3083

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA CAPITAL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

IMPORTANCIA

DE LA

INDIVIDUALIDAD EN MEDICINA

« No hay enfermedades sinó enfermos »

TESIS

PRESENTADA

PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

CUPERTINO DEL CAMPO

BUENOS AIRES

IMPRENTA DE M. BIEDMA É HIJO, BOLÍVAR 535

1899

La Facultad no se hace solidaria de las opiniones manifestadas en las tesis.

(Art. 162 del Reglamento.)

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Decano		Doctor Enrique E. del Arca
Vice-Decano		» José T. Baca
Académicos Titulares		» Leopoldo Montes de Oca
»	»	» José T. Baca
»	»	» Rafael Herrera Vegas
»	»	» Jacob de Tezanos Pinto
»	»	» Eufemio Uballes
»	»	» Juan R. Fernandez
»	»	» Enrique E. del Arca
»	»	» Pedro N. Arata
»	»	» Manuel Blancas
»	»	» Roberto Wernicke
»	»	» Pedro Lagleyze
»	»	» José Penna
»	»	» Luis Güemes
»	»	» Eliseo Cantón
»	»	» Gregorio N. Chaves
Académicos Honorarios		» Ernesto Aberg
»	»	» Pablo Marengo
»	»	» Eduardo Wilde
»	»	» Martín Spuch
»	»	» Telémaco Susini
»	»	» Edmundo Nocard
»	»	» Emilio R. Coni
Secretario Titular		» Luis M. Acuña
Pro-Secretario		» Zenón Aguilar.

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos titulares	
Anatomía descriptiva	Dr.	Juan José Naón
Anatomía topográfica	»	Juvencio Z. Arce
Histología teórico-práctica	»	Rodolfo de Gainza
Fisiología general y humana	»	Pedro J. Coronado
Patología general y ejercicios clínicos	»	Roberto Wernicke
Materia Médica y Terapéutica	»	Justiniano Ledesma
Higiene pública y privada	»	Melitón G. del Solar
Patología externa	»	Obdulio Hernández
Patología interna	»	José Penna
Anatomía patológica	»	Telémaco Susini
Bacteriología	»	Carlos Malbran
Medicina Operatoria	»	Adalberto Ramaugé
Enfermedades de mujeres y su clínica	»	Enrique Bazterrica
Enfermedades de niños y su clínica	»	Manuel Blancas
Enfermedades de los ojos y su clínica	»	Pedro Lagleyze
Enfermedades nerviosas y su clínica	»	José M. Ramos Mejía
Enfermedades mentales y su clínica	»	Domingo Cabred
Enfermedades Génito-urinarias	»	Federico Texo
Enfermedades venéras y dermatología	»	Baldomero Sommer
Clínica Quirúrgica	Dres.	Julián Aguilar Antonio C. Gandolfo Alejandro Castro
Clínica Médica	»	Gregorio N. Chaves Abel Ayerza Luis Güemes Francisco Sicardi
Laringología, otología y rinología	»	Eduardo Obejero
Obstetricia y Clínica respectiva	Dr.	Samuel A. Molina
Medicina legal	»	Francisco de Veyga
Toxicología	»	Juan B. Señorans
Química aplicada á la Medicina	»	Pedro N. Arata
Física médica	»	Jaime R. Costa
Zoología médica	»	Eliseo Cantón
Botánica Médica	»	Martín Spuch
Botánica farmacéutica	»	Adolfo Mujica
Química Médica	»	Atanasio Quiroga
Farmacia teórica	»	Juan A. Boeri
Farmacia práctica	»	J. Manuel Irizar
Obstetricia para alumnas parteras	»	Juan R. Fernandez
Odontología	»	Nicasio Etchepareborda
Dentistería operatoria	»	Leon Pereira

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Anatomía descriptiva	Dr. Juan D. Piñero
Anatomía topográfica	» Avelino Gutierrez
Histología (teórico-práctica)	» Samuel de Madrid
Fisiología general y humana	» Horacio G. Piñero
Patología general y ejercicios clínicos	Dr. Gregorio Araoz Alfaro
Materia Médica y Terapéutica	Dres. Enrique E. del Arca Angel M. Centeno
Higiene pública y privada	Dres. Enrique Revilla Ricardo Schatz
Patología externa	» Pascual Palma Daniel J. Cranwell
Patología interna	Dr. Marcial V. Quiroga
Anatomía patológica	» José Badía
Bacteriología	» (Vacante)
Medicina operatoria	» Nicolás Repetto
Enfermedades de mujeres y su Clínica	Dres. Alfredo Lagarde José T. Molinari
Enfermedades de niños y su Clínica	» Antonio F. Piñero Facundo Larguía
Enfermedades de los ojos y su Clínica	» Francisco Barraza Teófilo A. Moret
Enfermedades nerviosas y su Clínica	» José A. Esteves José R. Semprum
Enfermedades mentales y su Clínica	Dr. Benjamín T. Solari
Enfermedades genito-urinarias	» (Vacante)
Enfermedades venéreas y dermatología	» Maximiliano Aberastury
Clínica Quirúrgica	Dres. Juan B. Justo Diógenes Decoud Alejandro Posadas
Clínica Médica	» Julio Mendez Ignacio Allende Patricio Fleming
Laringología, otología, rinología	» Wenceslao Tello Eliseo V. Segura
Obstetricia y Clínica respectiva	» Luis F. Vila Fanor Velarde
Medicina legal	Dres. Domingo Cavia . . . . .
Toxicología	Dr. Juan Alba Carreras
Química aplicada á la Medicina	» Francisco P. Lavalle
Física Médica	Dr. Juan J. Galiano
Zoología médica	» (Vacante)
Botánica mèdica	» Lucio Durañona
Botánica farmacéutica	» (Vacante)
Química médica	» Francisco B. Reyes
Farmacia teórica	Sr. Juan A. Dominguez
Farmacia práctica	» (Vacante)
Obstetricia para alumnas parteras	Dr. Enrique Pietranera
Odontología	» (Vacante)
Dentistería operatoria	» (Vacante)

PADRINO DE TÉSIS

Dr. D. PEDRO N. ARATA

A la memoria de Ricardo Gutierrez

Señores Académicos:

Señores Profesores:

No son hechos nuevos para la ciencia lo que yo vengo á presentaros en este pequeño esbozo, desde el momento que la mayor parte de los datos que le han servido de base se encuentran ya consignados en los autores. pero sí, una série de reflexiones propias, sobre cuestiones que me han llamado la atención desde el principio de mis estudios, reflexiones que tendré siempre presentes y que me servirán de guía en el desempeño de la noble profesión que ejerceré mañana: ellas importan mi profesión de fé.

Al someter al fallo de vuestro esclarecido juicio mi modesto trabajo, permitidme que acuda á vuestra benevolencia, pues las imperfecciones que él encierra obedecen. nó á negligencia culpable, sino á que—recién iniciado en la ciencia y autor novel—el límite de la altura á que yo podía remontar-

me, estaba trazado de antemano por la medida de la débil fuerza de mi vuelo.

Al declarar. sinceramente. que considero desprovistas de mérito. en absoluto, estas cuantas páginas. sin apelar á una modestia que no es necesaria, debo, sinembargo. hacer una excepción con la que lleva el nombre ilustre de mi padrino de tésis, Dr. Pedro N Arata. á quien me complazco en manifestar mi profundo reconocimiento por el alto é inmerecido honor que me dispensa.

INTRODUCCION

El estudio de la individualidad mórbida presenta, no solamente un gran interés teórico, sino aplicación práctica en el movimiento diario de los consultorios y salas de clínica. Los datos al respecto se encuentran diseminados y como consideraciones muy de segundo orden en las obras más heterogéneas. es, entónces. nuestro fin. reuniendo cierto número de hechos comprobados y presentándolos en conjunto, meditar sobre un tema tan importante para contribuir á extenderlo.

No se nos oculta las dificultades de un estudio que requiere mayor preparación que la nuestra para hacerlo en sus detalles; solo hemos querido, basándonos en hechos perfectamente demostrados y sacando de ellos deducciones extrictamente lógicas, reasumir los conocimientos actuales al respecto y aplicar las reglas generales que de ellos se desprenden. Sirva esto, tan solo, como pre-

cursor de una obra que, con más reposo y mayores datos de observación, publicaremos más tarde.

Si en la práctica del médico la aplicación de esta clase de conocimientos tropieza con dificultades que salen del terreno de la ciencia. por más breves que ellos sean y por más rápida que sea su aplicación, siempre le servirán para la interpretación de los hechos que observa y para conducir el organismo enfermo hácia la curación. Desconocer esto es proclamar el empirismo.

Es por el estudio de la individualidad, sobre el enfermo mismo, que el médico puede fundar sus conclusiones sobre una base sólida; es necesario conocer un problema para resolverlo y cada enfermo que se presenta á la observación es un problema nuevo:—*las manifestaciones y la evolución de una enfermedad, llevan el sello propio del organismo en que ésta se desarrolla.*

***

Todos los fenómenos que se suceden en el organismo animal, de cualquier órden que ellos sean, están ligados por estrechos lazos. por cadenas de gradaciones insensibles. que es imposible romper, pretendiendo señalar límites precisos y establecer diferencias marcadas.

El organismo pasa del estado de salud al estado patológico por transiciones inapreciables y. en este

caso, sucede, como en todos los fenómenos de la naturaleza, que, bien definidos en sus límites extremos, se confunden en sus puntos de unión.

Las diferencias establecidas entre *salud* y *enfermedad*, obedecen, como es sabido, á una necesidad de la ciencia que crea palabras para formar ideas comprensibles, pero todas las clasificaciones de los fenómenos de la naturaleza son artificiales y no resisten al análisis profundo. Sucede con los fenómenos biológicos, algo análogo á lo que pasa con la escala cromática en el órden físico: distinguimos perfectamente el anaranjado del rojo y el verde del azul, cuando estos colores se presentan saturados é intensos; pero, quién es capaz de demarcar exactamente la zona que corresponde á cada uno de ellos en el espectro solar?

Hoy en los enfermos no se vé sino fenómenos fisiológicos que no se puede calificar de anormales, desde el momento que obedecen á leyes naturales, produciendo reacciones fatales á la acción de los excitantes.

Podemos aplicar á todos los órganos en particular y á la economía en general, lo que dice Feré hablando de las afecciones psíquicas: «No existen dos cerebros humanos que se parezcan, como no existe ninguno que sea simétrico, como no hay, en una palabra, cerebro que corresponda á lo *normal*. Sucede lo mismo bajo el punto de vista fisiológico; solamente de un modo teórico se puede describir el estado de salud psíquica. Si hay

entre el vicio y la virtud, entre el génio y la imbecilidad un término medio, es éste un sitio ideal en el que nadie puede colocarse y las fronteras entre la salud y la enfermedad psíquica no pueden ser sino arbitrarias.»

El organismo humano (haciendo una comparación vulgar) es como la sustancia contenida en la retorta del químico que reacciona siguiendo las condiciones en que se encuentra: «los fenómenos vitales»—dice *Claudio Bernard*—«resultan de una especie de conflicto entre la sustancia viva y un medio de una composición relativamente definida; de modo que se podría considerar la vida como la reacción del mundo ambiente sobre la sustancia organizada, y hacer del organismo el reactivo de este medio definido.»

Ya no se trata, entónces, de buscar en el organismo enfermo factores extraños y distintos á los normales; no solamente las teorías antiguas, que obedecían más á la imaginación que al raciocinio, sino todas las que han pretendido romper la cadena, han sucumbido á los progresos de la ciencia. Ya no se separa el sano del enfermo, lo único que se considera son los fenómenos vitales que, al variar de un individuo á otro, producen estados distintos, ya sea en la salud ó en la enfermedad.

Está casi demás decir que no hay dos organismos exactamente idénticos, desde que el organismo no es sino una sucesión fenomenal que obedece á

fuerzas que la provocan; para que el caso de la semejanza absoluta se realizara, habría que suponer causas idénticas que obraran sobre organismos también idénticos; fácilmente se comprende que esta concepción ideal es absolutamente irrealizable en el medio complejo y variable en que viven los distintos seres.

Para que la vida se produzca es necesario, entónces. una sustancia capáz de vivir y un excitante natural que obre sobre ella: un organismo y un medio; el resultado del conflicto. reacción ó fenómeno vital dependerá de la naturaleza de los factores enunciados que han entrado en juego. Las manifestaciones de la vida variarán. por consiguiente, obedeciendo á sus causas determinantes. de un sano á otro sano, de un sano á un enfermo y de un enfermo á otro. según la causa que las provoca y la constitución del organismo que reacciona.

Surge, al enunciar brevemente estas ideas, la gran importancia, la necesidad misma de considerar en cada enfermo un individuo sujeto á las mismas leyes generales, pero afectando modalidad propia.

Haciendo entrar entre las causas excitantes los medicamentos que se administra y considerando bajo el mismo punto de vista los excitantes naturales y los artificiales, desaparece inmediatamente la creencia en la posibilidad de un remedio universal para la misma enfermedad, desde el mo-

mento que: *misma enfermedad* no es más que una gruesa frase, justificada únicamente por la apreciación de los síntomas más notables que son idénticos ante nuestro sentido.

Con razón, pues, se viene repitiendo. desde hace mucho tiempo que: *no hay enfermedades sinó enfermos*, no hay, por ejemplo. *tuberculosis* sinó *tuberculosos*, sujetos á evolucionar de un modo diferente y á reaccionar de un modo diverso á la acción del medicamento, tanto en cuanto á la calidad. como en cuanto á la cantidad del mismo.

*
* *

Es necesario, entonces, para formarse una idea clara del estado actual de un enfermo que se presenta, que se interrogue todos los factores que pueden haber concurrido á producir el estado patológico. Es necesario darse cuenta exacta de las condiciones en que el sujeto ha vivido y que han ido modificando su organismo, ya sean las pequeñas condiciones mediatas que se acumulan con el tiempo produciendo efectos apreciables, ó las inmediatas que determinan el proceso morboso acelerando las reacciones.

Es por el conocimiento de las causas que se comprenden y dominan los efectos. pues, en un gran número de casos. consiste solamente en alejar aquellas. siempre que no hayan producido

grandes modificaciones en la constitución orgánica, el éxito curativo de un tratamiento.

El conocimiento de la causa no es el conocimiento del fenómeno, que es lo esencial, es necesario conocer las condiciones en que obra la causa y darse cuenta del elemento en que ella actúa; sigue, entonces, al conocimiento de la causa. el del elemento excitado por ella; pues. repetimos. que es el concurso de estos dos factores lo que determina la reacción que se trata de comprender.

***

El organismo, en sí, del enfermo se presenta en segunda línea al observador, y éste es el punto más complejo y más interesante del estudio de las ciencias médicas.

Los elementos esenciales que entran en la constitución de un ser organizado, están sujetos á las mismas leyes, sea cual sea su proveniencia; el protoplasma es igual al protaplasma y dos masas celulares aisladas del cuerpo reaccionan igualmente ante estimulantes iguales.

Pero. es evidente. que en los fenómenos de multiplicación y de crecimiento que sufre el organismo primordial, se establece diferencias que distinguen á los conjuntos celulares unos de otros, imprimiendo en sus funciones, modalidades distintas. El protoplasma que dá origen á la fibra

muscular es el mismo que origina la célula nerviosa y presenta los mismos fenómenos esenciales, pero, diferenciándose en su agrupamiento celular el músculo del nervio, uno se contrae y el otro siente si se les excita.

Tenemos, pues, en el crecimiento de las células modos de agrupación distintos, que hacen diverger en su propiedad funcional y estructura anatómica los distintos organismos, si miramos el conjunto de la creación, los distintos tejidos, si miramos un mismo ser.

¿Cuáles son estas fuerzas misteriosas que dirigen la construcción de un edificio orgánico? ¿Por qué una célula (óvulo), originaria, genera un animal determinado? ¿Por qué células hijas de una misma madre forman por un lado el epitelio y por otro el glóbulo sanguíneo? Problema, es este, fuera del alcance humano, ageno á la verificación experimental y que, á lo menos por ahora, queda sin solución científica.

En este largo trabajo evolutivo, por el que pasa el hombre desde su origen celular hasta el estado adulto, ha necesitado causas constantes que obren sobre sus elementos, para que provoquen los fenómenos vitales que le han dado origen.

Esas causas, variando en el tiempo y en el medio, han producido modificaciones insensibles, la suma de las cuales, en este largo período, dá por resultado divergencias notables en los organismos llegados á su completo desarrollo: *uno hereda de*

sí mismo, según la célebre frase de *Lasegue*. Las modificaciones del adulto debidas á la influencia de las condiciones físicas sobre su embrión. es un hecho fuera de duda, después de las bellas experiencias de *Dareste* y *Geoffroy Saint Hilaire;* en las modificaciones de los descendientes debidas á la herencia de los cambios que las condiciones físicas ó la lucha por la vida produjeron en sus antepasados, comprobada experimentalmente, está apoyada la cuestión de fondo de la teoría darwiniana, hoy aceptada por los naturalistas.

La explicación de la individualidad humana se encuentra ya en la genial teoría de *Darwin*, es, por decirlo así. su miniatura. su estudio continuado en el detalle. En *El origen de las especies* está magistralmente expuesto el modo de obrar de las condiciones sobre los animales y vejetales y las variaciones que provocan, y en *La descendencia del hombre* la influencia de la herencia en el perfeccionamiento orgánico. En la primera de estas obras dice el autor citado:

«Todos los cambios de estructura. ya en extremo insignificantes, ya fuertemente marcados que aparecen entre muchos individuos que viven juntos, pueden ser considerados como efectos de las condiciones de vida en cada organismo individual, casi del mismo modo que la acción del frío afecta á los diferentes hombres de una manera indefinida, según el estado de sus cuerpos ó constitución,

causando toses ó resfriados, reumatismos ó inflamaciones de órganos diversos. »

Réstanos tan sólo aplicar al hombre la acción de las fuerzas naturales, tan admirablemente estudiada por este naturalista para los seres de la creación en general, para explicarnos el mecanismo de la individualidad humana.

Los mismos factores que originan cambios tan notables en todos los seres, al punto de producir especies y géneros distintos que dirivan de un antece-or común, entran en juego para producir las diferencias constitucionales en la misma especie. Nos damos cuenta, entonces, por la aplicación de las leyes del transformismo y por el estudio del determinismo fenomenal, qué clase de factores producen la individualidad; queda explicada su génesis, pero esto no basta.

No basta porque es necesario penetrar más profundamente en el conocimiento de estas diferencias, establecer en que consisten, buscar todo lo que nos sea posible las causas propias que las han determinado en el sano y en el enfermo, para sacar de esto el mayor número de aplicaciones prácticas y aumentar el arsenal de lucha contra la enfermedad; en una palabra, abandonar el terreno filosófico y entra francamente en el experimental; es por eso que hemos dicho que esta clase de investigaciones eran el estudio continuado en el detalle de la teoría darwiniana, su aplicación al hombre y á la medicina.

La herencia y las condiciones son inseparables; la primera origina la sustancia que reacciona, la segunda es la causa que obra sobre ella modificando ambas las reacciones.

Dándose cuenta, entonces,—en lo posible—de la constitución del organismo que se examina. se comprenderá la enfermedad y se podrá dominar y dirigir, muchas veces, los fenómenos vitales hácia la curación. Al conocer la causa y la constitución hereditaria y adquirida queda explicado el fenómeno: la reacción, que es el punto final en el reconocimiento del enfermo.

El diagnóstico individual es entonces racional sino siempre exacto. pues si en los complejos fenómenos vitales muchos factores escapan al análisis, no por eso el conocer el mayor número posible de ellos, dejará de acercarnos á la verdad, que es lo que se busca.

Entonces, para servirnos de un ejemplo arriba citado, ya no es la tuberculosis lo que se conoce, es al tuberculoso, se conoce al enfermo y la noción única de enfermedad desaparece.

*
* *

Conociendo el mecanismo del hecho y las causas que lo provocan, se podrá dirigir el proceso en el rumbo que se crea más conveniente para el enfermo y es, entonces, el estudio de las reac-

ciones artificialmente provocadas, el tratamiento, lo que se presenta al estudio.

Siguiendo el mismo criterio que hemos aplicado al estudio de los fenómenos naturalmente producidos en el organismo, estudiaremos los fenómenos producidos artificialmente; así como seguimos al bacterio que determina un proceso morboso en un órgano y al órgano mismo en sus predisposiciones para comprender su estado patológico, sigamos al medicamento administrado y al órgano que lo recibe para comprender el proceso curativo.

De esta manera tendremos que seguir cuidadosamente al enfermo en toda la evolución de su enfermedad, reconociéndolo repetidas veces en ese período, para apreciar en su justo valor la acción, sobre el individuo, del agente que hacemos intervenir en el tratamiento. No me cansaré de poner en relieve toda la importancia del reconocimiento continuado para conocer el proceso que evoluciona; no basta un diagnóstico seguro, *que varía él mismo con el tiempo,* es necesario un tratamiento también seguro, al cual no se puede llegar *á priori* y por el solo hecho de conocer la enfermedad; para llegar á él es necesario continuar el estudio del medicamento en el organismo especial que se trata y esto con profunda atención; de ese modo —lo repito—sino siempre se curará al enfermo, se habrá hecho todo lo que de la ciencia actual se puede exigir y el médico habrá cumplido con los deberes de su conciencia.

*
* *

Reasumiendo. entonces, tendríamos: 1° una reacción patológica que varía en cada individuo aunque sea igual la causa que la provoca; 2° una reacción curativa, variable también en cada individuo aunque sea igual la intervención medicamentosa. En el fondo, estos dos procesos son iguales, ambos son reacciones de un mismo elemento que varían porque varían las condiciones; el medicamento y el microbio son dos causas, en el sentido amplio de la palabra, la enfermedad y la curación dos reacciones. natural y dañosa para la vida individual la primera, artificial y provechosa la segunda. Tan estrecho lazo presentan estos dos fenómenos que, muchas veces, el medicamento es causa de enfermedad. Además la higiene terapéutica liga más estos dos factores al parecer distintos: el medicamento es natural, es aire, es luz. etc., pero el enfermo vá á buscarlo, gozando de este modo de todos sus beneficios.

*
* *

No quisiéramos que se nos acusara de creer que los casos patológicos son hechos aislados y sin conexión unos con otros, (lo que es contrario á las ideas expuestas en esta misma obra), cree-

mos solamente que si las reacciones de un organismo son siempre casos particulares, están englobados. empero, dentro de las leyes generales que rigen los fenómenos biológicos.

CAPÍTULO I

INFLUENCIA DEL MEDIO

« Está muy léjos el animal adulto de ser indiferente al mundo exterior, está, por el contrario, en una estrecha y sábia relación con él, de tal manera que su equilibrio resultaría de una contínua y delicada compensación, establecida como por las balanzas más sensibles. »

CLAUDIO BERNARD.

El hombre, perdido en la inmensidad de la naturaleza, es una parte que está en estrecha relación y dependencia del mundo que lo rodea. Solicitado contínuamente por fuerzas exteriores. oscilando y variando según las condiciones del medio ambiente, sufre, forzosamente, su influencia, influencia que, debido á los múltiples elementos que actúan. se manifiesta en forma varia.

Gracias á la perfección que ha alcanzado el or

ganismo humano, después de la lenta evolución porque ha pasado á través de los siglos. no es, como los organismos inferiores, un esclavo del medio, sino que por la especialización de sus funciones y sus delicados medios de compensación. atenúa ó modifica las causas externas, que obran en los organismos más simples de una manera directa y violenta.

La importancia de los modificadores extrínsecos nos es evidente, por lo poco que conocemos de la historia zoológica. á tal punto que, junto con los cataclismos y las revoluciones terrestres, se han extinguido especies hechas para otros medios y se han modificado las supervivientes. adaptándose á las nuevas condiciones. (1)

Las causas externas, entonces, no obran siempre directamente produciendo reacciones inmediatas, pero influyen sobre el organismo humano, provocando pequeños cambios ó desviaciones que repercuten y se propagan á las demás partes del cuerpo, efectos que, por la indestructibilidad y transformación de las fuerzas, se convierten á su vez en causas, causas manifiestas ú ocultas en el misterio de la intimidad de los tejidos y de los intercambios de la materia circulante.

El escenario actual de la vida humana. considerando en conjunto todos los territorios poblados,

---

(1) Según *Darwin* el elefante y el rinoceronte extinguidos han soportado en otro tiempo un clima glacial, mientras que las especies que hoy viven son todas tropicales ó sub-tropicales en sus hábitos.

es vasto y diverso en cada palmo de tierra, de modo que, según las condiciones del clima y los accidentes del suelo, cada agrupación humana está expuesta á causas externas diversas.

No es necesario hacer un gran esfuerzo de memoria para darse cuenta rápida de las grandes diferencias de condiciones meteorológicas y topográficas que existen entre las distintas comarcas habitadas.

Llanuras inmensas que se extienden iguales miles de leguas, como nuestra Pampa, países accidentados. encajonados entre altas masas de montañas como la Suiza ó nuestras provincias andinas; grandes extensiones de tierra que corren casi á nivel del mar y mesetas situadas á 2000. 2500 y 3000 metros, en las que viven poblaciones tales como las que habitan en Méjico y en los valles del Tibet en Asia.

Añadiendo á esto la proximidad ó lejanía de las aguas, que hacen tan fértil la tierra y tan exhuberante la vegetación en las islas y países ribereños y pobre en los mediterráneos, que cambian el estado higrométrico del aire, este último también en estrecha relación con las oscilaciones de la temperatura y de la presión atmosférica, se tendrá una idea de las diferencias fundamentales que separan los territorios poblados.

Bástenos comparar las costas de la India, regadas por el Océano, los brazos del Ganges. inmensa cantidad de ríos y arroyos y circundadas

por cadenas de altísimas montañas, con la árida superficie del desierto de Sahara, incompatible con casi todas las formas de vida animal y vegetal, para hacer más palpables estas diferencias.

Las densas masas de vapores que hacen opaca la atmósfera en los países azotados por lluvias contínuas. ejercen una acción manifiesta sobre los gérmenes. que el sol destruye, contribuyendo á la humedad del suelo y á los focos de descomposiciones orgánicas. donde pulula toda una flora de micro-organismos.

Estas influencias externas son mucho más acusadas á medida que el organismo es más jóven. por eso son tan notables en los neonatos (frio. humedad, etc.) Donde se ha observado con mayor claridad es en el embrión. así se ha llegado á producir en este *monstruosidades á voluntad* por la acción de la temperatura, movimientos mecánicos, varnizage del huevo. etc.. notándose que no todos los embriones sufren exactamente las mismas desviaciones, apesar de ser tratados de idéntica manera. Es tan esquisita su sensibilidad que *Feré* ha notado que el desarrollo de los organismos, cuyo huevo había sido sometido á sustancias odoríferas, como el musgo, era la mitad del normal. (1)

La *altitud* modifica también la estructura corporal y la composición química de los líquidos orgánicos, así notamos que los montañeses por el

---

(1) *Semaine Médical*—Pág. 133—1896.

contínuo ejercicio á que se libran, tienen la caja torácica muy desarrollada, siendo aptos para resistir á la asfixia y para soportar el medio enrarecido en el que viven. (1)

P. Bert ha notado que agitando con oxígeno la sangre de un animal de montaña, esta absorbe mayor cantidad de esta sustancia que la de un animal de llanura, lo que prueba que en la sangre del primero la hemoglobina existe en mayor abundancia. Las experiencias de *Müntz*. (2) comprueban que la sangre varía en su composición, según que se considere un animal de llanura ó de altitud, de la manera siguiente:

	Materias fijas	Fierro metálico	Oxígeno absorvido
Conejos de llanura...	157.5 °/₀₀	403 °/₀₀	9.56 %
Conejos de montaña..	218.8 »	702 »	17.28 »

El mismo experimentador ha comparado sangre de dos lotes de carneros, los unos no habiendo salido jamás del valle, pero expuesto, durante *seis semanas solamente*, á una altitud media de 2.500 metros, obteniendo el siguiente resultado:

---

(1) Ultimamente el Dr. *Tornú* ha observado que la temperatura normal del cuerpo en los que habitan las sierras de Córdoba, es de 36, 5° C, debiéndose considerar 37° como temperatura febril.

(2) *Semaine Médical*—pág. 105—1898.

	Materias fijas	Fierro metálico	Oxígeno absorvido
Carneros de llanuras..	135.8 °/₀₀	325 °/₀₀	7.32 %
Carneros trasportados durante 6 semanas..	181.9 »	604 »	17.47 »

Según la opinión generalmente aceptada por los autores, este aumento en la hemoglobina sería debido al aumento de glóbulos rojos que se encuentran en la sangre. lo que el profesor *Lepine* explica del siguiente modo:

«El aire de montaña, como el del mar, mejorando la nutrición, ayuda á la formación de la hemoglobina. pero. además, y en virtud de un mecanismo aún no conocido, la altitud por sí misma determina una formación rápida de glóbulos rojos. La hiperglobulia no es durable en los individuos sanos si descienden otra vez á la llanura, porque en pocas semanas pierden el número exagerado de glóbulos que habían adquirido en la montaña. En el anémico la ganancia sería por otra parte más durable, pero aún. cuando fuera pasagera, una estimulación formatriz de los órganos hemato-poiéticos no sería inútil para un anémico; es una crisis provocada.»

* *

No nos extrañará que cada clima y cada suelo presenten sus particularidades respecto á las en

fermedades que en ellos se desarrollan y que, á la geografía política, corresponda también, una *geografía médica.*

La repartición de las *enfermedades infecciosas* dependen de las condiciones climatéricas y topográficas y de las predisposiciones ó inmunidades de los habitantes.

Ciertos terrenos ofrecen un medio sumamente propicio *(oportunidad cósmica)* para el desarrollo de un agente patógeno determinado, á tal punto que—como ha sucedido en repetidas ocasiones—basta la importación del contagio, una sola vez, para que la enfermedad tome carta de ciudadanía en una localidad y se convierta en endemia.

No insistiremos aquí respecto á las disposiciones individuales que hacen ó no fracasar la infección, pues de ello nos ocupamos en otro capítulo; sólo diremos que existe un verdadero acostumbramiento de parte de los aborígenes ó de los individuos aclimatados en un país, respecto á las endemias allí reinantes, hecho que se constata por la facilidad con la que los extrangeros—sobre todo en los primeros meses de estadía—contraen la enfermedad que respeta á los naturales; así como por la violencia de las epidemias. cuando estallan por primera vez en una comarca cualquiera. hecho este último, que nosotros, (cólera. fiebre amarilla, influenza), hemos podido apreciar positivamente.

Todos sabemos que la India es un verdadero foco de infección, y que existen allí endemica-

mente las enfermedades más terribles (cólera, fiebre amarilla, peste bubónica, etc.), como también que otras comarcas (Brasil, Egipto), son azotadas por algunas de estas enfermedades. Es conocido, también, el hecho de que hay enfermedades propias de los climas tórridos y que, en los climas templados ó frios son raras ú ofrecen un caracter benigno en su evolución.

La fiebre tifoidea, extendida en casi todas las partes del mundo, tiene especial predilección por los países donde existe un clima templado. así sabemos que es en París donde hace el mayor número de víctimas. La Irlanda y la Silesia son los dos principales focos del tifus exantemático; de Irlanda irradia fácilmente á Inglaterra.

El dengue, ocuparía según *Dieulafoy*, dos focos principales, comprendidos en la zona intertropical: uno en América (Boston, Perú. Brasil), y otro sobre las costas bañadas por el Océano Índico y el Mar Rojo (India, Sud de China, Tonkin, Arabia, Egipto.) Independientemente de estas dos zonas el dengue existe al estado endemo-epidémico desde 1845 en Trípoli y desde 1816 en Siria.

La hepatitis supurada es también rara en los climas templados y muy común y mucho más grave en los cálicos (India. Algeria. Senegal. Cochinchina y la Martinica). La disentería tiene la misma distribución geográfica, á tal punto que está reconocido por casi todos los epidemiologis-

tas que el abceso hepático no es más que una consecuencia de la lesión intestinal.

La malaria es rara en los países frios y se observa frecuentemente en los templados y tórridos. siendo frecuente en algunos puntos de Francia y de Italia. en Grecia, en las bocas del Danubio, en Algeria, Egipto, Senegal Madagascar. India, Persia, Golfo de Méjico. Antillas, América Central. etc.. y en nuestras provincias andinas. variando. según estos mismos países el carácter de la enfermedad, pues sabemos lo general que es en Persia que el acceso de fiebre intermitente se presenta acompañado de vómitos y delirio violento, afectando una forma meningítica. Un hecho digno de señalarse es que. en ciertas comarcas tropicales, la remitente palustre reina sobre las costas, mientras que la intermi ente existe en el interior de las tierras.

El indígena ó el individuo aclimatado toma sobre todo la intermitente, pero el recién venido es atacado de remitente *(Griesinger)*. Estos hechos han sido consignados en Roma y en Algeria por los médicos franceses, en la India por los ingleses donde las grandes epidemias de fiebre remitente y contínua se desarrollan principalmente en las tropas recién llegadas. mientras que los soldados aclimatados sufren principalmente las formas intermitentes *(Dieulafoy)*.

La forma perniciosa del paludismo es más fre-

cuente á medida que uno se acerca más á los climas tropicales.

El cólera originario de la India se ha extendido después á otras regiones del Asia. haciendo visitas. de cuando en cuando. á varios puntos del continente europeo y americano, asumiendo, á veces formas terribles y otras veces, en ciertas localidades, causando poco estrago ó males de poca importancia. sin que, en este último caso, se sepa, á ciencia cierta, si han sido las condiciones del suelo ó la de los habitantes las que han puesto valla á su desarrollo.

La lepra es más frecuente en ciertos países como la Persia, la India, la China, el Brasil. las islas Sanwich. La Europa central es refractaria á esta enfermedad, mostrándose más propensos algunos puntos del mismo continente como Noruega, Finlandia, Rusia y Grecia. *Lesser* señala las diferencias en la evolución de esta enfermedad en los distintos puntos donde existe. haciendo notar que en los países, cuya introducción es reciente, asume un desarrollo más considerable, bajo el doble punto de vista de la intensidad y de la difusión, citando. como uno de los ejemplos más típicos de esto. las islas Sanwich en las cuales fué introducido en los primeros treinta años del siglo corriente por emigrados chinos y donde se ha difundido mucho más rápidamente. asumiendo en cada caso mayor intensidad, que en las comarcas leprosas de Noruega.

Señalaremos también la frecuencia de la hipertrofia de los pequeños labios vulvares en los pueblos del Africa, en el Brasil y en las Antillas y su rareza en Europa.

La elefantiasis que predomina en la Arabia, en la India y en muchas provincias del continente Africano y que es rara en los climas templados se manifiesta más generalmente en los países situados en la costa ó vecinos á grandes cursos de agua.

La sífilis, ese flagelo extendido en todas las partes del mundo, (se sigue discutiendo aún si nosotros se la debemos á los europeos ó ellos á nosotros) se manifiesta con caracteres diversos en los diferentes países, así respecto á la destrucción del tejido óseo dice *Ricard* y *Bousquet*, «la sífilis de los Arabes es mucho más temible, á este respecto, que la de Europa. lo mismo en Méjico, en China, ella ha conservado una intensidad de acción que justifica las descripciones siniestras que nos han dejado los autores antiguos. La proporción de los casos de sífilis ósea varía igualmente siguiendo las comarcas. así *Suchaned*, en Praga. ha contado 7 % de lesiones sifilíticas de los huesos, durante el primer período, 93 % después de la curación de los accidentes primitivos.»

Se ha señalado la inmunidad de ciertas regiones del Norte respecto al cáncer, como Norte América y la Islandia.

La osteomalacia reina principalmente en las orillas del Rhin, en Flandes y en la campaña de

Milan. según *Bouchard*, esto sería debido á la acción concurrente de la humedad del clima y á la pobreza de las aguas en sales calcáreas, que se observa en estos puntos.

Señalaremos también la mayor frecuencia de la litiasis vesical en ciertas localidades (Inglaterra, Holanda).

Las neuropatias ó más bien dicho ciertas formas de estas son especiales á puntos determinados y conocemos la tendencia de los eslavos á hacerse neurasténicos. La parálisis general es casi desconocida á pesar de ser allí tan frecuentes distintas formas de psicosis. por el contrario, la Europa occidental y la América del Norte son los focos más importantes. El cretinismo, universalmente extendido, es más frecuente en las regiones montañosas y sobre todo en Europa (región alpina), así *Ball* señala en Francia la existencia de 22 cretinos por mil habitantes y en Saboya 16 por mil.

No es nuestro fin hacer un estudio de la geografía médica, ya que esto saldría fuera del plan que nos hemos trazado y que es además una cuestión muy por encima de nuestros conocimientos; sólo hemos querido, tomando algunos ejemplos, casi al azar, poner de relieve lo que habíamos dicho al empezar este capítulo de un modo general. Sinembargo, antes de concluir. con lo que á esta parte se refiere, séanos permitido aún decir dos palabras acerca de la distribución geo-

gráfica de la tuberculosis, ya que es esta una de las enfermedades más importantes y que hace mayor número de víctimas en el mundo entero.

Lancereaux, después de hacer un largo estudio sobre la repartición geográfica de esta enfermedad, al que remitimos al lector (1). llega á las siguientes conclusiones:

1°. Las regiones frías son poco favorables al desarrollo de la tuberculosis; ella es allí rara y evoluciona lentamente;

2°. Las regiones templadas convienen más á esta enfermedad, porque allí es común, á lo menos en los grandes centros de población, en las ciudades industriales, en todas partes donde hay aglomeración de individuos. En estas regiones su marcha es al mismo tiempo más aguda y más rápida que en las zonas frías; y

3°. Las regiones tropicales son aquellas en que la tuberculosis, en condiciones iguales, marcha más rápidamente y causa mayores estragos.

***

Las epidemias no solo son modificadas por el cámbio de estación, sinó que, con el tiempo, sufren modificaciones que no se refieren solamente á su mayor ó menor violencia, sinó también á su

---

(1) Leçons de clinique medical faites à lH'ôpital de la Pitié et à l'Hôtel-Dieu, années 1879-1891. (Edición de 1892, páginas 269 y siguientes).

carácter mismo presentándose. á veces. con predilección por tal ó cual complicación.

Ahora bien, en las condiciones del suelo ó de los habitantes de una comarca donde esto se observa. se ha producido un cambio indudablemente, pues, los micro-organismos son, por decirlo así, agentes pasivos, obligados á seguir un desarrollo determinado cuando se encuentran en un medio determinado. sea este mineral ú orgánico. A que cámbio de condiciones sea debida la evolución de las epidemias es bien difícil decirlo, tratándose, por lo general, de factores múltiples concurrentes, siendo imposible seguir la acción aislada de cada uno de ellos ó unidos á los demás; lo único que se constata positivamente es el cambio de carácter de la enfermedad, quedando. en la mayoría de los casos. un punto interrogativo como solución. que deja ancho campo á las investigaciones de los epidemiologistas, investigaciones cuyo interés no es necesario poner de relieve y que son de gran importancia bajo el punto de vista profiláctico,

El Dr. *Rendu*, estudiando, en la Sociedad Médica de los Hospitales. de Paris. la marcha de las epidemias en el hospital *des Enfants Malades* durante el año 1895 y á propósito de una comunicación de los Dres. *Marfan* y *Le Gendre*. en la que estos hablan de la tendencia á la otitis, de la última epidemia de escarlatina de ese año. dice haber notado que, en ese último invierno.

todas las enfermedades eruptivas, incluso la grippe, tenían gran tendencia á presentar esa misma complicación.

Dieulafoy señala los distintos caracteres que han revestido las epidemias de coqueluche, así en la epidemia de Dillingen en 1811, los enfermos sucumbían por accidentes eclámpticos: en la de Ginebra (1850), la bronquitis capilar era la complicación dominante *(Rilliet);* en otras epidemias el periodo catarral ha sido muy corto y el periodo espasmódico ha sobrevenido desde el primer momento *(Trousseau).*

*
* *

Las condiciones *meteorológicas*, temperatura, humedad, electricidad, presión barométrica, etc., tienen una acción bien acusada. mostrándose algunos indivíduos más sensibles que otros á sus oscilaciones.

Los productos eliminados en el estado normal, pueden variar del simple al doble, en un mismo sujeto. según las estaciones *(Maurel).*

La electricidad atmosférica actúa de distinto modo según los individuos. desde que, experimentalmente. ha podido comprobarse que algunos soportan corrientes eléctricas mucho más poderosas que las que otros pueden soportar.

Los cámbios bruscos de tiempo producen en los sujetos atacados de diversas afecciones nervio-

sas ó psíquicas, notablemente en los neurasténicos, histéricos y tabéticos, la exacerbación de ciertos síntomas y aún la aparición de crisis y trastornos mórbidos diversos (1). Según este mismo autor pueden existir neuropatías que. estando latentes, solo se manifiestan obedeciendo á las variaciones meteorológicas, por lo que las ha designado con el nombre de «*neurosis meteóricas*».

Estas mismas condiciones influyen en la aparición de las neuralgias en general. así el capitán *Catlin,* atendido por *Weir Milchell*, (cita de *Poulet y Bousquet)* ha hecho, sobre si mismo, observaciones muy interesantes. Ha notado que las variaciones de la altura barométrica tienen una influencia constante; cuando la presión disminuye, en el momento que se efectúa el descenso de la columna mercurial y antes que sea completo, puede producirse un ataque neurálgico, y, éste sobrevendrá muy probablemente si el descenso de la presión atmosférica produce lluvia. Parece, entonces, que fuera la humedad de la atmósfera lo que ocasionara el acceso.

El cretinismo endémico, según *Ball*, se observa en los valles profundos, encajonados por todas partes por montañas á pico y sembrados de grandes árboles. La falta de sol y la humedad, que resultan de ésto, tiene una influencia incontestable sobre la salud de los habitantes. La altitud

---

(1) *Lowënfeld*—Semaine Medical—pág. 88—1896.

se considera, igualmente, como una de las causas de la endemia.

En la génesis de esta enfermedad es bien notable la acción de las aguas. El Dr. *Ball*, de quien hemos tomado los datos sobre cretinismo que ván á continuación, señala la existencia en la villa de Astignano (Provincia de Asti) de tres fuentes de agua, de las cuales, dos parecen contener el principio nocivo, siendo indemne la tercera: esto se comprueba por ser atacadas las personas que hacen uso de las aguas provenientes de las dos primeras fuentes de bocio y cretinismo, no constatándose un solo caso en los que hacen uso de la tercera. En la villa Saint-Bon existía una población compuesta de individuos sanos, mientras que en la de Bozel, situada á 800 metros de la primera, sufrían de distintas formas de manifestación de la endemia. Se hizo llegar á Bozel las aguas pravenientes de Saint-Bon y el cretinismo desapareció. Hoy no se encuentra en la primera localidad sinó cretinos adultos, vestigios del antiguo estado de cosas.

Todos conocemos la sensibilidad exajerada de los neuro artríticos (reumáticos y gotosos) á los menores cambios de la temperatura, del estado higrométrico y de la presión atmosférica.

*
* *

En cuanto á las *estaciones*, es bien conocida

su influencia en el desarrollo de las epidemias, siendo, como es sabido, necesario un cierto grado de calor. para la prosperidad de las colonias microbianas. No solo la temperatura puede dar orígen á una epidemia ó hacerla desaparecer. sinó que, dejándola desarrollarse puede intervenir para modificar su carácter. Por ejemplo, el doctor *Alpert*, estudiando una epidemia de escarlatina, en 1895, en el servicio de esta enfermedad del hospital *des Enfants malades*, ha constatado que, durante la primavera y el verano la enfermedad ha sido más frecuente. las complicaciones se han mostrado sobre todo en otoño, la mortalidad ha sido más elevada en invierno (Enero: 22 %) y casi nula en verano y en otoño (un solo caso fatal desde Junio hasta el fin de Noviembre).

La enteritis, la disenteria. el cólera, la fiebre amarilla. etc., son siempre más frecuentes en verano que en invierno. Sabemos lo nocivo que es el invierno para los niños con respecto á su aparato respiratorio y la frecuencia, en estos mismos, de afecciones intestinales durante los calores del verano. Nos es también conocido el hecho de que en las provincias de la República, donde reina endémicamente el paludismo, éste no se observa sinó durante el verano.

*
* *

El *medio social* debe tenerse también muy en

cuenta, bajo el punto de vista de las modificaciones que pueda provocar.

La lucha por la vida en las sociedades populosas, que cada día se hace más cruel, por la mayor concurrencia, ocasiona toda clase de fatigas orgánicas, no solamente en los vencidos, sinó también en los vencedores que, como el caballo de carrera, caen postrados, á veces, inmediatamente después de haber sido aclamados campeones.

El medio confinado, la falta de luz y espacio, la escasez y mala calidad de la alimentación. en una palabra, todas las condiciones anti-higiénicas que rodean á los proletarios, las que son bien conocidas, y sobre las cuales no debemos insistir aquí. así como las profesiones que exponen á la inhalación contínua de sustancias tóxicas ó vapores deletéreos, van contínuamente debilitando las fuerzas orgánicas y produciendo, ya una lesión en parte determinada ó bien el debilitamiento general.

Es un hecho de observación vulgar que la vida que hacen los campesinos, haciendo ejercicio contínuo al aire libre, los hace más robustos y les prolonga la vida. estando comprobado que la mortandad es mucho mayor en las ciudades que en la campaña, sobre todo durante los primeros años de la vida. edad en la cual puede llegar á ser el doble en aquellas.

El sistema nervioso, diariamente conmovido y

funcionando de un modo exagerado, se fatiga produciendo la neurastenia y distintas vesanias, desconocidas ó muy raras en los pueblos primitivos ó salvajes.

La parálisis general. según *Ball*, sería el fruto de la civilización moderna, habiendo aparecido á fines del siglo XVIII y, sobre todo. en nuestra época, á tal punto que un autor americano llega á querer dosar los progresos que ha realizado una nación por el número de paralíticos generales que en ella existen.

Las privaciones de todo género, la alimentación insuficiente y pobre, como también la suciedad y la miseria. traen como consecuencia, una série de enfermedades, ofrecen un campo fértil á la propagación de los contagios y una puerta abierta á las infecciones.

Es conocida la existencia del escorbuto entre las poblaciones sitiadas y hambrientas y sabemos que la alimentación influye de un modo importante en la génisis del raquitismo. *Wegner* ha producido esta enfermedad por la supresión de la cal y la ingestión de fósforo.

Sinembargo. existe también el reverso de la medalla y los placeres y comodidades de la opulencia tienen su contrapeso patológico. La vida sedentaria retardando las combustiones de las reservas. trae la obesidad ó, haciendo la alimentación insuficiente, produce concreciones calcáreas en distintos órganos y acumulación de ácidos en

los tejidos; debemos de señalar. á propósito de este mismo y para terminar este capítulo, que *Worms* ha encontrado que las orinas provenientes de 607 individuos dedicados á trabajos manuales no contenían azúcar en cantidad apreciable, mientras que en las personas, dedicadas al reposo físico y al trabajo intelectual, ha encontrado azúcar en un 10 % de los análisis practicados. Estas glicosiúreas debidas al régimen de vida nos explica la existencia de las diabetes conyugales.

CAPÍTULO II

INFLUENCIA DE LA HERENCIA

« Hoy ya no se trata de probar que ciertas enfermedades pueden ser hereditarias, sinó de explicar como ellas pueden no serlo. »

FERÉ.

Si. en el estado normal, los padres trasmiten á sus hijos sus caracteres morales y físicos. las pequeñas particularidades de la forma de las distintas partes del cuerpo, como también ciertas inclinaciones y peculiaridades de carácter, no habría razón para que las condiciones patológicas dejarán de trasmitirse como las normales, desde el momento que, según la concepción moderna de la fisio-patología, no hay razón alguna para establecer una diferencia fundamental entre las manifestaciones morbosas, de un organismo y las funciones que cumple. este mismo, en el estado que llamamos de salud.

Toda enfermedad supone una lesión orgánica, supone, por consiguiente, una modificación en la extructura de uno ó varios órganos, ya que la creencia en la existencia de afecciones *sine materia* ha sido abandonada, gracias á los adelantos de la anatomía patológica. Si, entonces. las diferencias extructurales francamente manifiestas, como las que afectan la forma general de un órgano exterior, y las que son de difícil ó imposible apreciación. como las que existen en el cerebro y determinan la individualidad de sus funciones, se trasmiten hereditariamente; porque suponer que los cambios de estructura ya más notables y que se presentan en la forma que llamamos anormal ó patológica escapen á esta ley general?

Sin embargo aquí debemos establecer diferencias, pues, sabemos que en las enfermedades para producirse, necesitan *causas*. Cuando la causa es externa (bacterios, tramuatismos, etc.), es natural que no pueda heredarse la enfermedad, pues no puede, junto con las condiciones internas del organismo, trasmitirse una causa que reside en el mundo exterior; aquí, entonces. lo que se hereda es la *predisposición* para ser influenciado por la causa, el *terreno* apto para que esta determine en el hijo la enfermedad del padre.

Pero. muchas enfermedades que afectan la extructura de los órganos ó sus funciones y que obedecen á causas internas, pueden trasmitirse integralmente por herencia, tal es la *hemofilia*, caracte-

rizada por la tendencia congénita á las hemorragias y que obedece á una alteración anatómica del corazón y de las paredes vasculares de las arterias y capilares: tales son las numerosas enfermedades que figuran en la *diatesis artrítica* y que son debidas á un retardo en las funciones de nutrición, tales son. tambien, las diversas afecciones nerviosas que constituyen la larga *familia neuropática.*

Por otra parte, las diferencias establecidas entre predisposición y enfermedad no pueden, en muchos casos, explicarse netamente. La tuberculosis no se hereda, pero el estado especial del organismo apto para ofrecer un terreno favorable al bacilo de *Koch* es ya. sin ser todavía tubercolosis, una enfermedad no determinada. Hay un gran número de enfermedades, bien definidas, que durante largos períodos de tiempo se mantienen, como las predisposiciones, en un estado de latencia, que el más prolijo exámen clínico ó la necropsia más completa no pueden hacer ni siquiera sospechar (sífilis, epilepsia).

Existen en la ciencia una série de hipótesis para explicar la herencia, hipótesis más ó menos seductoras ó ingeniosas que han ido apareciendo en distintas épocas, sin que, ninguna de ellas, haya llegado á resolver el problema de un modo definitivo.

Weisman invoca la existencia de un *plasma germinativo* que se va subdividiendo al infinito,

á medida que pasa de generación en generación. de modo que, como dice el doctor *Wernicke:* «ese protoplasma nos debe venir directamente desde el reino de los protozoarios. punto de arranque para el árbol genealógico, del cual la especie humana forma unas pocas ramitas». Se ha objetado á esta teoría el que no permite explicar la trasmisión de los carácteres adquiridos, ó hay que suponer. lo que es absurdo, que el primer hombre—para no echar mano de los protozoarios—fué un almacen de las propiedades que vemos hoy repartidas entre todos los hombres que pueblan el globo terrestre. Sinembargo el mismo autor de la teoría, partidario de la evolución y el transformismo, ha tratado de conciliarla con este último, diciendo que, las condiciones externas, que obran sobre el individuo, repercuten. tambien, sobre el plasma germinativo, que es, al fin y al cabo, una parte del mismo y que, por consiguiente, las modificaciones en él provocadas, son susceptibles de trasmitirse hereditariamente. De todo lo cual se desprende que durante una série de generaciones el protoplasma habría perdido completamente todos los carácteres que tuvo en épocas remotas. siendo, —más un producto de las nuevas generaciones—que un legado de nuestros abuelos.

Según la hipótesis *pangenética, (Darwin)*, la herencia se explica por medio de partículas orgánicas (*gémmulas*. átomos) salidas de los diferentes tejidos y que, junto con el espermatozoario

y el óvulo se trasmiten al embrión, constituyendo el germen ó fuerza directriz que presidirá más tarde la formación de los carácteres del adulto. De modo que las modificaciones que se han producido en el progenitor, tienen gran importancia en el producto.

He aquí cuales serían las leyes de la herencia, según el último autor citado:

1ª.—*Ley de la herencia directa ó inmediata.*—Según la cual los caracteres físicos y morales se trasmiten á los descendientes directos;

2ª.—*Ley de la preponderancia en la herencia directa.*—Según la cual los caracteres de uno de los generadores predomina en el producto;

3ª.—*Ley de reversión ó atavismo (salto atrás).*—Según la cual reaparecen en los descendientes los caracteres de un antecesor más á menos alejado; y

4ª.—*Ley de la herencia homócrona.*—Según la cual un carácter heredado tiene tendencia á reproducirse en la misma época de la vida que se produjo en el antecesor.

Darwin llega á la conclusión de que la herencia de los caracteres, importantes ó insignificantes. es infinita, considerando la herencia de cualquier rasgo como la regla y la no herencia como la excepción.

Véamos, despues de estas ligeras consideraciones generales, cuales son las enfermedades que se heredan y bajo que formas se trasmite la herencia.

Mucho se ha discutido sobre si la *sífilis* es una enfermedad hereditaria propiamente dicha, ó más bien una enfermedad trasmitida directamente al embrión por sus padres (contagio intra-uterino).

Se ha basado para sostener ésto, en que el germen infeccioso—hasta ahora desconocido, pues solo por complacencia y costumbre se menciona el famoso bacilo de *Lustgarten*—es acarreado junto con el esperma y vá á infectar al organismo que se está formando en el útero y en la posible filtración de éste á través de la placenta maternal y de las envolturas fetales, hecho comprobado experimentalmente para ciertas sustancias (cinabrio, bacterios diversos). Los adversarios de este modo de ver sostienen que siendo el espermatozoario demasiado pequeño, difícilmente daría alojamiento al agente trasmisor de la sífilis, si se supone que este tiene dimensiones análogas á los que producen las demás enfermedades infecto-contagiosas, y que las inoculaciones hechas con esperma de sifilíticos han dado siempre resultados negativos.

El cuanto á la segunda hipótesis (permeabilidad de la placenta) habría que empezar por descubrir el agente específico para discutirla.

Teniendo en cuenta, además, que la sífilis es una enfermedad general que afecta profundamente el organismo de los padres, no debe extrañarnos que tenga repercusión en el nuevo ser y. entonces, que:—« bajo la influencia de la sífilis de los

padres el bio-quimismo del óvulo ó del espermatozoario esté alterado y, por consiguiente, el del nuevo organismo naciente, el feto» —*(Finger)*.

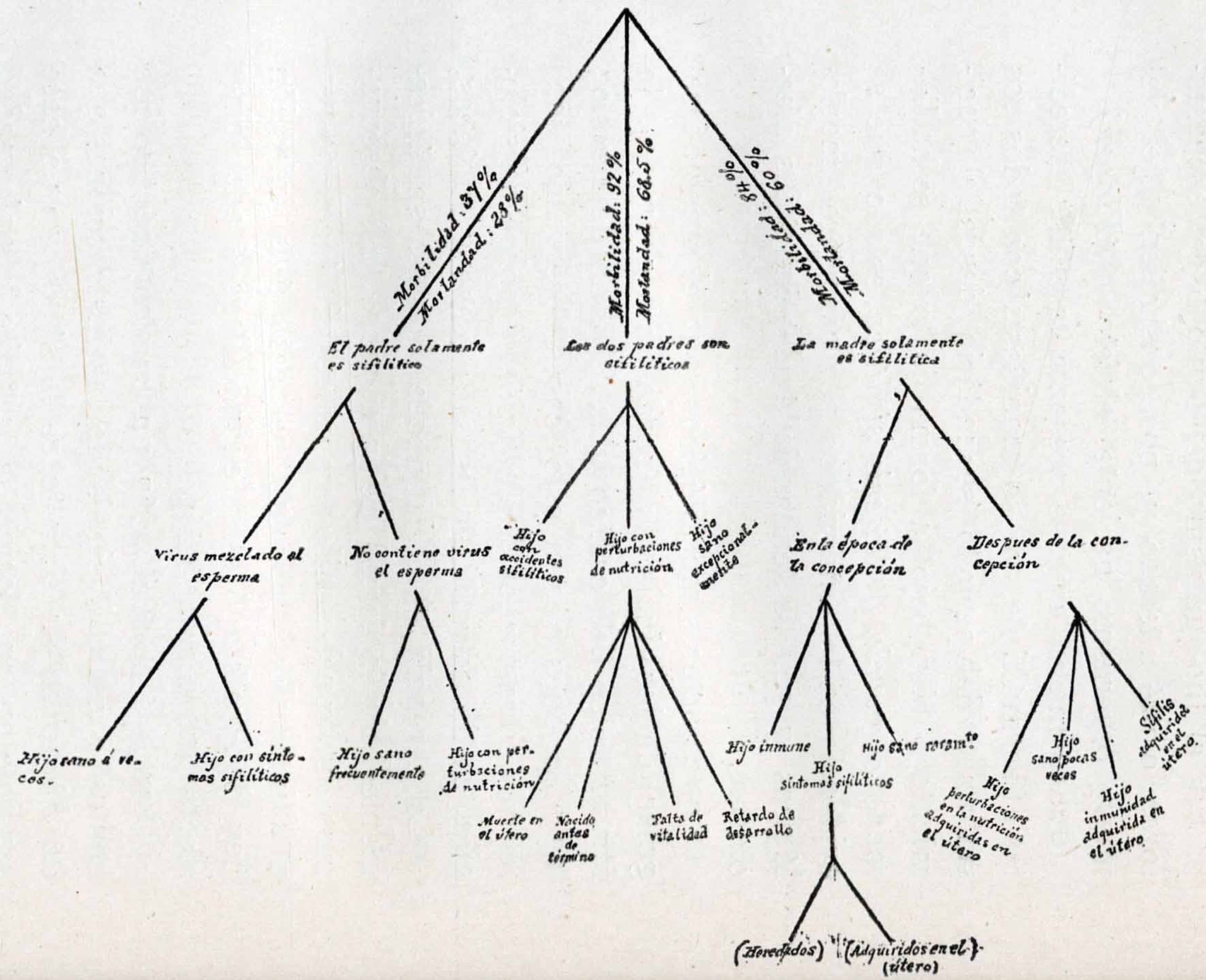
La forma en que se presenta la sífilis hereditaria es múltiple, ya se manifiesta con todos los síntomas del periodo secundario desde el nacimiento ó bien bajo la forma de lo que se ha llamado *caquexia ó diátesis sifilítica*, estado que se evidencia en los individuos por caracteres morfológicos y por la tendencia á determinadas afecciones.

Los caracteres morfológicos son: el aspecto irregular de los incisivos (borde libre aserrado), la forma típica del cráneo y la falta de desarrollo; las afecciones que en estos casos observamos son. fuera de trastornos de nutrición y pobreza fisiologica, otitis. keratitis y lesiones óseas y cutáneas.

La herencia sifilítica puede trasmitirse únicamente bajo la forma de inmunidad. asi observamos que muchos hijos de padres sifilíticos poseen una inmunidad absoluta respecto á la infección (ley de *Profeta*) ó ésta. cuando llega á adquirirse afecta una forma benigna.

Damos á continuación un cuadro sinóptico que hemos construido siguiendo las instrucciones que dá *Finger* en su obra sobre la sífilis, y que hace sensible en que forma se trasmite la enfermedad que nos ocupa y cual es la participación é influencia de cada uno de los padres.

SÍFILIS-HERENCIA



En cuanto á la caquexia sifilítica de que hemos hablado arriba, el Dr. *Pinard*, en la sesión de la Academia de Medicina de Paris del 25 de Junio del corriente año (1) comentando lo que sostuvo *Fournier*, en la misma Academia (2), (según *Fournier*, la heredo sífilis se puede manifestar en dos formas: 1° la herencia sifilítica verdadera. en la cual el hijo de un padre ó de una madre sifilítica presenta accidentes francamente específicos. 2° la herencia distrófica ó para-sifilíticainfantilismo, nanismo, gigantismo, etc.) emitió la idea de que la segunda forma de herencia (parasifilítica. no tiene nada de dudosa cuando coexiste con la forma anterior (herencia sifilíta verdadera) pero que, cuando existe aislada. nada prueba que sea producida exclusivamente por la sífilis, pues todo espermatozoario ú óvulo impregnados de una tóxina cualquiera, pueden determinar, consecutivamente, distrófias análogas en el individuo que originan. Además, cita en su apoyo el poco resultado que se obtiene por el tratamiento general de esta enfermedad, en tales casos.

El hecho de que se haya visto á los individuos colocados en la 2ª forma de los heredo-sifilíticos adquirir la sífilis por contagio (señalado por el mismo *Fournier*), sería una prueba más que podría aducirse en favor de las ideas de *Pinard*.

Mencionamos, en otro lugar, la predilección

---

(1)—*Semaine Medicale*—pág. 253—1899.
(2)—*Semaine Medicale* —pág. 235—1899.

marcada que suele tener la sífilis por ciertos órganos ó tejidos, haremos notar aquí que esto puede ser hereditario y manifestarse en una misma familia.

En un trabajo aparecido en el *Scottish medical and Surgical jeurnal* (1) el doctor *Thomson* insiste sobre la tendencia que tiene la sífilis á atacar, entre los miembros sifilíticos de una misma familia, los mismos tejidos ú órganos. Así, en una familia en la que, sobre 7 niños hubo cuatro sifilíticos, constató en estos 4 la atrofia coroideana, la coroiditis y la coroideo-retinitis. En otra familia, compuesta de cinco niños, los cuatro mayores padecieron de epifisitis, mientras que el menor no presentó ningún síntoma de la enfermedad. En otra familia, de doce niños, dos solamente sobrevivieron, siendo los dos sordos y poseedores de dientes sifilíticos. Por último, en otra familia, de 10 niños, los cinco más jóvenes no tenían ningún síntoma de sífilis; pero de los cinco mayores, dos solamente sobrevivieron, sufriendo ambos de periostitis entre los 10 y 12 años.

«Se afirma que en los descendientes de sifilíticos» —continúa el doctor *Catrin*, que comenta el artículo anterior á que nos hemos referido— «se vé la esfermedad atacar exclusivamente, á veces, á los hombres y otras veces á las mujeres.

---

(1)—*Revue d'Higiene et de Police Sanitaire*—20 de Julio 1899.

En las observaciones referidas por el doctor *Thomson*, se vé, por ejemplo, que tres de los cuatro niños atacados de afecciones del fondo del ojo eran mujeres; los dos sobrevivientes sordos eran igualmente mujeres; en fin, en la cuarta familia, los dos sobrevivientes eran hombres ».

En las *neuropatías* es donde observamos. con mayor frecuencia. la gran intluencia que tiene la herencia, tanto que hay un grupo numeroso de neurópatas—imbéciles, cretinos, idiotas—que se han agrupado bajo la denominación de *hereditarios*.

Lo notable. en esto. es que es raro observar la herencia *similar*, pues, por el contrario. esta clase de afecciones aparecen en los hijos bajo la forma de trastornos nerviosos distintos de los que se ha observado en el padre, con localizaciones diversas—cerebro. méduda—(herencia *de transformación*), de modo que un alcoholista podrá tener un hijo epiléptico, un hombre de génio engendrará un imbécil ó un suicida y un individuo que solo acusa rarezas de carácter puede engendrar locos, etc.. etc.

Bouchard explica la herencia de transformación. diciendo que es un error. por el hecho de que exista la misma enfermedad en el padre y en el hijo. creer que tal enfermedad es hereditaria, como creer lo contrario porque la enfermedad no es idéntica en ambos casos, pues: « lo que es hereditario no es la enfermedad. es el trastorno

nutritivo que conduce á una ú otra de esas enfermedades, diferentes como sitio, como síntomas, como proceso, pero idénticas bajo el punto de vista de sus orígenes remotos y reconociendo el mismo parentesco».

El *raquitismo*, que entra en el número de las enfermedades producidas por retardo de nutrición, ha sido desde hace mucho tiempo considerado como hereditario, observándose, á veces, que de un matrimonio en el que ambos cónyuges son al parecer sanos, los primeros hijos no presentan alteración alguna en los huesos, mientras que en un momento dado, nace uno con las alteraciones características y, á partir de ese momento, todos los demás son raquíticos. *Charrin* y *Gley*, después de numerosas experiencias en animales llegan á la conlusión de que la acción de distintas toxinas microbianas, en los generadores, es capaz de dar lugar á esta clase de accidentes en la descendencia (1),—lo que confirma la teoría de *Bouchard* anteriormente expuesta.

Se ha visto y se vé contínuamente familias enteras, arrebatadas por la *tuberculosis*, lo que haría pensar, lógicamente, que ella debe entrar en el cuadro de las enfermedades hereditarias; sin embargo, el punto no está aún bien resuelto, pues, mientras la mayor parte de los autores sostienen que solo la predisposición á esta enferme-

---

(1)—*Semaine Medical*—pág. 85, 1896.

dad es hereditaria y que el contagio. por la vida común que hacen los hijos con los padres. influye también para producir un gran número de casos en la misma familia, otros creen que la herencia directa debe ser admitida, basándose en hechos experimentales; así *Mathieu* y *Landouzy* han conseguido, con partículas de órganos de fetos humanos de madres tuberculosas, producir lesiones específicas en animales y *Johne* ha encontrado nódulos tuberculosos en los pulmones y en el hígado en un feto de ternera.

La misma duda y mayor existe respecto al *cáncer*, pues aún no está averiguado si se trata de la herencia de la enfermedad. de la predisposición ó simplemente de un contagio.

La predisposición á esta enfermedad presenta la particularidad de ser latente la mayor parte de la vida, despertándose solamente durante la vejez. entre los 50 y 60 años.

Broca (citado por *Hallopeau*) ha visto una familia, compuesta de 27 miembros. de los cuales 16 han sido víctimas del cáncer.

Se ha observado que esta enfermedad aparece en los descendientes en una época más precoz de la que apareció en el padre.

Algunos partidarios de la diátesis carcinomatosa admiten que hay, con anterioridad al tumor. una alteración especial de la sangre, de la cual el cáncer de los distintos órganos no sería más que una manifestación. *Verneuil* vá más allá. com-

prendiendo á todos los tumores en general dentro de una misma familia *(diátesis neoplásica)*, de modo que: — «un ascendiente canceroso podría legar un epitelioma, un lipoma, un fibroma, lo mismo que un carcinoma y recíprocamente». A ser esto cierto perdería el cáncer su carácter específico, apesar de que ha sido una de las enfermedades que, con más *parti pris*, se ha querido hacer ingresar en el grupo de las parasitarias.

La herencia teratológica ó de las *malformaciones* está bien probada, así se ha visto á una muger dar orígen á varios cíclopes y *J. Geoffroy Saint Hilaire* ha señalado la existencia de varios enanos en una misma familia. Son hereditarios también el *labio leporino. la microftalmia. la polidactilia. la hipospadias, la ectopia testicular, las manchas pigmentarias. el albinismo y las hernias.*

Gibney cita un caso de herencia de las *exóstosis;* se trataba de un hombre de 34 años que tenía 17 exóstosis, su padre y su hermano estaban atacados de la misma afección, y, de sus tres hijos, la hija mayor presentaba 18 exóstosis. uno de 9 años de edad 28 y la menor, de cuatro años, tenía osteófitos en la clavícula y los omóplatos.

No está probado que las *mutilaciones* no sean hereditarias, por otra parte, *Leidesdorf* dice que muchos de los hijos de los judíos nacen sin prepucio y en este caso, ya que no se les puede circuncidar, se les extrae unas cuantas gotas de sangre, sin embargo este punto ha sido rebatido y

ha dado lugar á controversías; nada más fácil que hacer experiencias en animales para dilucidarlo.

Señalaremos, además los *vicios de refracción* y las *diátesis*, habiéndose comprobado que hasta la *inmunidad* conferida por sueros antitóxicos puede trasmitirse por herencia.

Recientemente *Charrín*, uno de los que más se han ocupado de la herencia en patología, sobre todo en las infecciones y cuyos estudios sobre el *terreno humano* son tan notables. ha presentado á la Sociedad de Biología de París (1) un trabajo. interpretando los hechos de que el extracto de cápsulas suprarenales de vástagos tifóidicos, asi como el de los neonatos hijos de madres caquécticas, cancerosas, etc., no obran, en ciertos casos, sobre la presión sanguinea y que sus extractos tiroideos no siempre hacen enflaquecer á los animales que los reciben. De modo que, bajo el punto de vista funcional, tales órganos estarían en déficit y existiría por consiguiente:—«una tara de los elementos anatómicos atribuibles á influencias maternales, probablemente múltiples, fáciles de sospechar. Se vé por esto de una manera manifiesta que hay todavía una patología celular hereditaria.»

Vemos, después de esta rápida exposición, la gran importancia de la herencia en patología, pues ella origina grandes diferencias individuales, mani-

---

(1) *Semaine Medicale*—pág. 255, 1899.

festándose, ya por enfermedades con un cuadro sintomático bien definido. ya por predisposiciones que no esperan más que el ataque de la más leve causa para despertarse. A veces su influencia se hace sentir en el retardo de las funciones de nutrición que origina el grupo de enfermedades tan admirablemente estudiadas por *Bouchard*. ó bien ocasiona un cierto grado de debilidad constitucional ó miseria fisiológica que, disminuyendo la resistencia del organismo, lo hace vulnerable exponiéndolo á ser perturbado por causas que, en otros individuos, no darían lugar á accidente alguno, ó bien lo hacen sucumbir á un estado patológico que un organismo bien constituido. desplegando todas las fuerzas de su expontaneidad. podría vencer.

Cuantos pequeños hechos de individualidad. al parecer inexplicables. tienen su explicación no en el individuo mismo, sino en sus antecesores, en las pequeñas modificaciones que se han ido acumulando por la herencia!

Es pues con justa razón que *Letourneau* hablando del atavismo dice que:--«gracias á él existe en cada organismo individual, al estado latente, todo un pasado desaparecido, pero que puede siempre rivivir.» (1)

---

(1) Dictionaire des sciences medicales, tomo XIII, *Heredité*.

CAPÍTULO III

INFLUENCIA INDIVIDUAL Ó INTRÍNSECA

«Hasta en la manera como sufre un choque y reacciona ante él, cada organismo conserva su autonomía, sus aptitudes sanas ó viciadas: el traumatismo hace la lesión, pero es el enfermo quien la *firma con su nombre.*»

CHAUFFARD.

Por múltiples razones, cada organismo presenta su fisonomía propia con respecto á la evolución de las enfermedades y á los trastornos que que en él pueden hacer experimentar las distintas causas, es lo que se puede llamar la originalidad patológica, que no es otra cosa que la *idiosincrasia individual.*

Causas insignificantes que, en general, no se tienen en cuenta, odontalgias, pequeños traumatismos. catarros ligeros. pueden ocasionar trastornos serios en individuos que, ya transitoriamente, ya

de un modo permanente, presentan un *locus minoris resistentiæ* ó un estado general propicio para recibir el elemento perturbador.

La influencia de la herencia (de la que nos ocupamos en otro capítulo) que dá. por decir así. el molde según el cual vá á evolucionar y á desarrollarse el nuevo organismo, en virtud de fuerzas latentes desconocidas, la influencia del medio, ya sea del clima ó del medio social en el cual se vive, (de lo que ya nos hemos ocupado también) que obra constantemente y en una misma dirección, concurren principalmente á modelar la fisonomía patológica individual.

Vemos. además. intervenir otra clase de factores, (de los que nos ocuparemos especialmente aquí) las *razas*, las *diátesis* (que son ellas mismas hereditarias), el *sexo*, la *edad*, la *constitución*,. el *temperamento* y ciertos estados que pueden considerarse como transitorios: *receptividad mórbida. vulnerabilidad*, *inmunidad* y sobre todo la influencia de los *estados patológicos*.

Poco es lo que se conoce respecto á las predisposiciones é inmunidades de *raza*, y dada. además, la poca importancia que esto tiene con relación á la práctica de la medicina, nos contentaremos con decir dos palabras sobre ello, con el único objeto de no pasar en silencio una cuestión que entra también en el cuadro general que debemos desarrollar aquí.

Las diversas razas defieren considerablemente

unas de otras por las proporciones de las partes del cuerpo. la capacidad y forma del cráneo y de las circunvoluciones cerebrales. color de la piel, extructura del cabello, etc.

Además, ciertas razas se hallan predispuestas á contraer tal ó cual enfermedad que es raro observar en otras; en cuanto á las facultades intelectuales y afectivas. es enorme la diferencia. *Darwin* señala el contraste que existe, entre los indígenas taciturnos y sombrios de la América del Sud y los negros ligeros de cabeza y charlatanes. Un contraste análogo existe—según este mismo autor—entre los Malayos y Papuas que viven en las mismas condiciones físicas y no están separados más que por un estrecho brazo de mar.

Del mismo *Darwin* tomamos los siguientes datos: Los negros y los mulatos están casi completamente exceptos de la fiebre amarilla que ocasiona tantas muertes en la América tropical. Escapan igualmente en gran número á las fiebres intermitentes que reinan, á lo menos sobre 2.600 leguas de las costas de Africa. Estas fiebres ocasionan la muerte anual de un quinto de los blancos nuevamente establecidos y obligan. á otro quinto de sus colonos, á volver enfermos á sus países. *Pouchet* cuenta que los regimientos negros prestados por el Virey de Egipto para la guerra de Méjico y reclutados en el Sudán, escaparon á la fiebre amarilla casi tan bien como los negros importados originariamente de diversas partes del

Africa y acostumbrados al clima de las Indias Occidentales.

El mismo individuo no siempre es igual á sí mismo, con relación á sus predisposiciones, de modo que un mismo sugeto, mirado á través de los distintos períodos de su vida, puede ser considerado *como una sucesión de individualidades.*

Ya en el individuo normal, aparte de las gruesas diferencias anatómicas externas. encontramos que algunos son dotados de propiedades físico-fisiológicas que no existen en los demás.

La impresionabilidad al dolor. por ejemplo, es más ó menos acusada según el sugeto considerado y según el estado variable de un mismo sugeto: algunos se muestran demasiado sensibles (niños, mugeres, individuos de temperamento nervioso, débiles), mientras otros lo resisten de un modo sorprendente (linfáticos, reumáticos, escrofulosos). La influencia de ciertas preocupaciones morales es bien notoria en este caso, pudiendo intervenir tambien la voluntad para atenuar el dolor. Todos conocemos en la história el caso célebre de Mucio Scévola. como tambien el de los mártires del cristianismo, que bajo la influencia de la autosujestión. sufrían torturas horripilantes con la sonrira en los lábios, y el de los héroes selváticos que entonan cantos guerreros mientras son conducidos por su enemigos y ejecutados en el lugar del sacrificio; los fanáticos de la India que en la antigüedad se arrojaban voluntariamente debajo

de las ruedas del carro del ídolo de Djaggernat y que parecían gozar en su propio tormento son ejemplos curiosos y demostrativos que evidencian hasta que punto las preocupaciones morales ó delirios fanáticos pueden embotar la percepción del dolor.

El desarrollo intelectual y las facultades efectivas son tan diversas según las razas que esto ha dado lugar á discusiones que hoy se mantienen aún en pié y que han estado á punto de desmembrar la especie humana y aún, no diré según una raza ó una población determinada, entre hijos del mismo padre. que han crecido y se han educado en el mismo medio. Entre dos individuos de sistema nervioso al parecer igualmente desarrollado, la velocidad de percepción á las excitaciones, *velocidad psíquica*, varía al infinito.

Se puede decir, en la seguridad de no equivocarse, que no hay una sola propiedad anatómica ó una sola manifestación de la vida. ya sea en el estado de salud ó en el de enfermedad, *exactamente* igual en dos individuos, como es sabido y se ha dicho hasta el cansancio que en el mundo inorgánico «no hay dos gotas de agua perfectamente iguales».

Así vemos con frecuencia casos curiosos y excepcionales que no son más que los extremos de la cadena y que se hallan dispersos entre los autores.

El período menstrual en la mujer, que ordina-

riamente empieza á los 15 años para terminar á los 45. suele ser sumamente precoz, y se ha visto el caso curioso de una niñita que fué reglada á los dos años y embarazada á los ocho (1) como, por otra parte, se señala casos de persistencia de la menstruación hasta 103 años (2).

Es de observación vulgar que de varios individuos que han tenido relación con una misma muger, unos adquieren la blenorragia y otros no. Además, algunos presentan una série de blenorragias durante su vida 10, 12, 15. mientras que otros, expuestos en casi idénticas condiciones. no han sido jamás atacados.

En algunos esta misma afección atacará siempre las articulaciones, en otros, con preferencia, el endocardio, el pericardio, ó la pleura y en otros el iris, efectuándose estas localizaciones toda vez que la infección se repita.

Se ha observado que en muchos casos el periodo secundario de la sífilis es casi nulo y desde el primer momento aparecen las lesiones terciarias. durando, en otros casos. 3, 4, 5 y 10 años, pudiendo prolongarse indefinidamente, habiendo dado motivo, esto último, para afirmar, á no recuerdo que autor, que si un sifilítico pudiera levantarse de la tumba su alma resucitaría sifilítica. Es digno de señalarse, también, la predilección que tienen los gomas por ciertos órganos ó teji-

---

(1) Carus—Traitè d'accouchements de *Auvard.*
(2) Schenkiuns—*Traitè d'accouchements de Auvard.*

dos, piel. huesos, sistema nervioso central. etc., atacando estos tejidos ú órganos con exclusión de los demás, en ciertos individuos. Cuando un sujeto. cuyos antecesores han sido respetados por la infección, adquiere la sífilis, la marcha de ésta es sumamente maligna y. es por eso, que se explica la devastación que hizo la sífilis cuando, en el siglo XV, azotó por primera vez la Europa, hecho que se encuentra consignado en todos los autores que se han ocupado de la materia.

Parece que el virus sifilítico mismo no fuera igual en todos los sujetos, á estar con *Morel Lavallé* quien cita un caso en el cual 5 hombres. que habían contraído la sífilis procedente de una misma mujer, perecieron todos de parálisis general sifilítica.

Una causa palpable y gruesa, como es un traumatismo, puede dar lugar á resultados muy diversos. así sabemos que en los diabéticos. albuminúricos, alcoholistas, tuberculosos, indivíduos de constitución debil, etc., suele tener consecuencias muy serias. Ciertos traumatismos producen una inhibición nerviosa mortal, sin que para explicarlo pueda invocarse la intensidad del mismo, ni del dolor, ni un estado de susceptibidad especial del sistema nervioso. *Vibert* ha presentado una memoria á la Sociedad de Medicina Legal de Paris en la que hace depender este fenómeno de condiciones fisiológicas transitorias, variables de un individuo á otro «por ejemplo.

una misma maniobra abortiva, ejercida dos días seguidos, sobre una misma mujer, será inofensiva, mientras que, al tercer día, ocasionará una inhibición grave, para seguir siendo inofensiva después.» Según el mismo autor, la actividad de las funciones digestivas es, en este caso, un factor muy importante y se apoya, entre otros casos, en que sobre tres hombres muertos por inhibición despues de un traumatismo, dos se encontraban en plena digestión; el mismo hecho se constató en un caso de muerte producido por una tentativa de aborto. *Mabillón* cita un caso en que un traumatismo despertó una sobre actividad intelectual, que no existía ántes.

Cuantas predisposiciones ó enfermedades latentes puede despertar un simple golpe, cuantas localizaciones puede determinar y de cuantos accesos puede ser causa inmediata!

En las mismas enfermedades infecciosas, donde se ha querido hacer jugar á las predisposiciones un rol secundario, con relación á la acción preponderante de las causas, intervienen—aquellas—de un modo bien manifiesto y la ciencia está llena de ejemplos y de observaciones que confirman esta aseveración.

Los micro-organismos que pululan en el cuerpo, en el estado de salud, se mantienen, por mucho tiempo, en un estado inócuo, que *Verneuil* ha llamado *microbismo latente*, esperando ciertas condiciones físico-químicas que vengan á convertir el

medio en que no pueden prosperar, en medio propicio para su desarrollo, condiciones que son múltiples y que pueden ó no realizarse, de modo que, según esto, estallará la infección ó el individuo será respetado por ella.

Así, el poder bactericida de la sangre variará según los casos impidiendo la invasión ó abriéndole una puerta de entrada. Muchos individuos son inmunes con respecto á una infección ó bien por haber sufrido ya un ataque de la misma enfermedad, ó bien por haber sido vacunados (suero Roux, difteria; cow-pox, viruela; suero anti-tóxico de Sanarelli, fiebre amarilla) ó bien por causas no determinadas.

La inmunidad puede ser transitoria ó permanente, así sabemos que después de cierto tiempo puede observarse recidivas de enfermedades que confieren la inmunidad, y sabemos también que la vacunación anti variólica debe practicarse, término medio, cada diez años, constatándose, en muchos casos, que, en este segundo período, se suele obtener resultado positivo, lo que prueba una vulnerabilidad actual del organismo.

Se ha tratado de explicar la inmunidad por el *agotamiento*, es decir, por la desaparición de los elementos necesarios para la vida del contagio. por la *fagositosis (Metchnicoff)* y por cámbios químicos que los mismos microbios producen en los tejidos, ya sea por sustancias que ellos mis-

mos elaboran y que les son fatales ó por descomposiciones (fermentaciones) que provocan.

Charrin (Academia de Ciencias de Paris—Sesiones del 24 y 31 de Julio de 1899), basándose en la resistencia que tienen, con respecto al cultivo piociánico, los animales á los cuales se les ha inyectado, préviamente, sulfato de soda y que, de estas mismas experiencias, se ha desprendido que los animales, así mineralizados. sufren modificaciones en la médula (proliferación, pérdida de grasa, etc.) hace resaltar el rol del organismo en la génesis de los elementos de defensa. rol sobre el cual ha insistido *Bouchard:* «Estos elementos se desenvuelven bajo la influencia de reacciones de la economía puestas en juego. en nuestras experiencias, por materias minerales, en otras circunstancias por otros compuestos, lo más á menudo, de origen microbiano.»

Bouchard (en las mismas sesiones) admite que la inmunidad adquirida es el efecto de una modificación más ó menos durable de la nutrición, sobrevenida en el curso de la enfermedad microbriana. Apoyándose, después. en las experiencias de *Charrin*, *Guillemonat* y *Levaditi* (arriba expuestas), llega á la siguiente conclusión, que, por su enorme importancia. bajo el punto de vista del tratamiento de las enfermedades infecciosas. hemos creído útil reproducir textualmente: «Estos hechos tienden á hacer salir la noción de la inmunidad del terreno de la especificidad.

Ellos agregan un argumento poderoso en favor de lo que yó he—á menudo--proclamado. á saber: que todo lo que impresiona la actividad nutritiva de las células, puede modificar la composición química de los humores, y que, los estados antitóxico y bactericida de los humores, estando ligados á su composición química, el cambio de actividad nutritiva de las células puede ejercer una influencia sobre la receptividad ó la resistencia á las enfermedades infecciosas, así como sobre la gravedad ó la duración de estas enfermedades ».

Se vé, pues. por esto último, que, el camino que seguirá la terapéutica en el futuro no es exclusivamente el de la seroterapia, como se ha dicho, y que, contamos con elementos químicos poderosos que llegan al mismo resultado de las inyecciones específicas, cuestión que, por otra parte, ha sido comprobada prácticamente en muchos casos.

Es indudable, pués, que una de las condiciones indispensables para la infección es la condición del terreno, apto ó nó á recibirla, pues no todos los medios son igualmente favorables para que se desarrolle una colonia de micro-organismos y sabemos con que insignificancia de cambios físico-químicos podemos retardar ó impedir su multiplicación. A no ser esto, casi toda la humanidad estaría infectada, pues por todas partes estamos rodeados de nuestros pequeños ene-

migos y casi todos los bacterios se encuentran yá en la boca, en la faringe, en las fosas nasales ó, principalmente, en los intestinos de individuos sanos y que no sufrirán jamás su desvastación. Así, se ha encontrado en individuos normales el *streptococus eysipelatis*, lo que viene á explicar ciertas erisipelas dichas *expontáneas*, el neumococo existe en el estado normal en la boca *(Pasteur)*. en la faringe y en los bronquios *(Nesser)*. Streptococcus, coli-bacilos, también se ha encontrado en las mismas condiciones. *Læffler* mismo ha encontrado el bacilo que lleva su nombre en una mucosa sana, etc., etc.

Es por todo esto que *Charrin*, hablando de las enfermedades infecciosas, dice: «Estas son tan polimorfas en su aspecto y su evolución. que es imposible explicar estas variedades por las que son inherentes á las razas, á la virulencia, á la cantidad de parásitos. á la elección de la puerta de entrada; es necesario buscar por otro lado, que por el de los infinitamente pequeños, es decir, en la dirección del terreno ó, más bien, de sus cambios, las causas de desemejanzas registradas en sus manifestaciones mórbidas».

Se ha constatado además que el poder bactericida de la sangre es muy variable. La acidez de la sangre abre una puerta de entrada á los bacterios «así como el ácido láctico que, en las experiencias de Arloing, favorece el desarrollo del carbunclo sintomático, que. hasta ese momento,

había quedado latente en un músculo ó, esta misma invasión, es favorecida por la detereorización mecánica del mismo músculo *(Roux. Nocard)*».
La inyección de papayotina en los vasos sanguíneos ha traído el desarrollo de una cantidad enorme de micrococos en la sangre, de modo que, á las 2 horas, se encontró gran cantidad de estos en la sangre del corazón. Con razón pues, entonces, ha dicho *Chretien* que la noción del terreno. por oposición á la del grano, domina la patología moderna.

Desde hace mucho tiempo se ha notado que hay individuos propensos más que otros á una clase de afecciones ó en los cuales ciertas enfermedades presentan un carácter de tenacidad que no se observa en los demás. Esto ha dado lugar á la introducción de las *diátesis* en patología, que vienen á agrupar en distintas familias, afecciones que parecen guardar, entre sí, cierto parentezco. Se ha establecido, por consiguiente. desde hace mucho tiempo que existen tres *diátesis:* la *escrofulosa*, la *artrítica* y la *herpética*. La primera de estas ha ido cediendo poco á poco el terreno á la tuberculosis, pues, en la mayor parte de las lesiones que le dieron orígen, se ha encontrado el agente infeccioso específico : el bacilo de *Koch*.

Las diátesis artrítica y herpética han sido englobadas en una sola por *Lancereaux* bajo la denominación general de *herpetismo*. *Bouchard*

considera casi todas las enfermedades, que se hace entrar en el herpetismo, como dependientes de un retardo en las funciones de nutrición, de las oxidaciones orgánicas, que favorece la acumulación de los ácidos en los tejidos y su impregnación. Más tarde apareció una diátesis mixta, la *neuro-artrítica*, en la que el elemento nervioso reclamaba el rol que le correspondía (reumatismo, gota, colitis, úlceras).

Se ha hecho después grupos menos importantes, en que la palabra diátesis se aplica á un número de fenómenos más reducido y, por decirlo así, de un modo abusivo, así *Verneuil* admite una *diátesis neoplásica*, caracterizada por la tendencia á los tumores, tendencia que puede llegar á ser trasmitida hereditariamente.

Se ha admitido, además, una *diátesis aneurismática* y una *diátesis amkylosante*, fundada, la primera, en la multiplicidad de aneurismas que se suele encontrar en una misma persona (*Pelletan* ha encontrado hasta 63 en un mismo sujeto), y, la segunda, en la tendencia á la amkylosis que presentan ciertos sujetos. Esto último ha tratado de explicarse primeramente por la edad avanzada, lo que no es exacto, porque la ankylosis se ha encontrado hasta en el feto, y en segundo lugar, se ha querido hacer depender del artritismo, á pesar de que, en muchos casos, los antecedentes hereditarios é individuales no han bastado para fundar la intervención del último factor señalado.

En el Museo de la Facultad de Medicina de Paris existen esqueletos que presentan todas las articulaciones ankylosadas.

Además de estos factores enunciados, interviene la edad, naturalmente, para modificar notablemente las reacciones de los enfermos. ya haciendo que las enfermedades se manifiesten de una manera violenta y generalmente aguda en los niños, en que los tejidos, presentando gran vitalidad se defienden de un modo enérgico, ó bien, en la vejéz, en que estando todas las funciones más ó menos retardadas. la lucha no es tan ruidosa y el padecimiento se hace generalmente crónico. No sólo se nota el modo diferente según el cual un mismo padecimiento invade y se desarrolla en un organismo jóven ó en un organismo ya gastado por los años y los padecimientos anteriores, sino que hay un grupo numeroso de enfermedades que son más frecuentes en la infancia y exclusivas á ella, como hay otras también que solo se manifiestan en épocas avanzadas de la vida y que son consideradas casi como achaques de la vejéz.

Así, los niños tienen su mucosa intestinal apta para alterarse ante el menor desarreglo en la alimentación, sobre todo en la primera infancia, y se registra en las estadísticas que la mortandad infantil reconoce, por causa principal, las diversas formas de enteritis.

Ciertas enfermedades infecciosas (escarlatina, sarampión, coqueluche. viruela, varicela, etc.),

se presentan casi siempre en los niños, así como otras (reumatismo crónico, cardiopatías, enfisema pulmonar, cáncer, afecciones oculares, etc.), son el *apanage* exclusivo de la vejez.

La edad, además, determina la marcha de muchas enfermedades, haciéndolas más ó menos graves según la época de la vida en que aparezcan, así se ha visto que la tuberculosis senil afecta una marcha lenta y tórpida. La poca tendencia á la generalización que afecta la tuberculosis en los viejos, la explica *Barié* «por la existencia casi constante en los viejos, del enfisema y de la periarteritis difusa pulmonares. las cuales reducen considerablemente la extensión del sistema capilar del pulmón y la luz de los pequeños vasos de este órgano».

Es bien sabido que el pronóstico de las fracturas en los viejos es mucho más serio que en el adulto y, sobre todo, en el niño, la decadencia de las fuerzas y combustiones orgánicas traería—según *Bouchard*—la acumulación de los ácidos en los tejidos y la decalcificación de los huesos.

Es sabido. además, que casi todos los órganos pierden parte de su energía en la senectud, ya sea por la causa que hemos señalado anteriormente—insuficiencia de oxidaciones—ya sea por la debil acción del sistema nervioso ó bien por la arterio esclerosis, tan común en esa edad, que trae la insuficiencia de irrigación sanguínea de

los parénquimas y su esclerósis ó atrofia relativa.

Como ejemplo característico de la influencia que puede tener la edad para determinar la marcha en algunas afecciones, citaremos la teoría de *Briosaud* sobre el gigantismo y la acromegalia. Según este autor, estas dos afeciones que se ha querido separar, no serían más que dos formas de una misma enfermedad que se manifestarían, ya en uno ya en otro sentido, según á la edad en que aparecieran de modo que. si debuta en una edad poco avanzada, cuando los huesos no están aun soldados, estos sufren un crecimiento en longitud (gigantismo), pero cuando debuta en un período más avanzado de la vida. los huesos se desarrollan en el sentido cúbico (acromegalia). (1)

El corazón del viejo generalmente escloroso es insuficiente para cumplir el trabajo—á pesar de la hipertrofia que presenta habitualmente, - que le está encomendado y de aquí resulta no sólo la falta de irragación sanguínea y, por consiguiente cierto grado de anemia general. sinó la tendencia á las congestiones pasivas y á disminuir los medios de defensa expontánea del organismo, haciéndolo de este modo más vulnerable.

Para concluir con esta parte señalaremos la tendencia en los niños á las flegmasías pulmonares agudas, pues basta la menor acción del frío para

---

(1) Semaine Medicale, pág. 196, 1899.

producirlas y la mayor irritabilidad de la piel lo que hace estallar en ellos, con frecuencia, erucio-ne- cutáneas de las formas más diversas.

En las mugeres ciertas funciones inherentes á su sexo que aparecen en la pubertad, (menstrua ción), además de preparar el terreno á algunos estados patológicos de los órganos genitales (metritis) coadyuvan á la explosión de este mismo en órganos que parecen independientes de éstos, como el sistema nervioso (histeria. lipemania. delirio, etc.) El embarazo. como es sabido, predispone á una serie de enfermedades.

El *sexo* debe entrar muy seriamente en línea de cuenta. pues fuera de las diferencias externas bien gruesas. formas, voz, estatura y demasiado conocidas por todo el mundo, para que ellas merezcan llamar nuestra atención y fuera, también, de las afecciones de los órganos que pertenecen á uno ú otro sexo, no hay casi un solo estado patológico en que las estadísticas no estén de acuerdo en acusar su mayor frecuencia ya sea en el hombre ó bien en la muger.

Para no citar más que hechos conocidos y que no admiten como explicación el hecho de que el hombre se exponga más que la mujer á las influencias nocivas, recordaremos que está comprobado que la sífilis es más benigna en la mujer y que rara vez—con relación al sexo masculino—se observa en ésta los fenómenos de terciarismo. Aquí, como se vé. no cabe la explicación á que

acabamos de referirnos. pues una de las causas de la existencia de los fenómenos terciarios es el no tratamiento del período anterior, y la mujer. ya sea por ignorancia ó por ciertas costumbres sociales, descuida más que el hombre el tratamiento. En otros casos sucede lo inverso. lo que acaba ya definitivamente con la teoría de la mayor exposición del hombre á las violencias externas; así vemos á la osteomalacia ser más frecuente en las mujeres en la proporción de 3 á 1. según *Beylad*, y de 10 á 1, según otros: el cáncer se encuentra en las mismas condiciones de la anterior. mientras que, en cambio, la hemofilia y la gota son patrimonio casi exclusivo del sexo masculino.

Se vé, pues. que la diferencia de los órganos genitales trae una modificación general mucho más lata de lo que parece á primera vista y se observa, en este sentido, infinidad de fenómenos cuya explicación no se puede ni aún sospechar, pues los órganos más alejados y que parecen más independientes sufren indudablemente la influencia del aparato genital, correlación misteriosa de los órganos que prueba hasta que punto son solidarias las distintas partes del cuerpo y el estrecho lazo que une las funciones orgánicas para producir el resultado armónico de la vida universal del cuerpo

Y esto no es de maravillar, pues un fenómeno cualquiera que se pase en la pequeñéz de una sola

célula, repercute en las vecinas por contigüedad alterando los líquidos que las bañan y, por medio de reflejos nerviosos y de la circulación, sobre los territorios más alejados y. finalmente, sobre el organismo en general. Dejemos para los filósofos la distinción de la entidad moral y de la física y que expliquen como influye la una sobre la otra, para nosotros no debe haber más que fenómenos físico-químicos, materia que se destruye y materia que se crea, fuerzas que se modifican, que se transforman. que luchan entre ellas. se anulan y se armonizan siempre, favoreciendo ó impidiendo reacciones tan materiales en el cerebro y que originan el pensamiento como en el higado ó en el músculo y que dan origen á la bilis ó producen la contracción, únicamente porque obra siguiendo un mecanismo diverso, y en un medio también diverso.

La *constitución* del individuo interviene tambien en una forma bien evidente, por eso desde hace mucho tiempo, se ha tratado de estudiarla y clasificarla.

No nos detendremos aquí en el análisis de las descripciones y de las diferencias establecidas entre los individuos de constitución *débil* y de constitución *fuerte* que, se encuentra expuestas con gran lujo de detalles en las obras clásicas, por ser ésto, más trabajo de imaginación que de realidad científica.

Además la palabra constitución no siempre ha

sido igualmente interpretada por los autores y ha dado origen á discusiones, cuyo principal resultado ha sido oscurecer cada vez más este punto.

Sin embargo, es necesario admitir que hay individuos, de gran vigor y resistencia funcional en todos sus órganos, que sufren con más facilidad las fatigas y que sus funciones se cumplen en un equilibrio casi perfecto, resistiendo más á las causas morbíficas y triunfando generalmente de ellas. Que hay indivíduos de esqueleto sólido, de musculatura bien repartida y bien desarrollada, de gran capacidad respiratoria, cuyo corazon marcha perfectamente bien y cuyo pulso es rítmico y lleno. Por el contrario, encontramos otros indivíduos cuyas funciones se cumplen irregularmente y resisten mal á las fatigas. cuya musculatura es mezquina, la capacidad respiratoria pequeña y el pulso depresible. Estos se encuentran en un estado general, pésimo y de miseria fisiológica, que cuando se presenta en los adultos, les dá un aspecto de senectud precóz.

Para *Bouchard* la constitución se refiere únicamente á la armazón y arquitectura del cuerpo, á la adaptación física de cada parte á su función y á la repartición de la materia. «La constitución. entonces, se refiere á la estructura del cuerpo; ella es una característica estática.»—*Hallopeau* define la constitución como siendo «el conjunto de condiciones orgánicas propias á un individuo y determinando su grado de fuerza física,

la actividad de sus funciones y su resistencia á las causas morbíficas. »

Si los principales recursos para luchar contra las enfermedades las lleva el organismo en si mismo. fácil es comprender toda la importancia que tiene la constitución, ya sea aumentando, ya disminuyendo estas fuerzas de defensa expontánea. Si se citan casos de individuos de constitución sumamente débil que han llegado á una edad avanzada, como tambien lo contrario, son hechos aislados que no prueban nada, porque seguramente no estuvieron estos dos organismos considerados expuestos á las mismas causas exatamente y, por lo demás, no se le ocurrirá á ningún médico pensar que un buen estado general (constitución fuerte) no haga oscilar favorablemente el pronóstico de cualquer enfermedad.

Debemos también tener presente el *temperamento* que, como lo anterior, influye en ciertos estados patológicos.

Aquí, más que en la constitución, se ha esforzado la imaginación de los clásicos para establecer clasificaciones y edificar teorías.

Los temperamentos *sanguíneo*, *bilioso*, *pituitoso ó flemático*, y *atrabiliario ó melancólico* que estaban en auge en los buenos tiempos de la teoría humoral y que eran atribuidos al predominio de tal ó cual humor, muchos de los cuales. como el pituitoso, era una pura fantasía, han ido poco á poco desapareciendo de la ciencia á medida que

las investigaciones anatómicas han eliminado mu chos de los factores que se hacía intervenir y que el estudio de la fisiología ha ido rechazando este modo de ver grosero y superficial.

Pero es un hecho que los temperamentos con cambios de nombres é interpretaciones. subsisten todavia y aún están en pié, como no se puede negar. tampoco, que cada organismo tiene su modalidad funcional que le es propía y que para expresar esto. es necesario una palabra. Quedémonos. entonces, con el término consagrado: *temperamento*, cuya explicación vendrá más tarde, con el adelanto de las ciencias biológicas.

Para *Bouchard* el temperamento se refiere á la actividad nutritiva y funcional y á las variaciones individuales en la intensidad de las metamórfosis de la materia viva: «El temperamento, entonces, se refiere á la actividad del organismo y es una caracterísca dinámica».

Fuera de las diátesis. de la constitución, del temperamento. etc., que son condiciones hasta cierto punto permanentes y que se han incorporado profundamente, por decirlo así. á la economía. haciéndose sentir en todas las funciones normales ó anormales. existen diversos *momentos*, que son variables é irregulares en su aparición y que hacen que el organismo sea más vulnerable en una época dada. más ó menos corta ó efímera.

Todos hemos notado que sin causas aparentes. nuestro sistema nervioso está deprimido ó excitado,

nuestra inteligencia y voluntad funcionan con mayor ó menor actividad ó energía. nuestras funciones digestivas, nuestra fuerza muscular. etc.. se cumplen más ó menos regularmente y todo esto sin que una causa inmediata nos venga á dar una una explicación de los fenómenos observados.

Además, la actividad de la digestión (véase la parte que se refiere al traumatismo é inhibición, pág. 71) como el cumplimiento de otras funciones que congestionan ciertos órganos y producen la isquemia de derivación en otros. como también ciertas causas conocidas: golpes morales, estado higrométrico del aire, presión atmosférica, dirección del viento (es conocida la importancia que tiene el viento norte como causa determinante del crímen). etc., nos colocan en condiciones especiales y favorables para ser invadidos por ciertas afecciones: *receptividad mórbida, vulnerabilidad.*

Naturalmente no hay que exagerar estas pequeñas causas que, gracias á sus funciones de compensación y á su independencia relativa del medio, puede fácilmente soportar el organismo, pero deben ser consideradas como causas coadyuvantes que concurren con muchas otras, á determinar tal ó cual proceso ó á imprimirle una dirección dada.

La correlación de los órganos de la que. en parte nos hemos ocupado, como la que se observa, por ejemplo. entre las articulaciones y la uretra, bastando á veces un simple cateterismo de esta últi-

ma para ser seguido de dolores articulares, y que también se observa entre los dos globos oculares en las oftalmias llamadas *simpáticas*. y entre la parótida y los testículos y entre estos y la fonación, es una prueba más de la estrecha relación que une los órganos entre si, como, también, las *malformaciones combinadas* ó anomalías que coinciden generalmente, como el lábio leporino, la polidactilia y el pié bot. la persistencia de la fisura braquial del cuello y el hipospadias. los quistes congénitos intraorbitarios y la hernía inguinal, la obesidad y el infantilismo y las anomalias ó *estigmas* con los estados neuropáticos.

Además es digna de mención la tendencia de ciertos individuos á ser atacados frecuentemente por una misma enfermedad, observándose en éstos varias recidivas durante un corto espacio de tiempo; hemos citado ya la blenorragia, citaremos también ciertas afecciones cutáneas como el eczema agudo y la erisipela.— Estas predisposiciones (*habitud mórbida*) son tan reales que hasta pueden ser trasmitidas hereditariamente.

Si consideramos que la vida del organismo es la resultante del funcionamiento armónico de la colonia de celulas que lo forman y que las distintas partes dependen y están en relación con el todo, de manera que la menor desviación en las funciones que le está encomendada á un órgano ó célula, repercute sobre todos los demás órganos ó células de una manera más ó ménos acu-

sada, no nos extrañará que en los *procesos patológicos*, ya locales, ya generales, los efectos de causas determinadas se manifiesten de una manera insólita y que el organismo enfermo imprima á estos fenómenos modalidades que no se observan en el sano.

Estos procesos patológicos pueden obrar indirectamente disminuyendo las resistencias orgánicas ó alterando la composición química de los tejidos, para preparar el terreno á la invasión de una enfermedad infecciosa, ó bien directamente en los casos de enfermedades concomitantes, sabemos por ejemplo, la poderosa acción de las asociaciones microbianas que, como el estreptococo y el bacilo de *Löefer*. traen consecuencias funestas.

En los *sifilíticos* las heridas se cicatrizan muy difícilmente y dán lugar á que se desarrollen, *in situ*, ulceraciones específicas, como también las fracturas se consolidan mal, ó no se consolidan. dando origen á la formación de pseudoartrosis. *Tillaux* en su *Traité de Clinique Chirurgicale* (nota de la pág. 750) trae un caso muy demostrativo de esto último y que creemos útil consignar aquí: Se trataba de un hombre de 30 años, que había practicado el coito y se había fracturado el fémur izquierdo en la parte media. Todo marchó bien al principio, pero. después de 20 días. apareció un chancro indurado y más tarde la série de accidentes secundarios. El trabajo de consolidación había llegado hasta permitir al herido levantar el

talón del plano del lecho, después se notó la regresión sucesiva del callo óseo y la pseudoartrosis acabó por establecerse completamente, apesar de todas las precauciones que se tomaron para evitarla.

El tratamiento de la enfermedad general, influye notablemente en estos casos sobre la lesión local.

Los *alienados* sufren fracturas con frecuencia presentando una gran fragilidad en los huesos (degeneración grasosa, pobreza de sales calcáreas). Soportan impunemente la acción del frío intenso, dándose el caso de exponerse repetidas veces, completamente desnudos, á la acción de la intemperie sin experimentar los trastornos que eran de esperarse. La sensibilidad al dolor está disminuída ó sumamente aumentada.

Es conocido también el hecho de que el *alcoholismo* predispone á una serie de enfermedades y que—muchas de ellas—cuando estallan, sus consecuencias son graves y de pronóstico funesto. Los alcoholistas se exponen, además, á la supuración y gangrena de las heridas y á las hemorragias secundarias. El músculo cardíaco es insuficiente. Según *Babier* un 98 % de tuberculosos tienen hábitos alcohólicos. Otras afeciones pulmonares, como pneumonia, gangrena, etc., se presentan muy á menudo, en este caso, predominando casi siempre las lesiones en los vértices.

La *diabetes* y la *albuminuria* ofrecen un terreno muy favorable al desarrollo de ciertos micro-organismos, especialmente de los cocos piogénicos,

lo que se explica por la presencia de la glucosa en los tejidos. lo que favorece el medio de cultivo. *Odo Bujind*, (citado por *Poulet* y *Bousquet*), ha demostrado que una cierta cantidad de estafilococos introducida en nuestros tejidos. podría no ser nociva, pero que. esta misma cantidad, lo era seguramente y ocasionaba fatalmente la formación de un abceso, si se inyectaba, al mismo tiempo, una solución de glucosa al 25 %.

Se ha comprobado que en todos los individuos en quienes los vermes intestinales determinan convulsiones, son *epilépticos* ó por lo menos tienen antecedentes neoropáticos.

Ha bastado la existencia de un *quiste del ovario (Pícqué)* para producir el delirio melancólico que, con la ablación del tumor ha curado completamente.

Han fracasado inoculaciones hechas con virus sifilítico durante ciertas *enfermedades febriles agudas* como la pneomonia, la pleuresía y la fiebre tifoidea.

Es conocida la predisposición que tienen los tuberculosos para las fístulas del ano, como también que el más ligero traumatismo en estos, pueda dar origen á la formación de un tumor blanco.

Chauffard (*Semaine Medicale*, pág. 81—1896) cita el caso de un adulto que gozaba de buena salud, pero que había sido atacado anteriormente de *accesos palúdicos* y á quien un golpe en el flanco izquierdo en la región del bazo le ocasionó

una serie de accesos terciarios. que sólo cedieron á un tratamiento quínico prolongado.

Trascribiremos aquí para terminar y para no prolongar demasiado esta lista, un cuadro del *Traité de Terapeutique de Nothnagel y Rosbach* en el que se dán los resultados obtenidos por los mejores observadores. respecto á la variación de la proporción del fierro de la sangre, según los estados patológicos.

En 6 hombres pletóricos sanos.	gramos	0.547	Becquerel y Rodier
» 1 mujer pletórica sana.	»	0.544	»
» hombres atacados de enfermedades inflamatorias	»	0.490	»
» mujeres id. id. id. id.....	»	0.480	»
» la pleuresia.....	»	0.480	»
» el reumatismo agudo (4 hombres).....	»	0.461	»
» 30 individuos anémicos	»	0.452	»
» la clorosis.	»	0.366	»
» » »	»	0.319	H. Quincke
» » leucemia	»	0.223	»
» mugeres al estado de salud.	»	0.224	»

El doctor *Chretien* ha publicado un artículo en la Semaine Medicale (pág. 89—1898) en el que pone de relieve la marcha distinta de la tuberculosis, según que evolucione en un *linfático* ó en un *artrítico* y, sobre todo, la gran gravedad de esta última cuando se desarrolla en un *sifilítico*.

CAPÍTULO IV

ACCIÓN DEL MEDICAMENTO

«La estadística no es más que el empirismo erijido en ley; ella está abandonada en las cuestiones verdaderamente científicas: — los términos medios entre resultados contrarios, entre afirmaciones opuestas, no pueden tener ni valor ni significación. Si las observaciones llevan á conclusiones diferentes, es que de la una á la otra ha habido intervención de circunstancias nuevas que han cambiado el sentido del fenómeno, las cuales deben de tenerse en cuenta, so pena de no comprender la realidad de las cosas. Hay que saber colocarse en condiciones idénticas y, cuando se hace variar la condición, saber á que elemento debe ser abribuida la causa perturbadora».

CLAUDIO BERNARD.

No todos los organismos reaccionan igualmente á la acción de los medicamentos; algunos se muestran exquisitamente sensibles aún para las sustancias menos activas y que son perfectamente

toleradas por la generalidad. otros, por el contrario, para reaccionar de un modo positivo, necesitan fuertes dósis. á veces de sustancias activas en extremo.

Si tenemos en cuenta que al instituir un tra tamiento debemos evitar el pecar por exceso (como sucede algunas veces) ó por defecto (como ocurre generalmente), se comprende la importancia capital de un problema semejante, con el que diariamente nos vamos á encontrar frente á frente. En el primer caso, la intervención demasiado violenta puede ser para el enfermo de consecuencias fatales y. en el segundo, la intervención insuficiente equivale á no hacer nada: es casi una homeopatía inconsciente.

Sucede con frecuencia, en medicina, que se cree haber concluido con el enfermo cuando se ha llegado á formular netamente el diagnóstico. sin que se le ocurra á la generalidad que es el tratamiento, precisamente, una de las partes que requiere más atención y escrupulosidad, que es, no solamente la más delicada, sinó la única en la que el médico juega un rol verdaderamente activo y la que más preocupa. como es natural, al que reclama sus cuidados, sobre todo cuando, fuera de los hospitales, tenemos que actuar en el público.

Muchas veces vemos con desaliento fracasar un tratamiento que en casos anteriores nos ha dado un resultado satisfactorio y esto obedece á que,

en general, administramos sistemáticamente un medicamento á una dósis invariable. Cuando mucho tenemos en cuenta la edad ó alguna idiosincrasia bien manifiesta!

Gracias al uso corriente de las dósis fraccionadas y á la constante vigilancia del enfermo. como también—en muchos casos—á los datos anamnésicos, podemos llegar á dosar exactamente la resistencia individual. El tratamiento de las enfermedades es una verdadera gimnasia, que requiere no solamente el conocimiento profundo de la terapéutica, del arte de formular y una larga práctica, sinó principalmente la observación inteligente de los hechos, cuya enseñanza es tan superior á las indicaciones generales que formulan las obras clásicas.

Es común observar que. aparte de la acción específica de un medicamento. suele manifestarse su intolerancia por la acción secundaria sobre otros tejidos ú órganos, de modo que. sin haber alcanzado la dósis suficiente para modificar el proceso mórbido, nos vemos obligados á suprimirlo. Bástenos citar los exantemas producidos por la quinina, la antipirina, el bálsamo del Perú, el coriza por los compuestos iodados, la estomatitis por el mercurio. los trastornos gástricos por el ácido salicílico, etc. etc.

Pero donde experimentamos mayor perplejidad es cuando una misma sustancia produce en dos individuos resultados, no solamente distintos, sinó

opuestos. Cuántas sorpresas de este género nos reserva la práctica!

Es necesario, entonces, que estemos bien prevenidos para no sufrir amargas decepciones en en tales casos y tratemos, en vez de alarmarnos, de investigar pacientemente las causas que han producido un hecho *al parecer* contradictorio y recojamos la observación que nos evitará nuevos errores. «*A nadie aprovecha más un error que al que incurre en él*» tiene costumbre de repetir en sus lecciones mi ilustre maestro el Dr. *Julio Mendez*.

Una de las condiciones que debemos tener en cuenta, ante todo. es la *edad* del enfermo. pues conocemos la enorme diferencia que separa la posología infantil de la del adulto y la de aquel mismo en los distintos períodos de su vida. No basta disminuir la dósis según los años, pues el organismo del niño no solo se caracteriza por su mayor delicadeza y reacciones violentas, sinó que afecta particularidades que le son propias. Señalaremos aquí, por ser lo más notable, la tolerancia para la belladona y la intolerancia para la morfina. Se ha visto que los niños soportan cantidades de la primera sustancia que son tóxicas para el adulto y ha bastado 0 gramos 001 de la segunda para producir la muerte.

Hé aquí las reglas generales que establece *Baginsky* para el dosage de los medicamentos, tomando la dósis del adulto como unidad:

En los primeros meses de la vida	1/15	hasta	1/12
Al final del primer año.	1/10	—	—
En el segundo y tercer año	1/8	—	1/4
Del cuarto al séptimo año..	1/4	—	1/2

Desde esta época, aumento gradual, hasta que al 14º año se ha llegado á la dósis entera.

Después de ésto—añade– , más abajo. con justa razón :

«Pero éstos datos generales no tienen más que un valor limitado, yá que cualquiera de estos agentes (especialmente los narcóticos) reclaman otro dosage para determinada individualidad y constitución. Toda la importancia consiste aquí. en el ejercicio y en la práctica ».

Se ha observado que la mujer es más sensible que el hombre á la acción de los medicamentos. Además los estados especiales inherentes á su *sexo*, — menstruación, embarazo — contraindican. en muchos casos, el empleo de ciertas sustancias.

Los individuos anémicos. convalescientes. los que, por cualquier otra circunstancia (privaciones, falta de higiene, etc.) presentan una *constitución* débil, se impresionan más fuertemente que los de constitución vigorosa y reaccionan de ùn modo distinto. esto lo observamos en la morfina, que excita á los débiles mientras que en los fuertes producen efectos narcóticos; *Gies* ha observado que en los animales mal nutridos el arsénico produce efectos desastrosos y letales,

mientras que en los que han sido sometidos á un buen régimen alimenticio, esta misma causa obra de un modo favorable.

En ciertas *enfermedades* hay una tolerancia dos ó tres veces mayor que en el estado de salud para algunos agentes terapéuticos, como sucede en el tétano, durante el cual se puede administrar hasta diez gramos de cloral y durante las pirexias, en que dósis elevadas de quinina y de alcohol, que producen en las personas sanas accidentes tóxicos, no solamente se toleran admirablemente, sino que producen resultados ventajosos. Todos conocen la resistencia que presentan ciertos vesánicos para la morfina, á quienes se les inyecta sin peligro 0 gramos 75 y 1 gramo.

Roger (*Semaine Medicale*, pág. 36. 1899) ha instituido experiencias en animales, para tratar de darse cuenta de la resistencia que presentan los carbunclosos á la acción de los venenos y ha podido constatar que mientras más violenta es la infección, (período álgido) los animales se muestran más aptos para resistir al sulfato de estricnina, disminuyendo esta resistencia en el período de declinación, pues, dósis de estricnina, que no producían efecto apreciable en los animales sanos testigos, han producido, en estos enfermos, convulsiones intensas, que han determinado la muerte. Inyectando el veneno, en dos períodos sucesivos, ha notado que una cantidad muy inferior á la que había sido soportada la primera vez, hacía sucum-

bir al animal llegado á un período avanzado de la enfermedad. Lo más notable de esto. es que en los testigos se notaban fenómenos completamente opuestos.

Otra cuestión que hay que tener muy en cuenta es el hábito ó acostumbramiento (*accoutumance*) que hace que los órganos resistan progresivamente mayores dósis de una sustancia, sin ser dañados en su funcionamiento regular. Esto mismo tiene su límite que varía de un individuo á otro.

Ya *Claudio Bernard* señaló este hecho por medio de la siguiente experiencia:

Introdujo un pájaro en una atmósfera confinada, de modo que éste, viciando el aire. no tardaba en perecer; sin embargo, notó que la vida se prolongaba, en este caso. más que si el animal hubiera sido expuesto desde el primer momento á una atmósfera ya viciada; en el primer caso ha habido un acostumbramiento, mientras que si se introduce un pájaro en la campana que contiene el aire viciado por el primero. morirá antes que el que ha sido colocado largo tiempo en tales condiciones, manifieste el menor accidente.

Esto lo explica diciendo que, en el primero la asfixia. efectuándose lentamente, se ha acompañado de un descenso de temperatura y de un retardo de todas las funciones: el pájaro se ha convertido, hasta cierto punto, en animal de sangre fría. La decadencia vital nos dá entónces la razón de este acostumbramiento al medio viciado, en el cual el

otro animal, activo y lleno de vida, ha perecido casi inmediatamente.

Recientemente en el Quinto Congreso Francés de Medicina Interna, se ha discutido ámpliamente esta cuestión. El Dr. *Heymans* ha sostenido en el seno del Congreso que existen dos clases de acostumbramiento á los venenos, una que es una inmunidad adquirida humoral, con presencia de una antitoxina. la otra que es una inmunidad adquirida de orígen celular. A esta última variedad deben referirse, según el mismo autor, el acostumbramiento á los medicamentos. «Las dos crean modificaciones químicas, físicas y biológicas de las células que permiten á estos elementos resistir á la acción de los tóxicos. Esta propiedad de la célula puede explicarse por el hecho de que el veneno no la penetra, estando modificadas las propiedades osmóticas y selectivas del elemento celular».....«Otras veces la célula se modifica en su constitución íntima. de tal manera que el tóxico penetra y sale sin haber provocado combinación nociva.» Por último, habría un tercer mecanismo para explicar la inmunidad, con respecto á los venenos, que sería debido á la propiedad que adquieren ciertas células (especialmente los leucocitos) para destruir los principios tóxicos.

Según *Calmette* (de Lille) los glóbulos blancos, vacunados por acostumbramiento, como el de los animales naturalmente refractarios. poseen la propiedad de fijar los alcaloides en su protoplasma.

Según *Masoin*, hay que tener muy en cuenta las propiedades del hígado, que puede detener ciertas sustancias, conservándolas en su parénquima ó modificarlas, antes de que se viertan en la circulación general, opinión que *Charrin* considera exagerada.

La *morfina* ha sido la preferida por los toxicófagos en casi todas las partes del mundo, lo que se explica por sus propiedades analgésicas verdaderamente maravillosas.

Es bien conocida la inclinación que existe por el ópio en los pueblos del Asia: China, India, Persia y Turquía, donde se fuma esta sustancia como entre nosotros el tabaco, lo que contribuye, en gran parte, á la inferioridad intelectual y á la decadencia física de los pueblos que habitan ese continente.

El morfinismo empieza generalmente en un individuo normal que ha necesitado recurrir al tóxico para calmar un dolor. Para que la medicación continúe siendo siempre eficáz, por haberse prolongado su padecimiento, ha tenido que ir aumentando gradualmente la dósis, de modo que, el organismo acostumbrado al agente, en poco tiempo ha necesitado *centuplicar* la cantidad y llegar hasta un gramo, cuando la dósis inicial fué de 0 grams. 01. Si el tratamiento continúa, no solamente la tolerancia llega á ser prodigiosa, sino que el uso del agente se convierte en necesidad orgánica. Por eso se vé á los morfinómanos valerse de toda clase

de estratagemas para disimular su pasión, á tal punto que es imposible á veces desterrar el vicio. pues se ha hecho una necesidad imperiosa que está fuera del dominio de la voluntad del enfermo. He oido decir al Dr. *Ortiz* (del Hospital de Niños) que conocía una persona que, durante las comidas, se practicaba, él mismo, inyecciones de morfina, pues de otra manera, según él declaraba, no podía hacer normalmente sus digestiones. En los hombres de génio, en los literatos especialmente. llega á ser ésto. muchas veces, un excitante indispensable de la inteligencia, á tal punto que no son capaces del menor esfuerzo intelectual sin ayuda del tóxico. He tenido ocasión de observar entre la gente de modesta condición social. que no cuenta con los medios necesarios. que muchos de los que se presentan al hospital solicitando una inyección de morfina. so pretexto de neuralgias, insomnio, etc., son simplemente morfinómanos que acaban por hacerse clientes consuetudinarios, si no se les descubre á tiempo y se les rechaza.

Es, teniendo en cuenta que el tóxico se ha hecho una necesidad de la economía, que hay que tener mucha prudencia en la supresión del mismo. pues la supresión brusca puede ocasionar grandes trastornos como ser: sudores frios, angustia precordial, insomnio, tendencia al síncope. diarrea rebelde, delirio violento, colapso y muerte.

Se encuentra diseminados en los autores infi-

nidad de casos de morfinismo en sugetos que han absorvido la morfina en sustancia ó con las diversas preparaciones que la contienen; así, *Gubler*, cita el caso de un farmacéutico que había llegado á tomar, á lo menos, cuatro gramos de extracto de ópio á la vez y, *Trouss'au*, el de un individuo que ingería 750 gramos (!) de láudano de Sydenhan en un día; si esto no es un error de imprenta, es necesario apelar á todo el crédito de este gran maestro para creerlo!

Dieulafoy cita el caso de un epiléptico que padecía de neuralgia facial á quien, para calmar sus dolores necesitaba inyectarle de 60 á 80 centígramos de clorhidrato de morfina todos los días, y el de un morfinómano que, durante los accesos de excitación maniaca, *comia morfina* de la que tenía una enorme provisión.

No se crea, por esto, sin embargo, que la economía se impregna impunemente de una sustancia tan activa. pues los morfinómanos tienen un *facies* especial y son delgados, pálidos, sin fuerza muscular y apáticos (envenenamiento crónico).

El acostumbramiento al *arsénico* ha dado margen á discusiones; *Nothnagel* lo combate basándose en las experiencias de *Gies* en los animales. sinembargo, reconoce que hay casos excepcionales en que esto se produce y aduce el caso del doctor *Kapp*, quien presentó á la sociedad de naturalistas de Graz dos arsenicófagos, de los cuales. uno jóven de 25 años, ingirió sin experimentar

molestia alguna, á la vista del auditorio. 0grms.4) de ácido arsenioso. *Kaposi* ha hecho tomar á un enfermo, en un año, 22 grms. 50 de ácido arsenioso.

Bastan estos solos casos, para afirmar que el acostumbramiento al arsénico es posible, pues, como es sabido. un solo hecho positivo bien constatado no puede destruirse con hechos negativos, por más grande que sea el número de estos últimos: las excepciones no existen en la ciencia. Si, en algunos casos, no se ha podido habituar al organismo, este hecho viene á probar una vez más la tesis sobre individualidad que venimos sosteniendo.

Los habitantes del Tirol y de la Estiria (Austria-Hungría) usan del arsénico para sostenerse durante sus largas ascenciones; empiezan por absorver 0grms.02 á 0grms.03 y llegan hasta 15, 20 y 25 centígramos. Es notable observar aquí que el tóxico les sienta admirablemente, pues estos montañeses son robustos. ágiles y despiertos. Emplean este medio con sus caballos, para aumentarles la fuerza y la resistencia, lo que consiguen sin dificultad. Aquí, como en la morfina, el hábito se convierte en necesidad y la supresión brusca del tóxico trae consecuencias graves para el paciente.

Los *alcoholistas*, que pueblan los manicomios y las cárceles, abundan en todas partes del mundo, pero se ha notado que su número es mayor en

los países del Norte de la Europa, donde existen los climas frios y donde domina en los habitantes el temperamento linfático nervioso. Mucho se ha discutido y se discute aún si el alcoholismo es una causa de trastornos psíquicos ó, más bien, un efecto de esto mismo. El problema no está aún resuelto, pero si nos basamos en que la mayor parte de estos desgraciados son salidos de fuente neuropática, podemos inclinarnos á lo segundo y decir, en este caso, parodiando la célebre frase de *Feré*, que la afición al alcohol no vuelve loco sino cuando se tiene por el alcohol una afición de loco. Bien entendido que aquí no nos referimos á los dipsómanos.

Ball sostiene que no hay un verdadero acostumbramiento al alcohol, sino más bien una tolerancia que se vá haciendo cada vez más grande por el hábito, pues, —según dice el mismo autor— está perfectamente averiguado que los alcoholistas presentan una resistencia cada vez menor á los efectos del veneno.

Algunos individuos pueden ingerir cuotidianamente grandes cantidades de alcohol casi impunemente. Además la acción del alcohol se hace sentir de un modo diverso en los distintos individuos, atacando en unos al estómago, preferentemente, en otros el hígado. y en otros el sistema nervioso; aún en este último caso unos sufren trastornos sensitivos, otros motores y otros, por último, psíquicos, de modo que nos encontramos

con que en algunos casos en que los caracteres físicos del alcoholismo son poco aparentes ó nulos, hay sin embargo un trastorno psíquico profundo.

La pasión del éter se desarrolla principalmente en individuos degenerados y desequilibrados, los cuales llegan á absorver 100 gramos ó más, para procurarse una excitación ó borrachera psíquica *(Vibert)*.

Hasta para el *mercurio* se ha señalado el acostumbramiento y se ha notado, en los sifilíticos, que el medicamento obra cada vez ménos enérgicamente, sino se administra con grandes intermitencias ó se favorece su eliminación por medio del ioduro de potasio.

El acostumbramiento tambien existe para el *cloral*, como lo saben muy bien las personas que padecen insomnios frecuentes. En la *nitroglicerina* se ha notado el mismo fenómeno.

Sería muy largo enumerar aquí la larga lista de sustancias á la que puede habituarse la economía y esto saldría del límite que nos hemos trazado en esta obra, sin embargo, antes de concluir con lo relativo al acostumbramiento, no queremos pasar en silencio las experiencias que ha presentado *Gouget* á la Sociedad de Biología de París, sobre la *accoutumance* á los venenos urinarios, en los animales. (1)

---

(1) *Semaine Medicale*—pág. 110.—1899.

El Dr. *Gouget* ha inyectado en los conejos orina humana á dósis crecientes. La conclusión. que de estas experiencias, saca el conferenciante. es que se obtiene fácilmente la tolerancia para fuertes cantidades de orina, pero no el acostumbramiento: así, ha llegado á inyectar, en una sola vez, por vía subcutánea más que la dósis tóxica por vía venosa, sin que los animales perdieran su peso; si dos ó tres dias despues se inyectaba á estos mismos animales orina en las venas, sucumbían antes que se hubiera llegado á la média tóxica normal. Cuando las inyecciones son continuas sin aumento de dósis ó aún suprimidas, se vé, á veces, á los animales disminuir de peso súbitamente y sucumbir en poco tiempo, absolutamente como, en el hombre, ciertos estados de insuficiencia renal avanzados, que han quedado latentes durante mucho tiempo, se desenmascaran bruscamente y producen la muerte de una manera rápida.

En cuanto á las *indiosincrasias individuales*, muchas de las cuales han quedado, hasta ahora. sin explicación científica, encontramos enorme material de observación.

El *ioduro de potasio* es la sustancia que ofrece más ancho campo á la observación. no sólo por las notables y frecuentes diferencias que separan á los individuos en cuanto á su tolerancia, sino tambien porque, siendo de uso frecuente en un gran número de enfermedades, es mayor su importancia y es más común observar sus efectos.

Ante las diferencias notables que se observan de un individno á otro, *Nothnagel* llega á formular la hipótesis de que existen estados diferentes de las mucosas que hacen que, en ciertos individuos, la sal iodada eliminada con el mucus encuentre condiciones que determinen su descomposición y la puesta en libertad del iodo, mientras que en otros esta descomposición no se produce, ó más bien dicho, falta en estos el estado especial de la mucosa que la favorece; se apoya para sostener ésto en las experiencias de *Erlich* que cree haber demostrado que la descomposición del iodo es debida á los nitritos, pues. fijando estos con el ácido sulfanílico, llega á suprimir rápidamente los fenómenos del iodismo. *Finger*, pregona, siguiendo los consejos de *Aubert* (de Lyon) que se asocie al iodo el extracto de ópio ó sulfato de atropina, con lo que—según este autor—se evitarían estos accidentes desagradables. Es bueno hacer resaltar esto último, pues, si el efecto conseguido fuera como se anuncia. nos evitaríamos la lucha diaria con ciertos enfermos que llegan á renunciar al medicamento, padeciendo, sin embargo. afecciones graves, que, como la sífilis terciaria, la miocarditis, la nefritis. no admiten contemporizaciones en el tratamiento.

Otro medicamento tambien de uso frecuente: el *salicilato de soda* tiene efectos muy diversos y sabemos que, además de los exantemas y trastornos gástricos que puede determinar en los

sujetos predispuestos, la dósis mortal oscila entre 12 y 30 gramos.

El *mercurio,* ese agente poderoso y eficáz contra la sífilis, produce, en ciertos individuos, estomatitis violentas, que son debidas no solamente á la mayor ó menor escrupulosidad en la higiene de la boca, sinó, á veces, á un estado constitucional no determinado. Entre los obreros que, por el género de trabajo á que se dedican, se ven obligados á respirar constantemente vapores mercuriales, se nota que, unos son atacados rápidamente, mientras que otros permanecen durante largos años en el taller sin sufrir consecuencias molestas. Entre los sifilíticos, sabemos que unos son atacados de estomatitis violenta por una sola fricción hecha con unos cuantos gramos de unguento napolitano. Recuerdo haberle oido decir al Dr. *Aberastury,* cuando en 1896 dictaba la cátedra de dermatología, que en una ocasión bastó una sola píldora de protoioduro de hidrargirio para ocasionar un eritema agudo recidivante, que duró cuatro años.

Se vé, por todo esto, el gran peligro que hay en tratar la sífilis por medio de las inyecciones insolubles, cuya acción no se puede graduar, pues, aparte del dolor. que en ciertas ocasiones suele ser terrible, se ha visto sobrevenir, á veces, la muerte. como en un caso que cita *Hallopeau* en un individuo de su servicio, en el cual tres inyecciones de aceite gris fueron inofensivas, pero

una cuarta inyección, de 10 gotas. fué seguida de una diarrea que se terminó por la muerte al 4º mes (1).

Dónde más notamos la idiosincrasia es entre los anestésicos.

Hemos hablado yá del éter y del cloral. en cuanto al cloroformo presenciamos todos los días, en las salas de operaciones, que la cantidad que se necesita administrar para producir el sueño, es sumamente variable y es bien conocido que bastan algunas gotas para producir el sueño en los niños, los que, á las primeras inhalaciones, cesan bruscamente de llorar. Hemos observado, también, los efectos diversos que produce según el estado de espíritu ó las condiciones psíquicas del sujeto, pues uno se desata en una locuacidad abrumadora, mientras otro canta y un tercero llora. En algunos la anestesia es sumamente rápida y el período de excitación breve ó casi nulo. mientras que otros se debaten fuertemente antes de sumerjirse en el sopor. En ciertos casos el enfermo se despierta casi inmediatamente despues de suspendidas las inhalaciones, mientras que, en otros casos, tarda 10 y 20 horas.

Los accidentes, asfixia. síncope. que sobrevienen, aunque felizmente en raros casos, durante la anestesia, no se puede preveer y aunque suele encontrarse en la necropsia lesiones pulmonares ó car-

---

(1)—*Semaine Medicale,* 1896.

díacas, muchas veces, aún después de la autopsia, queda el fenómeno sin solución.

La cocaina produce efectos diversos pues, *Pozzi*, cita un caso, publicado por *Hallopeau*, en que la inyección intragengival de 0.008 de cocaina provocó un caso de cocainismo agudo de forma prolongada. A los accidentes agudos sucedieron trastornos funcionales que llegaron á su máximum de intensidad un mes después de la inyección y que no desaparecieron sino después de dos meses y medio. *Hallopeau* ha reunido otros dos casos análogos. Ante esto, podemos asegurar contrariamente á la opinión de *Reclus*, que los accidentes ocasionados por la cocaina no siempre obedecen á defectos en el modo de emplearla. El doctor *G. Duchesne* (de Orbuc) (1) ha señalado el edema blando y transparente de los párpados, que ha visto sobrevenir en un individuo sano después de la inyección intra-gengival, de 0grms.05 de clorhidrato de cocaina. lo que atribuye á la acción inhibitoria ejercida por la cocaina sobre los filetes del nervio dentario inferior que se ha propagado, por intermedio de la rama oftálmica de Willis, á los filetes lagrimales y frontales y á la conjuntiva de los párpados.

Según sus experiencias, el doctor *Fronmüller*. con el *cáñamo índico*. ha conseguido la hipnosis completa en 530 casos, en 215 casos solo una

---

(1)—*Semaine Medicale,* 1896, pág. 50 anexos.

hipnosis parcial y en 255 la acción de este hipnótico ha sido muy débil ó *enteramente nula*, diferencias que se explican, hasta cierto punto. pués el autor citado experimentaba, no sobre individuos sanos, sinó en personas atacadas de diversas enfermedades: tísicos, individuos atacados de inflamaciones, de enfermedades quirúrgicas y reumáticos.

Es sabido que la *fisostigmina* produce en los neurópatas, sobre todo en los epilépticos, grandes fenómenos de excitación, por más pequeñas que sean las dósis á que se administre este peligroso medicamento.

La *esencia* de *trementina* ha sido también acusada de inconstante, pués si, en los niños. 15 gramos han bastado para producir la muerte, se han visto envenenamientos con 50 y 100 gramos. terminarse por la curación. 0 grms. 50 de *alcanfor* suelen producir convulsiones. mientras que, en otras ocasiones, se soporta 15 á 20 gramos de esta sustancia, sin trastornos apreciables. El *iodoformo* produce ezcemas en los predispuestos á afecciones cutáneas.

He observado un caso en que una sola aplicación en la rodilla, de *tintura* de *iodo* bastó para producir una reacción inflamatoria enérgica con formación de flictenas y gran edema de la pierna. El mismo enfermo me contaba que le había pasado idéntica cosa una vez que tuvo que aplicarse en la espalda el mismo medicamento.

Hemos hablado, al empezar este capítulo, de los casos en que, una misma sustancia, produce efectos opuestos y al parecer contradictorios, en individuos diferentes, no queremos, pues, cerrarlo sin decir dos palabras al respecto, aunque esto no sirva mas que para fundar la afirmación á que nos referimos.

Sabemos que la mayor parte de los medicamentos, alcaloides principalmente, que actúan sobre el sistema nervioso, manifiestan su acción por fenómenos de excitación y de depresión, de tal manera que, en algunos, una dósis determinada de alcohol, morfina, alcanfor, cocaina, etc , producirán efectos de excitación psíquica y medular, mientras que á otros los sumirá en un estado apático y de somnolencia desde el primer momento.

En fin, hay una série de hechos consignados, de los que hemos tratado de enumerar los de mayor importancia, que prueban lo elástico de la acción fisiológica de los medicamentos, sobre todo si tenemos en cuenta las dósis mortales tan variables.

Recapitulando, entónces, vemos que entre el niño á quien hace perecer 0 gmrs. 001 de morfina y el morfinómano consuetudinario que *come morfina* por gramos, hay una diferencia enorme, pudiendo, entre estos extremos, colocarse toda la série de individuos que presentan mayor ó menor resistencia para esa sustancia; lo mismo podemos decir de casi todos los medicamentos y aún, teniendo en

cuenta las diferencias casi inapreciables que no afectan ya la vida, podemos sostener que *todos los remedios sin excepción* se encuentran en el mismo caso.

¿Qué valor, entónces, pueden tener para nosotros las dósis medias. la cantidad tóxica que se basa en el número de kilógramos de carne de un animal?

En vista de estos hechos. con la guía de las indicaciones generales. debemos de tener mucha prudencia en la administración de los medicamentos y tratar. en lo posible, de tantear el organismo. por medio de dósis fraccionadas, ántes de re-olvernos á intervenir de un modo enérgico, salvo. naturalmente. en los casos de urgencia, donde no es permitido perder el tiempo en ensayos.

C. DEL CAMPO.

Buenos Aires, Octubre de 1899.

Octubre 6 de 1899.

Nómbrase á los señores Académico Dr. Roberto Wernicke, Profesor Titular, Dr. Justiniano Ledesma y Profesor Suplente Dr. Gregorio Araoz Alfaro. para que. constituidos en Comisión. se sirvan dictaminar respecto de la admisibilidad de esta tésis.

J. T. Baca.
Luis M. Acuña.

Octubre 13 de 1899.

Señor Decano:

Transcribo á continuación el acta labrada con motivo de la presente tésis:

« En el local de la Facultad, á 13 de Octubre
« de 1899, reunidos los que suscriben, encargados
« de dictaminar respecto de la admisibilidad de la
« tesis del ex-alumno C. del Campo, que versa

« sobre la « Importancia de la individualidad en « Medicina », resolvieron admitirla. »

(Firmados)

R. Wernicke—J. Lelesma—G. Araoz Alfaro—Zenón Aguilar.

Luis M. Acuña.

Fecha ut supra.

Entréguese esta tesis al interesado para su impresión. debiendo fijarse por Secretaría el día en que haya de ser sostenida.

J. T. Baca.

Luis M. Acuña.

PROPOSICIONES ACCESORIAS

Los juegos al aire libre, son la forma de ejercicio más recomendable en la infancia.

El método de ingestión debe ser el preferido en el tratamiento mercurial de la sífilis benigna.

Los recursos que. con más eficacia ayudan á combatir la neurastenia verdadera, son:—siempre que sea posible—el cambio de medio y el abandono de las ocupaciones habituales.
