

ANALISIS

DE ALGUNAS AGUAS MINERALES

DE LAS ISLAS CANARIAS.

Hecho en el laboratorio químico de la escuela de medicina de Paris, por los SS. Orfila y Lehieu profesores de medicina y de química de dicho establecimiento.



Ferruginosa del Valle de S. Roque en la Isla de Gran-Canaria.

Este agua es muy clara: deja sin embargo un sedimento rojizo abundante que se ha separado del liquido por decantacion. Es ligeramente alcalina, y sometida á la accion del calor desprende el ácido carbónico que contiene, y su alcalinidad se hace entonces mas pronunciada. Evaporada hasta la sequedad, ha dejado un residuo amarilloso en parte soluble en el agua. La porcion insoluble tratada por el ácido chlorhidrico, se disuelve en parte con efervescencia. Esta disolucion evaporada convenientemente hasta arrojar el exceso de ácido y dilatada de nuevo en el agua, precipita en blanco por el ocalato de amoniaco en blanco, por el amoniaco, y el precipitado no se disuelve en la potasa; precipita en azul por el cyanuro amarillo de potasio y de hierro y se colora de un rojo fuerte por el sulfocyanuro de potasio. La porcion soluble es manifiestamente alcalina; evaporada hasta la sequedad, puesta en contacto con el alcohol, evaporada esta solucion alcohólica y dilatada en el agua, no forma precipitado con el amoniaco y la enturbia ligeramente el ocalato de amoniaco.

Las sustancias salinas no disueltas en el alcohol, puesta en contacto con el ácido nítrico debilitado, se disuelven con notable efervescencia. La solucion dá un precipitado blanco por



1026430

nitrate de plata; el cloruro de platina y el amoniaco no producen ningun precipitado en el liquido que sobrenada: el cloruro de bario y el ocsalato de amoniaco lo enturbian ligeramente.

Estas aguas contienen una cantidad bastante considerable de carbonato de sosa, ácido carbónico libre, sales de magnesia y calisas en pequeña cantidad y una porcion abundante de hierro (segun el depósito que hemos encontrado en ella) para gozar de las ventajas reconocidas en las aguas ferruginosas.

Resumen.

Bicarbonato de sosa	} Mantenidos en disolucion por el ácido carbónico.
Carbonato de hierro	
de calcio	
de magnesia	
Chloruro de sodio	

Vestigios de cloruro de calcio y de sulfato calcáreo.

Agua acidula gaseosa de Teror y Fargas.

Tiene un sabor agrioso. Calentada desprende gran cantidad de ácido carbónico, se enturbia por la ebullicion y queda manifestamente alcalina. Evaporada hasta la sequedad, dá un residuo salino muy escaso en parte soluble en el agua. Los reactivos han indicado en esta disolucion, vestigios de cloruro de sodio, de sulfato y de carbonato de sosa. La porcion insoluble en el agua se disuelve con efervescencia en el ácido chlorhydrico lo que es debido á la descomposicion de los carbonatos que la forman. La disolucion chlorhydrica evaporada y dilatada en el agua dá un precipitado blanco por el ocsalato de amoniaco: dá por el amoniaco un ligero precipitado insoluble en la potasa, el sulfocianuro de potasio descubre en ella vestigios de hierro.

Sus propiedades deben ser las mismas que las de las aguas acidulas gaseosas. Puede, pues, ser considerada como aperitiva y emplearse ventajosamente en las afecciones calculosas del aparato urinario.

Resumen.

Mucho ácido carbónico libre
Carbonato de sosa
de cal
de magnesia
de hierro en pequeña cantidad.

Vestigios de cloruros y de sulfatos.

Agua sulfurosa, del pozo de Savinoza en la Isla del Hierro.

Esta agua es ligeramente alcalina: dá un color amarillo á la disolucion del ácido asernioso: tiene un sabor análogo al de las aguas sulfurosas y es ademas muy salada. Calentada en vasos cerrados, desprende ácido sulfhidrico y ácido carbónico, se enturbia y su alcalinidad es mucho mas notable.

Evaporada hasta la sequedad, dá un residuo muy abundante en gran parte soluble en el agua. La porcion insoluble tratada por el ácido chlorhydrico debilitado se ha disuelto con efervescencia: la disolucion evaporada convenientemente, ha dado un precipitado blanco por el ocsalato de amoniaco: el amoniaco ha marcado manifestamente un precipitado blanco insoluble en la potasa: el sulfocyanuro de potasio ha producido un color rojo. Este residuo insoluble, es pues, formado por los carbonatos de cal, de magnesia y de hierro mantenidos en disolucion por el exceso de ácido carbónico.

La porcion soluble en el agua evaporada hasta la sequedad ha dejado un residuo que ha sido tratado por el alcohol: la disolucion alcohólica evaporada y dilatada en el agua no ha dado precipitado alguno por el ocsalato de amoniaco: el cloruro de platina no lo ha enturbiado.

Las sustancias salinas insolubles en el alcohol, tratadas por el ácido nítrico debilitado, se han disuelto con efervescencia y la disolucion ha dado un precipitado abundante por el nitrate de plata. El liquido que sobrenada, concentrado por la evaporacion, no ha dado precipitado alguno por el cloruro de platina: el cloruro de bario ha indicado en él vestigios de sulfatos. Las sustancias salinas insolubles en el alcohol eran pues una mezcla de carbonato de sosa y de una cantidad considerable de cloruro de sodio.

Este agua sulfurosa es notable por la existencia del ácido sulfhídrico libre y la gran cantidad de cloruro de sodio que contiene. Las sales calizas y de magnesia se encuentran en pequeña cantidad. Puede emplearse con buen éxito este agua en las enfermedades de la piel, en las afecciones escrofulosas y en los infartos viscerales.

Resumen.

Acido sulfhídrico libre
Sulfhidrato y bicarbonato de sosa
Cal
Magnesia
Vestigios de óxido de hierro
Una pequeña cantidad de cloruro de magnesia y de sulfato de cal.
Una gran cantidad de cloruro de sodio.

} Combinados con el ácido carbónico.

NOTA.—Hubiera sido necesario tener una cantidad mas considerable de estas aguas, para haber podido determinar las proporciones de las sustancias que entran en su composición. Paris 9 de Abril de 1843.

ORFILA—O. LEHIC.

