

tarlos á otros, hasta el punto de inferirse lesiones con este fin (1).

Al número de las acusaciones contra otros, con fondo patológico, pertenecen tambien las hechas por individuos anestesiados para fines médicos, sobre todo con el cloroformo.

En todos los casos de esta clase, incumbe al Médico forense, en primer término, demostrar que el individuo en cuestion se halla ó se hallaba, en estado psicopático, y explicar cómo dicho estado puede ser causa de aquellas ideas. En segundo lugar, debe demostrarse la inverosimilitud de las afirmaciones, haciendo hincapié en la investigacion y esclarecimiento de la parte, cuya apreciacion exige conocimientos médicos, como por ejemplo, el estado de las lesiones atribuidas á manos extrañas, y en los pretendidos atentados contra el pudor, el estado de los órganos genitales, etc.

(1) Sucede á veces que individuos no histéricos, que intentaron en balde suicidarse, y que tienen vergüenza de confesarlo, se declaran víctimas de tentativas de asesinato, sólo que nunca acusan á personas determinadas. Nos constan varios casos de esta clase. En uno de ellos se trataba de una jóven de veinticinco años, que fué hallada durante la noche tendida en uno de los parques. Llevaba en el lado izquierdo del tórax tres heridas de navaja, pero ninguna penetrante. Conducida á la comisaría de policia, dijo que mientras descansaba en un banco, se le acercó de repente un hombre tapándole la nariz con un pañuelo empapado en una sustancia narcótica. Al volver en sí, notó con terror que la habían herido. Por supuesto, esta declaracion pareció poco verídica, y realmente la mujer confesó, en el hospital, que habia querido quitarse la vida y que sólo por vergüenza habia inventado la declaracion que dió. (Véase además la pág. 445 del tomo 1).

(Nota del autor)

FIN.

## APÉNDICE A LA EDICION ESPAÑOLA



## AL LECTOR

---

Ya en la primera parte de esta obra se han estudiado los diversos modos de relacion del Médico con los Tribunales, y se han analizado, asimismo, los procedimientos que las leyes exigen y la práctica sanciona en toda intervencion pericial. Fuera, pues, ocioso volver sobre aquellos puntos antes de presentar algunos ejemplos de las cuestiones más frecuentemente, propuestas por los Jueces y Tribunales á los Centros consultivos, ó simplemente á los médicos, cuando la naturaleza del asunto, ó lo contradictorio de los primeros informes, lo requieren.

Nos ha parecido que la publicacion de algunos dictámenes de los que ya han tenido curso y prestado servicios á la Justicia, podría ser de alguna utilidad como expresion de la Clínica Médico-legal y toxicológica más corriente. Nos referimos tan sólo á las cuestiones que son objeto de consulta ó de especial informacion, porque respecto á las declaraciones que á diario se prestan en los sumarios, entendemos que, dado el sistema de enjuiciar, deben limitarse á fotografiar con detalles sí, pero instantáneamente, el cuadro clinico-legal.

En el informe oral, que en último término invalida al es-



crito, á no incurrir en falsedad manifiesta, es donde deben ampliarse los datos de la observacion, discutir su significado y avalorar sus aplicaciones, para llegar en fin á sentar con la posible precision el diagnóstico médico-legal.

Por eso limitamos estos ejemplos, á los dictámenes que son tenidos en cuenta como prueba documental.

A. M.

LABORATORIO DE MEDICINA LEGAL

Informe núm. 115.

DE

MADRID

(INTOXICACION POR ÁCIDO ARSENIOSO. — ANÁLISIS).

Con oficio de remision de la Secretaría de Gobierno de la Audiencia de esta Corte, fecha 20 de Octubre del corriente año, se recibió en este Laboratorio una caja de madera remitida por el señor Juez de Instruccion de la Puebla de Zibes, procedente de causa que en su Juzgado se instruye contra J. G. y G. (a) *Quellos*, de Folgoso, por envenenamiento de su nieto J. G.; manifestando el mencionado oficio que « la caja contiene las piezas de conviccion, las cuales deben analizarse ».

EXÁMEN DE LA CAJA Y SU CONTENIDO. — Esta es de madera, precintada con varios golpes de lacre y clavada. Sus dimensiones son : 37 centímetros de largo, 26 centímetros de ancho y 12 centímetros de alto. Lleva pegada á la tapa una etiqueta que ocupa la mitad de ella y dice : « Al Ilmo. Sr. Présidente de la Audiencia de Madrid. Piezas de conviccion del Juzgado de Instruccion de Puebla de Tribes y causa contra J. G. y G. por envenenamiento de su nieto J. G. » Hay un sello de la Presidencia de la Audiencia de Valladolid y otro ilegible. La otra mitad de la tapa está cubierta con un papel blanco pegado por sus esquinas ; y quitado éste se vió que debajo había otra etiqueta que decía : « Señor Juez Decano de Instruccion de Madrid ».

Quitado el precinto y abierta la caja se vió que contenía, embalados con paja, los objetos siguientes :

Un paquetito en forma de cajita atado con varias vueltas de hilo



cruzadas. En la parte superior hay un sello en tinta ilegible y la inscripción siguiente: « *Contiene arsénico* », y en la inferior, sobre el punto donde se unen los hilos hay un papel pegado, con un sello en tinta también ilegible. Quitada la cubierta se encontró una cajita como las que se usan para guardar las plumas metálicas con la tapa rota por un lado y dentro dos papeles, uno azul que contenía un terron de una sustancia blanca y otro que era un trozo de sobre, que sin duda se puso dentro para estirar al que contenía la sustancia mencionada.

Contenía además un bote de capacidad de medio litro, de vidrio azul, lacrado y sellado, con una etiqueta que dice: « Número 1. »  
 » Contiene el estómago, corazón é hígado con la vejiga de la hiel.  
 » Licenciado Alvarez (rúbrica) ».

Una botella de vidrio amarillento-verdoso, de boca bastante ancha, lacrada y sellada, con una etiqueta que dice: « Número 2. »  
 « Contiene la sangre contenida en el corazón. Gutierrez (rúbrica) ».

Otra botella, lacrada como la anterior, que contiene el líquido del estómago.

Y por último, un botecito con tapa de corcho, lacrada y sellada, con una etiqueta que dice: « Núm. 4. Contiene la miel que produjo la intoxicación. Licenciado Alvarez (rúbrica) ».

Procedióse al análisis de las sustancias remitidas, efectuando las operaciones que á continuación exponemos, en el orden en que han sido ejecutadas.

1.º *Análisis de la sustancia contenida en la cajita.* — Era esta un terron de una materia blanca, mate, de fractura bastante compacta, cuyo peso era 3<sup>gr.</sup>,3. Como la etiqueta de la cajita indicaba que debía ser arsénico esta sustancia, se procedió á ensayarla para comprobarlo. Calentada una pequeña porción de ella en lámina de platino se volatilizó completamente, y proyectada otra sobre unas áscuas dió humos abundantes de olor aliáceo fuerte y característicos de la oxidación del arsénico. Aun cuando este fenómeno y los caracteres físicos indicaban claramente que la sustancia en cuestión era ácido arsenioso, se procedió á efectuar otra reacción con el objeto de adquirir convencimiento completo de nuestra suposición. Pulverizóse una pequeña porción y se mezcló en un mortero con carbon bien seco, colocando la mezcla en el fondo de un tubo de paredes gruesas y estrecho, y sobre ella otra capa de carbon pulverizado. Se empezó á calentar suavemente el tubo para expulsar el vapor de agua y conseguido esto se calentó

fuertemente la capa de carbon, continuando la calefacción poco á poco hácia la extremidad del tubo que contenía la sustancia. Formóse al poco tiempo hácia la parte fría del tubo un anillo especular, metálico, bastante extenso y volátil, que cambiaba con facilidad de posición cuando se calentaba. Cortado el tubo por debajo de la mancha é introducido en una copita con solución de hipoclorito sódico, se disolvió aquella perfecta y fácilmente. Estas reacciones, juntamente con los caracteres físicos de la sustancia, prueban de manera indudable que la sustancia ensayada era *ácido arsenioso*, vulgarmente conocido con los nombres de arsénico blanco ó simplemente de arsénico.

2.º *Análisis del contenido del botecito núm. 4.* — Reconocido ser arsénico ó ácido arsenioso la sustancia anterior, era lógico seguir la investigación por el ensayo de la sustancia con que se suponía cometida la intoxicación. Abierto el botecito, que tenía una capacidad de unos 90 gramos, se vió que contenía una sustancia amarillenta adherida á las paredes y fondo del mismo, en la que se distinguían perfectamente á simple vista y mejor con el auxilio de una lente, una materia interpuesta, pulverulenta, blanca, la cual se encontraba en mayor cantidad en el fondo, hasta el punto de formar en él un depósito blanco.

La sustancia amarillenta parecía por su olor y demás caracteres ser miel, y en cuanto á la pulverulenta mezclada con ella bien podía ser ácido arsenioso, dados los antecedentes del análisis anterior. Para demostrarlo tomóse una porción del contenido del frasco, y se colocó en un vasito de precipitado con agua destilada, con objeto de disolver la miel y que quedase insoluble el supuesto ácido arsenioso. Quedó de residuo, después de decantar el líquido, una sustancia blanca que se recogió en una capsulita de porcelana, se desecó en la estufa y se dividió en dos partes.

Una de ellas se disolvió en ácido clorhídrico diluido, y calentada la solución á una temperatura conveniente, se pasó por ella una corriente de hidrógeno sulfurado, obteniéndose un voluminoso precipitado amarillo. Se recogió este precipitado en un filtro, se lavó exactamente y se trató por amoníaco, en el que se disolvió fácilmente. La solución amoniacal se evaporó á sequedad en baño de maría en una capsulita de porcelana, quedando un residuo amarillo, que se calentó á la ebullición con ácido nítrico concentrado para trasformarle en ácido arsénico, si, como suponíamos, era sulfuro de arsénico. Evaporóse á sequedad la solución nítrica, y el re-



síduo se disolvió en agua destilada, se neutralizó exactamente la solución con legía débil de sosa y se trató por nitrato argéntico, obteniéndose un precipitado abundante de color rojo de ladrillo, soluble en amoníaco, de *arseniato* argéntico.

La otra porción del residuo mencionado anteriormente se secó perfectamente y se ensayó del mismo modo que la sustancia contenida en la cajita, operaciones que no repetimos en obsequio á la brevedad. El resultado obtenido fué el mismo, *ácido arsenioso*.

Ambos ensayos demuestran que la sustancia mezclada á la miel es *ácido arsenioso*.

3.º *Análisis del líquido contenido en el estómago.* — La botella donde se remitió este líquido se encontraba embadurnada en su interior por una sustancia blanquecina y contenía una pequeña cantidad de líquido, tan pequeña que apenas llegaría á 5 centímetros cúbicos. Como quiera que el aspecto blanquecino de la sustancia hacía sospechar en la presencia del ácido arsenioso, y con más fundamento teniendo en cuenta el resultado de los ensayos anteriores, se procedió á investigar la presencia de dicho ácido. Para ello se introdujo en la botella ácido clorhídrico diluido y caliente, con el cual se procuró lavar bien sus paredes, observándose que se disolvía perfectamente la sustancia adherida á ellas. Vertióse el líquido sobre un filtro humedecido para separar la grasa que había arrastrado, y por el líquido obtenido en la filtración se hizo pasar una corriente de hidrógeno sulfurado, prolongando su acción hasta saturación completa del líquido y dejándolo en reposo durante veinticuatro horas, al cabo de las cuales se había formado un precipitado amarillo. Recogióse este precipitado en un filtro, se lavó, se disolvió en amoníaco y su solución se evaporó á sequedad, quedando un residuo amarillo, el cual se dividió en dos partes, con las que se efectuaron las operaciones siguientes:

Una de ellas se mezcló con seis veces su peso de una mezcla, en partes iguales, de carbonato de sodio y cianuro potásico fundidos, se desecó perfectamente y se introdujo todo en un tubo estrecho perfectamente seco. Se calentó al principio suavemente el tubo para expulsar todo resto de humedad, y despues fuertemente para reducir el sulfuro, obteniéndose un anillo metálico especular, muy volátil y soluble en hipoclorito sódico, de *arsénico*.

La otra porción se calentó en una cápsula con ácido nítrico concentrado, se evaporó á sequedad, se disolvió el residuo en una corta cantidad de agua destilada, se neutralizó con legía débil de

sosa y se añadió solución de nitrato argéntico, obteniéndose un precipitado de color rojo de ladrillo soluble en amoníaco, de *arseniato argéntico*.

Por estas reacciones se puede afirmar la presencia del *ácido arsenioso* en el contenido del estómago.

3.º *Análisis de las vísceras y demás sustancias cadavéricas.* — Se tomó el contenido del frasco núm. 1 y de la botella, el cual estaba constituido por el estómago, corazón é hígado con la vejiga biliar y sangre, se dividió en partes proporcionadas á la cantidad de cada una, y despues de completar un peso total de 100 gramos de sustancias, se colocaron en una cápsula de porcelana y se desecaron. Se añadió 30 gramos de ácido nítrico concentrado y caliente, con lo que la materia orgánica se atacó vivamente, formándose un líquido que poco á poco fué espesándose, tomando un tinte anaranjado. Entonces se dejó enfriar la cápsula y se añadió ácido sulfúrico poco á poco para evitar una reacción demasiado violenta, y despues se calentó suavemente hasta que la masa se hubo oscurecido y empezaron á desprenderse vapores ácidos. Volvióse á añadir ácido nítrico, y con precaución se calentó hasta que se obtuvo un residuo carbonoso perfectamente friable. Hirvióse éste en la misma cápsula con agua destilada, se filtró la solución, se lavó el residuo, y despues de concentrar convenientemente el líquido filtrado y las aguas de loción, se pasó por él, aún caliente, una corriente de sulfido-hídrico hasta saturación. Se formó un precipitado amarillo que despues de veinticuatro horas se recogió en un filtro, se lavó exactamente, se disolvió en amoníaco, se evaporó á sequedad la solución amoniacal, y sobre el residuo amarillo, al parecer de sulfuro de arsénico, se efectuaron las mismas operaciones descritas en el número 3, obteniéndose como resultado la certidumbre de la presencia del arsénico en las vísceras analizadas.

De las operaciones analíticas que hemos efectuado, y de las cuales hemos hecho exacta descripción, pueden deducirse y establecerse, como conclusiones de este Informe, las siguientes:

I. — 1.º Que la sustancia blanca en cantidad de 3<sup>gr</sup>,3, contenida en la cajita, es *ácido arsenioso*, sustancia muy tóxica.

2.º Que la miel contenida en el botecito, se encuentra mezclada con *ácido arsenioso*.

3.º Que el líquido extraído del estómago contiene *ácido arsenioso*.



4.º Que en las vísceras y sustancias cadavéricas se encuentra *arsénico*, seguramente al estado de *ácido arsenioso*, y

II. — Que la muerte de J. G. ha debido ser producida por intoxicación con *ácido arsenioso*.

Es cuanto este Laboratorio puede informar, cumplimentando lo dispuesto por el Sr. Juez de Instrucción de Puebla de Tribes, con motivo de la causa instruida en su Juzgado, por envenenamiento del niño J. G.

Madrid 19 de Noviembre de 1888.

El Profesor auxiliar,  
DR. EDUARDO ESTEVE.

El Jefe del Laboratorio,  
A. ALONSO MARTINEZ.

LABORATORIO DE MEDICINA LEGAL

Informe número 160.

DE  
MADRID

(TENTATIVA DE ENVENENAMIENTO POR EL FÓSFORO. — ANÁLISIS).

Acompañado de un oficio del Sr. Juez de Instrucción del Distrito del Este de Madrid, fechado en 10 de Setiembre de este año, se recibió en este Laboratorio un paquetito remitido por el señor Juez de Santa María de Nieva, el cual, según el citado oficio, contiene «dos ciruelas al parecer envenenadas», para que «se practique el correspondiente análisis».

El paquetito tenía la forma de una abultada carta; estaba formado por una cubierta de papel blanco, pegado con obleas y cosido con hilo en el borde superior. Escrito sobre la misma cubierta se lee: «Contiene dos ciruelas», y en un renglon inferior, «que se creen envenenadas»; pero este segundo renglon está escrito con tinta más clara que la que ha servido para escribir el primero.

Lleva además dos sellos, uno con tinta encarnada del Juzgado de primera instancia de Santa María de Nieva, y otro de la Administración de Correos de la misma localidad. En la parte posterior tiene también estampado el sello del Juzgado.

Descosida y quitada la primera cubierta, apareció debajo otro paquetito, formado también con papel blanco, sujeto con una abrazadera de papel engomado, llevando en la cara superior el sello del Juzgado y la inscripción «Contiene dos ciruelas», y en la inferior el mismo sello. Abierto el segundo paquetito, se vió que contenía dos ciruelas de las llamadas *ciruelas pasas*, las que se encontraban abiertas longitudinalmente, no ofreciendo en la superficie externa nada que llamase la atención.

Una de ellas, después de separadas las dos mitades que la constituían en forma de valvas, por haber sido cortadas en el sentido de su longitud, dejó percibir un olor bastante marcado á *fósforo*. Examinado su interior se vieron dos trocitos fibrosos blancos, ama-



rillentos en sus extremidades y de unos 3 centímetros de largo, los que colocados en maceracion en éter, cedieron á éste la materia blanca que los recubría y aparecieron perfectamente caracterizadas 5 fibrillas cortas de algodón, como las que constituyen las cerillas fosfóricas, pudiendo por consiguiente creerse que los referidos trocitos fuesen de cerillas.

La otra ciruela no ofrecía nada de notable en su interior, ni tampoco se percibía olor á fósforo.

Con estos antecedentes era natural empezar el exámen toxicológico por la investigacion del fósforo, y, en efecto, así se hizo, efectuándose las operaciones siguientes:

Montóse el aparato de Mitcherlich para la investigacion de este metalóide, compuesto de un matraz unido al refrigerante-serpentin de vidrio por medio de un tubo dos veces acodado en ángulo recto.

Reducida á pulpa una de las ciruelas (la que no olía á fósforo) mediante agua destilada y ligeramente acidulado el líquido con el sulfúrico, se introdujo en el matraz del aparato destilatorio, se colocó una capsulita en la extremidad del serpentin para recoger el líquido que destilase y se procedió á la destilacion en la cámara oscura.

Notóse al empezar la ebullicion una fosforescencia bien manifiesta que, partiendo del matraz, fué poco á poco recorriendo todo el trayecto del tubo acodado y del refrigerante. Esta fosforescencia es debida únicamente á la presencia del fósforo ordinario ó venenoso, y, por consiguiente, es indudable la existencia de este metalóide en la ciruela ensayada.

Se procedió á hacer las mismas operaciones con la otra ciruela, obteniéndose tambien fosforescencia aún más acentuada que con la anterior.

Ensayados separadamente los líquidos obtenidos en las dos destilaciones, primero con el nitrato argéntico y despues con molibdato amónico (oxidando el fósforo convenientemente) se vió que con el nitrato argéntico se formó un ligero depósito negro de fosforo argéntico, y con el molibdato un ligero precipitado amarillo de fosfomolibdato amónico.

Hecha una investigacion general toxicológica, no se encontró ninguna otra sustancia tóxica.

De las operaciones practicadas con las ciruelas remitidas por el Juzgado de Santa María de Nieva y resultado obtenido, se pue-

den deducir las conclusiones siguientes, que sirven de contestacion á la consulta hecha á este Centro.

I.—Que las dos ciruelas contienen *fósforo ordinario* ó venenoso.

II.— Que por la pequeña fosforescencia observada y el ligero precipitado obtenido con los reactivos mencionados sobre los líquidos destilados, tan pequeño que impiden su determinacion cuantitativa, se puede afirmar que la cantidad de fósforo contenida en las ciruelas sería insuficiente para producir una intoxicacion.

Tal es el resultado del análisis encomendado á este Laboratorio.

Madrid 12 de Octubre de 1888.

El Profesor auxiliar,  
DR. EDUARDO ESTEVE.

El Jefe del Laboratorio,  
A. ALONSO MARTINEZ.