

FACULTAD DE MEDICINA DE MEXICO.

BREVES CONSIDERACIONES

SOBRE

LA HERENCIA

NORMAL Y PATOLOGICA

ESTUDIO PRESENTADO COMO TESIS

PARA EL CONCURSO

A LA PLAZA DE PROFESOR ADJUNTO DE PATOLOGIA GENERAL

POR

CARLOS M. ESPARZA.

Médico-Cirujano de la Facultad de México,
Miembro fundador de la Sociedad Metodófila *Gabino Barreda*,
Socio de la Filoiátrica
y Médico de Cárceles en el Distrito Federal,

JUNIO DE 1881.

MEXICO-
IMPRENTA DE HORCASITAS, HERMANOS.

3.—CERRADA DE SNTA. TERESA.—3,

1881.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



THE UNIVERSITY OF CHICAGO
THE EAST ASIAN LIBRARY
1207 EAST 58TH STREET
CHICAGO, ILLINOIS 60637
TEL: 773-936-3200
WWW.CHICAGO.EDU

A LA VENERANDA MEMORIA

DE NUESTRO LORADO MAESTRO

DOCTOR D. GABINO BARREDA

HOMENAJE DE PROFUNDA ADMIRACION

Al sábio eminentísimo cuya pérdida lamentamos.

Al ilustre Profesor de Patología externa

Doctor Rafael Lavista

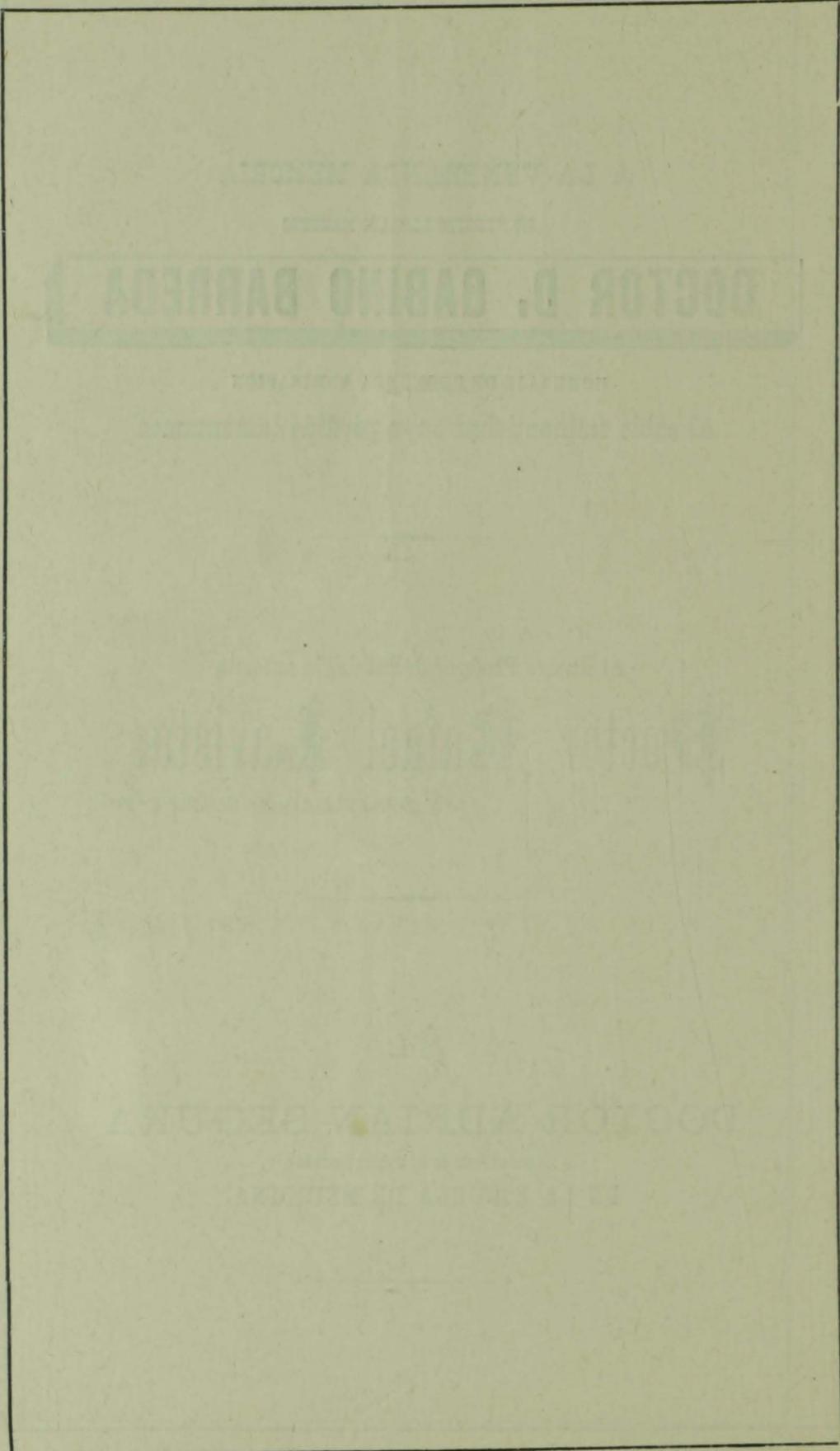
SU DISIPULO AGRADECIDO.

AL

DOCTOR ADRIAN SEGURA

Digno sucesor de D. Gabino Barrera

EN LA ESCUELA DE MEDICINA.



Al jóven inteligente é ilustrado

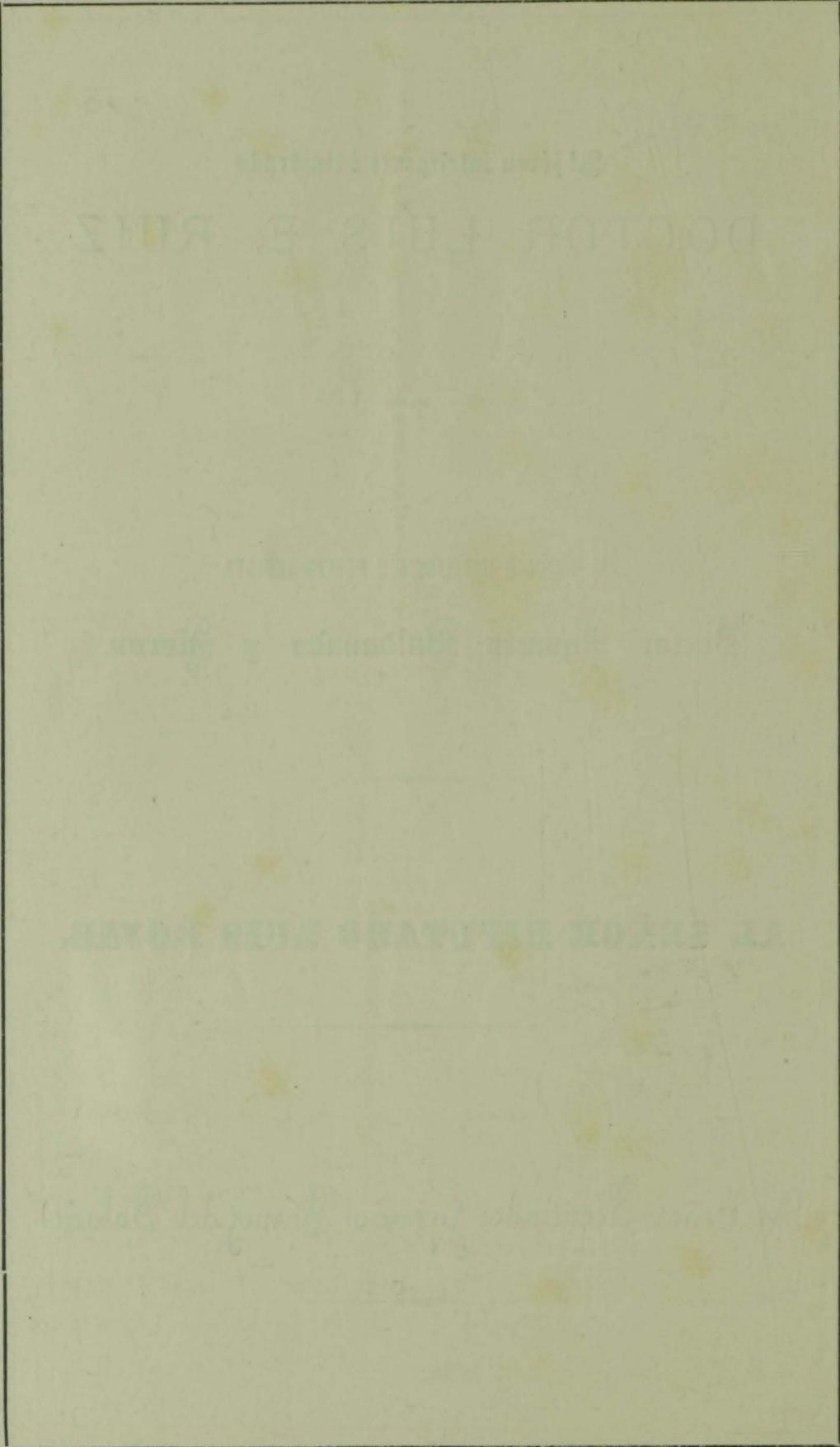
DOCTOR LUIS F. RUIZ

AL HABIL E INTELIGENTE PERITO-LEGISTA

Doctor Ignacio Maldonado y Moron.

AL SEÑOR DIPUTADO LUIS ROJAS.

Al Señor Licenciado Ignacio Gómez del Solacio



ST. JOHN'S UNIVERSITY

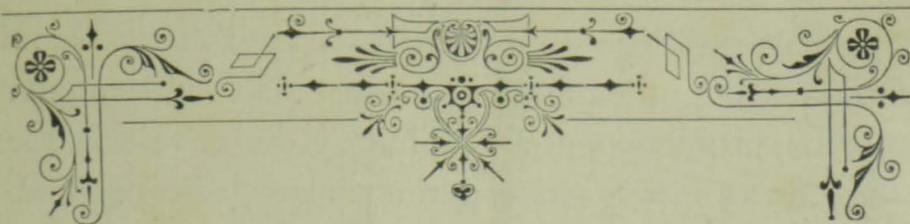
DOCTOR J. H. S. RUIZ

ST. JOHN'S UNIVERSITY

ST. JOHN'S UNIVERSITY

ST. JOHN'S UNIVERSITY

ST. JOHN'S UNIVERSITY



I.

TODOS los días se presenta la oportunidad de observar una multitud de hechos que se refieren á la herencia normal y patológica, á tal grado manifiestos, que su conocimiento ha entrado al dominio del público, pero estas nociones, en cierta manera empíricas y superficiales, necesitaron para poder ser aceptadas con carácter científico, que se dedicasen á su estudio investigadores esclarecidos é infatigables.

Sin embargo de los hechos adquiridos y de las verdades definitivamente conquistadas, aún quedan muchos problemas por resolver y de cuya solución las ciencias biológicas esperan un progreso considerable.

Se creyó todavía en una época próxima á nosotros, que la enfermedad era un ser, una entidad existente por sí, extraña é independiente de los organismos en quienes se manifiesta, y de esa concepción metafísica, se originó el que en el mayor número de los sistemas médicos, que han dominado en la ciencia, se representara siempre al organismo en lucha abierta, contra un supuesto principio morbífico. Muchos de los términos y locuciones empleados en medicina, consagran esas concepciones ontológicas, así la palabra *agonía* que significa *combate, lucha*, las expresiones de que la enfermedad *ataca, hierde* ó se *localiza* en tal ó cual region; pero disminuye mucho el peligro que resulta de usar estas frases, dándoles el valor relativo y significación que deben tener.

La herencia patológica, no es más que un caso particular de la herencia general, así como las leyes de la Patología, no son sino un caso especial de la fisiología. En la actualidad se consideran los fenómenos fisiológicos como la manifestación de las fuerzas inherentes á la materia organizada. Se admite que no hay materia sin fuerzas, ni fuerzas sin materia; que una y otra, coexisten simultáneamente, y que si por un artificio lógico, y por abstracción las podemos concebir aisladas y como sucesivas, en el mundo fenomenal, jamás pueden existir separadamente.

No hay tampoco enfermedades esenciales es decir, sin alteracion físico-química de la materia, y los progresos de la Anatomía Patológica, fuente á la que la Medicina científica, debe sus más brillantes adquisiciones, cada dia restringe más y más, el cuadro de dichas enfermedades, pudiéndose asegurar que solamente quedan, aquellas que hasta aquí, no han podido caer bajo el escalpelo del anatomista ó en el porta objeto del microscopio.

Si existe una alteracion dinámica de un órgano, debe haber una alteracion material concomitante. No se puede concebir la formacion de una celdilla nueva ó un cambio cualquiera en el modo de ser funcional de ésta, sin admitir previamente la existencia de numerosos actos físicos y químicos que le den nacimiento.

La herencia es un fenómeno biológico que se refiere á la funcion de la reproduccion, en virtud del cual los organismos trasmiten á sus descendientes los caractéres fundamentales de la especie, y muchas veces los caractéres accidentales ó secundarios.

Cualquiera que sea el modo de reproduccion de los séres organizados, siempre se observa que dan nacimiento á productos, que les son semejantes. En los animales, que por la simplicidad de su estructura están colocados en los límites inferiores de la escala orgánica, vemos que las grandes funciones relativas á la conservacion del individuo y de la especie, están desempeñadas por los mismos tejidos sin que haya órganos especiales encargados de su verificacion; la absorcion, por ejemplo, que es un acto preliminar de

la nutrición, tiene lugar en toda la superficie de su masa, y la reproducción no consiste, sino en la segmentación de una parte cualquiera de su sustancia por *llemamiento* ó por *sición*, dando de esta manera origen á un sér en todo semejante, á aquel de quien proviene. A medida que ascendemos á la observación de organismos más y más complicados, notamos que las funciones se localizan, que existen órganos y aparatos especiales para cada una de ellas, dependiendo de la diferenciación de la materia, quien nos ofrece una gran variedad en sus formas y arreglo molecular siempre en armonía con las funciones que les están encomendadas, puesto que ellas no son, sino el resultado de la organización puesta en estado de actividad. La división del trabajo constituye un verdadero progreso en biología, y vemos que se acentúa cada vez más, á medida que los organismos son mas complejos. La observación fácil y continua de que el producto de la fecundación se parece al tipo fundamental de la especie, es un resultado de las leyes de la herencia. Hay animales que no se parecen á sus padres inmediatamente, sino despues de trascurridas varias generaciones, pasando antes de alcanzar su estado definitivo por diferentes fases, que no recuerdan ni remotamente al tipo de los organismos generadores.

Cuando los animales son de distinta especie, sobre todo si se encuentran bastante alejados el uno del otro en la escala zoológica, la fecundación es imposible; pero, si son próximos en la série, pueden eu ciertos casos, dar nacimiento á un producto hibri-

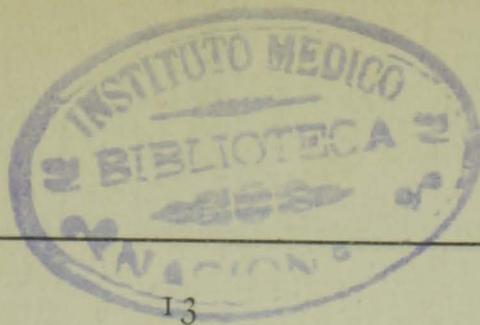
do que será estéril, infecundo é incapaz por lo mismo de perpetuar los atributos que lo constituyen en un tipo distinto.

En el hombre, que ofrece una organizacion de las más complicadas, en quien la diferenciacion de sus elementos constituyentes ha sido llevado á un límite notable de perfeccionamiento, tienen lugar una multitud de hechos cuya explicacion racional no ha sido posible sino por los progresos de la historia natural, porque ahí se verifican formando una série variada de casos, y porque se ha podido recurrir á la experimentacion, circunstancia en extremo útil, porque en el estudio de los fenómenos que tienen una complejidad creciente, ella nos permite variar las condiciones de su produccion, en cierta manera, á nuestro arbitrio.

En la especie humana, la procreacion tiene lugar por la influencia fecundante del líquido espermático sobre el óvulo. Este fenómeno no es el efecto de una accion de presencia ó *catalítica*; las investigaciones modernas nos enseñan que el espermatozoide entra por una abertura microscópica (micrópila de los autores), que existe en las membranas que forman la cubierta del huevo y desaparece como por disolucion en el seno del líquido protoplasmático contenido en dicha vesícula, donde se manifiesta desde este momento, una actividad inusitada, una proliferacion abundante de sus elementos que dan así origen al embrion. Hasta cierta época su apariencia no permite distinguir este embrion del de otros animales de la clase de los vertebrados, pero á medida que trascur-

re el período de la gestacion, esta distincion ya es posible, y los elementos celulares y sus derivados sufren un arreglo especial para venir á formar los tejidos y los órganos, tales como los encontramos en el feto, en la época de su madurez.

Tanto en las diversas fases del desarrollo porque atravieza en su existencia dentro del claustro materno, como en los períodos de su evolucion ulterior, en el curso de la vida extra uterina, tiene, en cierta manera, que recorrer, salvo las modificaciones que experimente, bajo la nueva influencia de los cambios exteriores á que se encuentra sometido, los períodos de la evolucion que se manifestaron en sus progenitores; asi en los primeros mesès (comunmente á los siete), tendrá lugar la irupcion de los dientes, comenzando por los incisivos medios inferiores, y continuando su aparicion en un órden determinado; posteriormente caerán estos órganos para ser reemplazados por otros, que tendrán una existencia más durable; llegará la época de la pubertad caracterizada por la produccion del esperma con las modificaciones que ésta nueva é importante funcion origina, despues se alcanzará el término en que las fuerzas vitales experimentan el apogeo de su actividad para entrar finalmente en el período de decadencia donde van constantemente declinando hasta la muerte. En todo esto hay algo fatal, necesario, algo que parece preestablecido pues que se ofrece á nuestro espíritu, siempre en el mismo érden de sucesion y con caractéres idénticos; pero este órden, este conjunto en que aparece una armonia tan notable, no es sino el resultado de



las leyes de la naturaleza, Es en la celdilla, elemento primordial donde se elaboran todos los actos más íntimos de la vida, y cuya alta significacion biológica solo ha podido entrever la ciencia contemporánea, donde debe buscarse la explicacion de todos los fenómenos de desarrollo, íntimamente ligados á su evolucion. La vida no es otra cosa que el estado dinámico de la materia organizada, como lo ha dicho la Escuela positivista Francesa, y los actos que la caracterizan se muestran con una simplicidad admirable en el estudio de la celdilla. Esta, como toda materia organizada toma en los medios que la rodean los materiales que le son necesarios, y se los incorpora llegando á formar parte de su propia sustancia; pero tiene lugar al mismo tiempo otro acto de una naturaleza enteramente opuesta, en virtud del cual, los principios inmediatos, elaborados en el seno de dicha materia, son eliminados. Estos dos actos, asimilacion y desasimilacion son el punto de partida, de todos los demás actos vitales, constituyendo la nutricion, ese renovamiento molecular incesante, que tiene bajo su dependencia las otras propiedades de la celdilla, [como su crecimiento, su reproduccion, su contractilidad, etc., etc.

Es un hecho fuera de duda la trasmision de las enfermedades por herencia, y no nos detendremos en probarlo, la impresion que existe en la conciencia de cada médico, obtenida de su práctica, y los resultados aún más convincentes que arrojan las estadísticas que se han formado bajo este punto de vista, no dejan lugar á que se vacile. Más es conveniente fi-

jar desde luego la atencion, sobre algunos casos particulares, que con justicia se hacen entrar en el cuadro de las enfermedades hereditarias, aunque carezcan á primera vista, de los caractéres fundamentales para su admision. Tenemos un adulto que repentinamente se hace tuberculoso sin que lo explique ni la constitucion de los padres que hasta ahí han gozado de excelente salud, ni las condiciones en que ha vivido; si en los padres aunque fuere en una edad avanzada llegare á desarrollarse algun padecimiento pulmonar ú otro, que reconozca por causa la presencia de los tubérculos, posteriormente á su aparicion en el hijo, hay gran probabilidad de que la afeccion ha permanecido oculta y al estado de simple predisposicion orgánica en los ascendientes, para venir á realizarse en el hijo en quien encontró un terreno apropiado. Podemos descubrir en estos casos la filiacion de estos padecimientos y nos vemos obligados á aceptar que el organismo humano es susceptible de conservar al estado latente una impulsion morbosa, un modo de ser anómalo, que puede que jamás se nos haga perceptible por medio de síntomas exteriores apreciables. Se citan innumerables casos de personas que no han trasmitido á sus hijos las enfermedades de que adolecen y que han venido á aparecer en sus nietos ó bisnietos saltando una ó dos generaciones. Es imposible no admitir la existencia de una predisposicion que ha permanecido oculta y que sin su ulterior aparicion ni habriamos podido sospechar.

Hay otra clase de enfermedades que se deben admitir como de origen hereditario, aunque en los

antecedentes no se presenten en ningun período de su vida. Se acepta que ciertas enfermedades son susceptibles de transformarse, pasando de un individuo á otro.

Los organismos sufren un constante cambio en su constitucion, por un lado la asimilacion que fija en los elementos anatómicos, los materiales necesarios para su existencia y funcionamiento, y por otro, la desamiliacion que por la vía de las excreciones se descarga de los productos ó residuos de la nutricion, hacen que la composicion de los tejidos, varíe á cada momento. Todos los factores capaces de alguna accion sobre nuestro organismo, originan un cambio que es menos pasajero, de lo que se podria creer. Un ejemplo interesante se obtiene por medio de la vacuna. La inoculacion de este virus, crea una inmunidad mas ó menos absoluta, respecto de la viruela. Otras afecciones como la escarlatina, el sarampion, la fiebre tifoidea, la sífilis, etc., solo atacan al hombre una sola vez por regla general.

En todo los casos citados nos es imposible descubrir qué modificaciones se han verificado en el seno de nuestra economía, que la hacen impropia, para que dichas enfermedades vuelvan á desarrollarse, pero estas modificaciones, permanentes, pues que ejercen su accion toda la vida, existen, aunque solo las podamos conocer por sus efectos. En la mujer el estado de preñez y los fenómenos que tienen lugar en el parto dejan algunas señales físicas indelebles, tales como cierto aumento del volúmen de la matriz, las escotaduras del cuello uterino, la línea oscura que se

estiede del púbis al ombligo, las reventazones de las paredes del vientre, etc.; pero además tambien persisten otras modificaciones íntimas que indican algun cambio en el movimiento nutritivo.

Wagner refiere haberse observado varios casos de mujeres blancas, que habiendo tenido cópula con un hombre negro, el producto como era de esperarse ha sacado los caractéres del mulato; posteriormente las mismas mujeres han cohabitado con hombres blancos y cosa notable los hijos han continuado siendo mulatos.

En los animales se han hecho importantes y útiles observaciones de esta clase: Una perra de raza pura, cohabita con un perro de raza inferior y los productos son bastardos, mestizos; despues la cubre otro de su misma raza y á pesar de ello sigue dando perros degenerados como los del primer coito. ¿Cómo es que se perpetúa en la hembra la impresion seminal, cómo el feto con las cualidades que le imprime el generador, reacciona sobre el organismo materno y modificándolo íntimamente le conserva la facultad de reproducir, la série de actos nutritivos, que en último término acaban por dar nacimiento á un ser con propiedades idénticas? Cuestiones son éstas que en el estado actual de la ciencia no pueden recibir una explicacion satisfactoria.

Unas veces el hijo se asemeja más al padre, otras á la madre ó á alguno de los antecesores en línea recta. La influencia mayor que tenga cada uno de los progenitores no está aun bien determinada; apénas se conocen algunas proposiciones de carácter empírico

cuya exactitud no está comprobada para todas las circunstancias; así se supone que la preponderancia de la mujer es mas considerable para fijar las cualidades del pelo, miéntras que el padre influye mas sobre la coloracion del íris. En la sífilis se cree mayor la influencia materna para trasmitirla con más seguridad por la vía de la herencia.

Todos los autores refieren innumerables ejemplos de vicios de conformacion trasmitidos por herencia, como los sexdigitarios, el lábio leporino simple ó complicado, las manchas de nacimiento, la fimosis, el hipospadias y otra infinidad de afecciones congénitas; notándose para las que tienen por sitio los órganos de la generacion como el hipospadias, que solo puede presentarse en los hijos varones, pero á su vez la mujer puede trasmitir á su descendencia sin tenerlo ese vicio de desarrollo.

La herencia de las enfermedades felizmente no es fatal, pero basta probar su frecuencia para que se vea la relacion de causa á efecto que ligan entre sí esta clase de enfermedades.

Hay mayor probabilidad de que se verifique la trasmision hereditaria, si los dos progenitores se encuentran afectados de la misma enfermedad, si esta ha hecho su aparicion en un mayor número de miembros de la familia, y si pertenece á la clase de las diátesis ó estados constitucionales, porque llevan un ataque mas profundo á la economía.

La herencia ha llegado á perpetuar en ciertas familias algunos caracteres tanto físicos como del órden intelectual ó moral. ¿Qué gran número de se-

mejanzas parciales de organizacion no se requieren para que el hijo se parezca á su padre en la voz, la risa, los movimientos de traslacion, la actitud del cuerpo, si reflexionamos que en la produccion de todos estos actos concurren elementos y órganos tan diversos como el tejido muscular, nervioso, conjunto, etc?

Muchas veces, como llevamos dicho, no son precisamente las enfermedades de los padres las que presentan los hijos, sino otras distintas, pero que se pueden referir más ó ménos directamente á las primeras. Un hombre que abusa de las bebidas alcohólicas puede engendrar un producto viciosamente conformado, ó un ser débil que en cada período de su vida estará expuesto á contraer enfermedades especiales, como la escrófula en su infancia y la tuberculosis en la edad adulta. Depende de que frecuentemente las enfermedades no se desarrollan por una causa única; la tuberculosis tiene desgraciadamente una etiologia rica y variada. Me bastará citar algunas de las causas que conducen mas seguramente á ese estado, designado por el profesor Bouchardat, con el nombre de miseria fisiológica: la habitacion en lugares húmedos y oscuros, la insuficiencia de la alimentacion, las pérdidas considerables de los humores normales de la economia, ó de humores patológicos como las supuraciones prolongadas; en una palabra todas aquellas causas que alteren profundamente la nutricion, crean en el organismo un estado de oportunidad, un terreno favorable para el desarrollo de las manifestaciones de la tuberculosis.

Las enfermedades orgánicas del aparato circulatorio y principalmente del motor central, atacan á cierta edad á varias personas de una misma familia; es por intermedio del temperamento reumatismal como algunas veces se originan aquellos padecimientos. Dicho temperamento, adquirido por herencia, predispone á las inflamaciones del tejido fibro-seroso; especialmente del que entra en la composición de las articulaciones, y provoca frecuentemente una determinación morbosa del lado de las membranas que tapizan el corazón.

No entra en mi ánimo estudiar una á una las enfermedades que se transmiten por herencia, la cordedad de este trabajo me obliga á encerrarme en límites mas reducidos, pero me será imposible dejar en silencio algunas consideraciones generales, que procuraré desarrollar en el curso de mi exposición, referentes á la división de las enfermedades en agudas y crónicas, consagrando unas cuantas líneas á las de causa traumática, siempre bajo el punto de vista que nos ocupa.

Las afecciones agudas son episodios accidentales y pasajeros del organismo, perturbaciones violentas, que casi siempre pasan sin dejar huella material ó alteración funcional apreciable; debemos aguardar á *priori*, que semejantes estados patológicos no fuesen los más á propósito para ser transmitidos por vía de herencia, y en efecto la observación constante de los hechos lo comprueba superabundantemente. Lo cual no quiere decir que los padecimientos agudos no originen alteración alguna persistente, sino que

dicha alteracion no tiene por sí misma suficiente intensidad para producir efectos que sean reconocibles. Una mujer atacada de un padecimiento agudo y febril, como la viruela, puede comunicarlo al feto el que presentará en el momento de nacer las pústulas características de esta enfermedad. En el caso citado no hay propiamente enfermedad heredada, ha habido simplemente un contagio.

Es posible que en los padres el ligero cambio material ocasionado en sus elementos anatómicos sea durable y capaz de originar modificaciones correlativas en los descendientes, y parte de ellas constituyan esas aptitudes fisiológicas y morbosas variadas, esas idiosincrasias y predisposiciones que hasta hoy escapan á toda explicacion racional.

Un padecimiento agudo frecuentemente origina por un tiempo más ó ménos largo, un estado de debilidad del organismo; y si durante ese tiempo hay formacion de esperma no es imposible que de ello se recienta el producto de la fecundacion. Vemos á personas debilitadas por una causa cualquiera, tener hijos tambien debilitados y enfermizos. La edad avanzada, las constumbres de intemperancia son condiciones que pueden reaccionar desfavorablemente sobre la vida del feto ó sobre su salud. El estado de embriaguez en el momento de la cópula, la repugnancia ó al contrario el mayor placer con que se concurra á la verificacion de este acto, ó cualquiera otro estado del espíritu no puede tener ninguna influencia ni favorable ni adversa, sobre el desarrollo ulterior del producto de la concepcion. Los gérmenes de la fecundacion, el esperma y el óvulo, se encuentran enteramente formados cuando tiene lugar el coito, y las

circunstancias de éste son muy secundarias. Una mujer tendrá hijos perfectamente sanos aun cuando el coito haya tenido lugar sin su conocimiento, durante el sueño producido por las sustancias narcóticas, ó la insensibilidad ocasionada por los anestésicos, la embriaguez completa etc. lo que prueba que no es necesaria la participacion de la voluntad para que la fecundacion tenga lugar, bastando que los elementos de ésta sean puestos en contacto, con las cualidades de fuerza y vitalidad que de antemano les hayan comunicado los organismos generadores.

Existen algunas enfermedades de una importancia considerable, no solo bajo el punto de vista de la herencia sino de la Medicina en general.

Hasta aquí nos hemos ocupado principalmente de aquellos estados patológicos poco durables casi siempre, de marcha regular y ciclica, que no dejan sino una huella ligera en la economía y que podemos considerar como episodios de corta duracion en la vida del hombre. Ahora se hace indispensable que nos ocupemos de esta otra clase de afecciones tan notables por su carácter de cronicidad como por su resistencia á la accion de los agentes terapéuticos. Queremos hablar de las Diátisis ó estados constitucionales. La concepcion abstracta de dichos estados surgió necesariamente de la observacion de ciertas enfermedades crónicas que atacan de preferencia á determinados individuos, teniendo éstos entre sí algunos caractéres comunes no solo en su aspecto exterior sino tambien en la manera de reaccionar contra las mismas causas patológicas. Estas personas fre-

cuentemente á la misma edad y bajo el peso de las mismas circunstancias son heridas por enfermedades que ofrecen un carácter análogo, y en quienes estos procesos morbosos siguen una marcha semejante. Ya se observa que dichas gentes padecen de infartos crónicos ganglionares en diferentes partes del cuerpo, pero sobre todo de los maxilares y sub-occipitales, que al menor enfriamiento son atacados de inflamaciones catarrales, coriza, bronquitis; inflamaciones notables por su tenacidad, como las otorreas, conjuntivitis, queratitis; que con frecuencia padecen de afecciones cutáneas, especialmente en la piel de la cabeza, eczema, impétigo, líquen, etc.: que cuando sus ganglios hinchados y degenerados entran en supuración dejan posteriormente cicatrices indelebles y características; que un traumatismo ligero, que en otra persona curaría sin ningun accidente, en éstos es el origen de un padecimiento que afectará una marcha esencialmente crónica; que con frecuencia existen otras determinaciones patológicas por parte del sistema huesoso y de las articulaciones, y todo ello apareciendo en el trascurso de determinado período de la vida y en personas que aun en su apariencia exterior tienen entre sí algunos rasgos de semejanza, ciertos caracteres comunes. De este modo se hizo un agrupamiento de los hombres en quienes se presentaban estos caracteres morbosos, se creó la palabra *Diatesis, discracia*, que han hecho fortuna en la ciencia, por impropias que fueran, y se tuvo la concepción abstracta que tan importante papel ha representado en la Medicina. La escrofulosis cuyas principales

manifestaciones acabo de describir ataca de preferencia al hombre entre la edad de dos á quince años y generalmente deja de producir sus funestos efectos con el establecimiento de la pubertad. Las dos grandes causas etiológicas que dominan éste proceso, son la herencia por una parte y por la otra un género de vida irracional, una vez adquirido, se trasmite por herencia á los descendientes, y si éstos no encuentran en los medios en que viven circunstancias favorables para contrabalancear la influencia diatéctica, llegará á tomar derecho de domicilio y transmitiéndose de una generacion á otra señalará su paso por una mortalidad considerable y finalmente será la causa de la extincion completa de las familias.

Próspero Lucas se cree autorizado por sus observaciones á concluir que si la escrofulosis se observa durante tres generaciones sucesivas en la misma familia acabará infaliblemente por destruirla.

Para Lebert la diátesis estrumosa solo reconoce por causa la herencia en un tercio de los casos, la tuberculosis en un sexto, y las dos diátesis reunidas en los tres quintos. La aparicion de las manifestaciones escrofulosas es tanto mas temprana cuanto mayor es el tiempo que ejerce su perniciosa influencia sobre la familia. La tuberculosis, la sífilis, el cáncer y el reumatismo dan tambien lugar á consideraciones análogas, pero no me detendré en ellas por no dar mayor extencion á este trabajo.

Las diátesis son estados esencialmente crónicos que debilitan profundamente el organismo, que per-

turban su nutricion intima, y de ahí las variadas alteraciones que tienen por sitio los tejidos y órganos de la economía.

Sí la causa de un padecimiento obra de una manera accidental y pasajera, comunmente éste recorre sus fases en poco tiempo; pero si al contrario su accion se hace sentir de una manera prolongada y constante, aunque obre con lentitud, hay probabilidad de que el efecto que produsca siga una marcha crónica; una perturbacion circulatoria lijera provocada por un foco de calórico radiante de poca intensidad, y obrando instantáneamente, desapareserá haciendo cesar la causa; pero si esta continua obrando como sucede con los obreros que trabajan en la fabricacion de la porcelana, del cristal etc. la accion prolongada del calor termina por desarrollar en ellos modificaciones circulatorias de los vasos de la piel que no desapareserán jamás; un frotamiento de poca duracion en las partes blandas del cuerpo puede producir desde una rubefaccion, apenas perceptible, hasta un violento estado inflamatorio, pero su marcha será aguda; miéntras que todos los dias vemos que un frotamiento, una presion repetida sobre el mismo lugar es seguida del engruesamiento de las celdillas epidérmicas, que por su persistencia son un buen signo de identidad en los individuos.

Si la forma de las enfermedades se aleja de estos dos tipos, perturbaciones circulatorias é inflamatorias, revisten mas y mas una marcha crónica. La cronicidad depende tambien de la naturaleza del tejido interesado, ya sea por la poca actividad del mo-

vimiento nutritivo, como en el tejido fibroso ya por su gran resistencia, como en el sistema huesoso.

Las enfermedades constitucionales son las que mas frecuentemente son trasmitidas por herencia, y la aparicion de los accidentes que las caracterizan muchas veces se muestran en la misma edad que los presentaron sus ascendientes; lo que prueba que se encuentran ligados á los actos nutritivos por más que éstos varíen en cada período de la vida.

El crecimiento del cuerpo humano no se verifica de una manera uniforme, en cierta época, los actos nutritivos se exageran en determinados sistemas orgánicos y por lo mismo su desarrollo es más rápido. Un niño, por ejemplo, en los dos primeros años de su vida crece un poco más de la mitad de la longitud que tiene al nacer, y siendo ésta de cincuenta centímetros, alcanza hasta setenta y nueve centímetros de dimension; su peso que es próximamente de tres á cuatro kilogramos aumenta considerablemente y al fin del primer año de su existencia llega á la cifra de diez kilogramos,

Si examinamos los residuos de las combustiones intraorgánicas para tomar idea de la intensidad con que éstas se verifican, vemos que la cantidad de orina excretada durante veinticuatro horas es mas considerable que en el adulto haciendo éste cálculo siempre con relacion á la masa del cuerpo en estas diversas épocas. El mismo aumento se nota respecto de las sales, como el cloruro de sodio, y de la urea, que es tríple de la cantidad dada por una persona adulta. Todos estos datos nos demuestran hasta la evidencia

la rapidez é intensidad de los fenómenos de la nutrición sobre todo en los primeros años de la existencia, contribuyendo por sus resultados al perfeccionamiento de nuestros sistemas orgánicos.

Cuando se ve la mayor afluencia de jugos nutritivos hácia tal ó cual parte, y en ésta también una actividad funcional también exagerada, su preponderancia orgánica puede conducirla á desviaciones patológicas, y en esos momentos se presenta la oportunidad de que se desarrollen las enfermedades que reconocen como causa predisponente la herencia, cuyo gérmen había quedado oculto estando ligado al desenvolvimiento de los procesos de la nutrición.

Repetirémos que las enfermedades tanto más fácilmente se transmitirán por la vía de la herencia, cuanto más se aproximen al grupo de las que ocasionan una mayor perturbación en el movimiento de composición y de descomposición.

La herencia que es una causa predisponente, puede obrar también como causa determinante ú ocasional; su influencia puede ser de tal importancia, que no necesite para manifestarse de ninguna circunstancia adyuvante. La tuberculosis aparecerá muchas veces, apesar de las excelentes condiciones dietéticas de que se rodeó al individuo nacido de padres tuberculosos. Mas en compensación debemos decir, que las más veces es necesario el concurso de otras circunstancias que tienen lugar de factores, y sobre las cuales podemos influir de una manera más eficaz, que sobre la predisposición hereditaria.

La herencia de las alteraciones ocasionadas por

causa traumática, no es admitida por la mayor parte de los autores que se han ocupado de la materia; sin embargo, algunos hechos aislados de que se ha tomado nota, han venido á conmover de tiempo en tiempo esta creencia general, y á suscitar algunas discusiones. Los hechos aducidos en favor de la herencia para las lesiones traumáticas, habiendo sido admitidos solamente como una simple coincidencia. Un individuo mutilado á consecuencia de habersele amputado una pierna, por no importa que causa, posteriormente tiene un hijo á quien le falta el miembro que su padre perdió por una operación; pero como éstas mutilaciones congénitas tienen lugar las mas veces sin que existan en los ascendientes, se atribuye á una coincidencia en todos los casos, excluyendo enteramente toda relacion de causa á efecto, entre los dos fenómenos. La afeccion que el niño presenta al nacer, se explica ya por una detencion de desarrollo originado por una causa cualquiera, ya por una verdadera amputacion traumática que ha tenido lugar dentro del útero por el enrollamiento del cordón umbilical, ó por la compresion ejercida sobre el feto por alguna cinta fibrosa de la cavidad uterina; y para demostrar la justicia de esta interpretacion se enseña en los museos, preparaciones anatomo-patológicas, que muestran á diversos grados el desarrollo de dichas amputaciones por las causas mencionadas. Verdad es, que si semejantes colecciones anatómicas encierran no solo los tipos extremos, sino toda la serie, ó cuando menos la mayor parte de los tipos intermedios, la prueba sería concluyente. Si estamos

autorizados para afirmar que el infante proviene del óvulo fecundado por el esperma, es porque se ha hecho una observación continua de cada una de las fases, porque atraviesa en su evolución. Mas aunque así fuere, solamente demostraria que algunos casos de deformidades congénitas, se han producido por éste mecanismo, pero de ninguna manera se puede hacer extensiva la explicación á todos los hechos observados. Además las partes del cuerpo así separadas, deberian encontrarse, pues aunque se ha admitido para responder á esta objeción la posibilidad de que desaparezcan por disolución en el líquido amniótico, no es posible aceptarlo, sino con mucha reserva á menos de que se quiera dar pruebas de una complacencia extrema.

Hemos dicho que la herencia morbosa no es fatalmente necesaria, y si esto es verdad para las afecciones constitucionales, lo es mucho mas para los padecimientos de origen traumático. Me voy á permitir citar una observación propia que tiene interés bajo el punto de vista que venimos estudiando, y que se refiere á un traumatismo de tan poca importancia, que no era de esperarse se transmitiera por herencia: Un jóven como á los trece años de edad, se hizo una herida contusa en el borde libre del labio inferior, hácia su mitad del lado izquierdo; la cicatriz que es un poco irregular, de forma radiada, está situada en parte sobre la piel y en parte sobre la mucosa del labio, produciendo una ligera deformidad.

Como á la edad de veinticuatro años y por lo mismo, once despues del accidente, se casó, y el pri-

mer niño que tuvo de su matrimonio y que se le parecía de una manera notable, presentó al nacer una cicatriz exactamente en el mismo lugar, ocasionando una deformidad semejante, aunque lijera, que solo se diferenciaba de la del padre, por la coloracion de la mucosa que en éste sitio era mas oscura, como equimótica. El niño pereció víctima del croup en la ciudad de Tacubaya, como á los cuatro años de edad. El padre ha tenido otros varios hijos, sin que se haya reproducido otra vez la particularidad referida.

Scoutetten trae la historia de un albañil, que habiendo quedado con las manos y piés deformes, á consecuencia de una violencia accidental, trasmitió á su descendencia las deformidades por él adquiridas. Trascibiré para concluir esta observacion, por ser auténtica y constituir un documento de bastante importancia, bajo el punto de vista que nos ocupa.



MARGARITA Frache es una mujer de edad de 47 años: es rúbia, su salud es exelente: su padre de una organizacion robusta, llevaba deformidades idénticas con las de su hija. El abuelo de esta mujer era albañil; á la edad de 25 años dió una caída de un lugar elevado y al caer se hizo profundas heridas en los piés y en las manos.

Su hijo Luis Frache, padre de Margarita, vino al mundo con un solo dedo en cada mano y dos artejos en cada pié, el primero y el último. Este hombre era tejedor: se asegura que era un obrero habil.

Luis Frache ha tenido cinco hijos, tres niños y dos niñas; tres han muerto muy jóvenes, cuatro eran deformes; el quinto bien conformado; ha servido en el ejército y es ahora de los veteranos, Este hombre se ha casado y no ha tenido sino un solo hijo bien conformado.

El segundo de los hijos de Luis Frache es Margarita; se ha casado con Francisco Einglemann de 42 años, nacido en Morhange; este hombre es obrero bien conformado, de constitucion robusta, sus cabellos castaños, su talla de un metro 50 centímetros.

De este matrimouio han nacido 4 hijos.

Primero Luis Einglemann de 17 años de edad; es sano y bien conformado.

Segundo Cristóbal, 7 años, deforme de piés y manos; los piés no tienen sino dos artejos, el grueso y el pequeño; las manos no tienen sino dos dedos el medio y el anular, á la derecha, el medio y el anular están reunidos hasta la articulacion de la primera falanje con la segunda.

Tercero, Catarina, de 5 años de edad, deforme de piés y manos; los piés no tienen sino dos artejos el primero y el último; la mano derecha presenta tres dedos, el indice y el medio faltan completamente etc.

Cuarto, Adela, es una niña pequeña, débil, raquítica, hidrocefálica, de 18 meses; los piés tienen dos artejos primero y último, etc.

En cuanto á la madre de estos hijos Margarita

Frache, mujer de Einglemann, tiene los piés horriblemente deformes, no tiene sino dos artejos encorvados hácia adentro,



