

164. ROMINGER, E.—Deutsch. Med. Wschr., 2, 1.245, 1953.
165. WETZEL.—Cit. YUDKIN en Brit. Med. J., 1, 1.388, 1952.
166. CHOW, B. F.—J. Nutrit., 43, 323, 1951.
167. BOWNING, D. F.—Science, 112, 181, 1950.
168. BENJAMIN, B. y PINIE, G. B.—Lancet, 1, 264, 1952.
169. YOUNG, B.—Journ. Am. Med. Ass., 144, 386, 1950.
170. SPIES, T. B. y BUTTS, H. B., en cap. Vitamins and Avitaminosis, pág. 425, de Diseases of Metabolism, de DUNCAN, G. G., III ed., Philadelphia, 1952.
171. SHEALOCK, R. R., PERKINSON, J. B., JR. y BABINSKI, D. H.—J. Biol. Chem., 140, 151, 1941.
172. FISHER, E. H.—J. Biol. Chem., 172, 155, 1948.
173. MORRIS, J. E., HARPUR, E. R. y GOLDBLOOM, A.—J. Clin. Invest., 29, 325, 1950.
174. YUDKIN, J.—Brit. Med. J., 1, 1.388, 1952.
175. DROESE, W. y ROMINGER, E.—Zeitschrift. Kinderheilk., 67, 615, 1949-50.
176. LAPORTE, M.—Amer. J. Dis. Child., 71, 244, 1946.
177. WHITE, P.—En loc. cit. en 128.
178. BOGAN, I. K. y MORRISON.—Cit. WHITE en loc. cit. en 128.
179. ROBINSON.—Cit. WHITE en loc. cit. en 128.
180. EVANS, H. M., MEYER, K. y SIMPSON, M. E.—Proc. Soc. Exp. Biol. y Med., 29, 857, 1932.
181. HOUSSEY, B. A. y BIASSETI, A.—Endocrinology, 15, 511, 1932.
182. YOUNG, F. G.—Lancet, 2, 297, 1936 y en loc. cit. 63.
183. GILBERT, J. A. L. y DUNLOP, D. M.—Brit. Med. J., 1, 48, 1949.
184. MILLER.—Cit. GILBERT y DUNLOP en 183.
185. SPIES, T. B.—Journ. Am. Med. Ass., 153, 185, 1953.
186. BARNES y cols.—Cit. en edit. Brit. Med. J., 1, 62, 1949.
187. ABAZA, VARRON-VIAL y ROMBAUTS.—Presse Méd., 61, 495, 1953.
188. ANDERSON, E. y LONG, J. A.—Endocrinology, 40, 98, 1947.
189. HILLER y MASON.—Cit. WHITE, P., en Treatment of Diabetes, pág. 760. JOSLIN, Philadelphia, 1947.

## ORIGINALES

### EL BOCIO ENDEMICO EN LA ISLA DE SAN MIGUEL DE LA PALMA

M. HERNÁNDEZ FELICIANO.

Consideramos útil advertir la existencia de un foco de bocio endémico en la Isla de San Miguel de La Palma (Canarias), cuyas características peculiares ya fueron recogidas por ORTIZ DE LANDÁZURI, a través de nuestra comunicación, en su Ponencia de la I Reunión de la Sociedad Española de Endocrinología<sup>1</sup>.

La circunstancia poco frecuente de que ello ocurra entre personas que conviven en el litoral, unida a la posibilidad de aclarar alguna de las causas que puedan influir en su desarrollo para encaminarnos hacia la profilaxis, es lo que fundamentalmente nos ha dispuesto a este estudio, que en su día se hará más extenso al objeto de tesis doctoral.

La Isla posee, de Norte a Sur, 47 kilómetros, y de Este a Oeste, 28 kilómetros de extensión; es extraordinariamente montañosa, con algunas alturas que sobrepasan los 2.000 metros<sup>2</sup>.

Geológicamente, en el Norte y Centro se aprecian principalmente dos formaciones: una, antigua, integrada por basaltos y diabasas, y otra, más moderna, situada por encima de la anterior, constituida por una capa traquínfolítica profusamente surcada por corrientes de lavas y bancos de tobas y arenas. En la parte meridional abundan lavas más modernas, que llegan con frecuencia al mar, e inclusive rebasan muchísimo el litoral, como ocurre con la procedente de la última erupción volcánica, acaecida en 1949.

El clima es en general benigno, con temperatura media de máxima de 24° y media de mínima 17,6° en el litoral<sup>3</sup>; pero como las alturas aumentan rápidamente al adentrarse en la Isla, las temperaturas descienden de tres a cuatro

grados de las cifras medias referidas en los pueblos situados a 300 ó más metros de altura.

Los cultivos más importantes son plátanos, patatas, tomates, cereales, boniatos, algodón, caña de azúcar, vid, hortalizas, frutales y ñame. Entre la vegetación silvestre destaca el *Pinus canariensis*, faya y brezo, con los que alternan pastizales de tederá y tagazaste, zonas herbáceas de gramíneas y algunos ejemplares de *Dracaena Draco*<sup>4</sup>.

Posee algunos manantiales, que en ciertos lugares son numerosos, pero en su mayoría insuficientes para abastecer de agua al vecindario y los terrenos; existen pocos embalses y numerosos aljibes; casi todos los manantiales brotan a más de 1.000 metros de altura y alguno a más de 2.000 metros.

La población de la Isla es de 63.809 habitantes, correspondiendo 29.708 al sexo masculino y 34.101 al femenino.

El grupo humano primitivo de las Islas Canarias lo formaban, según FALKENBURGER<sup>5</sup>: un 35 por 100, guanche o Crommagnón; 11 por 100, negroide; 30 por 100, mediterráneo; 13 por 100, mixto, y 11 por 100, braquicéfalo.

Para el estudio de la casuística adoptamos la clasificación seguida por el profesor ORTIZ DE LANDÁZURI en la endemia de Granada, por considerar que es la más útil y completa<sup>6</sup>.

Por su morfología: A) Nodulares. B) Difusos. C) Sin bocio.

Por su función: a) Hipofuncionales. b) Normofuncionales. c) Disfuncionales. d) Hiperfuncionales. e) Tóxicos. f) Cuadros especiales.

Todos ellos, según su tamaño, en: I) Palpable y poco visible. II) Francamente visible. III) De gran tamaño.

1. C. M. M., 66 años, casada, de Los Llanos. Bocio tipo A-III-c. Comienzo a los 10 años. Algunos familiares lo han tenido. Met. B. más 2.

2. B. H. A., 37 años, casada, de El Paso. Bocio tipo A-II-d. Comienzo hace 3 años. Menarquia a los 13 años. F. M., 3-5/26-30. No existen bocios entre sus familiares. Met. B. más 20.
3. D. R. H., 53 años, casada, de Breña Alta. Bocio tipo A-II-d. Comienzo hace 8 años. Una prima, operada de bocio. Menarquia a los 15 años, menopausia a los 51. Met. B. más 25.
4. C. R. H., 27 años, casada, de Puntagorda. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace 10 años. Menarquia a los 13 años. F. M., 4-5/22. No existe bocio entre sus familiares. Met. B. más 24.
5. P. P. R., 37 años, soltera, de Mazo. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace 2 años. Menarquia a los 15 años. F. M., 2-3/32. No existen bocios entre sus familiares. Met. B. más 19.
6. M. M. G., 22 años, soltera de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo A-II-b. Comienzo hace 6 años. Menarquia a los 15 años. F. M., 4/30. Con dismenorrea; madre y una hermana con bocio. Met. B. más 25.
7. M. G. B., 32 años, casada, de Los Llanos. Bocio tipo B-I-c. Comienzo hace 2 años. Menarquia a los 14 años. F. M., 3/34, escaso. No existen bocios entre sus familiares. Met. B. más 45.
8. R. P. R., 20 años, soltera, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-II-c. Comienzo a los 14 años. Menarquia a los 13 años. F. M., 3/29. Una tía con bocio. Met. B. más 5.
9. A. C. P., 32 años, soltero, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-I-c. Comienzo en la actualidad. No existen bocios entre sus familiares. Presenta el comienzo de una T. P.
10. M. C., 22 años, soltera, de Breña Alta. Bocio tipo A-I-c. Comienzo hace 3 años. Menarquia a los 18 años. F. M., 4/32. Madre con bocio. Met. B. más 10.
11. N. R. R., 29 años, casada, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace 10 años. Menarquia a los 15 años. F. M., 4/30. Una hermana y tía con bocio. Met. B. más 26.
12. M. R. P., 38 años, casada, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace 3 meses. Menarquia a los 14 años. F. M., 4/28. No existen bocios entre sus familiares. Met. B. más 21.
13. V. P. P., 34 años, casada, de Fuencaliente. Bocio tipo A-II-c. Comienzo hace 10 años. Menarquia a los 15 años. F. M., 4/30. No existen bocios entre sus familiares. Met. B. más 4.
14. F. M. de G., 32 años, casada, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace 4 años. Menarquia a los 13 años. F. M., 4/32. No existen bocios entre sus familiares. Met. B. más 36.
15. G. P. C., 17 años, soltera, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-II-b. Comienzo hace 3 años. Menarquia a los 12 años. F. M., 3/32. Met. B. más 8.
16. R. H. G., 50 años, casada, de Tazacorte. Bocio tipo A-III-e. (La clasificación se hace previa radiografía, pues el bocio desapareció del cuello y se halla en mediastino, está calcificado en gran parte y desvía tráquea.) Comienzo hace 23 años. Menarquia a los 15 años, menopausia a los 47; siempre fué oligomenorreica. Madre padeció bocio a consecuencia de impresiones durante la última erupción volcánica, aumentó de tamaño y toxicidad, falleciendo con un cuadro de insuficiencia cardíaca como consecuencia de ello. Metabolismo basal de la enferma más 30. Colesterinemia, 0,90 gr. por 1.000.
17. J. P. L., 32 años, casada (viuda), de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 12 años. Menarquia a los 14 años. F. M., 3/33 con dismenorrea. No existen bocios entre sus familiares. Met. B. más 20 (fué operada).
18. R. G. L., 20 años, soltera, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-II-c. Comienzo hace 4 años. Menarquia a los 15 años. F. M., 4/32. No existen bocios entre sus familiares. Met. B. más 12.
19. R. L. H., 45 años, casada, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-II-c. Comienzo hace 20 años. Menarquia a los 14 años. F. M., 5/23. Su madre, una hermana y una hija con bocio. Met. B. más 4.
20. A. B. B., 16 años, soltera, de Mazo. Bocio tipo B-II-c. Comienzo hace 3 años. Menarquia a los 14 años. F. M., 5/30. Met. B. más 12. Dos hermanas con bocios.
21. C. S. B., 39 años, casada, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo A-I-d. Comienzo hace 15 años. Menarquia a los 15 años. F. M., 8/30. Entre sus familiares no hay bocios. Met. B. más 22. Le han hecho radioterapia.
22. L. F. F., 55 años, casada, de Mazo. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 17 años. Menarquia a los 15 años, menopausia hace 3 meses. No existen bocios entre sus familiares. Met. B. más 2.
23. M. M. M., 20 años, casada, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-I-d. Comienzo en la actualidad. Menarquia a los 14 años; reglas normales hasta hace 3 meses, que está embarazada. Una tía con bocio.
24. B. A. Y., 49 años, viuda, de Mazo. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 2 años. Menarquia a los 15 años, menopausia a los 46; fué oligomenorreica; una hija con bocio. Met. B. más 10.
25. A. P. A., 23 años, soltera, de Mazo. Bocio tipo B-II-c. Comienzo hace 5 años; dice que por impresiones durante la última erupción volcánica. Menarquia a los 16 años. F. M., 2/28. Madre con bocio. Met. B. más 5.
26. N. M. P., 30 años, soltera, de Mazo. Bocio tipo B-II-c. Comienzo hace 11 años. Menarquia a los 14 años. F. M., 5/36 con dismenorrea. Tres hermanos con bocio. Met. B. más 8.
27. D. A. S., 39 años, casada, de Mazo. Bocio tipo B-I-d. Comienzo en la actualidad. Menarquia a los 14 años. F. M., 5/27. Una hija con bocio. Met. B. más 6.
28. D. G. G., 48 años, casada, de Puntallana. Bocio tipo B-II-b. Comienzo hace 10 años. Menarquia a los 14 años. F. M., 5/27. Una hija con bocio. Met. B. más 6.
29. P. M. G., 34 años, soltero, de Los Llanos. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 7 años. Un hermano con bocio.
30. D. C. G., 34 años, casada, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace 3 años. Menarquia a los 13 años. F. M., 4/28. Dice que no existen bocios entre sus familiares. Met. B. más 12.
31. V. H. S., 50 años, casada, de Mazo. Bocio tipo A-II-d. Comienzo hace 13 años. Menarquia a los 14 años, menopausia en la actualidad; anteriormente, F. M., 4/37. No existen bocios entre sus familiares. Met. B. más 19.
32. E. H. M., 54 años, soltera, de San Andrés y Sauces. Bocio tipo A-II-f. Comienzo hace 23 años. Menarquia e historia genital son negadas por la enferma. Ha sido intervenida y tratada con radioterapia. Met. B. más 22.
33. C. B. P., 36 años, soltera, de San Andrés y Sauces. Bocio tipo B-II-b. Comienzo hace 14 años. Menarquia a los 14 años. F. M., 3/35, escasa. Dice que no existen bocios entre sus familiares. Met. B. menos 4.
34. Z. S. R., 24 años, soltera, de Tazacorte. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace un año. Menarquia a los 14 años. F. M., 3/34, escasa. Una hermana con bocio. Metabolismo basal más 20.
35. M. H. D., 29 años, casada, de Tazacorte. Bocio tipo B-I-d. Comienzo en la actualidad. Menarquia a los 16 años. F. M. irregular, oligomenorreica, fases hasta de 6 meses de amenorrea. No existen bocios entre sus familiares. Met. B. más 21.
36. E. B. G., 17 años, soltera, de Puntallana. Bocio tipo B-I-a. Comienzo hace 4 años. Menarquia a los 12 años. F. M., 4/35, con dismenorrea. Madre con bocio. Met. B. menos 17.
37. A. V. S., 28 años, casada, de Los Llanos. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 12 años. Menarquia a los 13 años. F. M., 4/55. Entre sus familiares no existen bocios. Met. B. más 24.
38. G. B. B., 25 años, soltera, de Mazo. Bocio tipo B-I-d. Comienzo en la actualidad. Menarquia a los 15

- años. F. M., 5/26. Dos hermanas con bocio. Met. B. más 17.
39. A. G. M., 19 años, soltera, de Mazo. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace un mes. Menarquia a los 14 años. F. M., 4/30 con dismenorrea. Dice que entre sus familiares no existen bocios. Met. B. más 17.
40. S. R. L., 15 años, soltera, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace 8 meses. Menarquia a los 13 años. F. M., 7/20-22. Una hermana y una tía con bocio. Met. B. más 18.
41. A. B. C., 13 años, de Mazo. Bocio tipo B-II-c. Comienzo hace 6 meses. Menarquia hace 2 meses. F. M., 3-10/30. No existen bocios entre sus familiares. Met. B. más 14.
42. A. L. R., 48 años, soltera, de Puntagorda (vive en Santa Cruz de La Palma desde hace 25 años). Bocio tipo A-II-d. Comienzo hace 10 años. Menarquia a los 12 años. F. M., 3/28. No existen bocios entre sus familiares. Met. B. más 22.
43. T. H. C., 14 años, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-II-c. Comienzo hace 6 años. Menarquia a los 13 años. F. M., 1-3/15-28. No existen bocios entre sus familiares. Met. B. más 9.
44. P. R. R., 16 años, soltera, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 5 años. Menarquia a los 12 años. F. M., 4/23. Una prima, operada de bocio. Met. B. más 18.
45. V. M. A., 35 años, casada, de Mazo. Bocio tipo B-I-d. Comienzo a los 11 años. Menarquia a los 14 años. F. M., 9/40-50. No existen bocios entre sus familiares. Met. B. más 20.
46. A. H. D., 30 años, casada, de Mazo. Bocio B-II-d. Comienzo hace un año. Menarquia a los 16 años. F. M., 3/24 con dismenorrea. Dice que entre sus familiares no existen bocios. Met. B. más 18.
47. A. P. R., 28 años, soltera, de Los Llanos. Bocio tipo B-I-d. Comienzo actualmente. Menarquia a los 14 años. F. M., 8/28 dismenorrea. Una hermana con bocio. Met. B. más 10.
48. N. T. R., 20 años, soltera, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-II-b. Comienzo hace 6 años. Menarquia a los 13 años. F. M., 4/28. No existen bocios entre sus familiares. Met. B. más 10.
49. C. C. L., 20 años, soltera, de Garafia. Bocio tipo B-II-d. No precisa su comienzo. Menarquia a los 14 años. F. M., 5-7/30. No existe bocio entre sus familiares.
50. I. F. P., 26 años, soltera, de San Andrés y Sauces. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace 5 años. Menarquia a los 16 años. F. M., 1/28 escasa. Una hermana con bocio. Met. B. más 22.
51. F. B. B., 24 años, soltera, de Mazo. Bocio tipo B-II-f. Comienzo desde hace unos 7 años. Menarquia a los 15 años. F. M., 4/30, escasa. Dos hermanas con bocio. Met. B. más 20.
52. C. P. C., 35 años, soltera, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-II-e, que se extirpó hace año y medio. Comienzo hace 4 años. Menarquia a los 13 años. F. M., 4/26, escasa. No hay bocios en su familia. Met. B. más 9 actualmente.
53. P. H. M., 33 años, soltero, de El Paso. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace 7 años. No existen bocios entre sus familiares. Met. B. más 22.
54. M. G. M., 21 años, soltera, de Tazacorte. Bocio tipo A-II-d. Comienzo hace 8 meses. Menarquia a los 14 años. F. M., 3/25, escasa. No existen bocios en sus familiares. Met. B. más 20.
55. C. M. R., 64 años, casada, de Tazacorte. Bocio tipo A-III-b. Comienzo hace 14 años. Menarquia a los 15 años. Una hija con bocio. Met. B. más 4.
56. C. H. R., 47 años, casada, de Tazacorte. Bocio tipo B-II-b. Comienzo hace 15 años. Menarquia a los 14 años. F. M., 3/30. No existen bocios entre sus familiares. Met. B. más 11.
57. A. A. L., 31 años, soltera, de Tazacorte. Hace un año fué intervenida de bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 10 años. No existen bocios entre sus familiares. Menarquia a los 14 años. F. M., 6/22.
58. C. A. G., 22 años, soltera, de Los Llanos. Bocio tipo B-II-d. Comienzo desde niña. Menarquia a los 14 años. F. M., 6/28. Abuela, dos tías y una tía con bocios. Met. B. más 30.
59. I. S. R., 27 años, soltera, de Tazacorte. Bocio tipo B-II-b. Comienzo desde hace 5 años. Menarquia a los 14 años. F. M., 3/60-90, escasa. Una hermana con bocio. Met. B. más 13.
60. E. G. C., 21 años, soltera, de Tazacorte. Bocio tipo B-II-b. Comienzo desde los 8 años de edad. Menarquia a los 14 años. F. M., 6/24. No existen bocios entre sus familiares. Met. B. más 9.
61. M. P. L., 22 años, soltera, de Mazo. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace un año. Menarquia a los 12 años. F. M., 3/30. No existen bocios entre sus familiares. Met. B. más 25.
62. N. H. M., 42 años, casada, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-II-c. Comienzo hace 27 años. Menarquia a los 14 años. Está histerectomizada por fibroma. Una tía con bocio. Met. B. más 14.
63. M. R. C., 16 años, soltera, de Tazacorte. Bocio tipo B-I-d. Comienzo desde hace un año. Menarquia a los 14 años. F. M., 5/50-60; fases amenorricas hasta de 6 meses. Madre con bocio. Met. B. más 42.
64. A. R. C., 40 años, casada, de Tazacorte. Bocio tipo B-I-b. Comienzo desde niña. Menarquia a los 14 años. F. M., 4/28. Una hija con bocio. Met. B. más 8.
65. C. E. M., 22 años, soltera, de Tazacorte. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace un año. Menarquia a los 13 años. F. M., 6/30. Una tía con bocio. Met. B. más 48.
66. J. A. A., 40 años, soltera, de Tazacorte. Bocio tipo A-II-c. Comienzo hace 4 años. Menarquia a los 14 años. F. M., 5/30, escasa. Una tía falleció de insuficiencia cardíaca a consecuencia de un bocio. Met. B. más 4.
67. D. S. C., 40 años, casada, de El Paso. Bocio tipo A-II-d. Comienzo desde hace 20 años. Menarquia a los 15 años. F. M., 4/28. Familiares sin bocios. Met. B. más 9.
68. L. R. R., 36 años, soltera, de Los Llanos. Bocio tipo B-I-d. Comienzo en la actualidad. Menarquia a los 12 años. F. M. irregular, 2/35-40. Dos hermanas con bocio. Met. B. más 18.
69. L. R. R., 39 años, soltera, de Los Llanos. Bocio tipo A-II-d. Comienzo hace 4 años. Menarquia a los 16 años. F. M., 5/26. Dos hermanas con bocio. Met. B. más 55.
70. M. M. P., 10 años, de Los Llanos. Bocio tipo B-I-b. Comienzo hace un año. Madre con bocio. Met. B. más 12.
71. M. A. R., 29 años, casada, de Tazacorte. Bocio tipo A-I-b. Comienzo en la actualidad. Menarquia a los 12 años. F. M., 3/30 con dismenorrea. No existen bocios entre sus familiares. Met. B. más 10.
72. A. P. A., 19 años, soltera, de Tazacorte. Bocio tipo A-II-d. Comienzo hace 3 años. Menarquia a los 16 años. F. M., 7/30 con dismenorrea. Madre padece bocio. Met. B. más 55.
73. H. G. F., 50 años, casada, de Los Llanos. Bocio tipo A-III-d. Comienzo hace 20 años. Menarquia a los 15 años, menopausia hace 2 años. Familiares sin bocios. Met. B. más 16 (fig. 1).
74. I. A. A., 42 años, casada, de Tazacorte. Bocio tipo B-II-c. Comienzo hace 10 años. Menarquia a los 13 años. F. M., 4/28. Una hija y dos primas con bocios. Met. B. más 14.
75. P. R. G., 32 años, soltera, de Tazacorte. Bocio tipo B-II-d. Comienzo a los 25 años. Menarquia a los 13 años. F. M., 2/28. Madre con bocio. Met. B. más 20.
76. P. C. S., 21 años, soltera, de Los Llanos. Bocio tipo B-II-d. Comienzo desde niña. Menarquia a los 14 años. F. M., 7/26. Familiares sin bocios. Met. B. más 18.
77. F. M. R., 50 años, soltera, de Tazacorte. Bocio tipo A-II-d. Comienzo hace 28 años. Menarquia a los 14 años, menopausia hace 3 meses. Familiares sin bocios. Met. B. más 18.
78. D. B. B., 23 años, soltera, de Los Llanos. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 2 años. Menarquia a los 13

años. F. M., 4/30. Abuela, madre y una hermana con bocios. Met. B. más 16.

79. J. L. L., 42 años, casada, de Tzacacorte. Bocio tipo A-I-b. Comienzo hace 15 años. Menarquia a los 15 años. F. M., 4/28. Una prima con bocio. Met. B. más 9.

80. C. S. R., 29 años, soltera, de Tzacacorte. Bocio tipo B-III-d. Comienzo hace 12 años. Menarquia a los 15 años. F. M., 2/30. Es sordomuda, un hermano sordomudo, ambos de aspecto normal. Met. B. más 22.

81. P. B. B., 29 años, casada, de Los Llanos. Bocio tipo B-I-c. Comienzo hace un año. Menarquia a los 14 años. F. M., 4/34, escasa. Abuela, madre y una hermana con bocios. Met. B. más 12.

82. M. S. H., 29 años, casada, de Los Llanos. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 3 años. Menarquia a los 19 años. F. M., 3/30. Familiares sin bocios. Met. B. más 62.

83. M. G. R., 27 años, casada, de Tzacacorte. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 7 años. Menarquia a los 15 años. F. M., 3/27, escaso. Familiares sin bocios. Met. B. más 20.

84. R. M. H., 22 años, soltera, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo A-I-b. Comienzo hace 2 años. Menarquia a los 16 años. F. M., 6/28. Familiares sin bocios. Met. B. más 10.

85. R. P. A., 32 años, casada, de Tzacacorte. Bocio tipo B-III-e. Comienzo hace 9 años. Menarquia a los 15 años. F. M., 3/34. Familiares sin bocios. Met. B. más 22. Colesterinemia, 1,10 gr. por 1.000.

86. R. B. L., 44 años, casada, de Los Llanos. Bocio tipo B-II-b. Comienzo hace un año. Menarquia a los 13 años. F. M., 4/28. Familiares sin bocios. Met. B. más 8.

87. A. A. E., 40 años, casada, de San Andrés y Sauces. Bocio tipo B-I-b. Comienzo hace 5 años. Menarquia a los 15 años. F. M., 4/29. Una hija con bocio. Met. B. más 10.

88. U. E. A., 18 años, soltera, de San Andrés y Sauces. Bocio tipo B-I-b. Comienzo hace 6 meses. Menarquia a los 15 años. F. M., 4/28. Madre con bocio. Met. B. más 4.

89. O. P. B., 23 años, soltera, de Mazo. Bocio tipo B-II-d. Comienzo desde niña. Menarquia a los 13 años. F. M., 3/34. Una hermana con bocio. Met. B. más 20.

90. E. C. G., 30 años, casada, de Los Llanos. Bocio tipo B-III-c. Comienzo hace 20 años. Menarquia a los 16 años. F. M., 8/60-90. Familiares sin bocio. Met. B. más 12.

91. J. M. R., 47 años, soltera, de Breña Alta. Bocio tipo A-I-d. Comienzo hace 20 años; tres años después fué operada; actualmente se palpa nódulo en istmo. Menarquia a los 15 años. F. M., 3/60-90. Familiares sin bocio. Met. B. más 50.

92. I. M. R., 41 años, casada, de Garafia. Bocio tipo A-II-d. Comienzo hace 4 años; intervenido hace un año y quedando con síndrome de mixedema tireoprivo. Menarquia a los 16 años. F. M., 3/28-32. Familiares sin bocios. Met. B. actual (después de intervenida) menos 18.

93. J. M. R., 26 años, casada, de San Andrés y Sauces. Bocio tipo B-II-b. Comienzo hace 2 años. Menarquia a los 17 años. F. M., 4/28. Familiares sin bocios. Met. B. más 14.

94. J. B. A., 45 años, casado, de Los Llanos. Bocio tipo A-II-b. Comienzo hace 8 años. Familiares sin bocios. Met. B. menos 4.

95. M. L. T., 37 años, casada, de Los Llanos. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 8 años. Menarquia a los 14 años. F. M., 4/28. Madre, padeció bocio; operada, falleció poco después en su consecuencia (crisis hipertiroides). Una hermana con bocio. Met. B. más 25.

96. M. A. L., 50 años, casada, de Los Llanos. Bocio tipo A-II-c. Comienzo hace 20 años. Menarquia a los 15 años, menopausia hace 10 meses. Met. B. más 14. Familiares sin bocios.

97. C. L. T., 27 años, casada, de Los Llanos. Bocio tipo B-II-b. Comienzo hace 7 años. Menarquia a los 14 años. F. M., 5/30. Una hermana con bocio. Met. B. más 2.

98. L. M. G., 33 años, casada, de Los Llanos. Bocio tipo B-II-b. Comienzo hace 4 años. Menarquia a los 12

años. F. M., 4/28. Familiares sin bocios. Met. B. más 10.

99. L. C. P., 19 años, soltera, de Los Llanos. Bocio tipo B-I-b. Comienzo hace 11 años. Menarquia a los 16 años. F. M., 6/22. Una tía con bocio. Met. B. más 16.

100. A. E. M., 39 años, casada, de San Andrés y Sauces. Bocio tipo A-II-b. Comienzo hace 8 años. Menarquia a los 14 años. F. M., 4/28. Familiares sin bocio. Met. B. más 12.

101. J. M. G., 20 años, soltera, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace 7 meses. Menarquia a los 17 años. F. M., 4-6/24-34 con dismenorrea. Madre y una hermana con bocios. Met. B. más 18.

102. M. G. F., 52 años, casada, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-II-c. Comienzo hace 4 años. Menarquia a los 14 años, menopausia hace 2 años. Dos hijas con bocios. Met. B. más 10.

103. F. P. G., 62 años, casado, de Puntallana. Bocio tipo A-II-d. Comienzo hace 3 años. Familiares sin bocios. Met. B. más 23.

104. B. R. P., 58 años, casada, de Los Llanos. Bocio tipo A-II-b. Comienzo hace 22 años. Menarquia a los 15 años, menopausia hace 8 meses. No existen bocios entre sus familiares. Met. B. más 6.



Fig. 1.



Fig. 2.

105. A. A. L., 30 años, casada, de Los Llanos. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 21 años. Menarquia a los 15 años. F. M., 2/15-20. Familiares sin bocios.

106. A. H. A., 25 años, soltera, de Los Llanos. Bocio tipo B-II-c. Comienzo a los 16 años. Menarquia a los 16 años. F. M., 5/35, escasa. Madre, padeció bocio. Met. B. más 11.

107. E. G. P., 31 años, soltera, de Los Llanos. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace 2 años. Menarquia a los 16 años. F. M., 5/22. Familiares sin bocios. Met. B. más 22.

108. A. A. H., 39 años, casada, de Los Llanos. Bocio tipo A-II-c. Comienzo a los 15 años. Menarquia a los 16 años. F. M., 6/18. Madre, era bociosa; tres hermanos con bocio. Met. B. más 9.

109. R. H. P., 24 años, casada, de Los Llanos. Bocio tipo B-II-d. Comienzo desde niña. Menarquia a los 18 años. F. M., 3/36, escasa. Familiares sin bocios. Met. B. más 55.

110. J. H. P., 39 años, casada, de Breña Alta. Bocio tipo A-I-b. Comienzo hace 6 meses. Menarquia a los 11 años. F. M., 6/30. Familiares sin bocios. Met. B. más 2.

111. P. N. A., 49 años, casada, de Los Llanos. Bocio tipo A-I-b. Comienzo hace 15 años. Menarquia a los 14 años, actualmente en menopausia. Familiares sin bocios. Met. B. más 14.

112. A. H. R., 57 años, casada, de San Andrés y Sauces. Bocio tipo A-III-d. Comienzo hace 25 años. Menarquia a los 15 años, menopausia hace 10 años. Una prima con bocio. Met. B. más 20.

113. R. P. B., 19 años, soltera, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-II-b. Comienzo hace 8 años. Menarquia a los 15 años. F. M., 5/36. Familiares sin bocios. Met. B. más 15.

114. D. C. R., 38 años, casada, de Tzacacorte. Bocio tipo B-I-b. Comienzo hace 14 años. Menarquia a los 13 años. F. M., 5/30. Una hija con bocio. Met. B. más 6.

115. M. P. L., 29 años, casada, de Los Llanos. Bocio tipo A-II-e. Comienzo hace 2 años. Menarquia a los 14 años. F. M., 7/24. Familiares sin bocios. Met. B. más 5.

116. S. A. L., 24 años, soltera, de Los Llanos. Bocio tipo B-II-c. Comienzo hace 4 años. Menarquia a los 13 años. F. M., 8/30. Abuela y una hermana con bocios. Met. B. menos 4.

117. A. R. N., 39 años, casada, de Los Llanos. Bocio tipo B-I-c. Comienzo hace 3 años. Menarquia a los 15 años. F. M., 3/23. Familiares sin bocios. Met. B. más 8.

118. R. R. R., 36 años, soltera, de Los Llanos. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 8 años. Menarquia a los 12 años. F. M., 3/29. Un hermano operado de bocio. Met. B. más 20.

119. C. B. B., 30 años, casada, vive en Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-II-b. Comienzo hace 12 años. Menarquia a los 15 años. F. M., 9/30. Familiares sin bocios. Met. B. más 12.

120. M. S. B., 40 años, casada, de Los Llanos. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace un año. Menarquia a los 16 años. F. M., 3/22. Familiares sin bocios. Met. B. más 22.

121. M. M. A., 25 años, casada, de Los Llanos. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace 11 años. Menarquia a los 13 años. F. M., 4/20. Una abuela y una tía con bocios. Met. B. más 23.

122. J. R. H., 16 años, soltero, de Santa Cruz de La Palma. Operado de bocio hace 2 años, lo tenía desde niño; es sordomudo de aspecto cretinoide. Los familiares manifiestan que era duro, de tamaño mediano y metabolismo bajo (A-II-a). Talla, 150 cm. Familiares sin bocios.

123. P. S. C., 29 años, casada, de Los Llanos. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace dos años. Menarquia a los 15 años. F. M., 5/36. Familiares sin bocios. Met. B. más 19.

124. M. P. C., 28 años, casada, de Los Llanos. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace un año. Menarquia a los 17 años. F. M., 4/30. Una hermana con bocio. Met. B. más 14.

125. C. C. S., 31 años, casada, de Los Llanos. Bocio tipo B-II-c. Comienzo hace 5 años. Menarquia a los 14 años. F. M., 3/25. Dos primas con bocios. Met. B. más 6.

126. M. S. M., 34 años, soltero, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace un año. Familiares sin bocios. Met. B. más 11.

127. M. R. G., 34 años, soltero, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo C-f. Talla, 1,27 m.; retraso mental, hipoaacusia; familiares sin bocios.

128. E. M. P., 26 años, casada, de Garafia. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 6 años. Menarquia a los 14 años. F. M., 4/30. Familiares sin bocios. Met. B. más 8.

129. G. S. C., 19 años, casada, de Mazo. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 2 meses, al quinto mes de embarazo. Menarquia a los 14 años. Familiares sin bocios.

130. A. M. M., 50 años, viuda, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo A-III-c. Menarquia a los 13 años, menopausia a los 43 años, durante la cual aumentó considerablemente el tamaño de bocio. Una prima con bocio, una sobrina con bocio. Met. B. menos 10.

131. A. R. A., 28 años, casada, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-III-c. Comienzo a los 16 años. Menarquia a los 15 años. F. M., 4/30. Una tía con bocio. Met. B. más 11. Operada actualmente.

132. J. R. P., 60 años, casada, de Los Llanos. Bocio tipo A-II-d. Comienzo hace 28 años. Menarquia a los 13 años, menopausia a los 46. Oligomenorreica de siempre. Familiares sin bocios. Met. B. más 22.

133. A. S. R., 22 años, casada, de Los Llanos. Bocio tipo B-III-d. Comienzo hace 2 años. Menarquia a los 13 años. F. M., 2/30. Familiares sin bocios. Met. B. más 20.

134. E. R. C., 42 años, casada, de Los Llanos. Bocio tipo A-I-b. Comienzo hace 6 años. Menarquia a los 13 años. F. M., 5/28. Familiares sin bocios. Met. B. más 5.

135. L. G. S., 29 años, casada, de Tazacorte. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace algunos meses. Menarquia a los 14 años. F. M., 4/35. Una pariente con bocio. Met. B. más 18.

136. R. S. B., 35 años, soltera, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo A-II-d. Comienzo a los 20 años. Menarquia a los 15 años. F. M., 6/24 con dismenorrea. Una prima con bocio. Met. B. más 22.

137. E. F. P., 28 años, soltera, de San Andrés y Sauces. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 5 años. Menarquia a los 15 años. F. M., 4/32. Una hermana con bocio. Met. B. más 18.

138. D. P. R., 20 años, soltera, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace 3 años. Menarquia a los 13 años. F. M., 5/33. Madre y dos hermanas con bocios. Met. B. más 16.

139. M. L. R., 23 años, soltera, de Puntagorda. Bocio tipo B-I-d. Comienzo a los 13 años. Menarquia a los 13 años. F. M., 4/30-32. Hermana con bocio, madre padeció tiroiditis. Met. B. más 14.

140. A. C. R., 55 años, casada, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo A-II-d. Comienzo a los 15 años. Menarquia a los 15 años, menopausia a los 48 años. Familiares sin bocio. Met. B. más 30. Radioterapizada.

141. M. M. R., 53 años, soltera, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-II-f. Comienzo hace 23 años. Menarquia a los 16 años, menopausia a los 40 años. Familiares sin bocios. Colesterinemia, 1,10 gr. por 1,000.

142. A. M. R., 22 años, soltera, de San Andrés y Sauces. Bocio tipo B-I-b. Comienzo hace 7 años. Menarquia a los 13 años. F. M., 7/30-32. Una hermana con bocio. Met. B. más 10.

143. A. G. A., 34 años, casada, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace 3 años. Menarquia a los 13 años. F. M., 6/45-60. Familiares sin bocios. Met. B. más 46.

144. D. C. R., 14 años, soltera, de Tazacorte. Bocio tipo B-I-c. Comienzo hace 2 años. Menarquia a los 11 años. F. M., 2-4/15/30. Familiares sin bocios. Met. B. más 14.

145. S. L. L., 24 años, soltera, de Tazacorte. Bocio tipo A-I-b. Comienzo hace un año. Menarquia a los 14 años. F. M., 3/28. Madre con bocio. Met. B. más 12.

146. M. D. B., 27 años, casada, de Los Llanos. Bocio tipo B-I-c. Comienzo hace un mes. Menarquia a los 16 años. F. M., 4/28. Familiares sin bocios. Met. B. menos 11.

147. C. S. R., 43 años, casada, de El Paso. Bocio tipo A-II-d. Comienzo hace 27 años. Menarquia a los 16 años. F. M., 4-5/24. Familiares sin bocios. Met. B. más 18.

148. M. A. L., 23 años, casada, de Los Llanos. Bocio tipo B-II-d. Comienzo a los 13 años de edad. Menarquia a los 13 años. F. M., 4/30-40. Una hermana con bocio. Met. B. más 49.

149. S. P. F., 60 años, soltera, de Los Llanos. Bocio tipo A-II-d. Comienzo a los 37 años de edad. Menarquia a los 18 años, menopausia a los 52 años. Dos primas con bocios. Met. B. más 26.

150. M. P. C., 52 años, casada, de San Andrés y Sauces. Bocio tipo B-II-f. Comienzo hace 8 años. Menarquia a los 15 años, menopausia a los 47 años. Familiares sin bocios. Met. B. más 60.

151. P. G. G., 60 años, casada, de Tazacorte. Bocio tipo A-III-d. Comienzo hace 20 años. Menarquia a los 16 años, menopausia a los 47 años. Familiares sin bocios. Met. B. más 26 (fig. 2).

152. M. R. C., 21 años, soltera, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-II-c. Comienzo a los 12 años. Menarquia a los 12 años. F. M., 8/28-32. Una prima con bocio. Met. B. más 2.

153. C. P. P., 42 años, casada, de Los Llanos. Bocio tipo A-I-d. Comienzo desde los 7 años. Menarquia a los 15 años. F. M., 4/30. Una hija con bocio. Met. B. más 16.

154. J. F. R. R., 18 años, soltera, de Puntagorda. Bocio tipo B-II-b. Comienzo desde la infancia. Menarquia a los 14 años. F. M., 4/33. Familiares sin bocio. Met. B. más 10.

155. F. A. F., 77 años, viuda, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo A-II-b. Comienzo hace 30 años. Menarquia a los 15 años, menopausia a los 40 años. Familiares sin bocios. Met. B. más 8.

156. C. M. P., 53 años, casada, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo A-II-c. Comienzo hace 29 años. Menarquia a los 14 años, menopausia a los 40 años. Siempre fué dismenorreica. Familiares sin bocio. Met. B. más 6.

157. M. C. G., 20 años, soltera, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-I-b. Comienzo hace 3 años. Menarquia a los 16 años. F. M., 3/30. Madre y una tía con bocios. Met. B. más 4.

158. O. F. D., 36 años, soltera, de El Paso. Bocio tipo B-II-b. Comienzo a los 9 años. Menarquia a los 16 años. F. M., 5/28. Familiares sin bocio.

159. J. C. P., 64 años, casada, de Los Llanos. Bocio tipo A-III-d. Comienzo a los 19 años. Menarquia a los 16 años, menopausia a los 51 años. Una hermana falleció de insuficiencia cardíaca por bocio hipertiroideo. Una hija con bocio. Met. B. más 31 (fig. 3).

160. A. H. C., 24 años, soltera, de Santa Cruz de La

narquia a los 13 años. F. M., 4/26-30. Una hermana con bocio. Met. B. menos 12.

171. N. H. G., 43 años, casada, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-II-b. Comienzo hace 15 años. Menarquia a los 12 años. F. M., 5/27-39. Familiares sin bocios (fig. 4).

172. M. C. A., 26 años, soltera, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 2 meses. Menarquia a los 12 años. F. M., 3/28. Familiares sin bocios. Met. B. más 17.

173. I. L. P., 23 años, soltera, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-I-b. Comienzo a los 14 años. Menarquia a los 16 años. F. M., 5/26. Familiares sin bocios.

174. J. H. C., 31 años, soltera, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 15 años. Menarquia a los 15 años. F. M., 3/28-32. Familiares sin bocios. Met. B. más 26 (fig. 5).



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.

Palma. Bocio tipo B-I-b. Comienzo hace 10 años. Menarquia a los 12 años. F. M., 5/32. Madre con bocio. Met. B. más 2.

161. I. G. L., 23 años, soltera, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-II-a. Comienzo hace 5 años. Menarquia a los 16 años. F. M., 4/30. Una hermana con bocio. Met. B. menos 21.

162. M. H. H., 27 años, soltera, de Tazacorte. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace 9 años. Menarquia a los 14 años. F. M., 2/27. Familiares sin bocio. Met. B. más 28.

163. G. L. P., 47 años, casada, de Mazo. Bocio tipo B-I-b. Comienzo hace 30 años. Menarquia a los 17 años. F. M., 4/24-26. Familiares sin bocio.

164. J. G. C., 38 años, soltera, de Los Llanos. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 20 años. Intervenida en Alemania, luego se normalizó la función tiroidea. Sufrió hace un año una perforación de esófago por úlcus de tercio inferior. Familiares sin bocios.

165. N. R. N., 54 años, casada, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo A-II-d. Comienzo hace 38 años. Menarquia a los 13 años, menopausia a los 52 años. Una hija con bocio. Met. B. más 24.

166. R. C. P., 46 años, viuda, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo A-I-b. Comienzo hace 18 años. Menarquia a los 13 años. Histerectomizada por fibroma. Abuela padeció bocio.

167. D. G. R., 21 años, soltera, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-II-b. Comienzo a los 16 años. Menarquia a los 14 años. F. M., 4/25. Madre con bocio.

168. A. Ch. H., 12 años, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-II-b. Comienzo hace 2 años. Familiares sin bocios.

169. R. R. J., 42 años, casada, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-I-b. Comienzo hace 11 años. Menarquia a los 15 años. F. M., 4/26. Familiares sin bocios.

170. A. F. P., 34 años, casada, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-II-a. Comienzo hace 7 años. Me-

175. E. P. D., 37 años, casada, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo A-I-d. Comienzo hace un año. Menarquia a los 15 años. F. M., 3/60-150. Madre con bocio.

176. C. D. H., 56 años, casada, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace 40 años. Menarquia a los 15 años, menopausia a los 50 años. Una hija con bocio (fig. 6).

177. R. G. B., 66 años, casado, de Tijarafe. Bocio tipo A-III-f. Comienzo desde la infancia. Sordomudo. Familiares sin bocios (fig. 7).

178. A. B. H., 16 años, soltera, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-I-b. Comienzo hace 4 años. Menarquia a los 15 años. F. M., 8/34. Dos hermanos con bocio. Met. B. más 12.

179. M. S. D., 14 años, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-I-b. Comienzo hace 2 meses. Menarquia a los 12 años. F. M., 4/38. Una tía y varios primos con bocios. Met. B. más 7.

180. N. L. E., 22 años, casada, de San Andrés y Sauces. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 6 años. Menarquia a los 13 años. F. M., 6/30-40. Familiares sin bocios. Met. B. más 20.

181. A. C. H., 33 años, soltera, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace 6 años. Menarquia a los 17 años. F. M., 2/28. Familiares sin bocios. Met. B. más 18.

182. G. H. R., 24 años, soltera, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-II-b. Comienzo hace 12 años. Menarquia a los 17 años, menopausia a los 46. Una hija con bocio.

185. C. P. R., 11 años, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-I-b. Comienzo hace un año. Menarquia hace 4 meses. F. M., 8/26. Madre con bocio.

186. E. L. F., 25 años, soltera, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-II-b. Comienzo hace 6 años. Menarquia a los 16 años. F. M., 3/28. Una abuela y varias primas con bocio.

187. L. P. G., 21 años, soltera, de Santa Cruz de La



Fig. 7.—(Se le tiró de perfil para demostrar la cicatriz operatoria de hace 20 años.)



Fig. 8.

Palma. Bocio tipo B-II-b. Comienzo hace 4 años. Menarquia a los 13 años. F. M., 4/27. Familiares sin bocios.

188. D. H. J., 76 años, viuda, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo A-II-d. Comienzo a los 16 años. Menarquia a los 19 años, menopausia a los 51 años. Una hija y una nieta con bocios.

189. N. G. F., 32 años, soltera, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-I-a. Comienzo hace 18 años. Menarquia a los 11 años. F. M., 5/25. Una hermana y varias primas con bocios. Met. B. menos 14.

190. A. R. M., 32 años, casada, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 4 años. Menarquia a los 13 años. F. M., 4/30. Madre con bocio. Met. B. más 35.

191. R. M. R., 27 años, soltera, de San Andrés y Sauces. Bocio tipo B-I-b. Comienzo hace 2 años. Menarquia a los 13 años. F. M., 3/30. Familiares sin bocio.

192. E. P. M., 12 años, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-I-b. Comienzo hace 3 años. Familiares sin bocios. Met. B. más 11.

193. F. B. R., 42 años, casada, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 14 años. Menarquia a los 15 años. Histerectomizada por fibroma. Familiares sin bocios.

194. E. R. V., 36 años, soltera, de Breña Alta. Bocio tipo A-II-d. Comienzo hace 8 años. Menarquia a los 13 años. F. M., 4/28. Una prima con bocio. Met. B. más 23 (figura 8).

195. M. G. C., 49 años, soltera, de Breña Alta. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 15 años. Menarquia a los 14 años. F. M., 4/28. Histerectomizada por fibroma. Una prima con bocio. Met. B. desde más 72 a más 12 con tratamiento.



Fig. 9.



Fig. 10.

196. L. L. C., 25 años, soltera, de Mazo. Bocio tipo B-II-d. Comienzo a los 17 años. Menarquia a los 17 años. F. M., 6-7 con fases amenorreicas hasta de 8 meses. Familiares sin bocios. Met. B. más 25 a más 50 en ocasiones (fig. 9).

197. C. P. A., 34 años, casada, de Mazo. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 12 años. Menarquia a los 16 años. F. M., 3/32. Familiares sin bocio. Met. B. más 24.

198. J. B. H., 37 años, soltera, de Mazo. Bocio tipo B-II-b. Comienzo hace 6 años. Menarquia a los 13 años. F. M., 3/30. Familiares sin bocios.

199. A. G. H., 47 años, casada, de Mazo. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace 8 años. Menarquia a los 13 años. F. M., 4/28. Familiares sin bocios. Met. B. más 48; cuando está mejor, más 14.

200. T. G. P., 26 años, casada, de San Andrés y Sauces. Bocio tipo B-I-c. Comienzo hace 7 años. Menarquia a los 12 años. F. M., 3/28. Madre con bocio. Met. B., unas veces menos 8; otras, más 10.

201. M. P. R., 49 años, casada, de San Andrés y Sauces. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 3 años. Menarquia a los 14 años, menopausia hace 2 años.

202. D. G. F., 22 años, soltera, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 10 años. Menarquia a los 11 años. F. M., 3/30. Una hermana y varias primas con bocios. Met. B. más 16.

203. J. H. M., 32 años, soltera, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 7 años. Me-



Fig. 11.



Fig. 12.

narquia a los 14 años. F. M., 3/29. Familiares sin bocios. Met. B. más 30 (fig. 10).

204. N. R. R., 60 años, casada, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-II-b. Comienzo a los 16 años. Menarquia a los 15 años, menopausia a los 48 años. Dos hijas con bocios.

205. L. P. R., 28 años, casada, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 6 años. Menarquia a los 14 años. F. M., 3/33. Madre y hermana con bocio. Met. B. más 22.

206. E. P. G., 24 años, soltera, de Garafia. Bocio tipo A-II-d. Comienzo hace 5 años. Menarquia a los 14 años. F. M., 3/30. Familiares sin bocios.

207. C. B. R., 18 años, soltera, de Mazo. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 3 años. Menarquia a los 17 años. F. M., 3/28-36. Una hermana con bocio. Met. B. más 16.

208. I. B. R., 17 años, soltera, de Mazo. Bocio tipo B-I-b. Comienzo hace un año. Menarquia a los 14 años. F. M., 4/30. Una hermana con bocio.

209. M. C. A., 14 años, de Mazo. Bocio tipo B-II-b. Comienzo hace 2 años. Menarquia a los 12 años. F. M., 7/27. Familiares sin bocios. Met. B. más 18 (fig. 11).

210. C. H. G., 16 años, soltera, de Mazo. Bocio tipo B-I-a. Comienzo hace un año. Menarquia a los 13 años. F. M., 4/30. Una tía con bocio. Met. B. menos 10 (figura 12).

211. M. P. L., 29 años, casada, de Mazo. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace 2 años. Menarquia a los 12 años. F. M., 3/30. Familiares sin bocios. Met. B. más 21.

212. M. C. S., 54 años, casada, de Breña Baja. Bocio tipo A-II-d. Comienzo hace 20 años. Menarquia a los 16 años, menopausia a los 50 años. Una prima con bocio. Met. B. más 18.

213. D. C. E., 30 años, casada, de Breña Baja. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace 8 años. Menarquia a los 16 años. F. M., 3/30. Familiares sin bocios. Met. B. más 18.

214. J. G. G., 34 años, casada, de Mazo. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 4 años. Menarquia a los 14 años.



Fig. 13.



Fig. 14.



Fig. 15.

F. M., 3/32. Una sobrina con bocio. Met. B. más 36 (figura 13).

215. P. B. H., 75 años, viuda, de Mazo. Bocio tipo B-II-d. Comienzo a los 51 años. Menarquia a los 15 años. Familiares sin bocios.

216. E. H. M., 43 años, casada, de Mazo. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace unos 20 años. Menarquia a los 16 años. F. M., 2/33. Familiares sin bocios. Met. B. más 19 (fig. 14).

217. A. B. C., 45 años, casada, de Garafia. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 8 años. Menarquia a los 15

Palma. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 6 años. Menarquia a los 14 años. F. M., 3/30. Familiares sin bocios. Met. B. más 26.

222. A. M. A., 29 años, casada, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace 16 años. Menarquia a los 14 años. F. M., 3/30. Familiares sin bocios. Met. B. más 21 (fig. 15).

223. G. A. F., 39 años, casada, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace 5 años. Me-

narquia a los 16 años. F. M., 2/30. Familiares sin bocios.

224. J. M. P., 53 años, soltera, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo A-I-b. Comienzo hace 10 años. Menarquia a los 17 años, menopausia a los 46 años. Una hermana con bocio.

225. C. C. M., 59 años, casado, de El Paso. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace 20 años. Una sobrina con bocio. Met. B. más 32 (fig. 16).

226. S. R. A., 26 años, soltera, de El Paso. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace 2 meses. Menarquia a los 15 años. F. M., 4/27. Familiares sin bocios. Met. B. más 30.



Fig. 16.



Fig. 17.



Fig. 18.

años. F. M., 4/40-60. Familiares sin bocios. Met. B. más 20.

218. C. F. G., 42 años, casada, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 5 años. Menarquia a los 12 años. F. M., 5/36-40. Familiares sin bocios.

219. N. R. M., 22 años, soltera, de San Andrés y Sauces. Bocio tipo B-I-d. Comienzo a los 20 años. Menarquia a los 13 años. F. M., 3/28. Madre y dos hermanas con bocios. Met. B. más 18.

220. S. P. H., 42 años, casada, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo A-II-b. Comienzo hace 20 años. Menarquia a los 14 años. F. M., 3/28. Familiares sin bocios.

221. B. M. A., 38 años, casada, de Santa Cruz de La

227. M. M. T., 59 años, casada, de El Paso. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 8 años. Menarquia a los 13 años, menopausia a los 52 años. Familiares sin bocios. Met. B. más 22 (fig. 17).

228. M. P. H., 24 años, casada, de El Paso. Bocio tipo A-II-d. Comienzo hace 7 años. Menarquia a los 13 años. F. M., 6/30. Familiares sin bocios. Met. B. más 28.

229. P. R. A., 21 años, soltera, de Los Llanos. Bocio tipo B-I-b. Comienzo hace 8 años. Menarquia a los 14 años. F. M., 6/30. Familiares sin bocios.

230. M. B. C., 17 años, soltera, de Los Llanos. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace 5 años. Menarquia a los 13 años. F. M., 1-5/30. Madre con bocio.

231. M. C. B., 50 años, casada, de Los Llanos. Bo-

cio tipo A-I-b. Comienzo hace 15 años. Menarquia a los 14 años, menopausia a los 48 años. Dos hijas con bocio.

232. N. P. B., 15 años, de Los Llanos. Bocio tipo B-I-b. Comienzo desde la infancia. Menarquia a los 12 años. F. M., 4/20-30. Madre y hermana con bocio (figura 18).

233. C. P. B., 21 años, soltera, de Los Llanos. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace 8 años. Menarquia a los 14 años. F. M., 4/30. Madre y hermana con bocio (figura 19).

234. D. B. B., 39 años, casada, de Los Llanos. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace 20 años. Menarquia a los 11 años. F. M., 4/30. Dos hijas con bocio.

235. P. R. B., 72 años, casada, de Mazo. Bocio tipo A-II-b. Comienzo hace 31 años. Menarquia a los 16 años. Radioterapia a los 45 años por tumores genitales. Familiares sin bocios.

236. J. R. A., 29 años, casada, de Puntallana. Bocio tipo B-I-c. Comienzo hace 3 años. Menarquia a los 15 años. F. M., 5/38. Familiares sin bocios. Met. B. más 5.

237. J. C. H., 36 años, casada, de Puntallana. Bocio

narquia a los 13 años. F. M., 3/30. Familiares sin bocios. Met. B. más 23.

247. C. B. M., 37 años, casada, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo A-II-d. Comienzo hace 22 años. Menarquia a los 14 años. F. M., 3/32. Una prima con bocio.

248. M. G. H., 21 años, soltera, de Breña Alta. Bocio tipo A-II-d. Comienzo hace 2 años. Menarquia a los 13 años. F. M., 3/32. Una hermana con bocio. Met. B. más 19 (fig. 20).

249. D. C. F., 46 años, casada, de El Paso. Bocio tipo A-II-b. Comienzo hace 15 años. Menarquia a los 12 años. F. M., 3/30. Una hija con bocio. Met. B. más 14.

250. C. R. C., 20 años, soltera, de El Paso. Bocio tipo B-I-b. Comienzo hace 4 años. Menarquia a los 13 años. F. M., 4/32. Madre con bocio. Met. B. más 9.

251. M. F. H., 30 años, casada, de San Andrés y Sauces. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace 10 años. Menarquia a los 13 años. F. M., 3/28. Familiares sin bocios. Met. B. más 19.

252. J. R. F., 37 años, casada, de El Paso. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace un año. Menarquia a los 13



Fig. 19.



Fig. 20.



Fig. 21.



Fig. 22.

tipo B-I-a. Comienzo hace 7 años. Menarquia a los 15 años. F. M., 5/28. Met. B. menos 18. Familiares sin bocios.

238. L. H. C., 25 años, casada, de Puntallana. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace 3 años. Menarquia a los 14 años. F. M., 3/30. Familiares sin bocios. Met. B. más 21.

239. R. P. G., 25 años, casada, de Breña Alta. Bocio tipo B-I-a. Comienzo hace 4 años. Menarquia a los 11 años. F. M., 4/60-90. Familiares sin bocios. Met. B. menos 24.

240. E. G. S., 29 años, viuda, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-II-d. Comienzo desde la infancia. Menarquia a los 13 años. F. M., 5/30. Madre y hermana con bocio. Met. B. más 17.

241. C. C. M., 19 años, soltera, de San Andrés y Sauces. Bocio tipo B-I-b. Comienzo hace 4 años. Menarquia a los 16 años. F. M., 4/30. Madre con bocio.

242. C. L. R., 17 años, soltera, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-I-b. Comienzo hace 2 años. Menarquia a los 15 años. F. M., 4/28. Familiares sin bocios.

243. C. R. M., 30 años, casada, de San Andrés y Sauces. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 15 años. Menarquia a los 12 años. F. M., 3/28. Madre y dos hermanas con bocio. Met. B. actual (después de tratamiento) más 12.

244. M. M. B., 69 años, casada, de San Andrés y Sauces. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace 22 años. Menarquia a los 14 años, menopausia a los 47 años. Tres hijas con bocios. Met. B. más 26.

245. T. O. C., 38 años, casada, de Barlovento. Bocio tipo A-I-d. Comienzo hace un año. Menarquia a los 14 años. F. M., 3/28. Familiares sin bocios. Met. B. más 24.

246. J. H. V., 27 años, casada, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 22 años. Me-

narquia a los 13 años. F. M., 3/30. Familiares sin bocios. Met. B. más 35.

253. O. M. C., 18 años, soltera, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 6 años. Menarquia a los 15 años. F. M., 4/28. Una tía falleció de insuficiencia cardíaca por bocio hiperfuncional. Met. B. más 24.

254. D. P. A., 18 años, soltera, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-I-b. Comienzo hace 4 años. Menarquia a los 14 años. F. M., 5/30. Familiares sin bocios. Met. B. más 9.

255. D. R. L., 8 años, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-I-b. Comienzo desde pequeña. Una hermana con bocio.

256. C. A. R., 29 años, casada, de Los Llanos. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace 3 años. Menarquia a los 12 años. F. M., 4/30. Familiares sin bocios.

257. J. P. G., 65 años, casado, de Garafia. Bocio tipo A-III-b. Comienzo hace 20 años. Familiares sin bocios.

258. I. G. B., 77 años, viuda, de Tijarafe. Bocio tipo A-III-b. Comienzo hace 55 años. Menarquia a los 15 años, menopausia a los 48 años. Un primo con bocio (figura 21).

259. L. E. A., 20 años, soltera, de Breña Alta. Bocio tipo B-I-b. Comienzo hace un año. Menarquia a los 14 años. Familiares sin bocios. Met. B. más 15.

260. F. C. G., 63 años, casado, de Puntallana. Bocio tipo A-II-b. Comienzo hace 7 años. Familiares sin bocios. Met. B. más 9 (fig. 22).

261. L. M. A., 31 años, casada, de Tazacorte. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace 5 meses. Menarquia a los 14 años. F. M., 3/29. Familiares sin bocios. Met. B. más 21.

262. E. M. H., 63 años, casada, de El Paso. Bocio tipo A-III-d. Comienzo hace 40 años. Menarquia a los 16 años. Radioterapia y amenorrea desde los 31 años.

Abuela falleció de insuficiencia cardíaca por tireotoxicosis. Un hermano con bocio (fig. 23).

263. A. L. R., 38 años, casada, de San Andrés y Sauces. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace 8 años. Menarquia a los 14 años. F. M., 29/4. Familiares sin bocios.

264. M. M. R., 24 años, casada, de Garafia. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace 15 años. Menarquia a los 12 años. F. M., 27/2. Una hermana con bocio.



Fig. 23.

265. V. M. R., 38 años, soltera, de Garafia. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 25 años. Menarquia a los 13 años. F. M., 29/3. Una hermana con bocio.

266. L. L. R., 40 años, casada, de Mazo. Bocio tipo A-I-b. Comienzo hace 3 meses. Menarquia a los 14 años. F. M., 4/28. Familiares sin bocios.

267. J. M. M., 27 años, soltero, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo A-III-b. Comienzo hace 15 años. Familiares sin bocios.

268. C. H. P., 57 años, casada, de Tazacorte. Bocio tipo A-II-d. Comienzo hace 10 años. Menarquia a los 14 años, menopausia a los 48 años. Familiares sin bocios. Met. B. más 45.

269. M. H. I., 48 años, soltera, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo A-II-d. Comienzo hace 12 años. Menarquia a los 14 años, menopausia hace un año. Una hermana con bocio.

270. N. H. I., 35 años, soltera, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo A-II-d. Comienzo desde la infancia. Menarquia a los 14 años. F. M., 32/3. Una hermana con bocio.

271. O. R. M., 26 años, casada, de Barlovento. Bocio tipo B-I-d. Comienzo hace 3 años. Menarquia a los 17 años. F. M., 2/28. Familiares sin bocios.

272. C. R. P., 23 años, casada, de San Andrés y Sauces. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 10 años. Menarquia a los 16 años. F. M., 5/30. Familiares sin bocios. Met. B. más 24.

273. N. B. P., 35 casada, de Breña Alta. Bocio tipo B-II-d. Comienzo hace 15 años. Menarquia a los 20 años. F. M., 4/32. Familiares sin bocios.

274. N. P. R., 24 años, soltera, de Santa Cruz de La Palma. Bocio tipo B-II-b. Comienzo hace 10 años. Menarquia a los 13 años. F. M., 4/30. Una tía y una hermana con bocio. Met. B. menos 3.

La distribución de la endemia puede observarse en el mapa adjunto (fig. 24), correspondiendo a cada localidad los siguientes casos:

Santa Cruz de La Palma, 86. Breña Alta, 8. Breña Baja, 4. Mazo, 32. Fuencaliente, 1. El Paso, 13. Los Llanos, 54. Tazacorte, 30. Tijarafe, 2. Puntagorda, 5. Garafia, 8. Barlovento, 2. San Andrés y Sauces, 22. Puntallana, 7.

Aspectos clínicos.—Las características pre-

dominantes son: a) Predominio femenino, hasta de un 95,2 por 100 de mujeres. b) Afectación frecuente familiar, hasta un 44,5 por 100. c) Predominio de comienzo en la pubertad, maternidad, menopausia y choques psíquicos (existen muchos casos iniciados durante los fenómenos acaecidos en la erupción volcánica última (1949) y otros agravados en aquellas circunstancias). d) Cuadro dominante hiperfuncional con nerviosismo, temblor, palpitaciones, adelgazamiento, aumento del metabolismo basal, exoftalmos en algunos casos y retracción del párpado superior en otros, teniendo estos signos oculares un carácter familiar en ocasiones; e) Formas difusas de bocio en el 73 por 100 y



Fig. 24.

nodulares en el resto, excepto un caso de cretinismo sin bocio. f) Menarquia en general tardía, como puede verse a continuación:

EDAD DE APARICION DE LA MENARQUIA			
- 12	12-14	14-16	+ 16
7	75	123	49

Faltan por incluir los casos números 1, 8, 29, 32, 53, 70, 94, 103, 122, 126, 127, 164, 168, 177, 192, 225, 257 y 260, por ser varones o hembras que no han tenido la menarquia o que no ha

sido posible que recuerden su fecha; los períodos son más bien escasos, frecuentes dismenorreas y crisis premenstruales. Es frecuente encontrar entre las personas afectadas varices, y con menor frecuencia hernias; ambas afeccio-

nes están muy difundidas entre los habitantes de la Isla que han rebasado el cuarto decenio de la vida.

En los cuadros I y II se estudian, agrupadas, algunas de las características referidas.

CUADRO I

Número total de casos	EDAD DE LOS ENFERMOS											
	Sexo		- 10		10-20		20-30		30-40		+ 40	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
274	13	261	"	1	1	38	1	90	5	60	6	72
Por 100 relativo .....	4,8	95,2	"	100	2,6	97,4	1,1	98,9	8,3	91,7	8,3	91,7
Por 100 absoluto .....	4,8	95,2	"	0,3	0,3	13,5	0,3	32,8	1,8	25,5	2,1	23,2

  

Número total de casos	EDAD DE APARICION DEL BOCIO											
	- 10		10-15		15-20		20-30		30-40		+ 40	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
274	3	21	1	39	"	64	2	72	3	48	3	18
Por 100 relativo .....	14,3	85,7	5,8	94,2	"	100	2,7	97,3	8,8	91,2	16,6	83,4
Por 100 absoluto .....	1,09	7,6	0,3	14,2	"	23,3	0,7	26,2	1,08	17,6	1,09	6,5

CUADRO II

Clase .....	A: Nodulares.						B: Difusos.						C: Sin bocio		Total	
Tamaño .....	I		II		III		I		II		III					
Sexo .....	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
Estado funcional .....	a	0	0	0	0	0	0	5	0	2	0	0	0	0	0	7
	b	0	12	2	6	2	0	25	1	32	0	0	0	0	0	77
	c	0	1	0	7	0	1	6	0	16	0	2	0	0	1	33
	d	0	4	1	25	0	2	50	1	51	0	2	0	0	4	137
	e	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	3
	f	0	0	1	1	1	0	0	0	3	0	0	1	0	3	4
	0	17	4	39	3	9	3	87	2	104	0	5	1	0	13	261

## DISCUSIÓN.

En contra de la opinión sustentada por algunos autores al confeccionar el mapa de bocio de España<sup>7</sup> y<sup>8</sup>, se observa la existencia de bocio endémico en Canarias, estudiándose en la Isla de La Palma, con 63.809 habitantes, 274

casos de bocio sin que se haya agotado el estudio del número de casos existente. En la explicación de la endemia habría que buscar factores exógenos o primarios: agua, alimentación, medio ambiente, encontrándonos que de nueve muestras de diferentes manantiales las proporciones de iodo y calcio son las siguientes<sup>9</sup>:

Santa Cruz (capital) .....	0,11	gamma	por	1.000	de I y	1,7	mg.	%	de Ca.						
Sauzal .....	0,13	"	"	"	de I y	1,7	"	"	de Ca.						
Cedro .....	0,11	"	"	"	de I y	2	"	"	de Ca.						
Aguacay .....	0,21	"	"	"	de I y	1,75	"	"	de Ca.						
Madre del Agua .....	0,22	"	"	"	de I y	2,7	"	"	de Ca.						
Galería de Nuestra Señora de las Nieves .....	0,87	"	"	"	de I y	2	"	"	de Ca.						
Cumbrecita .....	0,22	"	"	"	de I y	11,5	"	"	de Ca.						
Almendo Amargo .....	0,22	"	"	"	de I y	11,2	"	"	de Ca.						
Través .....	0,4	"	"	"	de I y	5	"	"	de Ca.						

Dándonos 0,27 gamma por 1.000 como cifra media, límite inferior al más bajo de los estu-

diados en las aguas de otros lugares con endemia de bocio en España. Es de notar que es-

tando las zonas libres de endemia generalmente por encima de 0,75 gammas por 1.000 de I en sus aguas, en los resultados obtenidos anteriormente existiría una causa determinante, a juicio de algunos autores<sup>10</sup> y<sup>11</sup> la única, ya que traería consigo el déficit de ingestión de iodo, y aunque ello no fuese suficiente, según el criterio de BLUM<sup>12</sup> y otros<sup>13</sup> y<sup>14</sup>, siempre es un dato de gran valor para la profilaxis.

Por lo que respecta a alimentación y medio ambiente, hemos de hacer la salvedad que, a diferencia de lo que ocurre en otras comarcas de España<sup>15</sup>, no se agrupan los focos de bocio en los barrios más pobres; por ejemplo, Santa Cruz de La Palma y Los Llanos están menos aislados que otros pueblos de la Isla, al mismo tiempo que son zonas de cierta riqueza agrícola, particularmente la última, siendo precisamente estas dos zonas las de mayor densidad bociosa.

La alimentación es fundamentalmente hidrocarbonada y de gran consumo de coles, las que se toman casi diariamente, así como la harina de trigo o cebada y maíz tostado (gofio), siendo relativamente pequeño el consumo de carne y pescado, grande el de patatas y otras féculas y algo menor el de legumbres y pastas. El agua que se toma procede en algunos lugares de lluvia, recogidas en aljibes, por lo que es de gran pureza, y en otros, los más importantes y donde mayor casuística se ha encontrado, procede de manantiales cuyo análisis da los resultados apuntados.

Se infiere que al ser pequeña la proporción de iodo en las aguas, sea también escasa la cantidad de este halógeno que se encuentra en los vegetales regados por ellas y que intervienen en la alimentación cotidiana.

Mucho antes de que CURTOIS descubiera el iodo, incluso desde los tiempos de HIPÓCRATES, se usaron empíricamente productos que lo contuviesen en el tratamiento del bocio; sin entrar en detalles patogénicos que no son el objeto de este trabajo, se deduce de él el papel que su déficit en la ingesta puede jugar en el desarrollo del bocio. Este concepto, salvo el bache impuesto por la Academia de Medicina de París, que concluyó en 1924<sup>16</sup>, se ha mantenido incólume a través de siglos, sin que por ello hayamos de exagerar su importancia.

Respecto al ambiente, tendríamos que valorar el hábito a la tranquilidad de los habitantes de la Isla, favorecidos por la benignidad del clima, como se ha visto anteriormente, y el aislamiento, que acostumbra a una vida rutinaria que crea el acostumbramiento a la monotonía y ante cualquier agente extraño, más o menos violento (como ocurrió durante la última erupción volcánica con su impresionante cortejo sísmográfico), el choque psíquico es de mayor eficacia que entre los habitantes de otras comarcas más llenas de inquietudes y de mayores alternativas, creándose circunstancias más a

propósito para el desencadenamiento de tirotoxicosis como las referidas por MARAÑÓN<sup>17</sup>.

Como factores exógenos que no parecen influir en el desarrollo de la endemia, referimos aparte la sífilis, tuberculosis y otras infecciones que puedan producir alteraciones tiroideas, así como actinomicosis y enfermedades parasitarias de la glándula tiroidea. Descontando también el concepto más o menos improbable de la etiología viral<sup>18</sup> y<sup>19</sup>.

Entre los factores secundarios o endógenos, merece citarse que el 44 por 100 aproximadamente manifiestan tener o haber tenido familiares afectados, debiendo añadir a ello que esta referencia la hacen al bocio grande o mediano, pues el de pequeñas dimensiones o las alteraciones tiroideas sin bocio las pasan inadvertidas por regla general.

Creemos haber expuesto los puntos principales de la endemia de bocio en la Isla de La Palma en función con sus causas, dejando para otra ocasión otros detalles de sus características no menos importantes.

El problema que se plantea es la necesidad de una profilaxis en relación con el bosquejo etiopatogénico apuntado, debiendo ser preferible la individual; pero ante las mayores dificultades que ofrece, y como existen bases fundamentales estables que coadyuvan en grado muy estimable a su desarrollo, sería de mayor eficacia el enjuiciamiento colectivo de dicha profilaxis, partiendo de las causas exógenas más a nuestro alcance y por lo tanto más prácticas. Concretamente, sobre la base de administración de una sal iodada, a semejanza de como lo está efectuando en algunas comarcas de Granada el profesor ORTIZ DE LANDÁZURI<sup>20</sup> con resultados muy estimables.

#### RESUMEN.

Se advierte la existencia de bocio endémico en la Isla de La Palma, estudiándose 274 casos de los que se destacan algunas características, siendo la más sobresaliente su predominio hiperfuncional.

Se exponen algunos factores que pudieran influir en el desarrollo de la endemia, entre los que destaca la escasa proporción de iodo en las muestras de agua analizadas, con promedio inferior al de otras muchas comarcas españolas con bocio endémico.

Se plantea la necesidad de hacer una profilaxis en relación con los factores etiopatogénicos, fundamentalmente con sal completa.

#### BIBLIOGRAFIA

1. E. ORTIZ DE LANDÁZURI.—I Reunión de la Soc. Esp. de Endoc. II Ponencia Bocio end., 339, 1954.
2. L. AFONSO.—Geogr. de Canarias, 37, 1954.
3. CEBALLOS y ORTUÑO.—Veg. y flora fors. de las Canarias occ., 355, 1951.
4. CEBALLOS y ORTUÑO.—Veg. y flora fors. de las Canarias occ., 327, 1951.

5. L. D. CUSCOY.—Act. y Mem. de la Soc. Esp. de Antr., Etn. y Prehistoria, 26, 19, 1951.
6. E. ORTIZ DE LANDÁZURI, ORTEGA, LUCENA y PALENZUELA.—Rev. Clin. Esp., 28, 369, 1948.
7. G. MARAÑÓN.—El bocio y el cretinismo, pág. 87, 1927.
8. E. ORTIZ DE LANDÁZURI, LUCENA CONDE, A. ORTEGA BERNARDEZ y J. M. PALENZUELA.—Rev. Clin. Esp., 28, 304, 1948.
9. E. ORTIZ DE LANDÁZURI.—I Reunión de la Soc. Esp. de Endocr. II Ponencia, 339, 1954.
10. H. EGGENBERGER.—Handb. d. Inn. Sekretion. Leipzig. Ed. Kabitzsch.
11. H. J. WESPI.—Schw. Med. Wschr., 83, 452, 1953.
12. F. BLUM.—Schw. Med. Wschr., 83, 513, 1953.
13. L. G. ROMELL.—Schw. Med. Wschr., 33, 811, 1948.
14. A. HÖJER.—Act. Soc. Med. Suec. (L. 391), 57, 104 (citado 125).
15. E. ORTIZ DE LANDÁZURI, A. ORTEGA, R. LUCENA y J. M. PALENZUELA.—Rev. Clin. Esp., 28, 369, 1948.
16. MONGUÍO FONTS.—El bocio y su tratamiento, 159, 1948.
17. G. MARAÑÓN.—Ann. de Med., 9, 81, 1921.
18. R. MCCARRISON.—Cit. A. W. SPENCE, B. M. J., 4, 783, 529, 1952.
19. I. GREENWALD.—Etiol. del bocio end. G. Soskin. Progresos de Endocr., pág. 31. Edit. Cient. Méd. Barcelona, 1951.
20. M. CASTRO, F. ESCOBAR MORA y E. ORTIZ DE LANDÁZURI.—Rev. Clin. Esp., 50, 285, 1953.

influer dans le développement de l'endémie, parmi lesquels on souligne la petite proportion de yode dans les échantillons de l'eau analysée, inférieure à la moyenne de beaucoup d'autres régions espagnoles, avec goître.

On indique le besoin de faire une prophylaxie en rapport aux facteurs étiopathogéniques, fondamentalement avec du sel complet yodé.

### SUMMARY

The development of endemic goitre in Isla de la Palma (Canary Islands) is reported; 274 cases are studied. Some of their features, prominent among which is the prevalence of hyperfunctional cases, are pointed out.

Some factors that might influence the development of this endemic disease are reported. There was a remarkable dearth of iodine in the water samples analysed, the average value being lower than that in many Spanish districts of endemic goitre.

The necessity of carrying out prophylaxis in relation to the aetiopathogenic factors on the basis of iodised table salt is stated.

### ZUSAMMENFASSUNG

Auf der Insel Palma (Kanarien Inseln) wurde das Vorhandensein von endemischen Kropf festgestellt; 274 Fälle wurden untersucht, wobei als besonders charakteristisch eine Hyperfunktion vorgefunden wurde.

Man bespricht einige Faktoren, die vielleicht auf die Entwicklung der Endemie einen Einfluss haben könnten; vor allem wurde ein sehr niedriger Jodprozentatz in den untersuchten Wasserproben vorgefunden, der weit unter den mittleren Zahlen anderer spanischen Regionen mit endemischem Kropf liegt.

Das Problem einer Prophylaxis in Beziehung zu den aethiopathogenetischen Faktoren, insbesondere mit Jodsatz wird aufgestellt.

### RÉSUMÉ

On signale l'existence de goître endémique à l'île de la Palma (Iles Canariens); étude de 274 cas d'où se détachent certaines caractéristiques, dont la plus saillante c'est sa prédominance hyperfonctionnelle.

On expose quelques facteurs qui pourraient

## LA DESTRUCCION DE LOS HUEVOS DE ASCARIS LUMBRICOIDES POR HEXILRESORCINOL "IN VITRO"

W. PIRINGER y J. SARMIENTO.

Departamento Científico del Laboratorio CUP, Bogotá, Colombia.

Director: Profesor Doctor K. MEZEY.

En distintos ensayos practicados para la visualización de huevos de helmintos, en exámenes directos y por concentración, hemos hallado casualmente una acción del Hexilresorcinol aún desconocida.

La primera observación fué en el mes de septiembre de 1954, en un material fecal al cual se habían agregado con el asa una gota de Hexilresorcinol disuelto en glicerina. Este material contenía huevos de *Ascaris lumbricoides* y de *Trichocephalus dispar* (*Trichuris trichiura*).

Durante el examen minucioso hallamos por campo del microscopio Zeiss-Winkel, lupa 2,5 x y ocular 12,5 x, hasta 7 y 8 huevos de A. l. (\*), y cada tercero o cuarto campo aparecía un huevo de *Trichocephalus dispar*.

La mayoría de los huevos de A. l. eran maduros y el resto inmaduros. Durante este examen minucioso nos llamó la atención que la corteza de los huevos de A. l. se hinchaba hasta dos o tres veces su espesor normal y, por último, la corteza externa era completamente destruída. Al mismo tiempo en algunos huevos, y un poco más tarde en todos, el contenido, que aparece en estado normal como una masa de gránulos finos, perdía su estructura y se homogeneizaba. Pocos minutos más tarde los núcleos se podían observar uniformes como una masa de laca, a veces dividida por una hendidura. Además se comprobó que estos huevos aumentaban de tamaño. Estas alteraciones solamente las experimentaban los huevos de A. l., mientras que los de *Trichocephalus dispar* quedaban normales.

Estas experiencias fueron repetidas posteriormente en numerosas ocasiones. Las nuevas muestras de materia fecal contenían también

(\*) A. l. = *Ascaris lumbricoides*.