

## CAPÍTULO V

SUMARIO: Pruebas de envenenamiento deducidas del examen del cuerpo vivo. — Influencias de las enfermedades sobre el aumento y disminución de la acción de los venenos. — Síntomas dependientes de los alimentos y de los medicamentos. — Envenenamiento simultáneo de varias personas. — Pruebas deducidas del descubrimiento de la sustancia tóxica en los alimentos.

Vamos á tratar ahora acerca de las pruebas de envenenamiento en el cuerpo *vivo*. Para el práctico tiene grandísima importancia el diagnóstico de un caso de envenenamiento, pues si, por descuido, toma como síntomas procedentes de una enfermedad natural los producidos por un veneno, entonces puede incurrir en el olvido de no emplear los medios reparadores que se tienen por eficaces para neutralizar sus efectos, y conducir al enfermo de esta manera á una muerte segura. Para el médico legista, el conocimiento correcto de los síntomas proporciona la principal prueba del envenenamiento, en los casos en que algún individuo es acusado de que administró veneno con intento criminal é ilegal. Los síntomas producidos durante la vida constituyen también una parte importante de la prueba en el caso en que habiéndose tomado un veneno sobrevive el enfermo. La mayoría de los autores toxicólogos exponen algunos caracteres por los cuales hase dicho que los síntomas del envenenamiento pueden distinguirse de los de una enfermedad.

I. EN EL ENVENENAMIENTO APARECEN BRUSCAMENTE LOS SÍNTOMAS EN MEDIO DE LA BUENA SALUD DEL INDIVIDUO. — Es carácter común á la mayor parte de los venenos, cuando se toman en las altas dosis á que se administran con intención criminal, el de producir síntomas graves, ora inmediatamente, ora en un período brevísimo después de

haberse ingerido. En estas circunstancias no puede quedar en suspenso su acción para manifestarse al cabo de un intervalo indefinido, aunque esto haya sido en otros tiempos idea de universal creencia y haya dado margen á gran número de absurdos relatos de lo que se llamó *envenenamiento lento*.

Los síntomas de la intoxicación por la nicotina, el ácido prúsico, el ácido oxálico ó las sales de estriénina aparecen inmediatamente ó por lo general muy pocos minutos después de haberse ingerido el veneno. En un caso excepcional, en el que la dosis de ácido prúsico era débil é insuficiente para producir la muerte, la víctima supuso que el veneno no comenzó á obrar hasta pasados quince minutos (1).

Los síntomas causados por el arsénico y otros irritantes, así como, en realidad, por todos los venenos en general, se manifiestan de ordinario al cabo de media á una hora. Es raro que la aparición de los síntomas se prolongue hasta dos horas después, excepto en ciertos estados particulares del organismo. Se ha dicho que algunos venenos néuricos, tales como los hongos venenosos, podían permanecer en el estómago doce ó veinticuatro horas sin originar síntomas, y también se ha afirmado sucedía lo mismo con algunos irritantes de origen animal, tales como la carne averiada; pero, respecto á los hongos, el doctor Peddie ha demostrado que producen síntomas al cabo de media hora, y yo he observado un caso en el cual los síntomas dependientes de un alimento animal nocivo sobrevinieron después de la comida al cabo de un tiempo tan corto como el que se observa de ordinario en el envenenamiento irritante por sustancias minerales. En algunos casos de envenenamiento por el fósforo no se ha presentado síntoma alguno sino después de algunas horas.

*Influencia de una enfermedad.* — Un estado morbo del cuerpo puede hacer á una persona comparativamente insensible á la acción de ciertos venenos, mientras que en otros casos puede acrecentar su acción y hacerlos mortíferos en pequeñas dosis.

En la disentería y en el tétanos puede un enfermo tomar, sin afectarse realmente por ello, una cantidad de opio suficiente para matar á un adulto de regular salud. En la manía, en el histerismo y en el *delirium tremens* pueden soportarse con una impunidad relativa elevadas dosis de opio. En un caso de hemiplegia, una mujer de veintinueve años tomó durante seis días 3 granos de estriénina diarios sin consecuencias enojosas, habiéndose elevado gradualmente la dosis (2), al

(1) *Ed. Med. and Chir. Journ.*, t. LIX, pág. 72.

(2) Flandin, *Traité des poisons*, tomo 1, pág. 231.

paso que, por lo común, 1 grano de estriénina se considera como una dosis mortal para un adulto sano.

En un caso de tétanos, Dupuytren administró hasta 2 onzas (60 gramos) de opio en una sola dosis, sin consecuencias desagradables (1). También se ha notado que las personas atacadas de tétanos no salivean fácilmente con el mercurio. El estado morbosos parece que engendra el poder de resistir á los efectos ordinarios del veneno (2). No es difícil de apreciar la acción de ciertas enfermedades del sistema nervioso, así como la del hábito, ya para retardar la aparición de los síntomas, ya para atenuar la acción de un veneno; son casos que no presentan ninguna dificultad práctica al médico forense.

Por otra parte, en ciertos estados morbosos del organismo puede haber un aumento de susceptibilidad para la acción del veneno. Así, en las personas que tienen tendencia á la apoplejía puede obrar con más rapidez y ser fatal una dosis de opio, por mínima que sea. En un enfermo atacado de inflamación del estómago y de los intestinos, estará acrecentada la susceptibilidad para los efectos del arsénico, del antimonio ó de otros irritantes. En una debilidad ocasionada por cualquiera causa, estas sustancias minerales pueden obrar también desfavorablemente, aun en las dosis ordinarias. El antimonio es un contraestimulante muy poderoso, y por sus efectos sobre el corazón es capaz de producir la muerte repentina por síncope. Se ha notado la influencia de una enfermedad sobre el aumento de acción del veneno en casos de afecciones renales (degeneración granulosa), en los cuales pequeñas dosis de mercurio han producido una salivación grave que conducía á la extenuación y aun á la muerte. En las afecciones pulmonares que afectan á personas ancianas se ha observado que el opio á dosis medicamentosas ejercía una acción tóxica. La enfermedad parece que hace más intensos los efectos del remedio. Esta observación se aplica lo mismo á la morfina. Se ha visto que los vapores de cloroformo en cantidad ordinaria producían efectos mortales en los casos en que había una enfermedad latente del corazón ó en las arterias coronarias de este órgano. El estado grasiento del tejido muscular del corazón, como debilita de un modo considerable su acción, parece ser muy favorable á la muerte por síncope cuando se emplea el cloroformo. Importa mucho conocer estos hechos con respecto á las acusaciones de faltas profesionales, en que la muerte sobrevino á consecuencia de dosis ordinarias ó extraordinarias de medicamentos administrados á personas atacadas de una enfermedad. En semejantes casos sería preciso

(1) Colles's, *Lectures*, tomo I, pág. 77.

(2) *Gazette Médicale*, 2 de Mayo de 1845.

sustituir otro modo de tratamiento, ó dar una dosis más débil que la usual y vigilar con cuidado sus efectos.

Pero en algunos casos se han dado por descuido dosis considerables y elevadas de remedios poderosos, y cuando ha sobrevenido un resultado mortal ha habido una gran tendencia á referir la muerte á una enfermedad supuesta, de la que algunas veces no se podía encontrar ninguna huella en el cuerpo. Un perito médico, muy al corriente de la anatomía patológica, me ha dicho que desde que se ha generalizado el empleo del cloroformo, y no son raras las muertes durante su administración, se ha buscado y casi siempre se ha visto un estado grasiento y flácido de la sustancia muscular del corazón. El fatal resultado hase atribuido, no á su causa real, esto es, á la administración imprudente ó incauta del cloroformo, sino á algunos ligeros cambios de estructura revelados por el microscopio en la sustancia del órgano.

*Aparición de los síntomas durante un estado de salud.* — Sin causa alguna aparente pueden manifestarse síntomas de envenenamiento en una persona mientras se halla en un *estado de salud perfecta*. Naturalmente que esta regla está sujeta á numerosas excepciones, porque la persona contra cuya vida se ha cometido un atentado puede verdaderamente estar atacada de una enfermedad, y, en estas circunstancias, los síntomas pueden ser lo bastante oscuros á veces para disipar toda sospecha.

Cuando se presenta un veneno en un remedio, el práctico es muy capaz de engañarse, especialmente si la enfermedad de que una persona se halla atacada es de naturaleza aguda y la acompañan síntomas de desórdenes en el tubo digestivo. Ha habido casos de envenenamiento en los cuales el arsénico substituyó á un medicamento con un fin criminal y se dió á las víctimas mientras se encontraban afectadas por desarreglos intestinales. Pero, á propósito de este carácter del envenenamiento, estamos autorizados para decir que cuando en un individuo anteriormente sano sobrevienen de pronto vómitos y una diarrea violenta sin que pueda señalarse ninguna causa, tal como una enfermedad, una transgresión de régimen ó un embarazo, para explicarlos, entonces hay grandes razones para sospechar que se ha tomado un veneno irritante. Cuando la persona estaba ya atacada de una enfermedad, debemos atender especialmente á la procedencia de algún cambio brusco en el carácter ó en la intensidad de los síntomas, á menos que tal cambio pueda explicarse fácilmente con arreglo á principios médicos comunes ó bien conocidos.

En la mayoría de los envenenamientos criminales encontramos síntomas alarmantes, sin ninguna causa evidente ó suficiente para explicarlos. Claro es que el práctico no debe olvidar que existen ciertas

afecciones susceptibles de declararse de pronto en personas sanas, y cuya causa exacta puede no percibirse á primera vista; por consiguiente, este criterio no es más que uno de los numerosos elementos en los cuales debe fundarse una opinión médica.

II. EN EL ENVENENAMIENTO APARECEN LOS SÍNTOMAS INMEDIAMENTE DESPUÉS DE HABER COMIDO Ó TOMADO UNA DETERMINADA ESPECIE DE ALIMENTO Ó DE MEDICAMENTO. — Este es el carácter más importante, con mucho, del envenenamiento estudiado en el cuerpo vivo. Ya se ha dicho que la mayor parte de los venenos comienzan á obrar en la primera hora, poco más ó menos, de haberse ingerido, y aun cuando esta regla tiene pocas excepciones, sin embargo, se verifica en circunstancias fáciles de apreciar por el práctico. De aquí se desprende, por tanto, que suponiendo que los síntomas de que una persona se queja dependan de un veneno, la sustancia se habrá ingerido probablemente de media á una hora antes, ya en el alimento, ya en un remedio. No obstante, es de observar que pueden acaecer casos en los cuales no se hayan introducido los venenos por la boca.

El aceite de vitriolo y otros líquidos corrosivos se han inyectado en el recto, causando de esta manera la muerte; la aplicación externa del arsénico, del sublimado corrosivo y de las cantáridas en superficies ulceradas ha destruido la vida. Recientemente (Julio de 1878) hubo un gran número de casos en los cuales murieron niños de corta edad á consecuencia de la aplicación en la piel de unos polvos de violeta que contenían arsénico. En un caso publicado se introdujo el arsénico en la vagina de una mujer, que falleció en cinco días con todos los síntomas del envenenamiento arsenical (1). Tales casos son raros; pero, sin embargo, la certidumbre de que se han realizado donde menos hubieran podido presumirse, demuestra que en un caso sospechoso un médico no debe negar el hecho del envenenamiento únicamente porque se haya probado que la víctima no ha podido tomar el veneno por la vía ordinaria, que es la boca. Asimismo, puede matarse á las personas con los vapores del éter, del cloroformo, del ácido prúsico ó de otros poderosos venenos volátiles, introducidos en el cuerpo por los pulmones. Tal modo de suicidio ó de asesinato puede desvanecer las sospechas, por el hecho de no encontrarse en el estómago ninguna materia nociva.

Pero supongamos que las circunstancias hayan sido tales que no se haya podido recurrir á estos medios secretos de destrucción, y que el veneno sea uno de los que más comunmente se eligen para cometer

(1) Schneider, *Ann. der. ges. Staatsarzneikunde*, I, 229.

un asesinato, tales como el arsénico, el tártaro estibiado, el ácido oxálico ó el sublimado corrosivo; entonces podemos llegar á esperar que este carácter del envenenamiento sea evidente para nosotros y que el enfermo haya debido *tragar* alguna cosa poco antes de aparecer los síntomas alarmantes. Por observaciones minuciosamente hechas podemos hallarnos en el caso de referir la aparición de los síntomas al uso de un objeto particular de alimento, y llegar de este modo indirectamente al descubrimiento de un criminal. Si suponemos que han transcurrido gran número de horas desde que el enfermo tomó el alimento ó la comida sin que sobreviniera ningún efecto, es probable que los síntomas se deban á causas naturales y no á un veneno. Cuando síntomas semejantes á los de un envenenamiento suceden con rapidez á la ingestión de una sustancia alimenticia ó medicamentosa, hay, sin embargo, motivos razonables para sospechar; pero es preciso tener prudencia al sentar conclusiones, puesto que algunas veces se presentan las coincidencias más extraordinarias. En el caso de Sir Theodorus Boughton, que fué envenenado por su cuñado Donellan en 1781, fué una parte importantísima de la prueba contra el acusado el hecho de síntomas alarmantes sobrevenidos *dos minutos* después de que la víctima hubo tragado lo que suponíase era una simple poción medicinal. No había duda alguna de que el acusado había sustituido el remedio con agua de laurel cerezo y de que esto había causado los síntomas que precedieron á la muerte.

La práctica de sustituir con mezclas tóxicas las pociones ó los polvos medicamentosos no es rara, aun cuando pueda suponerse que indica un signo de refinamiento y de conocimientos que por lo común no se hallan entre los criminales. Hasta los prácticos son capaces de engañarse así, y servirá de advertencia el siguiente caso que me refirió un juez, ya difunto. Un boticario preparó una poción en la cual otra persona echó veneno, tratando con esto de destruir la vida del enfermo para quien se había prescrito el remedio. No agradándole el gusto de la poción, y pensando que contenía algo sospechoso, se la devolvió al boticario, quien conociendo los ingredientes con que la había compuesto y deseando probar al enfermo que no se había equivocado al hacerla, la bebió él mismo y falleció de las resultas. De este modo fué autor inconsciente de su propia muerte, y aun cuando la poción estaba destinada á otro, aquel que la envenenó fué declarado culpable de asesinato.

Este caso encierra una advertencia á los peritos médicos. No es raro en los procesos de envenenamiento en que el veneno se administró por un remedio, encontrarse con que un médico ofrece tragarse su propia poción delante del Tribunal, á fin de dar una prueba práctica convincente de la inocencia del medicamento. Casi no es necesario ha-