de Ciencias Médicas y Ministro de Salud Pública de la Provincia respectivamente, se pudo concretar la formación en el Hospital Central del Instituto del Bocio, que se venía solicitando desde hacía mucho tiempo. El 12 de abril de 1951 la Provincia y el 18 de mayo la Universidad Nacional de Cuyo aprobaron el proyecto formando la División e Instituto del Bocio, en un único centro en el Hospital Central. Dirigido por el Dr. Héctor Perinetti e integrado por los Dres. Silesio Ortiz, Luis Staneloni y Jorge Nacif, Armando Yaciofano y los bioquímicos Jorge Itoiz y Aurora Barbeito.



Estudios sobre el metabolismo del yodo

El 18 de mayo de 1951 llegó a Mendoza procedente de Boston la misión dirigida por el Dr. John B. Stanbury e integrada por los Dres. Gordon Brownell y Douglas S. Riggs, con los equipos y el material radiactivo los que fueron donados al Instituto. Durante dos meses realizaron estudios sobre el metabolismo del yodo en la población bociosa y algunos voluntarios no bociosos de esta ciudad.



Dr. John B. Stanbury



Dres. J. B. Stanbury y H. Perinetti, efectuando mediciones con el centellógrafo donado.

Fue la primera vez que se utilizó el yodo radiactivo para estudiar la glándula tiroidea carente de yodo en el mundo, investigación que aportó nuevos conocimientos y tuvo gran difusión, se publicaron libros en castellano e inglés que se constituyeron en referencias para el tema.



Integrantes del Hospital de Massachussets e Instituto del Bocio.



Publicación de los resultados

En 1952 se conocía que el bocio en Mendoza

1. Era endémico y extendido a toda la provincia
2. Las aguas eran pobres o carentes de yodo
3. La dieta aportaba la 1/4 parte de yodo necesario
4. La glándula depuraba y elaboraba el yodo rápidamente
5. Las hipertrofias eran parcialmente compensadoras
6. No existían sustancias bloqueadoras

En base a esos resultados y a la difusión periodística de los mismos a la población, el Gobierno Provincial sancionó en 1952 la ley 2112, que establece el uso obligatorio de sal enriquecida con yodo en toda la provincia, siendo Mendoza el primer sitio en Centro y Sudamérica en tener una ley que se aplicaba para combatir el bocio y uno de los primeros en el mundo en que su uso era obligatorio. Esta experiencia se tomó como base para la sanción de la Ley nacional 17259 de sal yodada en 1967.



Ley nacional 17.259. Año 1967

Hubo bastantes dificultades en la Argentina para yodar la sal, debido a que el producto nacional es muy ácido. Por lo tanto primero debía ser neutralizada y luego yodada. Pero el efecto del yodo con ese procedimiento sólo duraba tres meses, por lo tanto no resultaba muy útil para las necesidades de la población. Posteriormente en Francia, la casa R. Poulenc descubrió un método para obtener sal yodada estable que se utilizó universalmente debido a que simplificó el procedimiento a través de la utilización de yodato de potasio.

Al dictarse la ley 2112 y su decreto reglamentario, comenzó el consumo obligatorio de sal yodada en Mendoza en 1953.

En 1964 asume la dirección del Instituto el Dr Luis Staneloni y 15 años después de la instauración de la ley, en 1968 y con igual metodología bajo su dirección, se realiza una nueva encuesta en las escuelas primarias y secundarias de la Provincia. Se tuvo la satisfacción de ver que del 46% registrado en 1941 había descendido al 3.2%. Es decir que se había eliminado más del 93% de los bocios. Cifras que indican que los trabajos que se habían realizado eran ciertos, ya que la endemia del bocio se debía fundamentalmente a la carencia de yodo, y que con el uso de sal yodada que costó muy poco dinero a la población, el problema generalizado había desaparecido.

AÑO	Encuesta a escolares		Bocio
	N°	%	%
	52.548	96	46
1953 Ley sal yodada			
1968	43.598	31,6	3,2
1968 Miraflores	348		29,4-60,8
1993 Lavalle	219		27,5-35,2

Incidencia comparativa.



Dr. Luis N. Staneloni

En 1968 y 1993, se estudian poblaciones aisladas de Malargüe y Lavalle que no consumen regularmente sal yodada, en los que comprueba una incidencia de bocio similar a la de la encuesta 1941.

Actualidad

En 1987 las autoridades de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Cuyo resuelven poner el nombre de "Dr. Héctor Perinetti" al Instituto del Bocio cuya designación había cambiado a Instituto de Patología Tiroidea, en homenaje a la labor de su creador.



En 1988 obtiene el cargo por concurso de Director del Instituto el Dr. Héctor A. Perinetti. Si bien el bocio endémico, o sea aquél que afecta a gran parte de la población se ha reducido drásticamente y/o desaparecido, el Instituto del Bocio, dada la gran experiencia acumulada, se transformó en un centro de referencia regional e internacional para las enfermedades de la glándula tiroidea. Esto se refleja en la atención hasta la actualidad de más de 20.000 enfermos, la publicación de 80 trabajos en revistas especializadas, tres libros, participación con capítulos en varios libros, numerosas conferencias y notas de divulgación. Actualmente las investigaciones se orientan especialmente al estudio, tratamiento y evaluación de los resultados en cáncer de tiroides. Acorde con los progresos actuales de la medicina, en conjunto con el Instituto de Biología Molecular de la Facultad de Ciencias Médicas,

se ha constituido un Centro para el estudio de un tipo especial de cáncer de tiroides hereditario, que es el primero en su tipo en el país.



Dr. Héctor A. Perinetti

A lo largo de 50 años se ha cumplido con el objetivo de su fundador, Dr. Héctor Perinetti, que finaliza la primera memoria anual escribiendo "la labor desarrollada hasta ahora es sólo el comienzo... si se mantiene su actual ritmo de labor sin dificultades... los beneficios que brindará serán indudables en la salud física y psíquica de la población. Será también un centro de estudio y enseñanza para aquéllos que emprendan la carrera médica o sus afines".



Mapa actual del bocio endémico

Actualmente se calcula que 200 millones de habitantes padecen enfermedades por deficiencia de yodo.

Como establece Stambury en su libro "Endemic Goiter and Endemic cretinism" el éxito en la profilaxis del bocio endémico no depende de razones científicas, sino de razones socio-económicas, culturas y política, ya que los medios para erradicar la endemia son bien conocidos. Se logra cuando se reúnen los siguientes requisitos:

- 1) población concientizada del problema
- 2) dirigencia consciente motivada por especialistas
- 3) legislación adecuada

- 4) implementación correcta y controlada de la ley
- 5) evaluación periódica

En Mendoza se dieron estas circunstancias para alcanzar el éxito.

Este trabajo pretende ser un homenaje a un pueblo, a una institución, y a los hombres que posibilitaron que las nuevas generaciones no padeciesen este flagelo.