

1114

**Dr. JULIO ENRIQUE PAREDES**

## **DISTRIBUCION GEOGRAFICA Y EPIDEMIOLOGIA DEL BOCIO EN EL ECUADOR**

El bocio es un problema sanitario mundial. En mayor o menor grado afecta a todos los países y pueblos de la tierra. En unos está en días de desaparecer gracias a las medidas científicas puestas en vigencia por los Gobiernos, en otros la situación continúa intocada por ignorancia o desidia de los organismos gubernamentales respectivos.

El bocio endémico, hace mucho tiempo que dejó de ser un problema meramente clínico o individual para tornarse en grave cuestión social, tanto por el número de personas enfermas como por las consecuencias que la endemia ocasiona en el futuro psicossomático de los individuos y de las colectividades.

Las instituciones sanitarias internacionales, como la Organización Mundial de la Salud, la Oficina Sanitaria Panamericana, etc., han dedicado especial atención al estudio del problema. Un buen compendio de los esfuerzos mundiales al respecto se encuentra en F. C. Kelly y W. W. Snedden.—“Prevalence and Geographical distribution of Endemic Goiter”. Reprinted from Bulletin of the World Health Organization. 1958. 18. 5.173.—, en donde más de un resumen de los estudios llevados a cabo en casi todos los países del orbe, se enumera la más completa bibliografía publicada hasta ahora.

Para este informe, nos ha servido la experiencia adquirida en los Hospitales, en la consulta privada y en la Cátedra de Clínica Interna, sección clínica endocrinológica de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central, a cargo del autor.

Un trabajo publicado en asocio del profesor Sánchez en "Anales" de la Universidad Central.—1933.—50, y los trabajos realizados en los escolares ecuatorianos por el Instituto Nacional de Nutrición, de esta ciudad.

Naturalmente, sobre bocio se ha escrito mucho más en el país. Pero acerca del tema de este informe, no han llegado a nuestras manos más fuentes de información.

### ZONAS BOCIOSAS

Todas las informaciones utilizadas son concordantes en lo relativo a la geografía del bocio en el Ecuador. Y a su vez, se relacionan perfectamente con lo observado en la generalidad de los países que han realizado estudios semejantes.

Sin lugar a dudas, la totalidad de las regiones del Ecuador se encuentran afectadas por la enfermedad, de un modo general. Las variaciones observadas son notables en el aspecto cuantitativo. La mayor incidencia corresponde a la altiplanicie que, entre los dos ramales de la cordillera de los Andes, la occidental y la oriental, atraviesa el país de norte a sur.

La proporción de bociosos es muchísimo menor en la planicie baja de la Costa, hacia el Océano Pacífico, así como en los territorios planos y bajos de la Hoya Amazónica.

A su vez, en la región interandina, las cifras son menores en los centros urbanos, aumentando en cambio en la zona rural, conforme esta gana en altura en las vertientes interiores de las dos cadenas de montañas. En comarcas cercanas a los deshielos de volcanes y cerros nevados, es en donde se lo observa con mayor frecuencia e intensidad.

Dentro de la misma zona interandina hay unas comarcas más atacadas que otras, habiendo observado que en aquellas el índice de consumo de sal **per-cápita** es extremadamente baja, la deficiencia alimenticia notable y la ignorancia y pobreza muy significativas.

El bocio es pues problema social gravísimo del altiplano interandino, careciendo de importancia sanitaria los casos aislados de las regiones amazónicas y de la costa oceánica.

Es ya un hecho fuera de toda duda, que el factor etiológico principal del bocio endémico es la carencia de yodo en la alimentación de los seres que habitan las regiones afectadas.

Es pues un proceso patológico por carencia, en este caso mineral, de yodo. La geografía de distribución del bocio endémico en un país, es en resumen, la geografía de la riqueza en este metaloide de las tierras del mismo; del hambre de yodo que afflige al hombre que inconcientemente sirve de animal reactivo, en esta trágica experiencia de la naturaleza.

### INTENSIDAD DE LA ENDEMIAS

No se ha realizado un censo total de población bociosa. Cosa por otra parte difícil de ejecutar. Por esta razón no podemos presentar cifras, única forma de hablar con exactitud en el rigorismo del lenguaje científico, que es esencialmente estadístico. Sin embargo una encuesta realizada en los escolares de la nación por el Instituto de la Nutrición, revela datos sumamente valiosos, y nos permiten entreveer aproximadamente, lo que debe ser la situación real. He aquí los cuadros que el Director del Instituto doctor Fabián Recalde ha tenido la gentileza de proporcionarnos, y que han sido incorporados entre los trabajos que para esta reunión ha preparado el mencionado Instituto:

### RESULTADOS RESUMIDOS DE LA ENCUESTA

---

Número de escolares examinados:	TOTAL	MUJERES	VARONES
En la Sierra .....	5.678	2.771	2.907
En la Costa .....	4.447	2.224	2.223

---

PORCENTAJE DE BOCIO EN LOS ESCOLARES POR  
PROVINCIAS

S I E R R A

PROVINCIA	TOTAL PROVINCIAL	ZONA RURAL
Carchi .....	53.9%	67 %
Imbabura .....	33.9%	40 %
Pichincha .....	33.5%	30 %
Cotopaxi .....	40.6%	48.5%
Tungurahua .....	55.6%	55.2%
Chimborazo .....	34.4%	57.5%
Cañar .....	28 %	28 %
Azuay .....	6.2%	11 %
Loja .....	8.8%	3.7%

C O S T A

Esmeraldas .....	4.4%	9 %
Manabí .....	1.8%	2 %
Los Ríos .....	18.1%	20.1%
Guayas .....	9.9%	13.1%

PORCENTAJE DEL BOCIO EN LOS ESCOLARES POR  
REGIONES

REGIONES	TOTAL DE LA REGION	ZONA RURAL REGION
1.—Sierra .....	34.7%	39.6%
2.—Costa .....	8.7%	12.8%

PORCENTAJE DEL BOCIO DE ACUERDO AL SEXO

	SIERRA	COSTA	TOTAL REPUBLICA
Niñas .....	35.5	10.8	24.5
Niños .....	33,9	6.5	22.06

PORCENTAJE DEL BOCIO EN LOS ESCOLARES DE LA  
REPUBLICA

REPUBLICA	TOTAL	ZONA RURAL
Ecuador .....	23.2%	27.9%

A estas cifras hay que hacer las siguientes reservas:

1.—Debe saberse que por falta de locales escolares, alrededor de 250.000 niños en edad escolar, quedan imposibilitados de concurrir a la escuela, anualmente. Es lógico admitir que entre estos niños, debe haber una proporción de bocioso semejante a la anotada en los cuadros.

2.—Otro porcentaje desconocido de niños, nunca forma parte de los cálculos que permiten conocer los niños en edad escolar. Estos son aquellos campesinos que por residir en las lejanías, en las alturas de los páramos, o en lo intrincado de los bosques altos son inaccesibles a las inquietudes de la civilización. O aquellos atacados de cretinismo, imbecilidad o sordomudez, que en cifras alarmantes se ven en muchas comarcas interandinas, y que tienen para que intentar ingresar a un establecimiento educativo.

3.—El estudio se ha realizado en niños de 7 a 14 años. Por tanto carecemos de datos para las edades no comprendidas en las mencionadas. Especialmente, sería útil conocer lo que pasa

los estudiantes de secundaria, enseñanza especial, normales, universidades, institutos técnicos especiales, entre los conscriptos de las fuerzas armadas y la Guardia Civil Nacional. El Seguro Social, podría realizar una encuesta entre los afiliados a las Cajas de Previsión, por intermedio de su Departamento Médico; y en esta forma la cooperación de las distintas Instituciones, sería de inmenso valor para el fin que se persigue en este trabajo. Y hasta que se efectúe el censo total, una visión obtenida en esta forma, nos colocaría más cerca de la realidad.

4.—Estas observaciones no tienen el propósito de quitar importancia al trabajo llevado a cabo por el Instituto de la Nutrición. Al contrario lo juzgamos como un aporte fundamental para el conocimiento de la magnitud del problema. Pues a través de sus datos numéricos, únicos realizados hasta ahora, podemos confirmar la importancia que este reviste, como fenómeno patológico-social, podemos calcular su enorme magnitud, y abre vías seguras, inquietudes de investigación, que completadas convenientemente, permitirán abrir los ojos de la Nación, ante una cuestión que lentamente, pero inexorablemente va minando su vitalidad.

Por consiguiente nuestra verdadera intención, es resaltar el valor de los datos obtenidos por el Instituto de la Nutrición, que completados con las sugerencias que nos permitimos hacer, nos harían conocer la magnitud verdaderamente alarmante de la endemia bociosa en el Ecuador.

#### CARACTERISTICAS GENERALES DE LA ENDEMIA

Para este estudio nos sirven los siguientes puntos de vista:

1.—El conocimiento de las formas clínicas del bocio endémico, y el censo numérico de cada una de ellas.

2.—Las relaciones genéticas de los individuos afectados.

Por lo que al primer punto se refiere es necesario recordar que en las regiones atacadas por la endemia bociosa, la glándula tiroides puede hallarse afectada aisladamente, en su morfología solamente, es decir sin compromiso psico-somático con-

comitante; o también acompañarse en otros casos, de manifestaciones en el sistema nervioso, órganos de los sentidos, sistema oseó,, etc. Entre las primeras es menester mencionar: el bocio simple difuso, el bocio nodular, el quístico y el adenoma. Entre las últimas, el cretinismo, la imbecilidad, formas atenuadas de debilidad mental y la sordomudez.

Pues bien, cuando la endemia se encuentra en pleno apogeo, es posible hallar en las poblaciones afectadas, toda la serie de formas clínicas mencionadas, especialmente aquellas con compromiso del sistema nervioso. En cambio en aquellas poco atacadas por la enfermedad o las que se hallan en vías de liberación, sólo se observan casos de la primera categoría, esto es, sin participación del sistema nervioso.

Así pues el diagnóstico de la intensidad del ataque bocioso a las colectividades, se hace no solo en forma numérica, sino también por el estudio cualitativo de las formas clínicas encontradas y correctamente interpretadas.

Es posible que en la antigüedad, el bocio haya alcanzado un desarrollo muchísimo más intenso en el Ecuador. COTO, es el nombre popular de la enfermedad en estas regiones. Y es sabido que en la región interandina COTO se antepone o se pospone a nombres aborígenes, para designar los toponímicos de varias comarcas o poblados: Quinchicoto, Conocoto, Coto-collao. Por ésto, y por las informaciones que han quedado de antiguos investigadores como Caldas, Boussingault, Humboldt, es posible presumir que la endemia bociosa se halla en lenta disminución en nuestro país, después de un apogeo secular.

En lo tocante a los factores genéticos, que sería presumible influyan en el porvenir de las colectividades afectadas, no hay nada definitivo en las investigaciones realizadas hasta ahora. Y el punto es en sí de difícil solución, ya que es casi imposible distinguir entre los fenómenos ocasionados por factores etiológicos que actúan en el medio familiar, de aquellos que se transmiten por herencia. La observación clínica, en los medios afectados, sí permite constatar los desastrosos resultados de los matrimonios entre bociosos, o de las uniones ilegítimas o incestuosas tan frecuentes entre esta clase de degenerados.

## NECESIDAD DE UN PLAN GENERAL DE ACCION ANTIBOCIOSA

Sin planificar no es posible construir. Sin la directiva de una política sanitaria fundamental, en todo esfuerzo aislado por eficiente que sea, se malogra; queda sin rendir los resultados beneficiosos que de él se esperaban; y las mejores intenciones se pierden en el vacío. Urge para el Ecuador una acción seria encaminada a elaborar un plan básico de salud pública, que contemple la resolución de la totalidad de los problemas de la salud humana, que no solo son amenazas, sino realidades fatales que implacablemente están destruyendo la vida de los individuos y la existencia misma de la colectividad. Sin ese plan no es posible efectuar estadísticas, y sin ellas es absurdo que se intente hacer cálculos de las rentas que serían necesarias para un presupuesto general, y para los presupuestos parciales de ejecución. Pero estas programaciones, dada su embergadura, no podrán ser realizadas por organismos privados, sino que por categoría y por ley, corresponde al Estado el ponerlas en marcha y darles vigor y permanencia.

Somos partidarios decididos de la creación del MINISTERIO DE SALUD PUBLICA, el Ecuador, porque sólo una entidad de esta clase, se preocupará específicamente de la defensa de la vida del hombre, en un ambiente sano, única base de bienestar. Todos los países de atino América, menos el nuestro, tienen su Secretaria o Ministerio de Salud y muchos de ellos ocupan ya lugar destacado en el mundo civilizado por el brillo de sus instituciones sanitarias. En el Ecuador, la suerte está hechada: o se ingresa en plano de igualdad con nuestros vecinos, o se sigue hechando sobre los hombros de Entidades autónomas, semi-privadas las responsabilidades que en materia sanitaria y asistencial corresponden al Estado, o se continúa con la política de "Laissez faire, laissez passer"....

En materia de Bocio Endémico, correspondería al Ministerio:

Modernizar la Legislación respectiva.

Crear un Comité de expertos asesores.

Emprender en la realización del censo de población bociosa, de manera que permita no sólo localizar todos los focos de



endemia sino también señalar los porcentajes de los mismos, en el mapa nacional del bocio.

Crear un Organismo Técnico en el que puedan llevarse a cabo trabajos de investigación, con equipo completo y moderno (especialmente en el campo de utilización de radioisótopos).

Obtener becas para que jóvenes médicos y químicos vayan a especializarse en Europa o los Estados Unidos.

Poner en práctica los medios que la ciencia, la técnica y la experiencia de otros países, aconsejan, como más eficaces y sencillos para la profilaxia de las poblaciones y tratamiento de los enfermos.

Iniciar y sostener una campaña bien concebida de información al público, acerca de los puntos indispensables que acerca de esta cuestión debe saber, para obtener su colaboración y confianza, sin los cuales, toda la labor se dificultaría y se volvería irrealizable. En este como en muchos otros aspectos de la existencia humana moderna, es indispensable que los pueblos tomen conciencia de sus problemas, para que se decidan a luchar por su liberación.

Octubre de 1958.