

## ANALISIS

## DE LA CORTEZA DE LA QUINA CALISAYA,

CULTIVADA EN CORDOBA.

Los que suscribimos, comisionados por esta ilustrada Sociedad, para hacer la análisis de la corteza de quina calisaya recogida del vegetal que lleva este nombre, y remitida por nuestro malogrado consocio el Sr. D. José Apolinario Nieto, el cual la cultivó y aclimató en Córdoba con tanto empeño y tan buen éxito; y deseando que la análisis que se nos encomendaba, fuera lo más exacta posible, tanto por la importancia que tiene el alcaloide principal contenido en ella, la quinina, cuya aplicacion terapéutica es tan conocida, siendo considerado hasta hoy como el principal agente para dominar las intermitentes, cuanto para corresponder, del mejor modo posible, á la honrosa confianza que en nosotros ha depositado la Sociedad, solicitamos del señor Director de la Escuela Nacional de Medicina, nos permitiera practicar la análisis en el laboratorio de química de dicha escuela.

Inútil es decir, que el señor Director de la mencionada Escuela, que lo era entónces el Sr. Dr. D. Leopoldo Rio de la Loza, tan amante de todo lo que sea adelanto en el país, se prestó gustoso á la solicitud que le hicimos, y puso á nuestra disposicion todos los aparatos y utensilios necesarios al objeto y que se encuentran en el referido laboratorio.

Antes de exponer el resultado de la análisis, creemos conveniente dar una ligera descripcion de la corteza que tuvimos á la vista, y es la siguiente: enrollada, su peridérmis tiene cisuras anulares algo profundas y á distancias casi iguales; se notan además resquebrajaduras transversales y longitudinales; dérmis algo liso, de color leonado, la cara interna está finamente fibrosa y es de color amarillo-leonado; la quebradura transversal es algo resinosa en la parte externa.

Por la descripcion que acabamos de hacer, creemos, que la quina en cuestion, pertenece á la segunda variedad de la calisaya.

Despues de haber deliberado sobre el medio más á propósito para practicar la análisis, y que diera mejores resultados, nos decidimos á hacer varios ensayes por tres métodos distintos, con el objeto de compararlos, y por el

resultado, saber cuál era el más ventajoso de los que últimamente se han propuesto y por cuál se obtendría mayor cantidad de quinina.

Comparando los resultados de los distintos métodos que seguimos, y tomando el promedio, se obtuvo 1 gramo 883 miligramos por 100 de la corteza empleada, y por proporción, 1 gramo 554 miligramos de los otros alcaloides.

M. F. Vigier obtuvo de las cortezas que el citado Sr. Nieto remitió á Paris, 1 gramo 15 centigramos por 100 de quinina, y 0 gramos 95 centigramos por 100, de los otros alcaloides. (Esta análisis fué hecha en 1871.)

Como se ve, nosotros hemos obtenido 0 gramos 733 miligramos de más de quinina, y 0 gramos 604 miligramos, también de más de los otros alcaloides: creemos que la diferencia consiste, tanto en la clase de corteza con que se ha hecho la análisis, cuanto en la edad y cultivo del vegetal. Es bien sabido que las cortezas delgadas producen ménos cantidad de alcaloides que las gruesas, y si se admite la teoría de M. Carles, de que los alcaloides residen principalmente y se encuentran en mayor proporción en las capas superficiales que en las del liber, y siendo necesariamente las primeras mucho más delgadas en las cortezas á que nos referimos, que en las gruesas, de consiguiente tendrán aquellas ménos alcaloides.

Con el objeto de estudiar este punto, así como el de rectificar nuestros anteriores ensayos, hicimos una análisis de las cortezas gruesas y otro de las delgadas, dándonos por resultado, que en las mismas proporciones, las gruesas contenían 0 gramos 139 miligramos de más de alcaloides que las delgadas, y confirmamos con hechos prácticos lo que indica la teoría anterior.

No satisfechos con esto, y para comparar, aplicamos el método industrial y obtuvimos 1 gramo 776 miligramos de quinina por 100 partes de corteza; cantidad que solo se diferencia del primer resultado en 0 gramos 107 miligramos de ménos; cantidad insignificante, si se atiende á que por este método más bien se busca la economía en el procedimiento que la exactitud en la análisis.

La diferencia observada entre la análisis hecha aquí y la practicada en Francia, nos hace comprender, que con el tiempo puede mejorar en mucho la cantidad de quinina contenida en las quinas cultivadas en Córdoba, por lo que se hace indispensable que esta Sociedad fije el tiempo en que se hagan análisis anuales, para saber por este medio, el aumento de alcaloides contenido en dicho vegetal.

México, Diciembre 14 de 1874.

J. M LASO DE LA VEGA.

MANUEL RIO DE LA LOZA.