

cuerpo puede vivir muy bien sin la cabeza, y probablemente también sentir y sufrir. No obstante, al practicar las experiencias que preceden, nos ha asaltado la duda de si las langostas experimentarán sensaciones algo profundas; parecen casi tan insensibles como las plantas y son de una indiferencia que nada conmueve. Cuando se les corta la cabeza ó se las disecciona en vida ó se les arrancan las entrañas no hacen el menor movimiento convulsivo. No hay quien ignore que si se pretende cogerlas, dejan entre las manos del cazador una de sus patas ó las dos á veces sin el menor sentimiento aparente. Una langosta vive ocho días decapitada, sin saber que le han cortado la cabeza. Es la suya una vitalidad prodigiosa.

Lejos estamos de conocer por entero el gran libro de la naturaleza, y nuestro pequeño planeta reserva sin duda á la ciencia tantos descubrimientos como la inmensidad de los cielos.

## LA RESIDENCIA DE LA VIDA

Acabamos de ver que seres decapitados, huecos, disecados, continúan viviendo durante horas, días y aun semanas enteras, en medio de las más singulares condiciones de existencia. Dada la diferencia fisiológica que separa á los mamíferos de los insectos, no puede seguramente hacerse aplicación de estos experimentos á los decapitados humanos, acerca de los cuales no obstante se han referido infinidad de detalles contradictorios.

Pero he aquí que un sabio fisiólogo, el doctor Petigand, de Gray, quien se ha encontrado en circunstancias especialísimas para el inmediato examen de la cabeza de un decapitado, acaba de publicar en la *Revue scientifique* el relato de una observación de la que se deduce que la cabeza de un hombre puede aún vivir y pensar durante muchos segundos (que deben ser muchas eternidades en semejante situación) quince ó veinte después de haber sido separada del tronco. Trátase de una ejecución hecha en Saïgon en 1875, presenciada de cerca por el observador.

..

El lugar del suplicio lo era la llanura de las tumbas, vasta porción de terreno arenoso utilizado para cemen-

terio por los annamitas y los chinos. Cuatro piratas annamitas cogidos con las armas en la mano, debían ser decapitados al mismo tiempo. El jefe de la banda, hombre en toda la fuerza de su edad, vivo, nervioso, de recia musculatura, bravo sin fanfarronería y firme hasta el postrer momento, llamó desde luego la atención del doctor; que se resolvió á observarle solo, concentrando en él toda su atención.

Sabido es cómo se verifican las ejecuciones capitales en el extremo Oriente.

El condenado, con las manos sujetas á la espalda, se arrodilla ante un poste sólidamente fijo en tierra al cual quedan arrolladas sus ligaduras, y dobla todo lo posible la cabeza y el tronco á fin de exagerar la desunión de los espacios intervertebrales: en caso de necesidad, como cuando se trata de sujetos pusilánimes (que no era por cierto el del individuo que nos ocupa) un ayudante agarra los largos cabellos del condenado, exagerando y manteniendo así la flexión de la columna vertebral. El verdugo entonces marca con jugo de betel la línea que escoge para la operación, y agarrando con ambas manos el sable de ancha hoja, larga y delgada, la sostiene á unos treinta centímetros del cuello de la víctima y á una señal dada hiere rápidamente llevando hacia él el arma, como si aserrase, y de un solo golpe, por regla general, separa la cabeza del tronco.

Este modo de degollar no deja de ofrecer sus inconvenientes. Inútil es decir lo necesaria que se hace una gran destreza por parte del ejecutor, y casi podríamos decir también una sublime abnegación por la del condenado. Fácil es suponer las deplorables escenas que

pueden producirse cuando falta una de estas condiciones, sobre todo sabiendo que el arma empleada puede muy bien, es verdad, atravesar las partes blandas, pero que resulta impotente para dividir los huesos.

\*

\*\*

He aquí ahora las observaciones por el doctor Petigand realizadas en las condiciones excepcionalmente favorables en que la casualidad lo había colocado.

« Sin perder de vista un solo momento al reo — dice — á quien yo deseaba observar, con exclusión de sus compañeros, cambiaba algunas palabras con el oficial encargado de la ejecución acerca de este hombre, y observé que él por su parte me miraba también con atención muy marcada. Terminados los preparativos me coloqué á dos metros de él; estaba arrodillado, pero antes de bajar la cabeza había aún cambiado conmigo una rápida mirada.

« Cayó la cabeza á 1<sup>m</sup>,20 de mí, sin rodar como acontece de ordinario; pero como la superficie de sección quedó enseguida aplicada sobre la arena, la hemorragia, en virtud de esta circunstancia quedó reducida de modo notable.

« En aquel momento me quedé aterrorizado al ver los ojos del reo *francamente fijos* en los míos. No atreviéndome á creer en una manifestación consciente, describí aprisa un cuarto de círculo en torno á la cabeza que yacía á mis pies y tuve que convencerme que *sus ojos me seguían* durante este movimiento. Volví entonces á mi sitio primitivo, pero más despacio esta vez; la mirada de aquellos ojos me siguió aún durante

un momento muy corto, abandonándome de repente. La cara del ajusticiado transparentaba gran angustia; como la que experimenta una persona en estado de asfixia aguda. Se abrió la boca violentamente como con deseos de aspirar aún el aire, y la cabeza, perdida su posición de equilibrio, rodó de lado.

« Esa contracción de los músculos maxilares fué la última manifestación de vida; desde el momento del suplicio habían transcurrido de 15 á 20 segundos.

« Creo que de estos hechos debo concluir que la cabeza separada del tronco está en posesión de todas sus facultades en tanto que la hemorragia no pasa de ciertos límites y la proporción de oxígeno disuelta en la sangre es suficiente para el entretenimiento de la función nerviosa, ó lo que es igual, durante muy cortos momentos que no pueden exceder de la mitad de un minuto. Este tiempo bastó al condenado de que hablo para levantar su vista sobre mí, seguir mis movimientos en torno de su cabeza, y admitiendo que yo no fui víctima de una alucinación, reconocer en mí la persona que le había chocado momentos antes de su suplicio. »

\*  
\*\*

De aceptar estas conclusiones, — añadiremos con el autor — habría que reconocer que la decapitación puede convertirse en determinados casos en bárbaro suplicio desde el momento en que el estado consciente del reo puede subsistir algún tiempo después de la ejecución. Sin embargo, estos temores son puramente quiméricos en la mayor parte de los casos; por cuanto

es casi imposible que la columna vertebral, herida por la cuchilla de la guillotina no reciba un golpe lo bastante rudo para que por efecto del mismo queden en el acto suspendidas las funciones cerebrales. Para que los temores de que antes hablamos tuviesen algún fundamento, sería preciso el concurso de dos circunstancias excepcionales: primero el paso de la cuchilla por un espacio intervertebral de modo que no fuese golpeada la substancia ósea, y después la caída de la cabeza en posición tal que la superficie de sección llegase á quedar completamente aplicada sobre la capa de aserrín que debe recibir los restos del ejecutado: en este caso, el aserrín, ejerciendo de substancia absorbente y hemostática retardaría durante algunos momentos la hemorragia y por ende la pérdida de la conciencia. Por lo que pudiera suceder y por espíritu de humanidad debería pues renunciarse al empleo del aserrín.

Por lo que hace al cuerpo del ajusticiado, (conviene no olvidar que el tronco no puede caer, mantenido como está por ligaduras que lo sujetan á un poste colocado detrás) se levanta bruscamente como para tomar la posición vertical, y al mismo tiempo brotan verdaderas columnas de sangre arterial que alcanzan á veces un metro y más de altura. Siendo simultáneos ese movimiento del tronco y el brote de la sangre puede admitirse una relación de causa á efecto entre ambos fenómenos; y en realidad, á cada proyección de una columna sanguínea el tronco se levanta para caer de nuevo, reduciéndose á simples oscilaciones esos movimientos del tronco en cuanto los caños de sangre no se elevan más que á algunos cen-

tímetros. Bastan doce ó quince sístoles para que toda la sangre quede evacuada y el cuerpo inmóvil, como colgado del poste que le impide extenderse en el suelo.

Es esta una observación de indiscutible importancia, y constituye sin duda uno de los documentos más precisos que la ciencia haya obtenido hasta el día acerca de los fenómenos de la conciencia después de la decapitación. No hace aún mucho tiempo que en París M. Laborde hizo experimentos, completamente diferentes de la observación que antecede, en la cabeza del asesino Campi; pero, no obstante esa diferencia, las conclusiones hubieran sido análogas de practicarse el experimento inmediatamente después de la ejecución. La formalidad que consiste en conducir el cuerpo del supliciado hasta la puerta del cementerio antes de ponerlo en manos del experimentador retardó la intervención de éste una hora y veinte minutos, y sin embargo, esa fué la primera vez que tales experiencias han podido hacerse con tal relativa prontitud.

El cuerpo, caliente aún y extendido en su ataúd, fué colocado en la sala de trabajo con anticipación bien calentada y recubierta con una cobertura de lana para conservar el calor todo lo posible. La cabeza, más fría que el tronco, quedó muy cerca del calorífero.

Inmediatamente después, y á toda prisa, los señores Laborde y Gley comenzaron el desarrollo de su programa de investigaciones.

Previamente habían colocado en el extremo cardíaco de la arteria carótida de un perro vigoroso una cánula de doble aplicación ó de encaje recíproco, que permitía

asegurarse en cualquier instante de la buena corriente de la sangre, y una cánula semejante fué colocada y ligada fuertemente en la carótida derecha del ajusticiado, que se ofrecía abierta en la enorme herida del cuello, herida que separaba en dos la laringe inmediatamente debajo de las cuerdas vocales: ambas cánulas fueron después puestas en comunicación una con otra por medio de un tubo de caucho de escasa longitud, con objeto de reducir todo lo posible el trayecto á recorrer por la sangre, y de diámetro poco más ó menos como el de una carótida ordinaria.

Dispuesto así todo, y mantenida la cabeza recta sobre una mesa, aunque ligeramente inclinada de derecha á izquierda en razón de la comunicación establecida con el animal que iba á dar su sangre, fué levantada la pinza de retención colocada en la arteria del perro y la sangre circuló libremente en el tubo intermediario en el que podían seguirse con el tacto las pulsaciones isócronas correspondientes á las arteriales y cardíacas del animal.

Transcurrido apenas un minuto, la piel de la cara, que antes tenía el aspecto y el color lívidos de la cadaverización, se coloreó poco á poco, pero con intensidad creciente: enrojecieron la frente y los pómulos, predominando el color en el lado derecho (por donde llegaba la sangre); los labios, empurpurados á su vez, se hincharon, cerrándose; las aberturas pupilares, semi-dilatadas antes, contrajéronse de modo mani fiesto, y los párpados superiores abiertos á medias hasta entonces se cerraron por un movimiento lento y progresivo de descenso que parecía resultado de una activa contracción muscular. En varios puntos de la

cara, pero muy especialmente cerca de la boca se manifestaron también contracciones que dieron lugar á ligeros temblores de la piel...

Después de la irrigación sanguínea aumentó mucho la excitabilidad muscular, porque con una corriente mínima cuyos efectos no hubiesen sido perceptibles antes del experimento, se obtuvieron contracciones vivas en todos los sitios de la cara, especialmente de la boca. Abriendo ésta era fácil ver como la lengua, las encías y en general toda la mucosa bucal estaba perfectamente inyectada.

Procuraron entonces los experimentadores accionar sobre los ojos y orejas, sin obtener el más ligero síntoma de sensibilidad.

Practicaron un orificio en la frente para observar el cerebro, y éste permaneció igualmente insensible, como la oreja había permanecido sorda.

Como lo previera el doctor Luys el cerebro no tocaba al cráneo, y suspendiendo la cabeza del ajusticiado veíasele caer obedeciendo á las leyes de la gravedad.

Este relativo mal éxito lo atribuye el experimentador, en lo que á la sensibilidad cerebral se refiere, al tiempo que había transcurrido entre la decapitación y los experimentos.

Los pulmones conservaron su elasticidad, su facultad de respirar artificialmente, durante ocho días.

En el momento del suplicio el corazón debió experimentar tal sacudida, tan persistente y violenta contracción que su superficie musculosa aparecía crispada, arrugada, y *ni una sola gota* de sangre había quedado, pues ni aun estrujándole pudo obtenerse.

Según esto puede persistir la sensibilidad después del suplicio; sin duda el problema no está resuelto; tales experiencias no son muy agradables de hacer que digamos, pero, ¿acaso no ofrecen interés grandísimo?