

---

## II

**HIPERESTESIA DE LOS ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS.**—La facultad que poseen algunos sonámbulos de ver en la oscuridad, es debida sin duda á la hiperestesia de la retina; y aunque Richet cree que no ven los objetos tales como realmente son, sino tales como su memoria se los presenta, fundándose en que, si por ejemplo, se cambia la disposición de los muebles de su cuarto, no marchan sin evitarlos y tropiezan con ellos; la verdad es que dicha facultad ha sido perfectamente comprobada en muchos casos.

“Los observadores, dicen Ball y Chambart, no están absolutamente de acuerdo sobre el estado del sentido de la vista: unos miran su integridad y aun su hiperestesia como la regla, otros como la excepción: en realidad todas las modalidades pueden presentarse y han sido ob-

servadas, desde la nyctalopía hasta la amaurosis más completa.”

Por lo demás, la hiperestesia de la retina no sólo se observa en el sonambulismo, sino en algunas otras enfermedades; y la nyctalopía es normal en muchos animales, como en los buhos y en los felinos.

En cuanto á la vision á través de los cuerpos opacos, en primer lugar no es un hecho debidamente comprobado, y en caso de que lo fuera, encontraríamos su explicacion en la teoría que sobre la luz y su modo de trasmision se admite actualmente.

Si aceptamos con los sabios modernos que la luz no es más que un modo particular de vibracion del éter, de ese flúido invisible que llena el espacio, penetrando todos los cuerpos y engendrando segun la intensidad de sus vibraciones, luz ó calor, electricidad ó magnetismo; es fácil deducir que la opacidad de los cuerpos no es absoluta, sino relativa á la impresionabilidad de nuestros nervios ópticos; y es indudable que muchos cuerpos que llamamos opacos dejan pasar vibraciones luminosas aunque á un grado insuficiente para que tenga lugar la vista distinta.

Si entre un objeto cualquiera y nuestros ojos interponemos un cristal; las vibraciones luminosas se propagarán á través de él como si no

existiera; pero si superponemos varios cristales, la claridad de la imágen irá disminuyendo hasta que llegue un momento en que no veamos el objeto. Habrémos así convertido el cristal en un cuerpo opaco, es decir, en un cuerpo que no deja pasar sino un número de vibraciones insuficientes para impresionar nuestra retina: pero supongamos que la potencia visual de ésta aumenta proporcionalmente al número de cristales interpuestos; y entónces la vision tendrá lugar á través de aquel cuerpo, opaco para una retina normal, pero suficientemente trasparente para una retina hiperestesiada. Ahora bien, la hiperestesia de un nervio nada tiene de sobrenatural, y puede ser sintomática de diversos estados patológicos. Refiere Prosper Lúcas en su “*Traité sur l’heredite naturelle*” que el rabino Hirsch Daenmark se apercibió á los doce años de que poseia dos facultades maravillosas: la primera, que él consideraba como natural, era una memoria prodigiosa; la segunda era la facultad de ver á través de los cuerpos opacos. Leia determinada página de un libro cerrado indicada por medio de un alfiler introducido entre las hojas. Esta potencia óptica se trasmitió hereditariamente á su hijo.

Gaspar Hauser estaba dotado de una vista tal, que veia las estrellas en pleno dia, y distinguia los colores en la oscuridad.

Huyghens refiere que en Inglaterra hubo un prisionero que veía los objetos estando cubiertos por un lienzo, á condicion de que éste no fuera rojo; y muchos autores respetables refieren casos de individuos que veían con los ojos cerrados ó vendados y con sólo la intervencion del tacto, tratando de explicar este fenómeno por medio de lo que impropiamente se ha llamado trasposicion de los sentidos.

Aunque la vista sin el auxilio de los ojos haya sido admitida por hombres como Bertrand; y por más que, segun diversos historiadores, se haya observado aun fuera del estado sonambúlico en individuos en quienes las funciones del sistema nervioso estaban profundamente perturbadas, como en los tembladores de Cevennes, los convulsionarios de Saint-Medard y los poseidos de Loudun, el hecho es por lo ménos, dudoso; pero vamos á demostrar que aunque estuviera rigurosamente comprobado, encontraria su explicacion en las leyes generales de fisiología.

Los antiguos fisiologistas creían que cada nervio tenia una funcion propia y exclusiva, y que esta funcion dependia, no del órgano central impresionado por determinada fibra nerviosa, sino del nervio mismo.

Hoy ya esto no se admite, y los nervios son considerados como simples agentes de trasmision.

“Es en los núcleos de origen de los nervios sensoriales, dice Vulpian, es decir, en la protuberancia anular, en los pedúnculos del cerebro y en los tubérculos cuadrigéminos donde las sensaciones se especializan; porque no es del nervio mismo de quien depende la especialidad de la sensacion, sino de la naturaleza y de la disposicion particular de los elementos del núcleo de este nervio. Así el nervio óptico no debe su funcion especial á una particularidad de su estructura, la debe á la disposicion y á las propiedades fisiológicas de sus celdillas de origen. La impresion es transmitida por él hasta los tubérculos cuadrigéminos, y es allí donde adquiere su carácter especial.”

Sabiendo que el nervio óptico especialmente destinado á la trasmision de las vibraciones luminosas, no es absolutamente necesario para la percepcion visual, y que para que dicha percepcion tenga lugar, lo esencial es que el ganglio de la vista reciba la impresion de un objeto luminoso, sea por el conducto que fuere; sólo nos falta saber de qué manera este ganglio puede recibir una impresion venida del exterior por medio de un nervio que no es el que normalmente la conduce, y que no está en relacion directa con él; y tendríamos la explicacion deseada.

Para esto tenemos lo que en fisiología se ha llamado ley de difusion ó sinestesia. Segun Du-

val, "una impresion producida por una excitacion exterior y llevada por un nervio sensitivo á un centro nervioso, puede producir en éste una excitacion demasiado intensa para irradiarse hácia los centros inmediatos. Éstos son entonces el lugar de sensaciones idénticas á las que se producirian si hubieran sido puestos en juego por los nervios que normalmente les llevan las impresiones de ciertos puntos de la periferia. Es que en efecto, desde el momento en que un centro nervioso recibe una excitacion, no hay un indicio especial que permita á este centro distinguir si dicha excitacion es debida realmente á una impresion venida del exterior, ó si se ha producido por simple propagacion de la conmocion sufrida por un centro vecino."

Es un hecho que la excitacion de un nervio bulbar puede producir dolor en otro nervio bulbar; la de los nervios ganglionares del gran simpático repercutir sobre los nervios cerebro-raquídeos y sobre otros nervios tambien ganglionares; y en fin, que la excitacion de un nervio sensitivo especial puede repercutir sobre el ganglio sensitivo de otro sentido y producir en él las sensaciones que le son inherentes como en el caso que refiere Hupert: Un individuo cuando leia mentalmente oia repetir en alta voz cada una de las palabras que pasaban ante sus ojos.

En este caso el ganglio auditivo era impresionado, no directamente por un sonido del exterior, sino por la causa que impresionaba el nervio óptico, y por conducto de éste.

Lo mismo tendria lugar cuando los nervios hiperestesiados de la piel de un sonámbulo llevaran la impresion de un objeto luminoso al cerebro, y de allí esta impresion propagada por irradiacion al ganglio sensitivo de la vista, se transformara en percepcion en los hemisferios cerebrales.

Si se presentara el fenómeno de la trasposicion de los sentidos, serian suficientes para explicarlo las leyes de difusion nerviosa, de irradiacion ó sinestesia.

De la misma manera que el nervio óptico, pueden estar hiperestesiados el auditivo, el olfativo y los nervios de la sensibilidad táctil, por lo que en muchos casos se ha creido que los sonámbulos poseen la facultad de adivinar, cuando en realidad no hacen más que oir sonidos ó percibir olores, que no están al alcance de los sentidos de los observadores.

La hiperestesia de los nervios puede llegar á muy alto grado, y es simplemente un fenómeno patológico en el hombre, pero es normal en algunos animales. Los murciélagos por ejemplo, cuyas alas están dotadas de una sensibilidad táctil sorprendente, y gracias á la cual

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

pueden ser impresionados por el airè que rodea los objetos, conocer así su proximidad y evitarlos sin necesidad de verlos ni tocarlos; pues lo mismo los evitan durante su rápido vuelo cuando están ciegos y con sólo el auxilio de la impresion á distancia.

El fenómeno inverso, es decir, la anestesia más ó ménos completa de diversos nervios, puede y suele presentarse en los sonámbulos, permitiéndoles hacer algunas cosas que á primera vista parecen prodigiosas. Tal sucedia á Sócrates, á quien la parálisis de la retina le permitia, durante sus accesos de sonambulismo, mirar el sol de frente por largo tiempo.

La anestesia sonambúlica puede llegar á tal grado, que permita la ejecucion de operaciones quirúrgicas muy dolorosas, como lo han demostrado las experiencias de Schiff, Broca, Ladame, Strohol y varios otros que han obtenido la analgesia, ya por medio del hipnotismo, ya en el sonambulismo natural.

CATALEPSIA, LETARGÍA, IMITACION AUTOMÁTICA, SUGESTION Y ALUCINACIONES.—La catalepsia es una neurosis que en algunos casos se ha presentado espontáneamente; pero casi siempre se observa durante el estado sonambúlico y generalmente se obtiene por medio de la hipnotizacion.

Se han atribuido al jesuita Hircher, inventor de la linterna mágica, las primeras experiencias hechas sobre el particular; pero ya ántes que él, en 1636, Daniel Schwinter habia logrado inmovilizar un gallo, obligándole á fijar la vista en una raya blanca trazada delante del pico sobre un fondo negro.

Más tarde Braid obtenia la misma inmovilidad en el hombre, haciéndole fijar la vista durante alguno tiempo en un objeto brillante, la punta de un escalpelo, colocado á una distancia de veinté ó cuarenta centímetros delante de los ojos. Por lo demas, todo el mundo ha visto á ciertos animales, como el gato y la serpiente, practicar el hipnotismo con éxito completo, ejerciendo su accion sobre los pájaros; y es indudable que diversas prácticas de hipnotizacion eran conocidas por los antiguos fakirs de la India.

Durante el estado sonambúlico, la catalepsia se puede producir por diversos procedimientos: pases magnéticos, excitaciones periféricas, etc., y Charcot y P. Richer la han obtenido de una manera instantánea experimentando en las hitéricas. Estas son de tal modo sensibles á la accion de una luz muy intensa como la luz Drumond ó la eléctrica, que en la Salpetrier Charcot ha logrado por este medio cataleptizarlas tan rápidamente, que quedaban inmóviles en

la misma actitud en que las sorprendia el rayo luminoso que se hacia obrar sobre su retina, y su fisonomía conservaba una expresion en perfecta armonía con dicha actitud.

En el individuo cataléptico los miembros adquieren no sólo la propiedad de tomar la posición que se les da; sino la de conservarla durante largo tiempo, por incómoda que sea.

La catalepsia es acompañada de una anestesia completa; pero si en tanto que el sujeto permanece insensible bajo la influencia del agente empleado para cataleptizarlo, se hace cesar la acción de éste, entónces se obtiene un segundo estado que Charcot llama *letargía*, y durante el cual hay una hiperexcitabilidad neuro-muscular tal, que con sólo tocar un músculo se puede provocar su contracción. “Esta experiencia, dice Richer, puede variarse de la manera siguiente: Supongamos una enferma en estado cataléptico bajo la influencia de una luz intensa. Cerramos uno de sus ojos, el derecho por ejemplo, é inmediatamente queda cataléptica nada más que del lado izquierdo y letárgica del derecho. Es decir, que la cara y los miembros del lado derecho, están en la resolución muscular y gozan de la hiperexcitabilidad característica de la letargía; en tanto que los del lado izquierdo están anestesiados y no tienen más que la propiedad de conservar las actitu-

des que se les comunica. La enferma es á la vez hemiletárgica y hemicataléptica.

En los períodos de catalepsia y de letargía las histéricas pueden ejecutar todos los actos que los magnetizadores obtienen en sus buenos *sujetos*, y á pesar de que se las puede picar, pellizcar, etc., sin que den la mejor señal de sentirlo; conservan la sensibilidad especial y la actividad psíquica, suficientes para que se puedan provocar en ellas las sugerencias y alucinaciones que se observan en los magnetizadores, llegando á convertirse por una educacion apropiada, en dóciles autómatas.

Como en este estado tienen marcada tendencia á imitar de una manera inconsciente los actos del experimentador, se las puede hacer ejecutar los más extravagantes; pues segun la comparacion de Richer, la enferma se porta como si fuera la imágen del observador reflejada en un espejo.

En algunos casos, y por un fenómeno que es conocido con el nombre de automatismo de la memoria, sucede que si se pone en las manos de un cataléptico un objeto cuyo uso le sea conocido, sale de su estado de catalepsia y se pone á ejecutar actos en relacion con el empleo de dicho objeto. Hé aquí algunas experiencias hechas en la Salpêtrier, y referidas por Richer:

“Se colocan sobre una mesa, una jarra con

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA