

pero suponiendo siempre que hay identidad de naturaleza entre las causas y los efectos, los componentes y los resultantes. Sin embargo, siguiendo una observación de Stuart Mill, siempre que un efecto es el resultado de muchas causas (y nada más frecuente en la naturaleza), se pueden presentar dos casos: una vez es el efecto producido por leyes mecánicas, otra lo es por leyes químicas. En el caso de las leyes mecánicas, cada causa se encuentra respecto al efecto complejo, como si ella solamente hubiera obrado: el efecto de las causas concurrentes es precisamente la suma de los efectos separados de cada una. Por el contrario, la combinación química de dos sustancias produce una tercera cuyas propiedades son completamente diferentes de cada una de las otras dos, ya se las tome juntas, ya separadamente: así el conocimiento de las propiedades del azufre y del oxígeno no nos hace conocer las del ácido sulfúrico (1). En el dominio de la vida (y ella encierra el pensamiento) nada más frecuente que el segundo caso. Aunque no existe una química mental que nos permita encontrar los elementos en sus combinaciones, podemos, sin embargo, en el asunto que nos ocupa, señalar transformaciones psíquicas de una gran probabilidad. Esto nos lleva á examinar otra causa de desviación del tipo hereditario; esta es la referente á las *metamorfosis ó transformaciones de la herencia*.

Este estudio ha sido hecho en detalle por Moreau (de Tours) en su *Psychologie morbide*. Consultaremos para los pormenores esta obra, limitándonos á señalar aquí los hechos más curiosos para la psicología (2).

«Comprende mal, dice, la ley de la herencia quien espere en cada generación nueva la repetición de fenómenos idénticos. Hay quien ha rehusado someter las facultades mentales á la herencia, porque creían que se afirmaba que el carácter y la inteligencia de los des-

(1) Stuart Mill. *Système de logique*, l. VI, 4; libro III, 6.

(2) *Psychologie morbide*, p. 401 á 493.

endientes eran exactamente iguales á los de los ascendientes, que una generación era la copia de la precedente, que el padre y la madre daban el espectáculo de una misma criatura naciendo dos veces y recorriendo cada vez la misma vida en las mismas condiciones. Pero no es en la identidad de las funciones, ó en la de los hechos orgánicos ó intelectuales, donde hay que buscar la aplicación de la ley de la herencia, sino que hay que buscarla en la fuente misma de la organización, en la constitución íntima. Una familia cuyo jefe haya muerto loco ó epiléptico, no se compone necesariamente de locos ó de epilépticos; sino que los hijos pueden nacer idiotas, paralíticos, escrofulosos. Lo que el padre ha transmitido á sus hijos no es su locura, sino el vicio de su constitución, el cual se manifestará en diferentes formas, tales como epilepsia, histerismo, escrófula, raquitismo. De esta manera es como se debe comprender la trasmisión hereditaria.»

Morel, en su *Traité des dégénérescences*, publicado en la misma época, dice en términos casi idénticos:

«Nosotros no entendemos exclusivamente por herencia la enfermedad de los padres transmitida al hijo con la identidad de síntomas del orden físico y del orden moral observada en los ascendientes, sino que comprendemos bajo la palabra herencia la trasmisión de disposiciones orgánicas de los padres á los hijos..... Los médicos alienistas pueden, más frecuentemente que otros tal vez, observar esta trasmisión hereditaria, así, como las transformaciones diversas que se presentan en los descendientes. Ellos saben bien que un simple estado neuropático de los padres puede producir en los hijos una disposición orgánica que se resuelve en la manía y en la melancolía, afecciones nerviosas que á su vez pueden producir estados degenerativos más graves, que se resuelven en el idiotismo ó en la imbecilidad de aquellos que forman los últimos eslabones de la cadena de las trasmisiones hereditarias.»

Baillarger, en sus notas al *Traité des maladies mentales*, de Griesinger (1), sostiene, según sus observaciones personales «que la locura es de temer en los niños si uno ó muchos de sus parientes (padre, madre, abuelos paterno ó materno, tíos, tías, hermanos y hermanas) se han encontrado en una de las condiciones siguientes: locura, extravagancia, rareza, debilidad de espíritu, violencia en el carácter y en las pasiones, imaginación desarreglada, afecciones del sistema nervioso, suicidio, grandes excesos en las bebidas».

Se encuentran en la *Psychologie morbide* un crecido número de casos de transformación de la herencia tomados de la patología y de la historia. Muchos hechos biográficos que allí se encuentran no están al abrigo de la crítica. Hé aquí algunos de los más concluyentes:

Federico Guillermo de Prusia tenía una especie de locura. Excesivamente borracho, excéntrico, brutal, intentaba muchas veces estrangularse, y acabó por caer en una hipocondría profunda. — Este fué el padre de Federico el Grande.

«Se buscaría inútilmente, dice Moreau, una prueba más palpable de las relaciones que existen entre el estado neuropático y ciertos estados intelectuales y afectivos que la que ofrece la familia de Pedro el Grande. Genio de un poder extraordinario, imbecilidad congénita, virtudes y vicios opuestos llevados al extremo, ferocidad desmedida; trasportes maniáticos irresistibles, seguidos de arrepentimiento; hábitos de crápula, muertes prematuras, ataques epileptiformes: todo esto

(1) Página 184 de la traducción francesa. Griesinger mismo parecía haber sido un ejemplo de esta transformación de la herencia. Era por sus contradicciones perpetuas y por su carácter en general, un problema para sus amigos. El mismo atribuía sus extravagancias á la herencia, teniendo entre sus ascendientes de la línea paterna gran número de espíritus originales y extraordinarios. Sobre la metamorfosis de la herencia, además de las obras citadas, consúltese á Legrand du Saule, *Leçons sur la folie héréditaire*; Morel, *Traité des maladies mentales*, p. 122, párrafos 4, 5 y 6; *Dictionn. de médecine et de chirurgie pratiques*, art. HÉRÉDITÉ, p. 473-475; Maudsley, *Le crime et le folie*, c. II.

se encuentra reunido en el czar Pedro ó en su familia.»

Los Condé ofrecen un ejemplo análogo. El talento, la excentricidad, las rarezas del carácter, la perversión moral, el raquitismo, la locura, se oponen ó se suceden de tal manera que hacen imposible toda previsión.

Recordemos los que antes hemos dicho de la familia Pitt. Lady Esther, su padre lord Stanhope, su abuelo lord Chatham, su tío lord Camelford y su tío Pitt fueron maravillas de genio, de originalidades y de extravagancias.

Si dejamos á los hombres ilustres (1) para examinar el vulgo, nos encontramos en las obras de los alienistas un gran número de casos de transformaciones de la herencia en lo que respecta á las facultades psíquicas. Se ve la lypemanía de los padres devenir en los hijos, tendencia al suicidio: la locura, convulsión ó epilepsia; la eserófula, raquitismo, y recíprocamente.

Las ideas fijas en los padres pueden devenir entre los descendientes melancolía, afán por la meditación, aptitud para las ciencias exactas, energía de la voluntad, etcétera. La manía en los ascendientes puede cambiarse entre los descendientes en aptitud para las artes, fuerza de imaginación, prontitud de espíritu, inconstancia en los deseos, voluntad brusca y gran tenacidad. Lo mismo dice Moreau de Tours, que una locura real puede no reproducirse hereditariamente más que bajo la forma de *excentricidad*, es decir, que no se trasmite de los ascendientes á los descendientes más que con medias tintas y tonos más ó menos suaves; así un estado de simple excentricidad en los padres, estado que no va más allá de la singularidad ó de la rareza de carácter, puede devenir en los hijos el origen de un verdadero delirio. Así en estas transformaciones de la heren-

(1) Para más detalles, véase la *Psychologie morbide*, parte 3.^a

cia, ya es un germen el que puede adquirir su *summum* de intensidad, ó ya es un *máximum* de actividad el que puede retornar á su *minimum*.

Este sería el lugar de recordar la famosa teoría sobre las relaciones del genio con la locura y el idiotismo (Moreau de Tours, Maudsley, Lélut). Confesaremos que la mayor parte de las objeciones que se han hecho á esta doctrina no nos han parecido muy concluyentes. Si los autores hubieran sostenido la identidad de la locura y del genio en cuanto á los hechos en que se traducen (por ejemplo, que las elucubraciones de un loco igualan á los trabajos de Newton ó de Goethe), la aserción hubiese sido tan rara, que no se hubiera visto en ella más que una mera ocurrencia. Pero, ¿qué es lo que ha sostenido? Que las condiciones orgánicas del genio y de la locura parecen casi idénticas, de tal suerte que un hombre dotado de una cierta organización nerviosa no debe más que á circunstancias accesorias el llegar á producir grandes creaciones artísticas ó científicas, en lugar de perderse en los sueños de un enagenado.

Contra esta tesis no se han presentado más que razonamientos sentimentales que podrían muy bien no ser otra cosa que prejuicios, y es probable que si nosotros supiéramos á ciencia cierta con qué condición se produce el genio, quedaríamos bien sorprendidos. Nosotros no tenemos para qué tratar aquí esta cuestión. Pero los adversarios de la herencia psíquica han hecho tan gran ruido con la no trasmisión del genio, que es bueno ver lo que vale esa objeción.

«Tomamos esta palabra en el sentido de una superioridad intelectual ó práctica muy marcada. Es fácil demostrar que es muy raramente transmitida. Si se descompone esta superioridad intelectual, se verá que es debida á un conjunto muy complejo, á un equilibrio muy inestable de las facultades cerebrales más humildes y más elevadas. Como en un mecanismo muy complicado y muy delicado, la rueda más pequeña es in-

dispensable. Ciertas cualidades, como la atención, la memoria, la constancia, son la base del desenvolvimiento intelectual; ciertos instintos, como la ambición, la bondad ó el egoísmo, la curiosidad, son los motores. Quitad á Julio César un poco de su instinto preponderante, la ambición; quitad á Newton su poder de atención, y la vida del primero se pasará tal vez en un oscuro libertinaje, y el segundo no llegará á sus poderosas abstracciones.

«En las innumerables combinaciones que forma la herencia por la unión de las naciones, de las familias, de los individuos, en esta inmensa lotería del nacimiento, es apenas cuatro ó cinco veces por siglo, cuando se encuentra ese admirable equilibrio de las facultades que es á las fuerzas cerebrales lo que la belleza es al conjunto del cuerpo; es decir, una armonía de cien partes diversas, que puede destruir una sola desproporción, ¡y todavía causa asombro que el genio no se trasmita más á menudo! Parece que aún conservamos la creencia de Aristóteles sobre la acción preponderante ó más bien exclusiva del padre, y que la madre no interviene en la producción del germen. Tan habituados estamos al lugar común de la no herencia del genio, que no se ve que es á causa de la herencia misma por lo que no se puede transmitir más á menudo (1).»

Volviendo á la cuestión general de las transformaciones de la herencia, ¿cuáles son las causas de estas metamorfosis? ¿Por qué trasmutación misteriosa saca la naturaleza lo mejor de lo peor y lo peor de lo mejor?

No tenemos nada que responder. Esta cuestión está fuera de los alcances actuales de la ciencia. No podemos decir por qué tal modo de actividad psíquica se transforma al transmitirse, ni por qué reviste tal forma más bien que tal otra. Si la solución del problema fuera posible, nos revelaría, sin duda, misterios muy sin-

gulares. Muchos fisiólogos han pensado que la herencia podría bien adquirir, cuando los dos descendientes presentan los mismos caracteres, un poder tal, que se podría destruir á sí misma. M. Sedgwick creyó poder explicar de esta manera el hecho de que dos padres sordo-mudos, engendran frecuentemente hijos que no sean sordo-mudos. Parecería más natural explicar estos hechos por una simple herencia regresiva. La verdad es que estamos reducidos á fijar los hechos, y esto es bastante, porque ellos muestran por qué conjunto de circunstancias fortuitas y causas accidentales produce la naturaleza la diversidad.

Por lo demás, causará menos asombro esta metamorfosis de una generación á otra, si se nota que son frecuentes *en el mismo individuo*. No hay duda sobre este punto. La patología ofrece una multitud de ejemplos. Ateniéndonos á las enfermedades mentales: «la enajenación, dice Esquirol, puede tomar sucesiva ó alternativamente todas las formas. La monomanía, la manía, la demencia, alternan y se reemplazan en un solo individuo». Así un enajenado pasa tres meses en la lipemania, los tres siguientes en la manía, cuatro en la demencia, y así sucesivamente, bien de una manera regular, bien con grandes variaciones. Una señora de cincuenta y cuatro años era un año lipemaniaca y otro maniática é histérica. Se ha visto muchas veces cambiar en el mismo sujeto las convulsiones en epilepsia, ésta en histerismo y *viceversa*; ó bien, á la lipemania reemplazar la tisis pulmonar, el histerismo, la hipochondría y la epilepsia.

No hay que olvidar que la trasmisión hereditaria no puede producirse sin metamorfosis, sino muy raramente. Para que un carácter transmitido quede idéntico á sí mismo, es menester que, de una generación á otra, las condiciones se conserven muy semejantes, ó al me-

(1) Lorain, *Aperçu général de l'hérédité et de ses lois*, p. 49.

nos muy análogas. En cuanto á la objeción de que los hechos precedentes no prueban nada porque son tomados de la patología, es una argucia sin valor. La patología y la fisiología tienen las mismas leyes: los casos morbosos son únicamente más salientes y mejor observables. Notemos, en fin, que en ninguna parte las transformaciones son tan frecuentes como en el orden de los fenómenos que se relacionan más con la vida mental: los fenómenos nerviosos.

SECCIÓN 2.^a

Excepciones que no derivan de la herencia.

Se ha probado bien que la herencia, eliminando toda causa extraña, parece hacerse excepción á sí misma produciendo la diversidad, y que la inmensa mayoría de las excepciones se reducen á puras apariencias.

Pero hay excepciones que vienen de otra parte. Las causas antagónicas cuyos efectos inmediatos son una desviación en la trasmisión hereditaria, son comprendidas bajo el nombre general de *variabilidad*. Es esta noción de causas múltiples y variables con la que hay que sustituir la pretendida ley del innatismo. Estas causas obran, ya antes del nacimiento, ya después, formando de esta manera los dos grupos naturales que vamos nosotros á estudiar.

I

Las causas más importantes son aquellas que obran desde el momento de la concepción hasta el nacimiento. Dejando á un lado las historias maravillosas que se encuentran en los autores antiguos, y lo mismo los hechos relativos á la herencia física, no se puede apenas dudar que ciertas disposiciones mentales del niño de-