

tal, indivisible, que abandonaría la materia desde el momento en que sobreviniese la muerte, habrían de transmitirse á otro sér, también inmaterial, independiente y enteramente distinto del anterior.

A no ser que el creador de estos seres inateriales, almas ó espíritus, se hubiera impuesto la obligación de crear á los que debieran habitar en el cuerpo del hijo, en los casos de herencia directa, ó en el del nieto ó biznieto en los casos de atavismo, enteramente semejantes al espíritu del padre ó del abuelo, dotándolos con las cualidades y los defectos de éstos, hasta con las enfermedades, como la manía y las diversas formas de la locura hereditaria.

Es un hecho que las facultades psíquicas se transmiten por herencia; y si esta transmisión es difícilmente apreciable en el estado fisiológico, en cambio es palpable, indiscutible en los casos patológicos.

Desde los simples defectos psíquicos hasta las malas pasiones, las impulsiones criminales y la locura, todo se hereda. Maudsley dice haber observado frecuentemente que los descendientes de hombres que han adquirido grandes fortunas á fuerza de penas y privaciones, presentan signos de degeneración física y mental. Por lo menos se observa en muchos de ellos

una superchería, una duplicidad instintivas, un gran egoísmo y la ausencia de ideas verdaderamente morales. La extrema pasión por las riquezas absorbe, en efecto, todas las fuerzas, todas las energías de la vida y predispone á una decadencia moral é intelectual que se transmite á los hijos.

La herencia de la inclinación al robo, es admitida por casi todos los alienistas, y las estadísticas enseñan la frecuencia de casos de diversas neurosis y de enajenación mental en los ascendientes de los ladrones.

La herencia desempeña un papel preponderante en el desarrollo de la locura. Mientras más casos de neurosis y de locura ha habido en los ascendientes, más el individuo está propenso á delirar por causas insignificantes.

La herencia bilateral ó convergente ofrece, pues, el máximum de peligro para la descendencia, y según Baillarger, la influencia materna sería la más temible.

La transmisión puede saltar una generación, ó respetar en una familia todos los niños del mismo sexo.

Esquirol ha visto la locura gemelar, es decir, la locura existiendo en dos hermanos gemelos, manifestarse en la misma forma de tendencia al suicidio. Casi siempre que dos hermanos ge-

melos se vuelven locos, son afectados por delirios semejantes ó análogos.

La predisposición hereditaria puede permanecer en estado latente durante un tiempo más ó menos largo, y puede no manifestar su influencia sino haciendo estallar la locura, á la misma edad y en los mismos períodos fisiológicos, pubertad, menopausia, senilidad; ó bajo las mismas condiciones, traumatismo, puerperio, etc.; y esto durante varias generaciones de una familia.

El *delirio crónico*, al que pertenecen, según Magnan, una multitud de perturbaciones psíquicas en apariencia muy distintas, como el delirio de grandezas y el de persecución, es una afección de marcha muy lenta y de larga duración, comprendiendo cuatro períodos:

Período de inquietud, perturbaciones psíquicas y somáticas muy vagas, insomnio, perturbaciones digestivas, tendencia al aislamiento.

Período de manía de persecución, teniendo por base esencial las alucinaciones sensoriales.

Período de manía de grandezas.

Y en fin, período de demencia.

Pues bien, la herencia es la causa principal de este delirio, y siempre en los antecedentes de familia se encuentran accesos maniacos, me-

lancólicos, intoxicaciones con delirio, diversas anomalías psíquicas, tendencia al suicidio, al homicidio y á diversos crímenes ó delitos.

Lo más notable es que esta herencia no se viene á desenmascarar hasta una edad muy avanzada, y antes de las primeras manifestaciones de la enfermedad no se puede, ni por los actos, ni por las costumbres del futuro delincuente, sospechar su estado intelectual.

También se heredan con frecuencia la mayor parte de las impulsiones, la hematofobia, la hiperhidrosis emocional, las obsesiones, la manía del discurso nocturno y la necesidad involuntaria de reír.

Hay, sobre todo, un grupo de enfermedades mentales, que está tan especialmente bajo la dependencia de la herencia y cuya evolución es de tal modo característica, que ha sido designado con el nombre de *locuras hereditarias*; y los individuos que están ó estarán afectados de esta forma de locura llevan desde su nacimiento los *estigmas* físicos y psíquicos que la revelan.

Pasaremos por alto los estigmas físicos que no sólo existen en el idiota de los asilos, última expresión de la degeneración hereditaria, sino también, aunque á menor grado, en los simples *desequilibrados*. Haremos sólo mención de los estigmas psíquicos.

Desde el *idiota completo*, reducido á la vida orgánica, á la vida de los reflejos y que no existe sino por su médula, se eleva una larga serie de degenerados: el idiota que posee algunas facultades que no requieren la intervención del juicio (idiota músico, idiota calculador, idiota hábil de manos); el imbecil, algunas veces educable y utilizable; el débil de espíritu en el cual existen algunas facultades, aunque desproporcionadamente desarrolladas, pudiendo tener apetitos violentos, cualidades afectivas exageradas y una excelente memoria, pero jamás el juicio, única manifestación de la verdadera inteligencia.

En fin, los *degenerados superiores* llamados *genios parciales* por Voisin, capaces de adquirir una instrucción vastísima, dotados de brillantes facultades, pero desequilibrados y careciendo casi por completo de voluntad.

“En el terreno moral é intelectual de los hereditarios—dice Bouchard—la evolución de las psicopatías se verifica de una manera tan particular, que Magnan ha podido en nuestros días reunir, con el nombre de *locura de los degenerados*, una multitud de desórdenes mentales designados por los antiguos autores con los nombres de monomanía razonante ó afectiva, monomanía impulsiva ó instintiva, delirio de

actos, manía de carácter, locura lúcida, pseudo-monomanía, estesiomanía, locura razonante ó moral, locura afectiva, locura de duda, agorafobia, dipsomanía, kleptomanía, hipocondría moral, etc. Bajo todas estas apariencias se disimula la *locura hereditaria de los degenerados*, con sus síndromas episódicos, perversiones morbosas de los sentimientos ó de los actos, estigmas psíquicos de los *degenerados hereditarios*, que se pueden poner en paralelo con los estigmas físicos de la degeneración somática.

No son, pues, las perturbaciones de la inteligencia las únicas que se transmiten de un organismo á otro; sino también las perturbaciones del carácter y de la voluntad, es decir, todas las facultades psíquicas y todas las modificaciones fisiológicas y patológicas producidas en ellas por modificaciones correlativas del organismo.

Ahora bien; la materia no podría transmitir estas facultades y estas modificaciones á espíritus ó almas creadas independientemente de ella.

La transmisión de los caracteres, tanto físicos como psíquicos, es un fenómeno enteramente material: hé aquí en resumen la teoría de Ch. Bouchard:

El secreto de la herencia está en la genealo-

gía ininterrumpida de las diferentes partes de la celdilla: esferas directrices, filamento nuclear, protoplasma, desde el espermatozoide y el óvulo del primer sér macho y de la primera hembra de la especie, hasta el sér actual. Cada una de estas partes tiene su papel determinado. Son las esferas directrices las que tienen la iniciativa de la multiplicación, pues que preceden á los núcleos en su marcha convergente y van la una adelante de la otra.

El filamento nuclear cromático representa la materia del macho y de la hembra. Después de su desdoblamiento por fisuración en dos mitades, de las que cada una comprende el mismo número de granulaciones cromáticas, dispuestas de la misma manera, se reconstituye en el óvulo fecundado, de tal manera, que cada una de estas granulaciones se vuelve á encontrar allí; no formando la mitad de una cosa complexa, sino la mitad de una unidad.

Las granulaciones de la mitad del elemento macho y de la mitad del elemento hembra se vuelven á reunir en virtud de la ley de Geoffroy Saint-Hilaire, que se llama *afinidad de las partes similares*.

En realidad, á pesar de la división del filamento, que se opera en cada fecundación, no hay formación de seres sucesivos, no hay más

que un solo filamento macho y hembra, completo con todas sus actividades, condensando todo lo que existe en la especie, en la raza y en el individuo generador. La serie de individuos que constituye toda una especie debe ser considerada como una arborescencia.

El filamento nuclear hace la forma y regula la actividad de las partes; la actividad determina la diferenciación de las celdillas y de los órganos; la función, que es lo primero en biología, hace el órgano; la función es el alma de las cosas, la *Psyché* de Aristóteles.

A las esferas directrices pertenecen la multiplicación y la generación: á las granulaciones del filamento nuclear cromático pertenecen la forma y la función.

Las esferas directrices y el filamento cromático están sumergidos en el protoplasma, que es el encargado de atraer materia y de elaborarla para nutrir al filamento nuclear y á las esferas directrices que son superiores á él en la jerarquía fisiológica.

El protoplasma se renueva sin cesar; pero si su materia se renueva, no así su fórmula química que es definitiva, estable y hereditaria.

Lo que en realidad se transmite, es el *tipo nutritivo*.

El protoplasma alimenta la vida, las esferas

directrices producen la multiplicación, y las granulaciones cromáticas producen la diferenciación.

El sér engendrado es semejante á su generador, debido á estas granulaciones.

Representando cada granulación una parte futura del cuerpo, se concibe fácilmente que quitando al filamento una granulación ó una parte de ella, en el momento de la reconstitución, se pueden formar monstruos, variedades y especies nuevas.

Tal es, probablemente, el secreto de la herencia normal, y tal vez el de la herencia patológica.

El sér engendrado no recibe en realidad nada de material, sino de la especie: su capital es el eterno filamento cromático nuclear, tal como existía en el primer sér, y que cada nuevo sér recibirá en el estado que aquél lo recibió.

La vida de la especie está constituida por el filamento nuclear.

Cada granulación se divide por fisuración y se reconstituye por intususcepción, conservando en el filamento su posición con relación á las otras y su energía potencial. El nuevo individuo no recibe de su generador más que lo que éste tenía en depósito.

Las cualidades adquiridas son también trans-

misibles por herencia, y es posible explicar por la transmisión, siempre materialmente idéntica del filamento cromático, la reproducción en el hijo, de los caracteres adquiridos por los padres.

La nutrición no varía ni en calidad ni en sitio, ni en esencia, ni en dirección, ni en sus materias originales; pero puede variar en intensidad y en rapidez; consistiendo en esto la diferencia que existe entre las celdillas viejas y las jóvenes; entre las celdillas que han sufrido una intoxicación ó impregnación por las secreciones del organismo, y las que no la han sufrido.

La perturbación de la nutrición existe en todos los puntos de la celdilla, pero más particularmente en el filamento nuclear y el protoplasma.

Se comprende que á través de las renovaciones sucesivas de las celdillas, el tipo nutritivo de las que fueron contemporáneas de la intoxicación, se continúe en las que no conocieron el tóxico. La continuación de la desviación nutritiva es cierta, tanto para las celdillas generatrices, como para las granulaciones del filamento nuclear y para todas las otras celdillas del cuerpo. Al lado de los caracteres inmanentes de la especie inherentes al filamento indestructible, el individuo generador transmite, ba-

jo la forma de desviación nutritiva impresa á las granulaciones de este filamento, las cualidades adquiridas por sus propias celdillas.

Nada mejor demostrado que la formación de razas humanas modificadas en su talla, longevidad, resistencia vital, actividad é inteligencia, tan sólo porque habitan un suelo de determinada constitución geológica, y que les suministra alimentos de composición especial.

Si se acepta que cada granulación cromática de filamento nuclear que debe presidir más tarde á la formación de un grupo celular de función preestablecida, representa en la primera celdilla embrionaria la parte similar del generador; y si por otra parte se acepta que en el momento de la fusión del filamento del óvulo y del filamento del espermatozoide, una granulación se encuentra desalojada, intoxicada ó degenerada, se comprende que el organismo de esta granulación no podrá desarrollarse, ó se desarrollará viciado ó pervertido.

Considerando la vida, la inteligencia y todas las facultades psíquicas como fuerzas inherentes á la materia, como un modo de movimiento de sus átomos realizado en condiciones cósmicas apropiadas y mediante una composición química determinada; es muy fácil explicarse su transmisión por medio de la herencia, y ex-

plicarse también todos los fenómenos de atavismo y la transmisión de los buenos ó malos instintos, de las aptitudes, pasiones, caracteres é impulsiones, y la transmisión de la degeneración psíquica en las formas hereditarias de la locura.

En el estado actual de nuestros conocimientos, esta hipótesis que considera á la inteligencia como una cualidad de la materia, es la única que puede explicar satisfactoriamente todas las manifestaciones fenomenales de la naturaleza.

La hipótesis es mía; por lo menos yo así lo creo; y á pesar de lo atrevido y trascendental de sus consecuencias, abrigo la esperanza de que en un porvenir, no muy lejano, sea plenamente confirmada por la razón y por la ciencia.

* * *

Hay en teratología numerosos fenómenos que serían inexplicables admitiendo una alma ó principio inmaterial como origen de la vida.

Jamás el atavismo se manifiesta de un modo tan evidente como en los casos de herencia teratológica, y la reaparición de caracteres que no poseían los inmediatos antecesores, sino

que eran propios de antecesores muy lejanos, viene á confirmar la teoría de la transmisión material de todas las cualidades, por la herencia.

La embriología enseña que un sér colocado á cierta altura en la escala animal, presenta sucesivamente, durante su desarrollo, estados ó fases, semejantes ó análogos á los que caracterizan á los seres inferiores á él.

Así el individuo recorre sucesivamente las transformaciones que han constituido la evolución de su tipo específico, y según los transformistas, la *ontogenia* ó desarrollo del individuo, es una recapitulación compendiada de la *filogenia* ó evolución de la especie.

Cada órgano de un sér realiza, durante su formación, los estados que este órgano presentaba en sus antepasados zoológicos, es decir, formas atávicas, y cuando una detención de desarrollo le impide proseguir su evolución definitiva y característica del grado de la escala á que pertenece, el órgano se detiene en una de aquellas formas atávicas, constituyendo una monstruosidad.

Así, por ejemplo, las hendeduras branquiales que en el embrión del pájaro ó del mamífero no son más que formas transitorias, en el pescado son formas permanentes, y la persis-

tencia de una hendedura branquial no sería más que una manifestación teratológica del atavismo.

Suele suceder que aparezcan en el individuo formas pertenecientes á sus antepasados, pero que se han borrado temporalmente durante el rápido desarrollo individual, que sólo se vuelven á presentar con el carácter de monstruosidades, y que sin embargo son consideradas como atávicas siempre que todos los hechos de anatomía comparada demuestren que la monstruosidad representa una fase de la evolución filogénica.

En el caballo, cuyo pie es el homólogo del dedo medio en otros mamíferos, los otros dedos se han atrofiado durante la evolución *ancestral*, y sólo le quedan vestigios de los dedos laterales, situados bajo la piel. A pesar de que la embriología no nos enseña que dichos dedos hayan existido en los solípedos de otros tiempos, la polidactilia ó presencia de dedos laterales es frecuente en los caballos.

Mas como la paleontología ha demostrado que el caballo tiene por antepasados, animales que hoy no existen, pero que tuvieron varios dedos que se fueron atrofiando; es admisible que la polidactilia del caballo es la reaparición de una forma ancestral debida al atavismo.