

á una sensación que parece como si fuese el resultado de una *suma de las excitaciones*.

El *agotamiento á las excitaciones* es un fenómeno inverso: después de cierto número de excitaciones de la misma naturaleza, la sensibilidad parece embotada y deja de percibir las: una excitación continua y prolongada puede ir seguida del mismo resultado. Remak ha observado esta particularidad en tabéticos y la ha demostrado con la exploración eléctrica. En estas condiciones, una corriente débil, percibida al principio, deja de serlo al cabo de cierto tiempo; si se aumenta la intensidad de la corriente, la sensación renace y desaparece luego, pero puede aún despertarse mediante una corriente más fuerte y así sucesivamente.

Durante el curso de una excitación continua y de intensidad constante, el agotamiento de la sensibilidad puede también no producirse sino por momentos, en *eclipses*; así ocurre que, por la influencia de una corriente continua ó por el contacto de un objeto caliente, la sensación se produce primero, cesa luego para reaparecer, se extingue, renace todavía y así sucesivamente.

**Trastornos subjetivos.** — Los trastornos subjetivos de la sensibilidad se caracterizan por ser sensaciones espontáneas que no dependen de una excitación exterior. Son excesivamente variados y se oponen á toda descripción completa; pueden dividirse, sin embargo, en dos grupos. Uno comprende las sensaciones espontáneas indiferentes ó tan sólo ligeramente desagradables y en rigor no dolorosas, lo que en Francia denominamos *sensaciones anómalas ó disestesias*. El otro grupo, mucho más importante, comprende las manifestaciones espontáneas *dolorosas*.

**SENSACIONES ANÓMALAS, DISESTESIAS.** — Las sensaciones anómalas más frecuentes son: los *hormigueos*, las *picazones*, el adormecimiento, que ocupan particularmente los miembros, sobre todo en sus extremidades. Algunos enfermos se quejan de un sentimiento vago de inquietud en los miembros, sobre todo en las piernas; otros acusan sensaciones de calor, de baño caliente, sensaciones de mojadura de la piel, comezones, etc.

Prescindiendo de toda alteración nerviosa, estas sensaciones pueden resultar de trastornos circulatorios pasajeros, ó del período de reacción que sucede á un enfriamiento local. Existen igualmente en la enfermedad de Raynaud, la eritromelalgia, la esclerodermia, etc.

Estos síntomas se encuentran por lo demás en todas las afecciones nerviosas que presentan trastornos de la sensibilidad, lesiones cerebrales, espinales ó periféricas, y por consiguiente no tienen de por sí un valor patognomónico. No obstante, apareciendo frecuentemente como

manifestaciones precoces y precursoras de trastornos más graves, ofrecen cierta importancia como prodromos de aviso: así el ictus cerebral seguido de hemiplegia va frecuentemente precedido de un período más ó menos largo, durante el cual existen hormigueos ó entumecimiento en los miembros amenazados de parálisis. Las sensaciones anómalas de la piel son igualmente frecuentes en el transcurso de las intoxicaciones de origen externo y en las autointoxicaciones: forman parte de los pequeños signos del brightismo.

**DOLORES.** — Es imposible describir todas las modalidades del dolor, que es uno de los síntomas más constantes de todos los estados patológicos, y cuyas manifestaciones dependen de un sin fin de condiciones individuales. Estudiaremos este fenómeno tan sólo como manifestación de un trastorno nervioso, dejando á un lado las demás afecciones orgánicas ó generales donde lo encontramos también.

Aun dentro del dominio puramente nervioso, las manifestaciones del dolor son excesivamente variadas; para poder conocer este síntoma es preciso analizar la naturaleza de la sensación, su modo de aparición y su localización.

El tipo del dolor nervioso es la *neuralgia*; es una sensación que, según los casos, el enfermo la compara á una picadura, á una mordedura, á un desgarró, á un arrancamiento, á una tracción, á una quemadura, etc. Los dolores lancinantes son rápidos y transitorios, y producen en el enfermo la impresión de una cuchillada. Los dolores terebrantes, menos breves, se caracterizan igualmente por una sensación de penetración de un instrumento perforante en las carnes; va asociado á veces á una sensación de quemadura, como de hierro candente, etc.

Es inútil seguir insistiendo sobre la extrema diversidad de las formas del dolor y de su intensidad, que puede ser desde una simple sensación desagradable hasta los dolores excesivos, que arranquen gritos al paciente y conduzcan, por su violencia y su continuidad, á un estado de eretismo nervioso que llegue á repercutir sobre el estado físico y mental.

A veces las sensaciones dolorosas son breves, extraordinariamente rápidas como los *dolores fulgurantes* de los atáxicos; otras veces son más ó menos continuas y presentan de ordinario, en este caso, exacerbaciones.

Estas *crisis dolorosas* son particularmente frecuentes en las neuralgias, sobrevienen tan pronto espontáneamente, como bajo la influencia de una causa exterior: una impresión de frío, una presión sobre un punto nervioso ó hasta un simple roce de la piel. El acceso doloroso dura desde algunos minutos á media hora y más, atenuándose luego poco á poco el

dolor, y después de repetirse varias veces, desaparece completamente ó es sustituido por otra sensación dolorosa continua, pero soportable. Estas crisis dolorosas existen igualmente en la tabes y no es raro verlas aparecer con cierta periodicidad.

Contrariamente á los trastornos objetivos de la sensibilidad, que residen en la superficie del revestimiento cutáneo ó mucoso, las sensaciones subjetivas dolorosas son generalmente localizadas por el enfermo en la profundidad de las partes; afectan á menudo un trayecto nervioso determinado (trigémico, radial, ciático).

Aparte de la zona de predilección dolorosa, existen frecuentemente *irradiaciones* á las partes vecinas, irradiaciones que aparecen particularmente en el momento de las crisis dolorosas.

Los caracteres que hemos descrito se aplican sobre todo á los dolores que ocupan los miembros, los que recorren generalmente en el sentido de su longitud; á veces, sin embargo, parecen atravesar el miembro de parte á parte; otras veces afectan una porción segmentaria ó una región articular y presentan un carácter más ó menos permanente. Oprimen una articulación como con un tornillo, produciendo la impresión de un brazalete de hierro, de un borceguí que constriña el brazo ó el pie, etc. Estas sensaciones son percibidas con frecuencia por los atáxicos.

En el tronco, los dolores pueden presentar los mismos caracteres que las neuralgias de los miembros, siguiendo el trayecto de los nervios intercostales ó lumbares; muchas veces están dispuestos circularmente (*dolores en cinturón*), ó atraviesan el tronco (*dolor en broche*) ocupando la región vertebral (*raquialgia*).

Los dolores craneales, la *cefalalgia*, tienen, en patología nerviosa, un valor semiótico, que nos limitaremos á indicar recordando la importancia de este síntoma en todas las afecciones cerebrales: meningitis, tumores, sífilis cerebral, neurastenia (dolor en casco), etc.

Los dolores presentan á veces, por su misma intensidad, un aspecto característico. Con frecuencia, las compresiones de los plexos y de las raíces raquídeas son las que provocan las manifestaciones más acentuadas. Conocidas son la paraplegia dolorosa de los cancerosos, los dolores atroces provocados por la compresión de los plexos lumbosacros ó de los nervios de la cola de caballo por la propagación al sacro del cáncer uterino, etc.

Las manifestaciones dolorosas que existen en una región dada son á menudo despertadas ó exageradas por influencias exteriores, por los movimientos imprimidos al miembro, por la impresión del frío, por una presión y á veces por un simple contacto; existe en este caso una verda-

dera hiperestesia de la región. La presión de los troncos nerviosos es la que principalmente despierta los dolores; hemos mencionado ya los puntos neurálgicos de Valleix, señalemos ahora los puntos apofisarios en las meningitis raquídeas, las zonas dolorosas histerógenas.

Sin embargo, la existencia de verdaderos dolores en una región no implica necesariamente la de una hiperestesia concomitante; á veces, por el contrario, existe anestesia, que se designa con el nombre de *anestesia dolorosa*, de la cual tenemos un ejemplo en la enfermedad de Raynaud.

*Dolores viscerales*.—No entra en nuestro plan describir los dolores que resultan de las afecciones orgánicas de las diferentes vísceras, como los dolores del cáncer del estómago, del cólico hepático, etc.; pero debemos señalar las *visceralgias* propias de las afecciones nerviosas.

En la tabes es donde se observan sobre todo estas manifestaciones dolorosas, siendo la *crisis gástrica* la más frecuente y la más característica. Los dos principales elementos sintomáticos de la crisis gástrica son los dolores y los vómitos incoercibles; los dolores se manifiestan en la fosa epigástrica y se irradian á menudo en diversas direcciones, como el dorso, los costados y el abdomen; son excesivamente vivos y á veces constituyen el único síntoma, faltando los vómitos. Las crisis gástricas aparecen de ordinario bruscamente, sin prodromos, y cesan después de dos, cuatro, ocho y más días, exagerándose á la menor tentativa de alimentación.

Los cólicos intestinales son mucho más raros, pero se notan frecuentemente *dolores rectales* acompañados de una sensación de cuerpo extraño que dilata el recto.

Fenómenos dolorosos análogos existen en el dominio de los órganos génito-uritarios; tan pronto tienen un carácter fulgurante como presentan el tipo permanente con la sensación de cuerpo extraño. Residen en la uretra, en el cuello de la vejiga y en la vejiga misma: *cólicos vesicales*, que Fournier compara á las crisis gástricas.

A veces los dolores recorren el trayecto de los uréteres, y algunos autores han descrito *crisis nefríticas* de origen nervioso.

Señalamos además las *crisis testiculares, ováricas y clitorídeas*.

En las *crisis faríngeas y laríngeas* de los atáxicos, el elemento dolor es de pequeña importancia; otra cosa muy distinta ocurre con los accesos de *angina de pecho* que se observan en estos enfermos y se manifiestan por sus síntomas ordinarios: dolor y constricción retroesternales, irradiaciones al brazo izquierdo, etc. Leyden considera este síndrome como resultado de interesar las ramas cardíacas del neumogástrico el proceso tabético.

Entre las sensaciones anómalas de origen visceral conviene incluir las *palpitaciones*.

La palpitación da una sensación penosa y á veces dolorosa de latido del corazón.

El carácter esencial de este síntoma es de ser una sensación subjetiva; puede ir acompañado de otros fenómenos cardíacos, como la irregularidad, la intermitencia y el aumento de intensidad de los latidos cardíacos; pero estas modificaciones son accesorias.

Es notable, en efecto, que las palpitaciones faltan con mucha frecuencia en las afecciones orgánicas del corazón, sobre todo en el período crónico: son, por el contrario, muy frecuentes como manifestación de naturaleza nerviosa, tan pronto fisiológica y resultante entonces de la fatiga, de las emociones, etc., como patológica y de orden muy variado.

Las palpitaciones pueden ser sintomáticas de afecciones del hígado, del pulmón (tuberculosis), del estómago sobre todo (dispepsia), ó del intestino (helmintiasis). En este caso, significan una acción nerviosa refleja.

Existen también en ciertas alteraciones humorales, de naturaleza infecciosa, discrásica ó tóxica, en la tuberculosis, la gota, el reumatismo, las anemias, la clorosis. Entre las causas tóxicas más comunes, hay que citar el café, el té, el tabaco y las bebidas fermentadas.

Finalmente, las palpitaciones forman parte del cuadro sintomático de cierto número de afecciones del sistema nervioso, como el histerismo, la corea, sobre todo la neurastenia, la taquicardia paroxísmica esencial y la enfermedad de Basedow. Los sujetos predispuestos, llamados neurópatas, experimentan accesos de palpitaciones por influencias á veces las más ligeras. Todas las afecciones orgánicas del sistema nervioso que, durante el curso de su desarrollo, afectan al bulbo, pueden interesar los orígenes del neumogástrico y presentar trastornos cardíacos, entre los cuales figuran las palpitaciones.

### III. — SEMIOLOGÍA TOPOGRÁFICA DE LOS TRASTORNOS DE LA SENSIBILIDAD

**Anestesia generalizada.** — La anestesia generalizada es muy rara y sólo se encuentra en las formas graves del histerismo; afecta entonces al revestimiento cutáneo y las mucosas bucal, faríngea, genital, etc. Cuando es total y completa, como en los casos publicados por

Strümpell, Ziemssen, Raymond, Ballet y Pronier, constituye una materia muy curiosa para el estudio de ciertos problemas de fisiología y de psicología.

M. Raymond<sup>1</sup> hace notar que, en estado normal, nuestros diversos sentidos se combinan para concurrir á la precisión de los movimientos, la parte más activa corresponde á la sensibilidad cutánea. El enfermo atacado de anestesia generalizada no dispone más que de la vista y del oído, que suplen, hasta cierto punto, la falta de la sensibilidad general; si se los suprime, el enfermo queda imposibilitado de hacer un movimiento. De la misma manera, en el dominio psíquico, las funciones psicológicas que constituyen la *cerebración* (inteligencia, voluntad, personalidad) no pueden ejercerse sino merced á las sensaciones recibidas del mundo exterior y anotadas por la memoria. El estado mental de un niño venido al mundo privado de sus sentidos sería nulo; en el adulto, cuando se pierden los sentidos, la actividad psíquica está profundamente modificada. Si en un histerico atacado de anestesia generalizada se suprime la vista y el oído, el sujeto se adormece; es la realización del *experimento de Strümpell*.

Pronier<sup>2</sup> no ha obtenido el mismo resultado, y ha demostrado, por el contrario, que la corriente continua de las sensaciones no es indispensable para el estado de vigilia ni para la conservación del impulso motor, pero es necesaria para la coordinación de los movimientos.

La anestesia generalizada más ó menos completa podría realizarse por una polineuritis, pero es mucho menos evidente, y, aparte de la falta de estigmas del histerismo, la afección se caracteriza por trastornos paralíticos, falta de reflejos cutáneos y tendinosos, fiebre, etc. En fin, puede suponerse además una doble lesión cerebral que afecta las dos cápsulas internas en la zona incierta, por lo demás, de las fibras sensitivas, pero no creemos que exista un ejemplo demostrativo de este caso.

**Hemianestesia.** — La hemianestesia es infinitamente más frecuente que la anestesia generalizada y también se presenta sobre todo en el histerismo; generalmente es total, sensitivo-sensorial, es decir, que afecta igualmente los órganos de los sentidos del lado de la anestesia cutánea.

Este síndrome puede también presentarse, casi tan completo, por lesiones cerebrales corticales ó capsulares. El ictus inicial y la hemiplejía concomitante no son caracteres suficientes para afirmar el origen orgánico del síndrome; sin embargo, la hemianestesia por lesión cerebral

<sup>1</sup> RAYMOND, *Bulletin médical*, 21 Febrero, 1893.

<sup>2</sup> PRONIER, *Revue de médecine*, 1893, n.º 7, pág. 588.

orgánica evoluciona distintamente que la hemianestesia histérica. Esta última persiste ó bien desaparece súbitamente, mientras que la otra se atenúa siempre y progresivamente, al mismo tiempo que aparece la tendencia á la contractura en el lado paralizado.

**Anestesia cruzada.**—Bajo el nombre de *anestesia cruzada*, se designa un síndrome descrito primero por Brown-Séguar<sup>1</sup> y resultante de una lesión unilateral y localizada de la médula. Cuando el síndrome es completo y se halla en toda su pureza, se encuentra en la porción del cuerpo situada por debajo de la lesión espinal:

*a) Del lado de la lesión.* 1.º Parálisis del movimiento voluntario.

2.º Hiperestesia al tacto, al cosquilleo, al dolor y á la temperatura.

3.º Una zona de anestesia poco considerable en la parte cuyos nervios nacen inmediatamente por debajo del sitio de la lesión.

4.º Una zona de anestesia, más ó menos marcada, por encima de la zona anestésica.

5.º Una elevación absoluta ó relativa de la temperatura en las partes paralizadas y á menudo en las partes hiperestesiadas no paralizadas.

6.º Fenómenos de parálisis de los orígenes del nervio gran simpático cervical cuando la lesión reside en el engrosamiento cervical.

*β) Del lado opuesto.* 1.º Anestesia completa, absoluta, al tacto, al cosquilleo, al dolor y á la temperatura en las partes correspondientes á las que están paralizadas del otro lado.

2.º Conservación perfecta de los movimientos voluntarios y del sentido muscular.

3.º Una zona poco extensa de hiperestesia de grado débil por encima de las partes anestesiadas.

Como se ve, existe una disposición cruzada entre los fenómenos paralíticos motores y los fenómenos paralíticos sensitivos; hay igualmente una oposición cruzada entre los fenómenos sensitivos; anestesia de un lado, hiperestesia del otro.

Todos los casos de hemilesión de la médula no dan lugar á un síndrome tan perfecto, pero el simple esbozo del síndrome, unido á otros síntomas espinales, es suficientemente característico. Añadamos que, en las partes atacadas de anestesia, se ha demostrado también una disociación de la sensibilidad de tipo siringomiélico. La extensión de la zona de los trastornos de la sensibilidad depende naturalmente del nivel de la

<sup>1</sup> BROWN-SÉQUARD, *Comptes rendus de la Soc. de Biologie*, 1849.

lesión espinal: puede comprender los dos miembros y la mitad del tronco de un lado y hasta la parte correspondiente del cuello, con una lesión de la médula cervical.

**Topografía paraplégica, radicular, medular.**—La *topografía paraplégica* de los trastornos de la sensibilidad es frecuente en las afecciones de la médula, sobre todo en las lesiones localizadas, que interesan toda la anchura del segmento medular: mielitis transversa, mielitis por compresión consecutiva á un tumor, á una fractura del raquis, al mal de Pott.

Esta disposición es también la consecuencia de una compresión de los nervios de la cola de caballo, pero la alteración de estos cordones nerviosos se traduce por dolores muy violentos, y falta de reflejos tendinosos.

En las lesiones del raquis, la médula y las raíces raquídeas pueden estar interesadas con diversa intensidad y la extensión de la anestesia depende del nivel de la lesión. No es fácil distinguir, entre estos síntomas, los que derivan de las lesiones espinales y los que derivan de las compresiones radiculares; la participación de la médula se anuncia por la exageración de los reflejos tendinosos y los trastornos de los esfínteres; la de las raíces, por la importancia de la atrofia muscular y la intensidad de los dolores.

La *topografía radicular* de los trastornos de la sensibilidad está actualmente bastante bien determinada en lo que concierne á las raíces que emergen del raquis por debajo de la terminación de la médula, ó sea á partir de la segunda raíz lumbar, pero respecto á las raíces suprayacentes, nuestros conocimientos son todavía muy imperfectos. De un modo general, las zonas de los trastornos sensitivos, de origen radicular, tienen tendencia á disponerse longitudinalmente, con relación á los miembros, en la dirección de los troncos nerviosos, y á nivel del tronco paralelamente á los nervios intercostales.

La *topografía medular* afecta una disposición variable, y por otra parte, conocemos muy imperfectamente la correspondencia de las zonas sensitivas cutáneas y de los diferentes segmentos medulares; ha sido objeto de investigaciones importantes, por parte de Sherrington, Thornburn, Allen Starr, Brissaud, Chipault, etc.

En los miembros inferiores, las zonas sensibles presentan, según las investigaciones de Chipault, una disposición general segmentaria, y están limitadas por líneas transversales. En el tronco, las zonas son sensiblemente horizontales según Brissaud, y cortan, por consiguiente, la dirección oblicua de los nervios intercostales.