



## ¿EXISTE EL IODO EN LAS AGUAS DEL MAR?

---

Antes de abordar asunto tan importante y que tanto interés ha despertado en todos tiempos, no solamente entre los hombres de ciencia sino tambien entre los enfermos y convalecientes que vienen á buscar en nuestras playas un remedio eficaz y agradable á su quebrantada salud, vamos á ocuparnos, aun cuando sea de una manera somera, del iodo, cuerpo considerado, aun por los menos versados en las ciencias médicas, como uno de los principales elementos de la terapéutica moderna.

No se necesitan tener muchas nociones de química para saber que el iodo es un cuerpo simple, descubierto por Scheele, que pertenece, según las teorías modernas de la química, á la primera familia de los metaloides, ó sea á los metaloides monovalentes (cuerpos halogenos), y que ocupa el cuarto lugar de la misma. No vamos á ocuparnos aquí de las propiedades físicas y químicas del iodo, que aun cuando son muy importantes, no son del caso; nos limitaremos, pues, á señalar á la ligera las notables aplicaciones que en medicina tiene este cuerpo simple. Su empleo fué introducido en la terapéutica por Conidet (de

Génova) y vino á sustituir á la esponja calcinada que empleaban desde tiempo inmemorial los chinos y los árabes para combatir la escrófula.

Es un excitante de la nutrición, un resolutivo de los más enérgicos y un antiséptico de los más poderosos. Se prescribe en estado natural en el raquitismo, paperas, etc.; bajo la forma de combinación alcalina, al estado de ioduro potásico, en diferentes enfermedades de la sangre y arterias. Se emplea también como excitante de la piel y de las mucosas en disolución alcohólica ó tintura de iodo.

Se sirve también de esta misma tintura como antiséptica en inyecciones subcutáneas, sobre todo en los casos de antrax carbunculosos, para destruir los kistes y focos purulentos, para curar los hidroceles, los absesos de las encías, dolores de muelas, etc. Se recomienda además el agua de iodo para lavar las heridas y desinfectar la garganta en los casos de difteria. A las propiedades terapéuticas del iodo se atribuyen los excelentes efectos que produce sobre los organismos débiles y enclenques el aceite de hígado de bacalao y de raya. En la naturaleza existe el iodo en el reino mineral, en el ioduro argéntico, que se encuentra en algunas minas de España y América. En el reino vegetal se encuentra este cuerpo juntamente con el bromo en buen número de plantas marinas y particularmente en los fucus y varech y otras algas marinas. En el reino animal aparece el iodo en muchas especies que viven en el mar: esponjas, conchas, diversos moluscos, pólipos, etc. Se encuentra también este cuerpo halógeno en ciertas aguas minerales y principalmente en las de Sajonia, Repeitz y Heibron.

Existe además el iodo en gran cantidad bajo la fomia de iodato de sosa en los nitratos de sosa naturales de Chile y el Perú. En ciertos lugares del desierto de Atacama, donde no llueve nunca, basta escarvar un poco la tierra para encontrar nitrato y iodato sódico.

Señaladas á la ligera las más importantes aplicaciones terapéuticas del iodo, y dada su excelente acción sobre el organismo humano, fácilmente se comprende la importancia capital que encierra el saber si tan útil cuerpo se encuentra en el agua del mar.

Hasta ahora los autores se han limitado á señalar la presencia solamente de indicios de este metaloide en dichas aguas, bajo la forma de ioduros alcalinos y alcalino-térreos mezclados con bromuros.

En una reciente Memoria, resumen de notables experiencias que acaba de verificar en su laboratorio el distinguido profesor de la Facul-

tad de Medicina de París Mr. A. Gautier, presentada á la Sociedad Química de París, en una de sus últimas sesiones, afirma este químico de una manera terminante que el agua del mar no contiene ioduros alcalinos ó alcalino-térreos, que el iodo existe en la misma en cantidad perfectamente ponderable; pero que este cuerpo se encuentra bajo la forma de compuesto orgánico y por lo tanto más fácilmente asimilable por el organismo humano.

Según dicho autor, no existen ni indicios de ioduros minerales en cinco litros de agua del mar, ó por lo menos hay una cantidad inferior á una décima de miligramo.

Como nadie ignora, el agua del mar está plagada de residuos de todas clases, de seres vivientes microscópicos: algas, pólipos, unas masas semi-mucilaginosas que se designan bajo el nombre de *zoogloea*; ¿estos seres vivientes fijan la totalidad del iodo de las aguas del mar ó bien una parte de este elemento se encuentra disuelto en el agua al estado de substancia simplemente orgánica?

En otros términos; el iodo existe en el agua del mar al estado de cuerpo organizado (esponjiarios, infusorios, algas microscópicas, etc.), ó de compuestos orgánicos iodados, nuclenias iodadas, esponjina, iodothyrina, etc?)

De los concienzudos trabajos de dicho profesor se deduce que la totalidad del iodo existe en el mar bajo la forma de compuestos orgánicos.

La cantidad de iodo encontrada por Mr. Gautier es de 2 miligramos 40 por litro, y esta cantidad parece que aumenta con la profundidad del agua.

Una parte de este iodo, próximamente la quinta, se encuentra fija en los seres microscópicos (algas, esponjiarios *zooglœ*, etc.) que constituyen el *plankton* de alta mar y las otras cuatro quintas partes se encuentran al estado de compuestos orgánicos solubles.

¿Cuál es el origen de este iodo? ¿Proviene de manantiales ó de emanaciones situadas en las profundidades del mar, allá donde la ausencia de toda luz no permite la vida de los organismos que pululan la superficie del agua? ¿Pasa al estado orgánico y organizado solamente en las capas superiores? Estas y otras importantes dudas quedan todavía por resolver del interesante problema que nos ocupa.

Dejemos que los químicos encuentren una solución satisfactoria á cuantos puntos quedan todavía sin dilucidar; mientras tanto lo que

nos interesa saber, que es si el agua del mar contiene iodo, no sólo está completamente confirmado, sino que se sabe además que dicho iodo se encuentra bajo una forma perfectamente asimilable por el organismo humano.

Los bañistas y turistas que en la época estival honran con su presencia nuestra incomparable playa, los unos buscando un lenitivo á sus dolencias y los otros ratos de placer y de agrado, deben saber que al sumergirse en las límpidas aguas de nuestra sin par Concha no sólo experimentan la grata sensación del frío en los calurosos días caniculares, sino que fortifican y reconstituyen su organismo, más ó menos quebrantado, gracias á ese vivificador y bienechor elemento que se llama iodo.

VICENTE DE LAFFITE.

---

## EN «BELLAS ARTES».

---

# DOS CONCIERTOS NOTABILÍSIMOS



**(24 y 29 Septiembre 1899)**

Fué dado el primero por el eminente organista francés Mr. Gigout.

A las cinco en punto llegó la reina con el rey y las infantas, siendo recibidos por la comisión directiva de la Sociedad Económica de Amigos del País y acompañados hasta el palco central que ostentaba colgadura de terciopelo rojo.

El palco de la derecha le ocupó el ministro de la Gobernación y el conde de Casa Valencia, y el de la izquierda el duque de Sotomayor y el cuarto militar de la reina.

El salón presentaba un golpe de vista en conjunto hermosísimo, tan deslumbrador, como no recordamos nunca haberlo contemplado aún en San Sebastián.

En los palcos principales y plateas, butacas y sillas, se veía lo más electo de la colonia veraniega y de la sociedad donostiarra.

Gigout obtuvo un señaladísimo triunfo, tan grande como la primera vez que tocó en Bellas Artes.