

BOLETIN

DE LA

ACADEMIA LIBRE DE MEDICINA

DE LIMA.

PUBLICADO POR LOS DRES.

JOSE CASIMIRO ULLOA

SECRETARIO PERPETUO,

M. C. BARRIOS y A. PEREZ ROCA

SECRETARIOS ANUALES.

Nos. 31 y 32 — Sesiones 1.º y 17 de Abril



LIMA.

DAVID TORRES AGUIRRE—EDITOR.

1886.

SESION DEL 1º DE ABRIL DE 1886.

PRESIDENCIA DEL DOCTOR MACEDO (VICE-PRESIDENTE)

SUMARIO — *Correspondencia impresa*: «Anales del Círculo Médico Argentino»; «Boletín de Medicina»; «Revista Médico Quirúrgica»; «Observador Médico»; y los cambios del «Monitor Médico». — *Presentación de medicamentos*: Sr. Bignón; muestras de *nuez de kola* y de *hydrastis canadensis*. — *Comunicaciones* Sr. Bignón 1.º *Posología de la cocaína*. 2.º *Pureza terapéutica de los medicamentos*. — *Discusión*: bases para la organización del Instituto de vacuna y reglamentación de su servicio: Dres Moloche, Bambarén y Romero.

Se leyó y aprobó el acta de la sesión anterior.

Se dió cuenta de la

Correspondencia impresa.

Comprende los periódicos remitidos á la Academia:

Anales del Círculo Médico Argentino, Nros 2 y 3.

Revista Médico Quirúrgica, de Buenos Aires, N.º 22.

Boletín de Medicina, de Santiago, N.º 18.

El Observador Médico, de Mejico, N.º 4.

Y los *cambios* del «Monitor Médico»:

Presentación de medicamentos.

El Sr. BIGNÓN: Tengo la honra de presentar á los miembros de la Academia muestras de dos nuevos medicamentos hoy muy recomendados en Europa por sus cualidades terapéuticas:

1.º *Nuez de Kola*, que contiene más de 2% de *cafeína* y *teobromina*, considerada como un precioso estimulante nervioso, además de sus cualidades tónicas y astringentes, en las afecciones del corazón y otras enfermedades.

2.º *Hydrastis canadensis*, medicamento tónico, alterante, colágeno y que se recomienda en las enfermedades del hígado, en las perturbaciones del aparato útero-ovárico y otras afecciones.

Comunicaciones.

1.º *Posología de la Cocaína.*

por el Sr. BIGNÓN.

Del estudio y de la comparación de las diferentes publicaciones hechas hasta hoy sobre la *Cocaína*, así como de mis propios experimentos, se puede deducir las consecuencias que paso á exponer:

1.º Existen las mayores divergencias entre los diferentes observadores, en cuanto al modo de apreciar el valor terapéutico de la *cocaína*.

2.º Esta diversidad en las apreciaciones, no proviene tanto, como se ha creído, de las idiosincrasias, sino de la diferencia de composición de las *sales de cocaína*, empleadas.

3.º Para unificar los experimentos y hacerlos comparables es necesario emplear el alcaloide, abandonando el uso de sus sales comerciales, por tener éstas una composición muy variable, ser difícil averiguar su pureza, dejando, por consiguiente, el campo libre á la adulteración, y produciendo en el espíritu del médico una duda constante sobre el resultado de sus investigaciones ó el éxito de sus operaciones.

4.º Usándose en las prescripciones la *cocaína alcaloide*, las proporciones entre el medicamento y el vehículo tendrán una significación precisa y se evitará así un sin número de contradicciones en los resultados.

5.º La *cocaína*, obtenida directamente por los disolven-

tes y especialmente la que se obtiene por el procedimiento por el carbonato de soda y aceites ligeros de petroleo, que publiqué en los meses de Febrero y Mayo del año pasado, en la «Gaceta Científica» y en el «Monitor Médico», no es *cocaina químicamente pura* sino *terapéuticamente pura*.

6.º La *Cocaina terapéuticamente pura*, parece ser notablemente más activa que la *químicamente pura*, y como su valor comercial es menor en más de 50 %_o, es evidente que es la única que debe emplearse.

7.º El clorhidrato de *cocaina amorfo*, que es el más generalmente usado, es higroscópico, ligeramente ácido, de composición muy variable, se descompone aún en el estado seco, y despues de cierto tiempo, vá disminuyendo la cantidad de alcaloide que encierra.

8.º Las soluciones de sales de *cocaina* deben ser preparadas todas *extemporáneamente* y han de ser absolutamente neutras. El más pequeño vestigio de ácido libre, sobre todo de ácido mineral, es nocivo y favorece el desarrollo de criptógamos.

9.º La temperatura ambiente del verano favorece mucho el desarrollo de dichas vegetaciones. Hojas de coca en maceración en agua acidulada á 1/1000 de ácido sulfúrico y sometidas á la temperatura de 28º á 30º durante 3, ó 4 días, han dado cantidades considerables de hongos y musgos, cuya naturaleza se podía estudiar á la simple vista.

10.º Las soluciones de clorhidrato de *cocaina* son precisamente de las más propensas á dar vegetaciones.

Esta sal es, por consiguiente, un medicamento incierto y probablemente la causa de las principales contradicciones que se nota en los autores sobre la *toxicidad* del alcaloide.

11.º El *benzoato de cocaina* es la única sal que no se descompone con el tiempo, y cuyas soluciones no dán vegetaciones.

Su gran solubilidad, su inocuidad, las propiedades anti-

sépticas de su ácido, su fácil administración y su energía anestésica, que parece sobrepasar la de todas las otras sales de cocaína, hacen de ésta la verdadera sal racional de cocaína.

12.º El alcaloide terapéuticamente puro, es muy estable á la temperatura ambiente. La mayor parte de sus sales son inestables.

Después de haber expuesto, las razones que militan en favor de un solo producto, la *cocaína* terapéuticamente pura, para todas las aplicaciones médicas y quirúrgicas, vamos á exponer los caracteres distintivos de ésta y el modo de averiguar su pureza.

La *cocaína terapéuticamente pura*, es blanca, amarillenta de un olor *sui generis*, que no se puede confundir con ningún otro.

Es soluble en todos los disolventes neutros con excepción del agua. Es mucho más soluble á la temperatura de 50º que á la temperatura ordinaria. Es absolutamente insoluble en las soluciones saturadas de carbonato de soda y de sal marina. Su punto de fusión es de 70º-72º (Wurtz dá por punto de fusión de la cocaína pura 98º)

Un gramo de esta cocaína disuelto en 20 veces su peso de benzina fría, debe dar una solución trasparente, incolora, y no dejar residuo alguno. Debe disolverse en su propio peso de alcohol á 40º á la temperatura de 70º

La solución en benzina fría, agitada dos veces con un volumen igual de agua acidulada clorhídrica al 5%, y estas aguas aciduladas precipitadas, por saturación, por el carbonato de soda; en fin, este precipitado secado y tratado dos veces por éter á 62º, debe suministrar, por la evaporación del éter, el gramo inicial de cocaína, salvo las pérdidas mecánicas indispensables y fáciles de evaluar.

No existen, hasta ahora, reacciones características de la

cocaína; todas las que se conocen son comunes á otros alcaloides. Sus únicos caracteres distintivos son negativos. Así es que una solución alcalina la destruye á una temperatura de 70°; basta hacerla hervir 4 horas, con agua destilada, para poder notar su desaparición casi total.

De allí se deduce que si se sospecha que el alcaloide está mezclado con otros alcaloides de precio inferior, es suficiente, para comprobarlo, hacer hervir en agua alcalina, un peso dado de dicho alcaloide, durante 4 horas; si el precipitado no desaparece en su mayor parte, y sigue presentando los caracteres especiales de los alcaloides, se puede afirmar que la cocaína está adulterada.

De todo lo que precede se deduce, que el médico encontrará más facilidad en la administración y más eficacia en los efectos de la cocaína, formulando siempre y exclusivamente el alcaloide, ó indicándolo al mismo tiempo al farmacéutico el disolvente ácido ó neutro que debe usar, prefiriendo, á menos de indicaciones especiales, como disolvente ácido, el ácido benzóico.

La cocaína puede ser empleada en dosis más elevadas que las indicadas generalmente.

Ya son muy numerosos los experimentos y es posible hoy fijar su posología.

Interiormente, la dosis mínima de acción fisiológica parece ser de 5 centigramos y la máxima de 40, pudiendo producir halucinaciones esta última dosis. El principal síntoma de saturación parece que son las náuseas.

Así, se puede formular una poción como sigue:

Cocaína.....	30 centigramos.
Acido benzóico.....	c. s.
Agua destilada.....	150 gramos.
Jarabe de menta ó	
vainilla	30 —

Para cucharadas de 2 en 2 horas (gastralgia.)

El número de los incompatibles para la cocaína es tan grande, que hasta nuevo estudio bien prolijo, es necesario no mezclarla con ninguna otra materia activa. Quedan, sobre todo, excluidos los extractos y las tinturas. Por consiguiente, si se quiere emplear en píldoras, el único existente debe ser la goma ú otra materia inerte, formulándose como sigue:

Cocaína..... 0,20 centigramos.
 Goma..... c. s.
 h. píldoras..... N° 20.

Para tomar de media en media hora. (Gastralgia.)

Siendo muy grande la solubilidad de la cocaína en los jugos del estómago, no hay necesidad de agregar ningún ácido.

Para las inyecciones hipodérmicas se puede formular la solución al 5 % de *alcaloide* y no de *sal*, es decir, que es más eficaz, más poderosa que la corriente.

Cocaína..... 0,30 centigramos.
 Acido benzóico..... c. s.
 Agua destilada..... 6 gramos

Para inyecciones hipodérmicas.

Pudiéndose usar esta cantidad en 4 inyecciones sucesivas, sin inconveniente alguno y con el mejor éxito anestésico, como resulta de una operación bastante seria de fistulas del ano, hecha por los doctores Carvallo y Castillo.

En casos especiales se puede emplear soluciones más concentradas todavía para inyecciones hipodérmicas, hasta soluciones de 25 % de cocaína, sin producir inflamación alguna; en este caso hay que disminuir en proporción la cantidad inyectada, es decir, que las inyecciones no serán sino de 4 ó 5 gotas del líquido. En este caso se formulará:

Cocaina.....	1 gramo.
Acido benzóico.....	c. s.
Agua destilada.....	3 »

Esto es lo que los médicos deberían llevar consigo, pudiendo diluirla en el momento de usarla y hacer con ella inyecciones ó toques al 2 y al 5 %.

En fin, para el uso externo quedan en forma líquida, la solución indicada arriba, y en pomada, la que he propuesto ya:

Cocaina.....	1 gramo.
Vaselina.....	20 »

que tiene la aprobación oficial del señor Profesor Dajardin-Beaumetz.

2.º Pureza terapéutica de los medicamentos.

por el Sr. BIGNON.

El Dr. CAMPARDON en uno de los números del periódico «*Les Nouveaux Remèdes*», ha tomado la defensa de la *Quasina amorfa* y la ha declarado preferible á la *Quasina cristalizada*, químicamente pura.

Es sensible que dicho profesor no se haya extendido más en su afirmación, y no haya hecho de esta preferencia por ciertos productos amorfos, extraídos de los vegetales, una regla más general, limitándose al caso especial de la *quasina*.

Existe, en efecto, una *pureza terapéutica*, que difiere de la *pureza química*.

La *pureza terapéutica* de un compuesto vegetal se consigue, cuando la repetición de la série de operaciones físicas ó químicas, que han dado lugar á su formación, dá siempre un producto idéntico.

Es el caso de la quasina y el de la cocaína fabricada por mi procedimiento.

Estas sustancias no son químicamente puras, porque contienen una pequeña cantidad de principios extraños, resinosos ó colorantes, pero son *terapéuticamente puras*, y poseén un valor mayor para el médico, porque tienen más energía que el principal componente en el estado de pureza.

De lo que precede se deduce, que en muchos casos habrá ventaja para el médico en usar estos productos mediatos sin que hayan pasado por las manos del químico, que no consigue la pureza absoluta sinó haciendo perder al medicamento una parte de su energía.

Es innegable que la Química ha ayudado mucho á la Medicina y á la Farmacia, en la vía del progreso, con el descubrimiento de los alcaloides y de tantos otros productos cristalizados, extraídos de las plantas, pero quizás también se ha ido demasiado lejos en la vía de la purificación, y es probable que se deba considerar como muy absoluto, el principio que: «el médico no debe ordenar y el farmacéutico no debe entregar sinó productos perfectamente cristalizados.»

La mayor objeción á este modo de ver, es la imposibilidad de reconocer la pureza terapéutica de un medicamento; la expresión ha parecido algo vaga, y que dejó el campo demasiado libre para los falsificadores.

Creo, por mi parte, que la dificultad no es tan grande como parece á primera vista; juzgo fácil indicar para cada producto un método á fin de reconocer su pureza, como lo he hecho con la cocaína; y no creo, sobre todo, que el motivo sea bastante poderoso para proscribir un medicamento, cuando el médico reconoce que llena mejor las indicaciones que el empleado generalmente.

Además, haré notar que se debe tener en cuenta las consideraciones económicas; por eso los hospitales no han po-

dido usar la cocaína en mayor escala, en razón del precio elevado del clorhidrato de cocaína puro cristalizado, mientras que habrían podido proveerse de cocaína más enérgica por un precio muy inferior.

Discusión.

Bases para la organización del Instituto de Vacuna y reglamentación de su servicio (1)

DR. MOLOCHE: Como miembro de la 1.ª sub-comisión de vacuna, me permito tomar la palabra, nó para llamar la atención de la Academia sobre la importancia y necesidad del Instituto de Vacuna, cuyo establecimiento es uno de los fines de nuestra Academia, sinó para manifestar la urgencia de la discusión del proyecto que hemos propuesto y que tiene por objeto dotar á la capital de un Instituto de Vacuna que sirva de modelo á las delegaciones médicas de los demás departamentos de la República.

Es un hecho evidente, por los datos que arroja la demografía de Lima, por los apuntes suministrados por el Dr. QUIROGA, vacunador municipal, por observaciones propias y las referencias de algunos facultativos, el deplorable abandono y punible descuido en que se encuentra una gran parte de la población, que aún rehusa la vacuna. Nuestro deber, en consonancia con el fin que nos hemos propuesto, es coadyuvar pues, por todos los medios posibles, á la mejor y más extendida aplicación del gran preservativo contra una de las enfermedades, calificada ya como escandalosa en el estado actual de la civilización y de la ciencia. Tal es el fin del proyecto cuya discusión juzgo de urgente necesidad.

DR. BAMBAREN: Aplaudivo el noble propósito de la comisión de vacuna y acepto, por mi parte, el proyecto puesto en debate, limitándome á indicar los inconvenientes para llevar á la práctica el proyecto si no determinamos los medios necesarios para ello, uno de los cuales sería la subvención de la Municipalidad, entregando á la Academia la ejecución de ese servicio.

DR. ROMERO: Acepto, á mi vez, la idea emitida por el Dr. Bambaren, creyendo también, con los autores del proyecto, en la necesidad de un Instituto de Vacuna que sirva de modelo á los demás departamentos y de abastecedor del fluido á toda la República, que tendrá así la garantía de un cuerpo científico. Pero como la realización del proyecto exige medios pecuniarios indispensables, debemos encaminar, desde luego, nuestra atención en este sentido con el fin de alcanzarlos.

EL PRESIDENTE: Exigiendo la importancia del asunto una discusión detenida, la aplazaremos para la próxima sesión, por ser la hora avanzada.

Los secretarios anuales.

MANUEL C. BARRIOS

ANTONIO PEREZ ROCA.



SESION DEL 17 DE ABRIL DE 1886.

PRESIDENCIA DEL DR. ODRIOZOLA.

SUMARIO.—*Correspondencia impresa:* «Revue Bibliographique Universelle de Sciences Medicales»; Canges del «Monitor Médico».—*Proposición para contribuir al Fondo de fomento para la curación experimental de la tuberculosis.*—*Esequias* del Dr. Francisco A. Fuentes: Discurso del Dr. Macedo.

Se leyó y aprobó el acta de la sesión anterior.

Se dió cuenta de la

Correspondencia impresa.

EL SECRETARIO presentó un volumen remitido á la Academia titulado, *Revue Bibliographique Universelle de Sciences Medicales*, tomo II, año de 1835, y los canges del *Monitor Médico*.

Proposición.

Para que la Academia se suscriba al Fondo de fomento para la curación experimental de la tuberculosis, iniciada en Paris por Mr. VERNEUIL.

por los Dres. JOSÉ C. ULLOA, MANUEL C. BARRIOS,
y ANTONIO PÉREZ ROCA.

La *tuberculosis* es una enfermedad que diezma á las poblaciones en proporción más considerable que las epidemias más mortíferas, puesto que éstas son de extensión y duración limitadas, mientras que aquella actúa de un modo permanente en todos los países y de una manera funesta, diferenciándose sólo en la mayor proporción según los climas.

En algunos países la cifra se eleva hasta 15 ó 20 % sobre la mortalidad general. En Francia llega hasta el 13 por % cada año sobre el total de la población, es decir, el efectivo de una de las divisiones, como se ha dicho, del ejército francés.

Lima es una de las localidades donde los estragos de la tuberculosis se realizan en más alta escala, siendo la enfermedad que causa mayor número de víctimas, ayudada por la falta de higiene.

Ante este peligro universal, que se ha tratado hasta hoy de conjurar en vano, utilizando los progresos últimos de la ciencia en la profilaxis de las enfermedades infecciosas, que ha elevado hasta lo maravilloso el génio de Pasteur, un sabio profesor de la Facultad de Medicina de París, Mr. Verneuil, ha concebido el generoso y benéfico pensamiento de establecer un fondo con el objeto de subvenir á los gastos de una experimentación en grande escala, para descubrir lo que podría llamarse la *vacuna* contra la tuberculosis.

Sus colegas de la Facultad de Medicina de París y la *Gazette Hebdomadaire de Medecine et de Chirurgie*, de la misma ciudad, acogiendo la idea, se han puesto á la obra y han reunido ya sumas de alguna consideración, á fin de llevar á cabo tan gran pensamiento.

El llamamiento que han hecho con este motivo se ha extendido á todas las sociedades científicas del mundo y á su prensa, y deber de todos es secundarlo debidamente.

La Academia Libre de Medicina, que ha creado una comisión especial para el estudio de la *Profilaxis de la tuberculosis pulmonar*, no puede permanecer sorda á tal llamamiento, que le ofrece una poderosa cooperación á su estudio.

Con tal motivo, proponemos:

1.º Que la Academia Libre de Medicina se suscriba con

la suma de 500 francos para contribuir al *Fondo de fomento para la curación experimental de la tuberculosis*.

2.º Que, con este fin, se levante entre sus miembros una suscripción especial, cubriéndose el *déficit* con los fondos de la Academia.

Exequias del Dr. Francisco A. Fuentes.

EL DR. MACEDO: Voy á dar cuenta de la comisión que me confi6 la Academia, asociado á mis colegas los Dres. DONAYRE Y ARIAS SOTO, para representarla en la ceremonia de la inhumación de los restos de nuestro malogrado miembro titular DR. FRANCISCO A. FUENTES.

La inhumación tuvo lugar el mi6rcoles 14 del presente m6s, con todas las visibles manifestaciones de duelo que la sociedad entera ha querido expresar por sus distintos 6rganos. Interpretando los sentimientos de la Academia, en cuanto me ha sido posible en esa triste ceremonia, pronunci6 el siguiente discurso:

Señores:

«La Academia Libre de Medicina de Lima acaba de perder uno de sus ilustrados y laboriosos miembros titulares. El doctor don FRANCISCO A. FUENTES. Hijo de un padre cuya clara y elevada inteligencia es conocida de todos, desde la escuela supo ponerse á la altura de su origen, y en el ejercicio de su profesi6n, hizo de la Medicina un verdadero sacerdocio, enjugando las l6grimas de la desgracia y del dolor.

El doctor FUENTES, en su patria y en el extranjero, tuvo la satisfacci6n de levantar la honra y el cr6dito de la medicina peruana.

Cuando la humanidad y la ciencia esperaban inmensos bienes de la bondad de su alma y de su cultivada inteligencia, una ley incontrastable de la naturaleza, á pesar de los esmerados esfuerzos de sus compañeros, en muy temprana edad, arrebató al hijo querido que era el consuelo y la esperanza de su adolorida familia, al ciudadano útil y laborioso, al obrero infatigable de la ciencia y del deber.

Cúmplase, pues, el destino, si á nuestra pobre humanidad no le queda otro recurso que la resignación y el sufrimiento.

Señores: en este momento supremo de triste realidad, permitidme que á nombre de la Academia Libre de Medicina, exprese su profundo dolor por la eterna separación de uno de sus más queridos y laboriosos miembros titulares »

EL PRESIDENTE. Doy las gracias á los miembros de la comisión por el encargo que han desempeñado á nombre de la Academia, y deplorando como todos los miembros una muerte tan sensible, declaro terminada la sesión en señal de duelo y en homenaje á la memoria de nuestro miembro titular DR. FUENTES.

Los secretarios anuales.

MANUEL C. BARRIOS.

ANTONIO PÉREZ ROCA.

