

De Las Hurdes al BOE. Sesenta años de lucha contra el bocio y cretinismo endémicos

Juan Bernal

Instituto de Investigaciones Biomédicas
Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Universidad Autónoma de Madrid

En los orígenes y desarrollo de la endocrinología española ocupa un lugar de primer orden la lucha contra el bocio y el cretinismo endémicos. El bocio es un aumento de tamaño de la glándula tiroidea, que en su forma endémica se debe a la falta de yodo en la dieta. El yodo es un elemento integral de las hormonas tiroideas, y el déficit de este elemento, produce insuficiencia tiroidea con aumento compensatorio de tamaño de la glándula. En las deficiencias profundas de yodo, frecuentemente agravadas por otros factores nutricionales, aparece el cretinismo, un estado caracterizado por alteraciones en el desarrollo, con deficiencia intelectual y en muchos casos sordomudez y manifestaciones neurológicas.

En un país donde el bocio era endémico, como lo era España hasta bien avanzada la segunda mitad del siglo pasado, Gregorio Marañón (1887-1969) tuvo un papel protagonista. Médico y humanista, se le considera el fundador de la endocrinología como especialidad médica en nuestro país. Escritor muy polifacético, tuvo una especial relación con el tiroides. Su tesis doctoral en 1911 se tituló "La sangre en los estados tiroideos". En los años 20 confeccionó el primer mapa sobre la geografía del bocio y cretinismo endémicos, de amplia distribución por todo el país, con núcleos importantes en Galicia, Asturias, regiones pirenaicas, la Alpujarra y, sobre todo, en la comarca de Las Hurdes, en la provincia de Cáceres. Fue allí donde en 1922 Marañón organizó una expedición junto al rey Alfonso XIII para examinar el pro-

blema sobre el terreno y tratar de poner remedio al mismo (*Figura 1*). Unos años antes ya se habían dado pasos para la erradicación del bocio y cretinismo endémicos en otros países, con una medida simple pero muy eficaz, la administración de sal común suplementada con yodo, o sal yodada, a toda la población. Primero en los Estados Unidos en la región de los Grandes Lagos (1917), y poco después en Suiza (1920). En Las Hurdes, la situación

era muy compleja, como dejó escrito Marañón en su cuaderno de viaje: "paludismo, anemia, tuberculosis, bocio, cretinismo, enanismo, imbecilidad, sordomudez y... la peor de todas las enfermedades, el hambre". Se entiende que la dificultad de abordar tamaña complejidad impidiera la adopción de medidas de yodación similares a las que se estaban realizando en Estados Unidos y Suiza, aunque hubo algún intento local realizado por el Dr. Vidal Jordana entre 1924 y 1927.

El primer intento de erradicar el bocio y cretinismo endémicos con un abordaje científico, fue realizado por un equipo dirigido por el Dr. Eduardo Ortiz de Landázuri, que fue catedrático de Patología Clínica y Médica en la Facultad de Medicina de la Universidad de Granada entre 1946 y 1958. En la región de la Alpujarra el bocio era también prevalente, con una incidencia superior al 50%. La aproximación al problema se basó en estudios clínicos y epidemiológicos y, lo que era una novedad, en la correlación entre la concentración de yodo en fluidos biológicos y la incidencia de bocio y cretinismo. De esta última tarea se encargó Gabriella Morreale cuando >>>

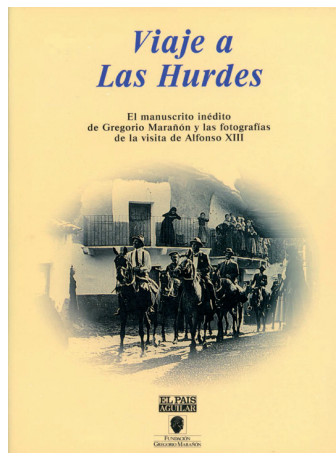


Figura 1: Portada de *Viaje a Las Hurdes*, libro editado por ediciones El País S.A., y Aguilar S.A. y la Fundación Gregorio Marañón, 1993. Se relata el viaje de Alfonso XIII y Marañón a las Hurdes en 1922. Contiene notas manuscritas y artículos de Marañón, Cela, Carandell, Rodríguez Ibarra, Laín Entralgo, debates parlamentarios y artículos periodísticos de la época sobre Las Hurdes de Goyanes, Unamuno, Gómez de la Serna, el obispo de Coria, y Maurice Legendre.



Figura 2: Los Drs. Gabriella Morreale y Francisco Escobar del Rey en 2003 en su laboratorio de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid e Instituto de Investigaciones Biomédicas del CSIC. Foto tomada para para un artículo del periódico *El Mundo*: <https://www.elmundo.es/magazine/2003/203/1060873200.html>

>>> era una joven becaria, recién licenciada en Ciencias Químicas. La demostración de que el bocio era debido a una deficiencia de yodo era un aspecto esencial para las futuras medidas profilácticas, pero presentaba la dificultad de que los métodos analíticos disponibles en la fecha no eran suficientemente sensibles para detectar cambios en sangre y orina debidos a la ingesta. Gabriella trabajó en su tesis doctoral en el desarrollo de una metodología con una sensibilidad adecuada, lo que permitió demostrar que, efectivamente, la incidencia de bocio y cretinismo y la concentración de yodo en suero y orina estaban estrechamente correlacionadas. Consecuencia de todos estos estudios fue el inicio de la profilaxis basada en la administración de sal yodada procedente de Roquetas de Mar, a la población de La Alpujarra entre 1953 y 1958 disminuyendo la incidencia del bocio del 53% al 13%.

La investigación epidemiológica y la implementación de medidas profilácticas para la erradicación del bocio

endémico en nuestro país se extendieron a lo largo de toda la segunda mitad del siglo pasado, con actuaciones concretas en regiones afectadas de muchas provincias españolas, incluyendo Las Hurdes. La medida más importante y efectiva, la producción y comercialización de sal yodada, no se consiguió hasta 1983 (BOE 130, 1 de junio), medida que propiciaron en gran medida los Dres. G. Morreale y F. Escobar del Rey (Figura 2). En el seno de la Sociedad española de Endocrinología y Nutrición se integra un grupo de trabajo sobre “Trastornos por deficiencia de yodo”, que a lo largo de los últimos 35 años ha realizado una labor muy importante para la erradicación de estos trastornos, poniendo en la actualidad una especial atención en que durante el embarazo y la lactancia las madres reciban un aporte adecuado de yodo para un desarrollo óptimo del feto y neonato.

Otra situación relacionada con el cretinismo endémico es el llamado por algunos autores cretinismo esporádico. En este caso, la deficiencia tiroidea, o hipotiroidismo congénito, se debe a anomalías del desarrollo glandular que incluye agenesias y trastornos enzimáticos de la síntesis de las hormonas tiroideas. Su frecuencia es de 1/2.500 neonatos, lo que lo define como una enfermedad rara pero de las más frecuentes. Cursa con enanismo, déficit intelectual, y alteraciones generales del desarrollo. Aunque las hormonas tiroideas fetales son necesarias para el desarrollo intrauterino a partir del segundo trimestre, las hormonas maternas pueden compensar la ausencia de tiroides fetal, hasta el nacimiento. Por ello, el tratamiento precoz con hormona tiroidea en neonatos es muy exitoso aún en los casos de ausencia total glandular. Al ser la deficiencia intelectual prevenible más frecuente en los países desarrollados, el cribado neonatal para el hipotiroidismo congénito usando sangre del talón de los recién nacidos es uno de los éxitos de la medicina del siglo XX. En nuestro país, más de 6.000 neonatos han sido detectados y tratados de forma eficaz, desde que los Dres. Morreale y Escobar iniciaron en 1976 un estudio piloto en neonatos del Hospital La Paz, en Madrid, que hoy forma parte del cribado neonatal para otras muchas alteraciones congénitas, que se realiza en todas las comunidades autónomas. ■

PARA LEER MÁS

Consejería de Cultura de la Junta de Extremadura. *Las Hurdes, país de leyenda*. <https://www.youtube.com/watch?v=U0oHjp8A1Yk>.

Escobar del Rey F, Gómez Pan A, Obregón MJ, Mallol J, Rodríguez Arnao MD, Aranda A, Morreale de Escobar G, 1981. A survey of schoolchildren from a severe endemic goiter area in Spain. *Quarterly J Med* 198: 233-46.

Vila L et al, 2016. Iodine status and thyroid function among Spanish schoolchildren aged 6-7 years: the Tirokid study. *British J Nutr* 115: 1623-31.