

Dr. Severo ~~de~~ Coull

~~Sanchez~~ Herrero

81-2-A = n° 4 N° 1482

Consideraciones sobre la patogenicia
y etiologia de la astenia simple,
(neurastenia.)



Donato Garcia Rodriguez

2418 (1482)



Excmo Sr.:



Cuando se pretende dilucidar uno de los múltiples problemas de la ciencia, las dificultades con que se tropieza son grandes e inmensos los obstáculos que se han de vencer. Pero cuando el que como yo ha de analizar y exponer uno de esos asuntos, careciendo en absoluto de las fuerzas necesarias, porque su ineptitud no puede dárseles, estas dificultades y otros obstáculos suben de punto y se hacen verdaderamente insuperables si por añadidura se ha de dirigir a un Tribunal en que radica la ciencia. Entonces no le queda más

recurso que pedir tolerancia é impetrar indulgencia para que éstas le animen al fin que se propone.

Contando, pues, con ellas, ya que éstas son inseparables de la sabiduría, he de exponer algunas Consideraciones sobre la patología y etiología de la astenia simple, tema que me he propuesto desarrollar. No he de abrigar la pedantesca y vana pretension de decir nada nuevo ni de sentar doctrinas; empresa es ésta exclusiva de vosotros, los grandes maestros, que cual sublimes ingenieros trazais la ruta de la ciencia y marcáis sus devoreros, mientras que nosotros, los ineptos, solo podemos desempeñar el humilde papel de caminantes que seguimos la vía indicada, y que si se afirma y consolida, no será sin que nuestro paso levante denso polvo que la empañe y húnda baches que quiriá la inutilicen.

Apoyándome en hechos y doctrinas consignados y establecidos por los autores cuyo solo nombre es una verdadera garantía, he procurado

exponer cuanto de las modernas conquistas nos permite dar idea de la génesis y desarrollo de la llamada neurastenia

Después de una reseña histórica de las ideas y opiniones sostenidas en los diversos tiempos, y de algunas ligeras consideraciones que como preliminares he estimado convenientes, viene la parte expositiva, seguida de un sucintísimo examen de los principales síntomas asténicos y de su patogenia particular, y terminando con algunas conclusiones que resumen las ideas expuestas.

Ha sido siempre objeto de las preocupaciones de los sabios el encontrar un por qué que explicara suficientemente la génesis de toda esa serie de estados morbosos que, adquiridos en el acto mismo de la fecundación u ocasionados en los individuos por multitud de causas físicas, químicas o psíquicas

cas, abarcan la totalidad del organismo transformán-
dole en sustancia purísima a todos los cambios anti-
vitales.

La química patológica ha revuelto por
completo los antiguos cuadros, y al lado de sus restos lle-
va camino de edificar toda una ciencia nueva, de
provenir ilimitado, pero cuya extensión no es desde
luego en la actualidad suficiente para todas las
necesidades de la práctica médica. Los progresos ac-
tuales de la química biológica y de la Fisiología,
han abierto ancho campo a la investigación e indis-
cutiblemente han encausado las tendencias preponde-
rantes. Desde que Francisco Selmi en 1876 desen-
brió las primeras ptomainas de la putrefacción
y H. Gautier demostró que todas las sustancias
animales de naturaleza albuminoidea podían, por
transformaciones regresivas, dar lugar a alcaloides
especiales, los trabajos experimentales tomaron nuevos
rumbos y bien pronto se demostró particularmente

por Weidel, Pouchet y el mismo Gautier, que el organismo fabrica activos venenos de análoga naturaleza a la de los alcaloides cadavéricos. Desde entonces la historia de las autointoxicaciones ha tomado un gran impulso y su importancia en la génesis patológica ha aumentado considerablemente en los últimos años, patrocinadas por sabios tan ilustres como Bouchard.

"Hasta tal punto llega su importancia, dice un eminente profesor de esta Facultad, que hay con ellas el riesgo de exagerar." (1)

Pero las ideas reinantes sobre las autointoxicaciones traen a la memoria casi involuntariamente el recuerdo de la antigua hipótesis de la putrididad de los humores que Peter modernizó, transformándola con arreglo a los progresos de la época, en sus lecciones sobre la tificación. Es así en esto, como en otra multitud de cuestiones científicas, renacer las anticuadas opiniones

(1) Alonso Samido. - Curso de Clínica Médica

o ideas, modificadas con arreglo a las últimas tendencias y presentadas como más o menos nuevas y originales.

De aquí que consideremos cuando menos de conveniencia y utilidad el dirigir una ojeada a las hipótesis emitidas a través de los tiempos, examinando las tendencias de cada una para ver hasta qué grado pueden ser consideradas como precursoras de las que actualmente reinan en la ciencia.

Resena histórica.

Aunque Beard al publicar el resultado de sus observaciones creyó que se trataba de una enfermedad nueva y aun especial de los americanos, nada es menos cierto; el conocimiento de la afección debe rayar en los orígenes de la Medicina, puesto que sus principales síntomas aparecen ya expuestos con claridad en el Libro II, De las enfermedades, de Hipócrates, donde habla de enfermos con "insomnio, ansiedad nerviosa, trastornos de la vista, rumbidos de oídos, vértigos y angustia de la respiración. Los que están atacados de esta enfermedad no pueden permanecer sin comer, sea cualquiera el alimento que toman y cuando le han tomado se ven atormentados por vapores en el estómago y eructos. Tienen dolor de cabeza, sienten picazón por todo el cuerpo, ya en una parte, ya en otra; tienen las piernas pesa-

das y débiles. En fin, se consumen y debilitan fueras a fuer." (Leclerc).

Con Galeno aparece la teoría de la hipocondría y la atrabiliz, a las que atribuyó la mayor parte de los estados neuropáticos, entre los cuales se hallaba completamente confundida la astenia (hipocondría atrabiliaria). Es preciso tener en cuenta que aquí el término hipocondría no se toma en su sentido moderno; no se trata de la tendencia a inquietarse, de la ansiedad enfermiza de ciertas personas que se creen sin razón gravemente atacadas en su salud.

Galeno atribuía una importancia fisiogénica de primer orden a los órganos situados en los hipocondrios, al hígado, al intestino y al estómago, que producían la atrabiliz y la enviaban al cerebro, al que a su vez sufrían enfermar.

Tomás Sydenham, en los últimos años del siglo XVII, expresa el deseo de que se componga una historia (descripción) de las enfermedades des-

provisita de toda hipótesis, en la cual se limitaron a tratar únicamente con exactitud los fenómenos sensibles y a distinguir las especies morbosas por sus síntomas esenciales y constantes. Esperar de esto, no cuenta a separar el histerismo y la astenia simple, y describe su histeria confundida a su vez con los estados neuropáticos. Stahl y su discípulo Juncker, reúnen también dos enfermedades en una sola que designan mal hipocondriaco-histérico, y Stoll prosigue igualmente en las mismas ideas de asimilación y hace un estudio sobre la afcción hipocondriaca, en la que incluye y describe el paroxismo histérico.

Las primeras tendencias a separar la astenia simple de los estados morbosos con quienes se hallaba confundida, corresponden a Roberto Whytt que en 1767 aventuró ya la primera tentativa de clasificación. Este autor había estudiado algunos enfermos que presentaban trastornos nerviosos que a su juicio debían ser separados de la histeria y de

la hipocandria; estos síntomas eran los que decía que podían ser denominados simplemente nerviosos, y con ellos formó la 1.^a clase de las tres en que dividía su mal de nervios.

De los tratadistas siguientes a Whytt, y anteriores a Beard, y aun algunos posteriores, unos han insistido en la descripción clínica deteniéndose en detallar el conjunto, pero sin deshacer la confusión cometida por sus predecesores; otros han segregado del caótico cuadro de los estados neuropáticos ciertos conjuntos clínicos, sacados verdaderamente de la realidad, pero que más que al complejo sintomático de la as-
tenia simple, representan variedades o modalidades de ella más o menos diferenciadas, y otros, por último, han insistido en las relaciones previstas desde antiguo entre el aparato digestivo y el sistema nervioso, pretendiendo encontrar aquí la génesis verdadera de la enfermedad.

El ejemplo de Mathieu podemos consi-

dejar aisladamente cada uno de estos tres grupos, advirtiéndose que no corresponden a épocas sucesivas, sino que se confunden cronológicamente, pero que si bien se mezclan por las fechas, se diferencian por las ideas sustentadas.

1.^o Entre los primeros podemos citar a Dupoum que describió la astenia con el nombre de eretismo nervioso (1819). Dougenz, con el de neurospontia ó vapores (1824). Lanzer-Villermay, con el de histerismo ó histericismo (1832). Cerise, con el de neurosis proteiforme (1841). Monneret, con el de neurosis por agotamiento (1850). Landras, caquecia nerviosa, estado nervioso (1859). Bouchut, con el de neurosis agudo y crónico (1860). y Andt, que como Beard, la designó neurastenia (1885).

2.^o Entre los segundos, nos han localizado la alteración en un solo órgano, como Stilling (Erta-ción espinal - 1850) y Valleix (Neuralgia general 1854), cuyas descripciones corresponden muy bien

en las que después se han dado de la forma mielo-
pática, mientras que otros creen que el trastorno se
origina simultáneamente en dos vísceras, y a estos co-
rresponden Krishaber (1873) con su neuropatía cerebro-
cardíaca, que como su nombre indica representa una
forma de la astenia en que predominan los acciden-
tes cerebrales y cardíacos, y Leven (1879) que conside-
ra como predominantes los cerebrales y dispepticos y
le da el nombre de enfermedad cerebro-gástrica. Este
autor ha asociado en la misma teoría la idea de Pous-
siez sobre la gastritis y la de Van Helmont sobre el
papel presidencial de los centros nerviosos próximos al
estómago (centro cerebro-abdominal), a los que consi-
dera como el punto de partida y el punto de re-
flexión de acciones reflejas anormales, ya por su in-
tensidad o ya por su dirección, y de las que hace de-
penden toda la enfermedad cerebro-gástrica, que como
hemos indicado no es sino una forma clínica de
la astenia simple.

3.^o Desde muy antiguo se ha tratado de los trastornos nerviosos de origen gástrico. Entre los primeros que han visto la relación entre la neuropatía y la dispepsia, debemos mencionar a Van Helmont con sus arqueos gástricos, y Wepfer que a su ejemplo considera al tubo digestivo como presidiendo todo el sistema nervioso, indicando el vértigo per consensum ventriculi. Cullen indicó los vapores que acompañan frecuentemente a la dispepsia. Barroz (1827) había insistido también en la simpatía que existe entre el estómago y el cerebro y sobre el larv que une a la hipocondría con los trastornos gástricos. Chomel (1857) esclareció el hecho de que en ciertos casos de dispepsia los trastornos simpáticos toman tal preponderancia, que el enfermo los señala únicamente al médico, dejando a un lado por completo los trastornos digestivos. Trousseau ha insistido también, al igual de Wepfer, en el vértigo de los dispepsias que denominó vértigo a stomacho laeso.

Beau (Traité de la dyspepsie, 1866) ha dado una descripción muy completa de todos estos trastornos nerviosos, en cuya génesis da a la dispepsia una importancia considerable, describiendo una forma de esta con predominio neuropático que produciría la hipochondría, el histerismo y hasta la louura. "Es preciso, dice, habituarnos a la idea de que si la caja craneana encierra el centro nervioso de la vida animal, la región epigástrica encierra el centro nervioso de la vida orgánica". Este centro nervioso (plexo solar, ganglios semilunares) es el cerebro abdominal de Leven. Laque se ha ocupado también de todos estos hechos que Pueff ha remido en su tesis inaugural (1880).

En esta época aparece la obra de Beard sobre la enfermedad que él fué el primero en llamar neurastenia o agotamiento nervioso, en la que el tipo morboso de que nos ocupamos aparece descrito clara y distintamente, con relieve suficiente para

podés determinar las marcadas diferencias con los estados neuropáticos con que se hallaba mezclada y confundida, aislándole y separándole para siempre.

Sus primeras publicaciones, que datan de 1868 y 69, no encontraron eco en ninguna parte y fueron completamente inadvertidas. No atrajeron la atención del mundo médico hasta diez años después en que Beard publicó su libro The practical treatise on nervous exhaustion (neurasthenia) its causes symptoms and sequences, seguido de tan grande éxito que, según la expresión de Mathieu, fue considerado como la biblia de la neurastenia.

Después de Beard han sido muchos los tratadistas que se han ocupado de la enfermedad por él descrita y varias las teorías aventuradas para explicar su génesis. El se concretaba a decir que debía haber una falta de equilibrio entre el desgaste y reparación de los elementos nerviosos, pero casi siempre ha dominado la tendencia a querer encontrar

la causa primera de la astenia en el aparato digestivo, cual si los trabajos actuales aun se vieran influenciados por el galenismo.

Entre ellos desuellan de un modo extraordinario los de Bouchard acerca de la dilatación y estasis gástricas y la autointoxicación de este origen. Expuesta brillantemente esta teoría y con el lenguaje verdaderamente arrebatador que distingue a todos los trabajos del ilustre Profesor, ha adquirido una importancia grande y dominado por mucho tiempo en las preocupaciones de gran parte del mundo médico. Sin embargo, no se ha librado de objeciones serias y argumentos en contra poderosos, pues apenas nacida se la ofuscaron hechos clínicos de incontestable realidad que limitaron mucho su importancia.

Según Bouchard el elemento primordial la causa de todo el mal es la gástrictasia, a la cual obedece la estancación de los líquidos (moco, saliva, jugo gástrico, alimentos digeridos y debritus

alimenticios), coincidiendo con el defecto de ácido clorhídrico en el figo gástrico. A consecuencia de todo esto se desarrollan diversas fermentaciones y putrefacciones de las que derivan productos tóxicos solubles, más o menos comparables a las ptomainas, que absorbidos, dan lugar a una especie de intoxicación del organismo que se renueva continuamente. De aquí una serie de accidentes generales y especiales, entre los que figuran indudablemente los signos de la astenia simple: cefálea constriictiva, pesadez de cabeza, impotencia para el trabajo, emotividad exagerada, tendencia a la melancolía y preocupaciones hipochondriacas, insomnio y sueño turbado por pesadillas, vértigos, zumbidos, ambliopía etc. Dispepsia frecuente (según Le Tendre 1 por 2).- Como dejamos dicho, si esta teoría se le han opuesto objeciones y mas que objeciones, hechos, que han permitido formar claro juicio de ella. La dilatación falta en gran número de asténicos, y aun en muchos de los que existe, los trastornos digestivos se han

presentados con posterioridad a los accidentes neurasténicos. Charcot hace a la autointoxicación de origen gástrico la objeción siguiente: ¿Cómo se explica que los individuos que tienen una gástricectasia considerable con retención de líquidos, a consecuencia por ejemplo de una estrechez pilórica, no presenten nunca la serie de accidentes nerviosos atribuidos a la dilatación gástrica?

Hay que notar también, insistiendo mucho en este argumento, que ciertos neurasténicos no tienen dispepsia ni dilatación gástrica. "El estómago, cuando interviene, desempeña su papel como la cabeza y los miembros pero su participación no es necesaria".

Hay que ver en los trabajos de Bouchard y en los análisis de Winter sobre el fígado gástrico. Hayen ha querido explicar la astenia por alteraciones digestivas de naturaleza química, recordando las doctrinas de Broussais y Beau sobre la gastritis y dispepsia, respectivamente. Estas ideas han

sido sostenidas, más recientemente (1895) por Laurent, englobándolas bajo el nombre de "Teoría estomacal de Prousaiz" en su manual "Neurasthenie". - Desde luego debemos admitir que la alteración de las operaciones de la digestión gástrico-intestinal debe influir directamente en la nutrición de los órganos; pero es preciso reconocer que no conocemos esta alteración más que a priori, por decirlo así, y que no está demostrado que en los asténicos la depreciación del quimismo sea el hecho primordial, la circunstancia patogénica. La clínica hace, por el contrario, más probable la idea de que en la dispepsia nerviosa, se trata, sobre todo al principio, de un trastorno simplemente neuromotor, sin trastorno importante de las secreciones digestivas. (Mathieu).

Otra de las hipótesis emitidas para explicar la astenia es la de Plenard, mecánica o de los ptosis viscerales, que su mismo autor ha modificado, admitiendo en la hora actual que los frimoros

trastornos residen en el hígado y sobreviniendo la euteropse secundariamente, cosa sostenida ya por Pouchard con las variantes naturales a su teoría. El mismo Glénard se ve precisado a confesar que el síndrome neuropático que él denomina neurastenia, no es la neurastenia tal y como ha sido definida y descrita por Beard.

La intervención de Charcot puede decirse que ha ejercido una influencia de primer orden: al estudio de este estado morboso ha aplicado como siempre sus principios de agrupación nosográfica, fundada en la observación clínica, prescindiendo de la interpretación teórica. Antes de que Beard publicase su obra, el maestro de la Escuela de Salpêtrière había observado unos enfermos con un síndrome especial, en el que se señalaba la cefálea con sensación de compresión de caros muy pesados y muy estrechos, por lo que los denominaba galeati, que después vio que correspondían perfectamente a los neurasténicos de Beard. Admite

la forma histero-neurasténica, sobre todo de origen traumático, y lo mismo que antes con el histerismo, formó un grupo de síntomas que designó con el nombre de estigmas neurasténicos, y que con ligeras variantes han sido admitidas por los demás autores.

Se ha intentado también hacer una teoría genital fundándose en la influencia psíquica que generalmente ejercen las afecciones de los órganos de la generación; pero estas afecciones y esta influencia no constituyen más que causas particularmente eficaces y provocadoras de la astenia, y de ellas nos ocuparemos en el lugar oportuno. Como variante de esta teoría podemos indicar la hipótesis, hoy caída en el des crédito más absoluto, del profesor alemán Wiederkold que cree que en la patogenia de la neurastenia desempeña el verdadero un papel, si hasta cierto punto secundario, no por eso menos importante.

Otros autores, como Erb, se limitan a suponer que debe haber un trastorno intimo en la nutrición de

los elementos nerviosos, o como Féré, una modificación en su vibratibilidad propia. " Esta vibratibilidad estará disminuida por agotamiento consecutivo al exceso o al defecto de excitación, cuya excitación no es otra que la producida por las vibraciones exteriores (impresiones periféricas) o interiores, (fenómenos psíquicos y vegetativos) que constituyen en el fondo la vida nerviosa." (Levillain)

Hancharid en su Traité des neuroses insistió particularmente en las relaciones entre la neurastenia y el artritismo, y diez años mas tarde (1893), Vigouross estableció un parentesco patogénico entre ambos procesos, y considerando a la primera como una neurosis de origen artritico, expuso la teoría de este nombre. Weir-Mitchell se ha ocupado solo de la forma femenina de esta enfermedad, sobre la que Bonveret y Levillain han publicado dos monografías inspirándose en las doctrinas y creencias de Charcot. J. Geissier considera ya producidas por mecanismos de autointoxicación ciertas manifestaciones

neurasténias post-infecciosas, y Mathieu, avanzando más, pero con cierta timidez y sin desarrollar la idea, dice que quizá dependa de un trastorno de la nutrición, de una autointoxicación de naturaleza desconocida. Hecker, en una comunicación al Congreso de la Sociedad psiquiátrica alemana del Sudweste, se declara defensor de una intoxicación encefálica originada por los productos de descomposición producidos por la sobreexcitación y la fatiga. Estas ideas habían sido ya expresadas por Korvaleusky, cuyo autor sostiene ya en otro trabajo que la neurastenia dimana de una irritableidad funcional hereditaria del sistema nervioso.

Boissier asimila la neurastenia a la melancolía, creyendo que son dos formas o más bien dos expresiones de una misma enfermedad. Para Fleury, todo obedece a una disminución del tono muscular y de la secreción glandular, y Quereau, reuniendo hasta cierto grado las teorías de Pouchard

y Korvaleusky, emite la opinion de que la astenia depende de "un envenenamiento del sistema nervioso, no solo por los venenos elaborados en el sistema digestivo, sino por la totalidad de las materias tóxicas tan abundantes en los residuos de la nutrición."

Mas recientemente el Dr. Otz y Erquardo, ampliando y aclarando la hipotesis de Beard, supone que todo proviene del agotamiento nervioso, es decir, de un consumo exorbitante del fluido o energia nerviosa en relacion a la capacidad de las células del eje encefalo-raquídeo, en el cual establece la localizacion probable del trastorno neurasténico.

En 1893 publica el Dr. Sanson Ferrero sus ideas sobre la "Vejez prematura", síntesis de los padecimientos generados por las causas comunes de pauperamientos, constitutivos de degeneracion gradual, cuyo primer termino es la astenia simple, nombre con que ha sido el primero en designar y describir la enfermedad de Beard. Esbora la idea de la au-

toxióxicación como razón patogénica del proceso mor-
 boso, cuya teoría aparece ya sentada y explica-
 da en su "Curso de Medicina interna," pu-
 blicado cuatro años mas tarde. Toma como
 punto de partida en sus razonamientos el
 proceso anatómico-patológico que se verifica
 en la periferia de la lesión ocasionada en
 un tejido por una causa destructora, e identi-
 ficando este proceso al de la serie "Vejer pre-
 matura," deduce con argumentación poderosa
 que la autointoxicación, precedida de trastorno
 nutritivo, consecuencia obligada de las accio-
 nes y reacciones iniciadas por la causa, es la
 única manera de comprender la génesis del
 proceso. Describe despues la astenia con la
 maestría característica del ilustre Profesor, y
 por último explica la génesis de los síntomas
 por la feoría de la autointoxicación general.

Esta teoría, que en el estado actual de

los conocimientos científicos, creemos que es la que mejor da razón de los fenómenos asténicos, y por consiguiente la que vamos a procurar exponer, ha sido adoptada por el Dr. Núñez García en su "Manual de Patología", última publicación que sobre este asunto conocemos

Consideraciones preliminares.

Antes de entrar en la parte verdaderamente
expositiva, en aquella en la cual hemos de expla-
nar en la medida de nuestras fuerzas, la teoría
patogénica de la autointoxicación, he de detener-
me, siquiera sea un momento, en hacer algunas
ligerísimas consideraciones sobre el mecanismo de
la vida elemental y de su elemental perturba-
ción, estudio previo que estimo de gran utilidad
y conveniencia para que con paso más seguro
podamos entrar de lleno en nuestro objeto.

La vida es un movimiento complejísimo
que en todos los organismos se manifiesta y de-
termina por la transformación continua de su
substancia, por el cambio incessante de materiales,
el eterno flujo y reflujó de sus elementos. Pero en
medio de esta inestabilidad constante, de este girar

sin termino ni interrupcion, se ocasiona la formacion de agrupaciones fijas, de tipos morfológicos invariables que subsisten con caracteres propios y determinados. De aqui nace el aparente reposo, el llamado equilibrio móvil de los seres vivos, y se deduce con facilidad el por que de que cambiando siempre de materia, siendo siempre diferentes, su individualidad perdure a través de tantas transformaciones, cumpliendo su finalidad. la realizacion del tipo diferenciado de la especie.

En la generacion de un ser, los generadores aportan la substancia y la energia e imprimen el estilo o modo especial de movimiento, necesario a la iniciacion vital, y una vez que ha recibido este impulso, el nuevo ser atraviesa diferentes periodos evolutivos hasta su completa formacion e independencia, gozando de la propiedad, traducida en verdadera e imperiosa necesidad,

de transformar en propio movimiento y en propia
substancia los movimientos y las substancias
del medio cósmico que le rodea, a beneficio de
un sorprendente y maravilloso sentido de selección.

Ahora bien; como el ser vivo para verificar sus ac-
tividades propias y características, y cumplir su
finalidad natural, esto es, para ser vivo, ha de
consumir una cierta cantidad de materiales y gas-
tar una enorme suma de energías, materiales y
energías que tiene ineludiblemente que reponer
para sostener su vitalidad, experimenta esta
necesidad y la satisface acumulándose las
substancias cósmicas y convirtiendo las energías
que en ellas encuentra, y aun las puras energías,
del cosmos en elementos de sostén y desarrollo
de su exclusiva función, arrojando de sí las
gastadas y transformadas en materiales inútiles
para sus necesidades. En la propia esencia del ser vivo
y en su finalidad existen, pues, la razón y el

fundamentos del cambio atómico que sin solución de continuidad se realiza en la intimidad de su substratum. Por esto mismo nos podemos explicar el cómo y por qué su energía, iniciada en el momento de la fecundación, y desde entonces en constante actividad de transformación, ha de empobrecerse y debilitarse hasta llegar al mínimum de la impotencia absoluta de conversión, y por consecuencia, de sostener la vida.

No debemos confundir la debilitación progresiva de la energía vital con la variabilidad de desarrollo y desprendimiento de energías vivas que nos facilita la noción de las edades o períodos de la vida del ser, porque fuéramos llegar al error de creer que el proceso senil comencaba con la fecundación, y esto sería un absurdo. La inversión de la energía vital, como de toda energía, puede ser intransitiva y transitiva; la primera atañe al desarrollo y formación del ser en sí,

y la segunda se dirige a su perfeccionamiento,
 a sus relaciones con los demás y a su reproduc-
 ción: las dos son constantes y simultáneas, pero la
 intransitiva predomina en las primeras edades, y
 la transitiva llega a su mayor intensidad a la
 terminación y completo desarrollo del ser para de-
 caer en seguida, y progresando este empobreci-
 miento de la energía original, se inicia la ve-
 jez. (Sanchez Herrera - Curso de Clínica Médica)

Pero persiguiendo nuestro objeto, en-
 tremos ya en otro orden de consideraciones de
 aplicación mas próxima y de interés mas cercano
 para el presente estudio.

El carácter esencial de los seres vivos,
 la propiedad fundamental por la que quizá
 mejor se diferencian y separan de los inorgánicos,
 es la de responder a la acción de los agentes có-
 smicos con una reacción que exclusivamente les
 pertenece y que por esta misma especificidad

recibe el nombre de reacción viva. A la propiedad genérica de esta reacción, considerada en abstracto, se llama susceptibilidad. Ahora, los organismos pueden estar sometidos á acciones externas adecuadas y transformables á su propio movimiento y á su propia substancia, y responderían con reacciones normales ó fisiológicas, ó pueden encontrarse bajo acciones inadecuadas á su función y finalidad, y las reacciones correspondientes serían anormales ó patológicas. De aquí la necesidad de establecer y separar estas distinciones, llamándose excitabilidad á la susceptibilidad fisiológica; excitación á la acción y efectos de convertirse toda impresión simpática en movimiento atractivo y congruente con la normalidad vital; y excitantes á los agentes capaces de obrar de este modo; é irritabilidad, á la susceptibilidad patológica, é irritación é irritantes á la acción y agentes que la forman.

en evidencia. (Letamendi)

Cada esta serie de hechos y fenómenos que nos hemos atrevido mas que a elaborar, se verifican en todos los organismos, absolutamente en todos, desde los microbios mas sencillos hasta los seres que ocupan los lugares mas elevados de la escala de la vida; en el hombre, por ejemplo, ya que a él nos hemos de referir, y ya que sin duda es el mas complejo, los encontramos, no ya en la totalidad de su economía y en la integridad de su ser, sino en todos y cada uno de los elementos que le constituyen, en la parte mas simple que de él podemos aislar, en la célula.

Supongamos, pues, una célula viviente ó un ser monocelular y estudiemos las alteraciones que en su intimidad se ocasionan bajo la influencia del cosmos y en el desarrollo de su proceso vital. Las condiciones físicas del medio ambiente determinan una diferencial higrométrica que

actúa sobre el ser, deshidratándole por ejemplo por evaporación; los agentes cósmicos le impresionan, hacen surgir en él una sensación; sensación que estará condicionada por cambios químicos de su sustancia que dan lugar a la formación de residuos inútiles que han de ser eliminados; como ser vivo desenvuelve un trabajo cualquiera y gasta una cierta cantidad de energía que nace inmediatamente de una reducción de sus elementos reductibles, de una oxidación de los oxidables etc; y como consecuencia quedarán también creencias a eliminar, necesita un elemento de acomodación, de defensa, de reposición, según el arquetipo de la especie a que corresponde, y alterará y transformará la cantidad y orden atómicos de las agrupaciones moleculares de sus componentes. Además, este ser necesita reintegrarse de todas esas pérdidas y reponerse de todos esos desgastes, y sus actividades se consumirán en la función in-

transitiva de adquirir el agua que el cosmos le ha arrebatado; en reparar sus elementos químicos desnaturalizados; en obtener por oxidación los componentes que perdió por reducción, y en reducir los que por oxidación había quemado, etc; y cuando contenga toda la substancia cambiante, reducible, oxidable,..... que pueda contener, suspenderá o disminuirá sus movimientos nutritivos, y al impulso de los insustanciales del medio, desarrollará su susceptibilidad y en ella convertirá sus energías, traduciéndolas en movimientos, secreciones, etc. hasta agotarse y renacer de nuevo la apetencia nutritiva, y así sucesivamente en serie rítmica descendente por virtud de la progresiva pérdida de energías vitales.

Puede bien, " que encuentre agua, oxígeno, albuminóides adecuados y temperatura, ambiente en relación harmónica con su vida, y agua, oxígeno, albuminóides y calor serán

sus excitantes vitales; la excitación cumplirá con ritmo y medida los actos de su respiración y de su nutrición, de sus formaciones, secreciones y eliminaciones, y sus movimientos serán los movimientos vitales adecuados a su función y a sus necesidades; sus sensaciones no pueden ser otras que las de bienestar, porque nada sucede ni acontece en su organismo que contrarie el curso normal de su evolución. Es decir, que en el supuesto concurso de acciones y reacciones, no habrá más que impresiones simpáticas, movimientos atractivos y congruentes, y eliminaciones normales de lo gastado; y como consecuencia bienestar y evolución vital, típica y definida matemáticamente.

Pero que en vez de encontrar el agua, el oxígeno, los albuminóides adecuados y la temperatura ambiente necesarios a su vida, no los encuentra o los encuentra en defecto o en exceso, o encuentra ácido carbónico en vez de oxígeno, agua corrompida en vez de agua potable, venenos en vez de alimentos

frío o calor intolerables en vez de temperaturas me-
diaz, traumatismos en vez de los suaves contactos del
medio, lucha con otros seres semejantes o disemejantes,
macroscópicos o microscópicos, en vez de la paz indis-
pensable al trabajo, frenas y quebrantos en vez de
venturas y bienandanzas en las relaciones socia-
les..... ¿Qué ocurrirá entonces?

Pues ocurrirá necesariamente que la im-
presión, el encuentro de todas esas influencias con
el ser en cuestión, ha de ser antipática, inadecua-
da, incongruente con su finalidad y función por
provocar una iniciación de movimiento anormal,
extraño al proceso vivo, una iniciación irritati-
va, en suma. Las energías anormales desprendidas
de este anormal contacto, se traducirán inmedia-
tamente en un movimiento espasmódico, patoló-
gico, anormal, en sustitución del rítmico y normal
que las normales influencias provocaban, y que;
en principio, será repulsivo, de defensa, por cuan-

to tiende a dificultar la acción de la causa, por cuanto es reacción, por cuanto le opone una resistencia capaz, a veces, de transformarla y hacerla inofensiva. Mas este movimiento anormal, consumiendo normales energías, deja en fin de sí necesariamente de una parte resacas anormales, substancia en transformación patológica, y de otra parte disminución o pérdida de energías vivas, enfermedad o muerte, laxitud o agonia, degeneración o desnaturalización completas!" (1)

Vemos, finis, que en cuanto existe la inadecuación de los elementos cósmicos coagentes de vida con las necesidades de la nutrición y de la finalidad del ser, éste se perturba, el estado anormal aparece, y su morbosidad queda constituida, siguiendo la perturbación estas tres fases o períodos necesarios: impresión antipática, cretismo y orgasmo, instantáneos los dos primeros y procceral el último

(1) Sanchez Ferrero. Leciones de Clínica Médica

Parte expositiva
Teoría patogénica de la autointoxicación

Intitirando y concretando ya las consideraciones que con el carácter de preliminares acabamos de hacer, pasaremos al estudio de las ideas patogénicas de la astenia que en el estado actual de la ciencia, repetimos, consideramos racionalmente más aceptables, cuya exposición procuraremos hacer con cuanto claridad nos sea posible. Como consecuencia en cierto modo de lo que llevamos dicho y premisa de lo que ha de seguir, y con el fin de utilizarle como base y guía a la vez en nuestro objeto, estableceremos el siguiente principio:

La astenia simple (neurastenia) es un estado morboso o enfermedad general distrofica engendrada por autointoxicación, - consecuencia del trastorno nutritivo - y resultante de la acción sobre

el organismo de las llamadas causas comunes
de empobrecimiento orgánico.

De este principio y á fines que nos deten-
gamos á considerarle, podemos deducir los puntos prin-
cipales de la doctrina que seguimos y que si quiera
sea sucintamente nos proponemos desarrollar, á saber:

- 1.º Origen de la autointoxicación astenígena.
- 2.º Sitio de producción y naturalera del veneno.
- 3.º Sitio donde ejerce su acción y mecanismo de ésta.
- 4.º Génesis de la autointoxicación ó estudio razona-
do de las causas de la enfermedad.

El estudio de este último punto, por su extensión é
importancia, lo haremos en una sección aparte.

1.º Origen de la autointoxicación astenígena. - Las
generalidades precedentes claramente dejan entrever
dónde hemos de ir á buscar los orígenes de la au-
tointoxicación productora de la astenia. Como en las
demás autointoxicaciones necesariamente hemos de
encontrar la iniciación, la fuente primera, en un

trastorno nutritivo desarrollado en la intimidad del metabolismo celular.

Limitémonos ahora a nuestro campo, y supongámonos en vez del ser monocelular, uno eminentemente polielular, el hombre. Si los agentes físicos del medio ambiente le impresionan o actúan sobre él con anormal violencia; si durante la respiración, por una causa cualquiera, no introduce en su sangre la cantidad de oxígeno necesaria para las combustiones orgánicas; si el aparato digestivo funciona mal y opera defectuosamente las primeras transformaciones de los alimentos, o estos penetran en malas condiciones, o se asimilan en exceso o en defecto; si la piel pierde sus propiedades y retiene las sustancias que había de eliminar; o el riñón disminuye su permeabilidad y deja que se acumulen en la circulación los desechos de la vida celular, verdaderos cuerpos extraños que no puede tolerar su organismo; en una palabra, si una de sus funciones

o de cualquiera de sus actividades vitales se verifica en un sentido contrario a la normalidad ¿ que ocurrirá entonces? ¿ que sucederá ante este trastorno? Pues sucederá que por el hecho de la perversion de las metamorfosis nutritivas su organizacion se conmoverá, de una parte, por la presencia de leucias, cenizas, materias anormales, patógenas sustancias de transformacion quimica viciosa, productos tóxicos, en fin, que de otra parte, modificarán en su produccion o en su distribucion las energias vivas que desempeñan las elaboraciones de la materia propia del organismo, y que ejerciendo su accion sobre la misma materia, alterando la proporcion normal de sus elementos constitutivos, y variando las condiciones de estos, daran lugar a un gasto excesivo de fuerzas en trabajos de resistencia y de defensa, y se manifestará una laxitud o positiva debilidad (Enfermitas, astensia)

Y vemos cómo por los simples mecanismos de

la nutrición general se llega a la producción de venenos que han de alterar el estado de salud del organismo en el sentido de debilitarle y empobrecerle.

Por otra parte, en las cavidades naturales, y nos referimos casi exclusivamente al tubo digestivo, se desarrollan normalmente sustancias de índole tóxica que son absorbidas, y llegan a constituir un serio peligro si la deficiencia o falta de funcionalismo de los órganos encargados de espelerlas persiste, y he aquí otra fuente de autointoxicación. Bouchard ha demostrado que el tubo digestivo podría ser considerado como un verdadero laboratorio de venenos, cuyos productos tóxicos en constante elaboración (ya procedan de fermentaciones digestivas, o ya resulten de la vida misma de innumerables parásitos, Sinspreles habituales de la cavidad intestinal), penetrarían incesantemente en la circulación porta, convirtiéndose así en una causa constantemente amenazadora de intoxicación.

Pero aun hay mas. El concepto actual de la nutrición afirmado y esclarecido por los modernos descubrimientos e investigaciones recientisimas de la Quimica biológica y de la Fisiología, es de una complejidad infinitamente mayor que el antiguo, relativamente sencillo. A las grandes funciones que en este jugaban el papel exclusivo es preciso añadir otra serie de hechos, por su importancia y significación elevados a la categoría de nuevas funciones, desempeñados ya aisladamente y por órganos especiales, o ya correspondiendo a las propiedades comunes a todos los elementos celulares.

Uno de los hechos que mas han contribuido a remover la teoría general de la nutrición ha sido la demostración de la vida celular anaerobia. Las oxidaciones eran consideradas como el tipo único de la nutrición íntima de las células; pero hubo de llamar la atención de los experimentadores que la cantidad de oxígeno que se tomaba en el volumen

de aire inspirado, era bastante mas pequeña que la del oxígeno demostrado analizando los productos eliminados. (Éste excedía a aquel próximamente en 1/5). Racionalmente este hecho quedó sin explicación hasta que los trabajos de Pasteur y Schurenberger descubrieron la existencia de células que, ya aisladas constituyendo microorganismos, ya confederadas en ciertos tejidos y órganos, tienen vida esencialmente anaerobia; pero una vez establecido esto se comprende muy bien que la nutrición anaerobia de los protoplasmas dé como consecuencia la reducción de ciertos cuerpos nitrogenados, quedando como productos de ella otros de carácter básico (leucomainas). La parte verdaderamente activa de nuestras células, el núcleo y el protoplasma, funciona independientemente del oxígeno a la manera de los microbios anaerobios, y tan solo secundariamente al exterior, por decirlo así, de la célula y a expensas de sus productos, tienen lugar los fenómenos de combustión que proporcionan al animal

la mayor parte de su calor y energía" (H. Gautier.
La Chimie de la cellule vivante.)

Y aquí tenemos cómo la fisiología de la célula viva es la resultante a la vez de un doble trabajo de oxidación y de reducción. En el organismo, el estado de salud, estará, pues, determinado bajo este punto de vista, por la proporción conveniente, el equilibrio, la armonía entre estas dos acciones coexistentes y antagónicas; pero que este equilibrio se rompa, que esta armonía se destruya por predominio excesivo de cualquiera, y se presentarán estados patológicos, que pueden ser por aumento de vida aerobia en la cantidad o rapidez de las oxidaciones, o al contrario, por exceso de vida anaerobia, defecto o lentitud de las mismas; en el primer caso las combustiones serán mucho más vivas y la destrucción de las materias constitutivas del organismo se llevará a cabo con mayor actividad; en el segundo se producirán cuerpos animados de carácter bórico marcadísimo.

insolubles o poco menos, y por consiguiente de eliminación tardía y difícil. En ambos casos vemos como resultado último, cuerpos que han llegado a ser extraños a la economía, que unos por su calidad y otros por su cantidad, no pueden ser soportados y que al penetrar en el círculo general de la vida del ser le envenenan, dando lugar a la autointoxicación.

Tanto en un caso como en otro, siempre llegamos a la producción de venenos que necesariamente han de ejercer una acción determinada sobre el organismo, y éste responderá con una reacción de protesta. Veamos lo que acontece. En su primer acto el organismo recibe el veneno que en él mismo se desarrolla y que emprenderá su acción primaria contra las células, las cuales a su vez ponen en juego sus elementos de defensa. Generalmente los diversos tejidos y órganos son interesados en muy diversos grados, pero todos toman parte mas o menos ac-

tiva en esta especie de combate. Esta lucha ha de pro-
 ducir residuos que se acumularán en medio de los teji-
 dos. Como las leyes de los cambios orgánicos se enuen-
 tran invertidas, como las oxidaciones son insuficientes,
 los residuos estarán formados por substancias básicas,
 insolubles o poco solubles, tóxicas en mayor o menor gra-
 do y de cuerpos de naturaleza análoga a la de los
 alcalóides, ferruginos en extremo; la cantidad de
 estos principios y la desproporción entre el combustible
 en libertad y el comburente absorbido y el aumento
 de las desintegraciones estarán en relación directa
 de la intensidad del trastorno nutritivo. Al pro-
 pio tiempo la eliminación decae, los residuos son po-
 co solubles, y de aquí arranca la primera difícil-
 dad para que la economía se desembarace pronta-
 mente de ellos; además, aunque poco solubles lo
 son sin embargo lo suficiente en los plasmas pa-
 ra alterar el grado de presión osmótica necesaria
 para que los elementos anatómicos puedan despren-

denos de ellos; los emmitores sienten los efectos de la causa como la totalidad del ser, y en el momento en que sería necesaria la mayor actividad, sobreviene la deficiencia funcional; los comites hufáticos halla obstáculos ganglionares, y por último, los motores circulatorios y la actividad nerviosa directriz, no despliegan por idénticas razones la energía suficiente para vencer tan general desfallecimiento.

Si estas condiciones están reducidas a un grado mínimo, si el organismo encuentra medios de defensa que, aumentando su resistencia, le colocan en condiciones más ventajosas, y los venenos son eliminados o arretrados con rapidez proporcionada a su toxicidad, o con quemados a medida que se producen, el estado morboso evolucionará hacia la salud; pero si, por el contrario, el dinamismo vital es insuficiente; si trastornos de los órganos de la eliminación hacen que esta sea muy reducida o muy lenta; si la toxicidad de los residuos es extraordinaria, las lesiones

orgánicas irán ganando en intensidad e importancia y el estado morbozo evolucionaría hacia la eronnicidad y la muerte.

2.º Sitio de producción y naturaleza del veneno autotóxico - Después de lo que hemos indicado respecto a la génesis y mecanismos de producción de la autointoxicación, pocas palabras nos bastarían para darnos cuenta perfectamente de los puntos donde se generan el veneno o venenos productores de la Artéria. Ya hemos visto, en primer lugar, que no es un órgano ni aparato particular donde se encuentra la fuente de los materiales tóxicos, sino en la totalidad del organismo, en todas y cada una de sus partes, puesto que resultan del funcionalismo natural de la vida.

Concretando esta idea abstracta, y haciendo aplicación de las consideraciones precedentes, podemos señalarles este triple origen: 1.º Derivan de las destrucciones celulares que son la esencia misma de los cambios nutritivos; 2.º Son producidos por la falta de equilibrio de la vida aerobia y de la anaerobia;

orgánicas van ganando en intensidad e importancia y el estado morboso evolucionaría hacia la cronicidad y la muerte.

2.º Sitio de producción y naturaleza del veneno astenógeno - Después de lo que hemos indicado respecto a la génesis y mecanismos de producción de la autointoxicación, pocas palabras nos bastarían para darnos cuenta perfectamente de los puntos donde se generan el veneno o venenos productores de la Astenia. Ya hemos visto, en primer lugar, que no es un órgano ni aparato particular donde se encuentra la fuente de los materiales tóxicos, sino en la totalidad del organismo, en todas y cada una de sus partes, puesto que resultan del funcionalismo natural de la vida.

Concretando esta idea abstracta, y haciendo aplicación de las consideraciones precedentes, podemos señalarles este triple origen: 1.º Derivan de las destrucciones celulares que son la esencia misma de los cambios nutritivos; 2.º Son producidos por la falta de equilibrio de la vida aerobia y de la anaerobia;

3º Proceden de las materias tóxicas desarrolladas normalmente en las cavidades naturales, tubo digestivo principalmente



Sea cualquiera su origen, comprendiéndose perfectamente la posible simultaneidad de los señalados, se instalan silenciosamente, sin ruido, elevadamente, prohibamos decir, y producen la intoxicación sin grandes manifestaciones iniciales, lo que constituye uno de sus mayores peligros. Esta acción, como hemos indicado, puede estar favorecida y coadyuvada por la falta de funcionalismo de los emuntorios.

Pero ¿qué clase de venenos son estos? ¿cuál es su naturaleza? Solo apoyándonos en conjeturas y fundamentando nuestros razonamientos en hechos químicos de comparación, podremos decir algo sobre este punto. No solo se conoce la índole y propiedades del veneno o venenos especiales de la arteria simple, sino que apenas puede decirse algo en concreto respecto a la naturaleza de la totalidad de sustancias

tóxicas entre las cuales se incluyen o clasifican. Demos-
 trada por la experiencia su producción en el organis-
 mo y dados los conocimientos químicos que hoy exis-
 ten, se comprende que la basicidad ha de ser inheren-
 te a sus caracteres y que es natural que así suceda,
 puesto que si los albuminóides son sustancias nitróge-
 nadas, y si la vida del organismo es en parte ae-
 robia y en parte anaerobia, en la segunda de es-
 tas se desprenderá el nitrógeno unido al carbono
 y al hidrógeno, formando combinaciones no oxige-
 nadas, es decir, reducidas, y es bien sabido que las
 combinaciones reducidas o hidrogenadas de nitró-
 geno dan siempre caracter básico a los cuerpos con
 quienes se unen. M. Gautier ha sido el primero
 en demostrar de una manera indudable que estos
 residuos tóxicos, a los que se ha dado el nombre
 genérico de materias extractivas, y que la mayo-
 ría de los autores antiguos consideraban como pro-
 ductos de oxidación imperfecta de los albuminóides,

son cuerpos animados, complejos y mal definidos (ptomainas, leucomainas) productos ordinariamente poco solubles, que disfrutan de propiedades especiales, que se eliminan difícilmente, y cuya fórmula de constitución es aun desconocida.

En resumen, que los albuminoides se descomponen por los trabajos fisiológicos, es evidente; que la descomposición se efectúa ya por acciones aerobias ya por acciones anaerobias, es no menos indudable; que los productos de este fraccionamiento de la molécula albuminosa son de función tóxica, está demostrado, y que el veneno ó venenos enterógenos, deben corresponder a estos productos, es presumible; pero de aquí a saber cuales sean y determinarlos de una manera que no deje lugar a dudas, hay todavía bastante distancia. El día que conozcamos definitivamente la composición normal de la sangre, el día que averiguemos con exactitud la naturaleza de los productos que cada órgano debe ingerir en ella ó formar de la misma,

es día, quizá no lejano, la cuestión se habrá simplifi-
cado mucho y podrá llegarse al conocimiento perfec-
to del veneno asténico

3º Título donde ejerce su acción el veneno y mecanis-
mo de esta. - Con solo fijarnos en el significado es-
tensó e indeterminado de la palabra astenia, y la mul-
tiple variedad de sus manifestaciones sindrómicas, se
comprende a primera vista cuán heterogénea y com-
pleja ha de ser la topografía de la autointoxicación
generadora. Cuando una enfermedad depende de
un trastorno primitivo de la nutrición es natural
que se manifieste por una serie de lesiones y sín-
tomaz que comprendan el organismo en conjunto.
No es tal vez necesario, como quiere Le Gendre, que
este trastorno interese de frente a todas las células, pe-
ro sí debe comprender por lo menos todo un sistema.

Ehora bien; si no es necesario, y la scle-
rótica lo demuestra, que las lesiones se presenten si-
multáneamente en la diversidad de tejidos y órga-

nos, y en los grados de astenia avanzada se presen-
 tan trastornos anatómicos en los puntos de conti-
 nución mas heterogénea, ¿cual ha sido y de qué de-
 pende el orden seguido en la aparición y cual la
 serie evolutiva de crecientes intensidades? El orden
 de prelación de tejidos afectos se explica por el gra-
 do de jerarquía orgánica, pues dentro de la unidad
 individual, hemos de admitir una diferencia de or-
 ganización, determinada por la diferente intensidad
 de funciones vivas, entre aquellos elementos, en los que
 toda función es meramente intransitiva o de propia
 conservación, y entre aquellos otros, en los que ade-
 más de la intransitiva, se desarrollan otras eminen-
 temente transitivas o de desprendimiento de ener-
 gías vivas y transformables; y una causa de ac-
 ción general o generalizada, por cuanto con-
 traria los movimientos vitales, ha de manifestar
 primero su eficacia morbígena sobre los elemen-
 tos celulares de vida fisiológica menos intensa. Por esta

razón el proceso directo anatómico individual de estas lesiones se iniciará en los tejidos epitelioideos, seguirá por los de actividades sucesivamente crecientes, para terminar por el muscular y el nervioso, de categoría tan elevada.

Todo lo contrario sucederá en el orden de aparición de los trastornos funcionales. Cuanto más transitivas sean las funciones desempeñadas por un órgano, aparato o sistema, mayor será el desprendimiento de energías y mayor, por consiguiente, la necesidad que experimentará de elementos de reposición suficientes y bien elaborados. Si por una causa cualquiera no encuentra medio de atender al sostenimiento de su nutrición, se resentirá prontamente en sus funciones propias, y si estas son transitivas en un grado elevado, el trastorno funcional exteriorizado y apreciable no tardará en aparecer. De aquí que los primeros fenómenos que hacen fijar nuestra atención sean los que corresponden a las anomalías

clases de las funciones propias del sistema nervioso, de la fuerza del muscular, y así sucesivamente en orden de crecientes de categoría funcional. (1)

Pero ¿cuál es el modo de acción del veneno? Si

inseguros estamos acerca de las propiedades específicas y diferenciales de las sustancias tóxicas indicadas, no lo estamos menos acerca del mecanismo de los trastornos provenientes de la autointoxicación por ellas ocasionada. Sus efectos, como hemos dicho, son eminentemente complejos y variados, no siempre constantes, y parecen estar subordinados a la cantidad de veneno absorbido, al grado de complejidad de las

(1) El Dr. Sanchez Herrero establece una graduación anatómo-fisiológica de menor a mayor grado de energía viva que comprende 13 términos. El primero está constituido por los tejidos epitelioides (pelo, uñas, dientes, córneas, cristalino), el 11 y el 12 por el tejido muscular y el 13 por el tejido nervioso.

asociaciones que pueden formar, al estado de mayor o menor solubilidad, a sus afinidades orgánicas y a la duración de su estancia en la economía.

Pero ¿se trata exclusivamente de efectos simplemente físicos, como defiende James Blake, que varían según el carácter de las vibraciones harmónicas de los elementos impresionados por el veneno, o son el resultado de acciones puramente químicas, creyendo el efecto tóxico realzado con el valor atómico de los cuerpos examinados, según sostiene Rabuteau? Asunto es este aun no bien estudiado y que distamos mucho de conocer; que los principios tóxicos ejerzan su acción sobre el protoplasma celular o sobre el núcleo o sobre todo el elemento, alterando directamente su estructura íntima, inhibiendo la vida del órgano, etc. el coronamiento final de estas acciones sobre la vida de las células, es una serie de accidentes cada vez más generales hasta comprometer la nutrición en su conjunto.

Digamos ahora siquiera dos palabras acerca de
 la índole de estos trastornos. Hasta no hace mucho
 tiempo se quiso encontrar una lesión anatomo-
 patológica que fuera responsable de todo el mal,
 y que parecía indudable que debía encontrarse
 en el sistema nervioso. Erickson practicó la autopsia
 de una neurastenia a consecuencia de un traumi-
 matismo, comprobando una aracnoiditis crónica,
 con encefalitis superficial; este solo hecho dio lu-
 gar a que se sostuviera por algunos que la lesión
 brevedad no era otra que una superficial y difusa
 de los centros nerviosos, y hasta se inició una teoría
 patogénica del traumatismo. Strümpel, sin em-
 bargo, ante el resultado negativo de otros casos, emi-
 tió la idea de que se trataba de una modificación
 de las conexiones entre fibras y células nerviosas, idea
 negada por Charcot. Según este eminente neuro-
 logo no debía existir lesión ni trastorno físico-pato-
 lógico alguno, y la gran autoridad del maestro hi-

160

no casi universal esta opinion.

Hemos visto, no obstante, como las variadas des-
dencias funcionales que revelan el proceso, han de
ir acompañadas siempre de lesiones, cuando menos
moleculares, por cuya razon es sumamente difícil de
mostrarlas al principio, aun por el análisis anató-
mico mas cuidadoso. Pero poco á poco se van ha-
ciendo mas apreciables y se evidencian por des-
prendimientos epiteliales prematuros, laxitud o flo-
jedad de las carnes, arrugas de la piel, etc, fenó-
menos todos correspondientes a la atonía simple, ca-
racter general de las lesiones asténicas.

Etiología.

Las causas de enfermedad, cualquiera que sea su naturaleza, lo son únicamente en cuanto actúan, dando lugar a la iniciación morbosa. Según este principio, que podemos considerar como axiomático, lo que debemos estudiar, como dice el Dr. Simón Certero, más que las causas en sí, son las acciones causales, que es lo que constituye la verdadera y legítima etiología patogénica general y especial. En nuestro caso se ha de realisar también la condición de que estas acciones causales ya sea por sí mismas, o ya por reacción del organismo, directa o indirectamente, den lugar a la producción de un agente más o menos sencillo o complejo, pero específico y patogénico inmediato, indispensable a la mudanza química del estado morboso, si bien dicho agente puede obrar en diversos grados e intensidad, de duración variable.

Las acciones canales de la astenia proceden, segun la observacion, de la herencia, de la abincentuacion anormal, de los venenos, de los agentes cosmicos, de los excesos y defectos funcionales, de influencias psicologicas y de todas las enfermedades. Examinando sucesivamente cada una de ellas

Herencia Entre las enfermedades sup-
germen o principio tras ya en si el mero ser al
saber del claustro materno se han establecido dife-
rencias segun que sean transmitidas en el acto mis-
mo de la fecundacion (hereditarias) o generadas
por extraneas influencias durante la vida intrauterina
(congenitas). Pero en las enfermedades llamadas di-
stropias, esta distincion es sumamente dificil si no im-
posible, y por consiguiente de importancia poca
para nosotros. Nos nos incumbe tampoco el discu-
rir sobre los mecanismos porqu^e se verifica la
herencia patologica; sea esto como quiera, esta fue-
ra de toda duda que en la astenia tiene lugar

la transmisión patológica hereditaria y de ello nos podemos dar perfecta cuenta.

Si por un motivo cualquiera (enfermedades) existe la atonía general, el empobrecimiento orgánico en los procreadores de un ser, esta atonía y este empobrecimiento afectará al espermatorvivo y al óvulo como a todos, y sus energías vitales tienen que estar pervertidas, alteradas, ya en su cantidad, ya en su dirección, que necesariamente serán anormales y que por consiguiente no pueden engendrar una resultante normal, un tipo fisiológico, sino anormal, de energías vitales pervertidas, atónicas.

Las modalidades de la herencia que se admiten en la atonía son: la directa, por consanguinidad, ancestral y quizá también la llamada por impregnación, si fuera indudable la existencia de esta forma. La primera es la más frecuente y también la más importante por haber dado lugar por el estudio de las transformaciones morbosas

a diez cuestiones de mucha trascendencia tanto en
 el campo de la Medicina como en los dominios
 de la Sociología, cuales son las relaciones de la as-
tenia y la degeneración, y su significado en la
familia neuropática. Por lo demás, la transmisión
 de la enfermedad, puede ser debida a uno de
 los progenitores (herencia unilateral) o a los dos (he-
rencia bilateral) En el primer caso, la herencia
 será atenuada, y de ello deriva la posible regene-
 ración de los estirpes, por intervenir en la genera-
 ción un elemento sano que ineludablemente ha
 de disminuir la acción asténica del otro; y en el
 segundo será duplicada, por coadyuvarse mu-
 tuamente los dos factores en sus acciones de deca-
 dencia, derivando de aquí la degeneración y aca-
 bamiento de las estirpes. En esto estaba también
 la importancia de la forma sigmoide o por con-
sanguinidad. La herencia directa puede ser
 además tanto en uno como en otro caso homeomorfa

y heteromorfia. Sigue en importancia la ancestral
 o por atavismo, y por último la designada por
impregnación o por influencia, sumamente difícil
 de demostrar.

Alimentación anormal. - Las acciones can-
 sales que podemos considerar, procedentes de las anor-
 malidades de la alimentación, dependen de la es-
 carez de alimentos y de agua potable, de su exco-
 so y de sus impurezas.

La acción de las deficiencias es de las más
 eficaces y de las de más sencilla explicación, según
 las últimas concepciones de la Química biológica. Tan-
 to es así, que si un día se descubre el veneno especí-
 fico de la astenia, los trabajos a él encaminados,
 se harían según todas las probabilidades en la
 acción de la escarez de alimentos agravada por
la de agua potable. (Sanchez Herrera)

Esta perfectamente demostrado que la
 cantidad de sustancias tóxicas provenientes del me-

tabolismo orgánico o de la acción de los excitantes
 anormales etc, aumenta considerablemente duran-
 te la abstinencia y que su toxicidad crece rápidosa-
 mente. Anirá se desarrollen otros nuevos, pero aun-
 que asi no sea, siempre tendremos aumento de vene-
 nos que invaden la trama de los tejidos; la in-
 toxicación es, pues, lógica, y he aquí como podemos
 darnos cuenta del por qué de este aumento. Para
 que la vida de los elementos celulares se verifique
 en condiciones de normalidad es indispensable
 que exista perfecta correlación entre el desgaste y
 reparación originados en el dinamismo interno, y
 que entre este y los provocados por las influencias
 cósmicas, haya armonía completa; ahora bien, si este
equilibrio móvil se altera por falta de reparación, dis-
 minuirá el dinamismo original de las células, pre-
 ponderará la acción excitante de los agentes cósmicos y
 el desgaste continuará y crecerá también, y de aquí
 el aumento de los venenos orgánicos procedentes, como

sabemos, de la destrucción celular

Si coexistiendo con esta acción actual la de la escasez de agua potable, el efecto pernicioso será aun mayor; en primer lugar, porque a consecuencia de la disminución del disolvente y vehículo de arrastre de dichos principios, estos persistirán mas tiempo en el arco celular, y su acción tóxica durará mas; después, porque se sumará la escasez de otro alimento, pues á pesar de que algunos no consideran el agua como alimento. (Bunge) por ser cuerpo quemado, agotado de potencial, es lo cierto que lleva consigo un cierto grado de energía que se pone de manifiesto al contacto de los cuerpos hidrolizables; (1) y además porque la disminución de los líquidos circulantes alterará las condi-

(1) Según las investigaciones hechas la octava parte del calor que se produce en el organismo es debida á la hidratación, y el resto á la oxidación etc

ciones generales de presión osmótica, de equimolecularidad y de osmosis, por consiguiente, concurrirá también la disminución de secreciones.

Este mismo resultado llegaríamos por el exceso o abundancia de ingestión de agua potable, pues siempre estará roto el equilibrio indispensable para los cambios osmóticos entre las presiones internas y externas de los elementos anatómicos.

Por esto mismo se explica lo principal de la acción causal del exceso de alimentos, que producirá lógicamente la desproporción y desharmonía, por otra parte, como que para que puedan ser útiles para los actos de la nutrición interna, los alimentos han de sufrir transformaciones adecuadas, y como la capacidad de elaboración es limitada, porque la energía lo es, la elaboración será incompleta e imperfecta; surgirán fermentaciones anormales y se producirán nuevos venenos que se sumarán a los especiales de la desasimilación.

Con lo expuesto se comprende perfectamente la manera de obrar de las impurezas de los alimentos; ya que la impurificación proceda del excreto de las sustancias tóxicas que contienen algunos alimentos, ya que sea debida a productos extraños al alimento y sean incorporados a él por imprudencias, sofisticaciones, etc, ya que dependan de organismos inferiores, ya procedan de otra causa cualquiera, siempre darán como consecuencia productos anormales que introducidos en la economía o retenidos en proporciones exageradas, serán irritantes celulares cuya acción final será la génesis de principios químicos anormales, dando lugar al mayor consumo de energías.

Claro está que no de otra manera han de actuar los venenos, y puede considerarse como fuera de duda que el uso habitual de la mayor parte de las sustancias que obran como neuro-estimulantes o neuro-deprimientes, puede, sobre todo en individuos predispuestos, motivar la aparición de fenómenos as-

temos. Entre estas sustancias no podemos menos de citar el alcohol, tabaco, cafe, the etc, que tanto papel desempeñan en nuestros hábitos sociales

Explicitamente queda dicho como obran en la provocación del proceso en cuestión las enfermedades del aparato digestivo, y nada mas hemos de añadir

De las alteraciones en las condiciones normales de la atmósfera se deducen tambien acciones etiológicas de mucho interés. Estas alteraciones pueden referirse sobre todo a sus componentes y a la presión.

Las impurezas de la atmósfera, lo mismo que las de los alimentos, tendran acciones especiales segun su naturaleza, determinando deficiencias de la nutrición general mas o menos directamente. Seguramente una de las acciones fatigadas de mas importancia, siquiera sea por su frecuencia, es la de los venenos volátiles, procedentes del organismo humano. Se ha demostrado hasta la saciedad que

un aire confinado se hace irrespirable bastante antes que la cantidad de oxígeno haya disminuido, y la de ácido carbonico aumentado, ^{hasta} hacerle impropio para los cambios respiratorios, y que es tosco por la absorción de estos venenos, lo que naturalmente equivale a una retención, y la autointoxicación es consiguientemente.

Las variaciones de la presión barométrica pueden referirse a un aumento o a una disminución. La atmósfera condenada, cuando lo es entre ciertos límites, da por resultado oxigenaciones mas activas, y si los seres que en ella viven, gozan de alimentación suficiente, los efectos seran benéficos; pero si, como en toda combustión, hay defecto de combustible, despues de completada, quedará un exceso de comburante que será un irritante intensísimo, que en el campo celular acabará violenta y rapidamente con elementos que debian permanecer intransformados, o ser quemados con graduada lentitud y blandura. P. Bert ha demostrado que en estas

condiciones se produce un verdadero envenenamiento del organismo, que es muy rápido si la presión llega a cierta intensidad (5 atmósferas) por oponerse a la exhalación del ácido carbónico y de los otros gases de la respiración.

Si la respiración está alterada, claro es que la circulación también lo estará, y se comprende que en las altas presiones las alteraciones hémicas serán profundas.

Muy marcados son los trastornos de la atmósfera enrarecida y sus efectos depauperantes son muy conocidos; la toxicosis por insuficiencia respiratoria es bien positiva, y Stefanassiow ha demostrado la presencia en la sangre de sustancias reductoras que han pasado de los órganos a los capilares y que no han sido quemadas por falta de oxígeno, pues si la sangre se expone al aire, absorbe oxígeno que es rápidamente transformado en ácido carbónico, siendo de notar que estas subs-

tancias se hallan contenidas en los glóbulos rojos y no en el suero sanguíneo. Sabemos también que los venenos especiales que se admiten como generadores de la artemia son de carácter básico, productos de reducción, cuya toxicidad disminuirá y hasta llegará a anularse por oxidación, y será aumentada por la oxidación intersticial insuficiente; por otra parte, la disminución de la presión hace que el desprendimiento de ácido carbónico, etc. sea menor, y si a esto se une la persistente escasez de oxígeno, las alteraciones circulatorias y de la rana que serán profundas, y una sangre así alterada no puede atender a las necesidades de la nutrición íntima de los elementos anatómicos, que estarán rodeados por un conjunto de agentes irritantes que provocarán una serie de impresiones desarmónicas, que iniciaran el estado patológico.

Los Chimaz pueden influir en la producción de la enfermedad que examinamos, pues su acción

etológica comprende un gran número de elementos meteorológicos, que aparte de las condiciones atmosféricas indicadas, se reducen principalmente a la temperatura y humedad. Hay otros elementos de acción indudable pero casi del todo desconocida, como son la luz, la electricidad, las corrientes atmosféricas, las atracciones terrestres, influencias siderales, etc. Pero como hemos indicado, los principales son aquellos dos, cuyos grados y combinaciones dan lugar a los climas cálido-seco, cálido-húmedo, frío-seco y frío-húmedo, que además de contribuir a las variaciones atmosféricas examinadas, determinan acciones irritantes de origen periférico que repercuten en los órganos internos, establecen anomalías en la diferencial higrométrica entre el organismo y el ambiente, etc. etc, acciones que si son persistentes, acabarían por generar la decadencia general, es decir, la astenia, por mecanismos bien comprensibles.

Después de lo dicho, no queda duda nin-

guna de la influencia de las enfermedades del aparato respiratorio, del circulatorio y de la sangre, su manera de obrar será siempre por defecto de hematois, de hematopoyésis, de oxidaciones y transformaciones íntimas, si cuya normalidad están subordinadas la vida y evolución fisiológicas.

Otro orden de causas a las cuales se ha atribuido la mayor importancia patogénica, son las que se refieren a los excesos y defectos funcionales de la vida de relación, y en primera línea los excesos de la función cerebral.

Segun Mathieu la causa elemental, por decirlo así, de la neurastenia sería el surmenage del sistema nervioso, con sus dos elementos fundamentales, el exceso de trabajo o de excitación y la insuficiencia de reposo y reparación. Pero si se buscan bien las causas de este exceso, analizando con cuidado las condiciones en que se produce, casi siempre encontraremos irritantes físico-químicos (café, alcohol ect.)

o irritantes frías, como las sugestioness provocadoras
 de las pasiones o las imitaciones de la lucha por
 la existencia. Que la vida social, sobre todo la vi-
 da de las grandes ciudades, tal como la han hecho
 la civilización y las necesidades modernas, acumu-
 la sin cesar las causas de surmenage nervioso,
 que las competencias son activísimas, las emulsiones
 muy vivas, la concurrencia muy grande; que se
 quiere ir siempre mas allá, siempre mas allá.....
 todo esto es verdad; es indudable que la nerviosi-
 dad vertiginosa de la vida actual ha de ejercer
 influencias en nuestros organismos, pero no podemos
 creer que las aspiraciones nobilísimas hacia el
 progreso y el perfeccionamiento, las tendencias su-
 blimes de ilustración y cultura, tengan tanta in-
 fluencia patogénica como por algunos autores
 se les atribuye; examinemos el género de vida
 en general y quizá allí encontremos fuentes etiologi-
 cas de suma eficacia y de acción intensísima.

Las costumbres actuales obligan a los que verifican un trabajo eminentemente intelectual a pasar una parte del día y por lo común las primeras horas de la noche, en espacios cerrados donde el aire no se renueva o se renueva mal, y se impurifica por los gases desprendidos de los individuos, el humo del tabaco, el polvo etc. Después se emprenden trabajos de lectura, de redacción, de cálculo, que muchas veces se prolongan hasta la madrugada por la necesidad de terminar una obra, de concluir investigaciones urgentes, Se entra en el lecho tarde, fija en la mente la idea que motivó la velada, el sueño tarda en venir, el reposo es imposible El día siguiente se siente aun mas fatiga que antes de dormir, cefalalgia, inapetencia, curvadura general, síntomas en fin de astenia. Si se está limpio de influencias hereditarias, desaparecen prontamente como desapareció la sensación de fatiga después de un ejercicio excesivo; pero si existe una predis-

posición y estos hechos se repiten con frecuencia, si se reproducen en un plano breve sin que un reposo conveniente haya destruido sus efectos depauperantes, se añaden unos a otros, y la astenia verdadera, la astenia permanente y progresiva, aparecerá, mas o menos acentuada, mas o menos tenaz, en razón del efecto combinado de los dos factores; intensidad de las causas y resistencia del sujeto.

Levillain quiere encontrar tambien fuentes de surmenage en las diversiones, clases de espectáculos, en las diversas escuelas literarias y aun en los diversos generos de música. No nos creemos autorizados para juzgar sobre estos puntos, pero con respecto al primero, si concedemos gran importancia a espectáculos de cierta índole, que afortunadamente no han parecido arraigar en nuestro país, y cuya permisividad bajo muchos puntos de vista no es necesario demostrar.

El propósito de surmenage intelectual se

ha suscitado una cuestión llena de interés y de notable trascendencia. ¿Existe en los niños? El famoso surmenage escolar tiene la significación que se le ha atribuido? Hoy parece fuera de toda duda que este exceso y esta sobrecarga no se presenten en los niños ni aun en los adolescentes. Los autores parecen también conformes en sostener que la astenia solo se presenta en los jóvenes y esto al fin de sus estudios, en las proximidades de los exámenes, de los grados de oposición, etc. "El surmenage se produce solamente por esfuerzos de voluntad de que los niños son incapaces." (Charest) "Puesquense las causas del estado enleque de los niños, jóvenes y adultos, en las condiciones del local donde se educan y en su aglomeración, en la mala dirección de su educación que provoquen el desarrollo anarmónico de las distintas funciones cerebrales, o en otros conflictos esmo-orgánicos, y se encontrarán en todo caso, más legítimas y verdaderas que el caso

imposible exceso de funcionalismo encefálico voluntario y harmónico. (1)

Es el papel etiológico que concedemos al exceso de función cerebral; por lo demás, sus mecanismos de acción son bien sencillos e idénticos a los mencionados; a exceso de función cerebral, alteración del fisiologismo general y perturbación de la nutrición con sus productos incompletamente elaborados y exceso de formación de toxinas cerebrales envenenadoras.

El defecto de función cerebral contribuye también, y contribuye con frecuencia de una manera profunda, al desarrollo de la astenia, ya por sí solo, pero a defecto de la función, desarrollo incompleto del órgano y nutrición imperfecta consiguiente, o ya porque en las deficiencias de las funciones intelectuales, las de la animalidad aparecen tan exageradas que dominan improvisamente. pues pri-

(1) Sanchez Herrera. - Curso de Medicina interna

vades del digne de la racionalidad que las limite y determine los medios adecuados a su satisfaccion, con juicios erroneos y raciocinios pervertidos, se satisfacen las pasiones brutalmente en un genero de vida de pauperante y envejecedor.

Los trastornos de orden frigido ejercen una influencia etiológica de primera fuerza, y desde luego se comprende la importancia de todas las pasiones deprimientes. Esto es lo que los franceses denominan surmenage moral.

La astenia puede aparecer a consecuencia de terrores, pesadumbres, reveses de fortuna, amores desgraciados, proyectos desvanecidos, enfermedades o muerte de los padres, de los hijos, de uno de los esposos, etc. El miedo tiene tambien frecuentemente una influencia de este genero, miedo a las grandes catástrofes, (Mathieu) a las enfermedades, (Bouvet) etc. y se comprende la gran significacion causal del temor en los casos observados de astenia.

o consecuencia de grandes traumatismos (neurastenia traumática, neurosis traumática). de Vibert, histero-neurastenia de Charcot); si bien según ~~los~~ mismos observadores, para que todas estas causas puedan obrar es absolutamente necesaria una predisposición particular.

El medico familiar puede de la misma manera tener una importancia considerable, y éste es otro de los conceptos bajo los cuales concedemos grandísimo interés a la educación moral de los niños desde el punto de vista de la ejemplaridad práctica dentro del hogar.

Después de lo que hemos expuesto respecto a determinadas funciones, y dada la intervención que en todas las modalidades de la vida tiene el sistema nervioso en general, bien se deduce el papel patogénico que sus enfermedades han de desempeñar.

No nos hemos de esforzar mucho tampoco para hacer ver como puede aparecer la astenia

a consecuencia de los excesos de las funciones de
la generacion. Ya hemos indicado que la frecuencia de los trastornos de estas funciones vivieron de base para formular una teoria patogénica, y claramente hemos dejado entrever, al razonar sobre algunas acciones causales, la intervención que en ellas habiamos de conceder a ésta.

De los trabajos de Brown-Sequard sobre la secreción interna de las glándulas se ha deducido que el esperma es reabsorbido en el testículo, y hoy se admite con fundamentos sólidos que la conservación normal de los elementos generadores irradia energías a todo el organismo. La eliminación de dichos elementos en circunstancias fisiológicas va acompañada de una verdadera convulsión nerviosa, eminentemente debilitante, que se suma a las anteriores pérdidas.
(post coitum animal triste.)

Pese, pues, como la concurrencia de tantas causas depauperantes ha de desarrollar o contribuir

potentemente al desarrollo de la enfermedad, y con relativa rapidez, tanto en uno como en otro sexo. Por mecanismos idénticos han de obrar las enfermedades de estos órganos que, además, cuando llegan a impedir de un modo permanente el desempeño de sus naturales funciones, originan una profunda depresión de ánimo.

La falta de ejercicio provocador de tanta trascendencia para la especie, también ha de influenciar en la vida del individuo; pero no se conoce muy bien la índole de estas influencias y menos está demostrado que pertenecieran a las productoras de empobrecimiento orgánico.

Lo sucede lo mismo con los defectos de trabajo físico. La vida sedentaria conduce fácilmente a la astenia, y aparte de otras acciones que se le unen, la falta de ejercicio muscular contribuye poderosamente a su desarrollo. En efecto, el trabajo muscular no puede salir sino de una ener-

gía potencial o de transformación de energías espe-
 ciales que se manifiestan en las actividades que
 el músculo desarrolla, y para cuya producción,
 se necesita una transformación material correlati-
 va. Durante la contracción muscular las oxidacio-
 nes son más vivas, las funciones más fáciles, las eli-
 minaciones más rápidas; la actividad metabólica
 característica de la vida es muchísimo más energí-
 ca, y he aquí como el trabajo muscular es un trans-
 formador último de energías y un eliminador de
 sustancias inútiles para el organismo, pues si bien
 es verdad que se producen cuerpos de carácter bá-
 sico, como en el consumo de toda energía, no lo es
 menos que los fenómenos intrínsecos de la nutrición
 son más perfectos, y que la eliminación, sobre todo
 la eliminación, es muchísimo más rápida. Como
 hemos indicado

Pero el trabajo muscular puede ser tan
 excesivo y tal el consumo de fuerza, que se llegue

a efectos diametralmente opuestos. Los materiales básicos serian producidos en exceso y sobrevendria la retencion por ser insuficientes los emunatorios comunes para su expulsion; el gasto de energias sera exagerado y se transformara la nutricion general, se consumira en las contracciones una cantidad de alimentos sustraídos a los demás elementos celulares, etc. etc. de todo lo cual surgiria una autointoxicacion desasimiladora, pero conviniendo en que a este resultado se llega dificilmente, pues sin motivos muy poderosos, y sin una energética intervencion de la voluntad, el cansancio exige e impone el reposo

Del estudio hecho puede concluirse la influencia de todas las enfermedades, ademas de las indicadas, y del papel que podemos conceder a la edad, sexo, profesion etc. La que se sustraiga lo necesario para el organismo, que no se verifique la eliminacion de lo noivo, que se intro-

durcan productos anormales venenosos..... siempre
llegaremos a un último mecanismo provocador de
la enfermedad el mecanismo de la autointoxicación,
pero repitiendo que desconocemos el veneno genera-
dor, que ignoramos su constitución y que si bien
según todas las probabilidades podemos inducir
que esta es compleja, nada podemos sostener con
seguridad

Evolución y patogenia de los síntomas asténicos

Engendrada por un veneno especial o conjunto de venenos producidos en la intimidad de la vida celular, la astenia simple se desarrolla y evoluciona como todas las autointoxicaciones y ofrece los caracteres generales de ellas.

Hemos visto el papel importantísimo que la herencia desempeña en su génesis, y tan verdad es, que indudablemente será un caso raro el encontrar un asténico en el que hayan concurrido solamente las causas posteriores a la procreación; analizando bien los antecedentes hereditarios de cada uno, se encontrará la infinita mayoría de las veces una historia patológica mas o menos complicada. Cuando esto no sucede, cuando la astenia aparece en individuos bien desarrollados y sin

tona hereditaria, es mucho mas leve y puede desaparecer con relativa facilidad bajo la influencia de una terapeutica adecuada. Pero desgraciadamente esto es lo excepcional, y lo general, lo frecuente, es el caso contrario, y entonces las manifestaciones asténicas son mas marcadas, y mucho mas tenaces y ofrecen un conjunto de caracteres que vamos a examinar.

Considerando solo los episodios de la astenia se ven hipobulias, neuralgias, vértigos, palpitaciones en una palabra, diversas afecciones que la patologia estudia y describe mas o menos aisladamente; pero estudiando su sucesion y comparando en diferentes individuos el modo como se desarrollan, se vé que estos diversos episodios se suceden a menudo en un orden determinado, como si en su evolucion y desarrollo parecieran estar sujetos a determinadas leyes. Claro está que aqui no observamos el orden riguroso e invariable de las matemáticas, porque en patologia esto es imposible; pero la astenia hace de orbi-

nariv su manifestacion sindromia por orden correlativo de funciones, pues aquellas expresiones mas sublimis del fisiologismo son las primeras en resurre por ser las que mas necesidades tienen.

En un principio todo pasa inadvertido, los primeros sintomas astenicos se creen modalidades de caracter o modos de ser de cada uno, hay falta de energia individual, y sucesivamente van apareciendo varios trastornos psiquicos, con algunos levisimos organicos, cuyo conjunto constituye una verdadera fase inicial, que gradualmente se va acentuando, rodeada siempre de aparente levedad en sus comienzos, pero que si se la abandona conducira insensiblemente a la ruina organica. Este es uno de los caracteres de las manifestaciones de la astenia.

Despues la anomalidad sigue avanzando, los trastornos psio-organicos se hacen mas manifiestos, y comunmente, estas perturbaciones se presentan de un modo mas o menos persistente, en tales apa-

nencias de localización en uno u otro órgano o aparato, que los enfermos solo creen serlo de una enfermedad puramente local acompañada de alteraciones diversas que surgen dependientes de ella, hasta que combatido y desaparecido dicho trastorno más saliente, quedan los demás que persisten y aumentan, y solamente entonces se convence de que su organismo en general es el que padece. Estos son los predominios sindrómicos-asténicos que los autores consideraron como otras tantas enfermedades, que como se comprende fácilmente, podían ser en número considerable, pero estos predominios no serían jamás totalidades sindrómicas, y cuando más, podrían ser admitidas como formas clínicas de una misma enfermedad.

Con estos trastornos y en estas condiciones puede el sujeto asténico vivir muchos años, pero es lo común que vayan acentuándose y conduciendo a la total ruina del organismo, con su carácter insidioso, con su

lentitud característica, pero sin tregua ni descanso, mientras la causalidad o la ciencia no la opongan agentes eficaces, al desarrollo de su total evolución, que termina fatalmente al cabo de mas o menos tiempo "según la intensidad de las acciones causales primitivas y concurrentes, el número y gravedad de las complicaciones tan frecuentes, a las cuales predisponen creando condiciones orgánicas de oportunidad y hasta de inminencia, para que la acción de todas las otras causas morbosas, sea lo más rápida y patógena posible." (Sanchez Herrera)

Patogénia de los síntomas asténicos. La génesis de cada uno de los fenómenos morbosos que se presentan en la astenia arranca del hecho primordial del trastorno funcional de la vida celular y de su mecanismo cíclico irritativo

Apropiándonos en este concepto fundamental y en que en la enfermedad que nos ocupa, todo en su último análisis se reduce a decadencia, debilidad, ago-

tamiento de energías vivas que comprenden la totalidad del organismo, nos será relativamente menos difícil dar una explicación patogénica de cada uno de sus síntomas.

Recordemos una vez más que la marcha progresiva del trastorno exteriorizado se verifica en raras de la categoría vital del órgano exteriorizante.

Ahora bien; las funciones psicológicas, funciones son del ser humano que como las demás se perturbaban como consecuencia obligada del indudable solidarismo psico-orgánico; su misma complejidad nos explica su prematura alteración. El sistema nervioso es ante todo un aparato transformador de las energías varias que recibe, ya en potencial, ya en efectivo, en energías propias para la evolución sostenimiento y fin de la vida individual y de la especie en estado normal, intervenido y gobernado directa e inmediatamente por ese algo superior a todos y que no podemos menos de admitir (alma). Pero desde que el sistema nervioso recibe la energía

o es impresionado hasta su última transformación en el fenómeno final, hay una serie de actos complicadísimos en cuyo desarrollo intervienen su más o en menos los diversos órganos y aparatos condicionados por el cambio nutritivo; pero como en la astenia este es inminentemente anormal, esta anomalía ha de influir y reflejarse desde luego en esas complejísimas funciones. Asténicos los órganos impresionados y los elaboradores de la transformación final, como lo están los intermediarios y los elementos celulares todos, ha de ser consecuencia imprescindible una anomalía de impresión, conducción, de relaciones, de asociaciones y del movimiento último, influyente sobre el akua y representativo del acto funcional correspondiente.

Si nos explicamos como la voluntad decae, como la inteligencia se aminora, como disminuyen la memoria y la imaginación, y la amnesia total o parcial, la emotividad exagerada etc.

La genesis de otros sintomas de la astenia se comprende mas facilmente con solo tener presente que á la intervencion de la inervacion anormal se suman trastornos mas evidentes de otros organos u aparatos. Asi por ejemplo; en la atremia, estas influencias se unen á la debilidad de la impulsión voluntaria, en el insomnio, cefalalgias, vertigos, concurren alteraciones de la circulación cerebral; en las arritmias cardiacas, variaciones del pulso, fenomenos respiratorios, actúan además envenenamientos de los propios elementos celulares.

Los sintomas gastro-intestinales, y la dispepsia, como principal de todos, se explican porque á la atonía nerviosa se une la paresia de la capa muscular del estómago e intestino y la atonía de las glándulas gástricas e intestinales, que no podran dar origen inmediatamente mas que á la hipopepsia ó disminucion de los jugos digestivos en su totalidad, con la incompleta transformacion de los

alimentos y la lentitud de su marcha por el tubo diges-
tivo, cuya consecuencia será el desarrollo de fermenta-
ciones anormales, acética y butírica principalmente,
nuevas fuentes de intoxicación y verdaderas compli-
caciones de la estomat.

Cuando existe hiperpepsia o hipercloridia
son tributarias de un proceso irritativo local. La diarrea
procede a su vez de la irritación provocada en los in-
testinos por alimentos o medio digerir, que son exci-
tantes anormales de los movimientos peristáltico-in-
testinales. Aunque excepcionalmente estos alimentos
se pueden detener en el estómago y entonces provo-
car el vómito por idénticos mecanismos.

Los trastornos genitales llevan generalmen-
te el sello característico de la astenia, la atonía, y
su desarrollo deriva y depende de las mismas
causas. Cuando se presenta la erotomanía con
impotencia más o menos completa, depende de
excitaciones centrales, más que los órganos de la

generación están incapacitados de responder (Chiquirios de cabera). Otras veces se observa la apofresia por conservarse la capacidad funcional de los órganos y de las vías reflejas, o bien por existir una irritación espinal poco duradera, pues todos estos hechos son siempre muy transitorios y generalmente solo se presentan al principio y al fin de la afección.

Los predomios sindrómicos que se observan, es posible que dependan de condiciones individuales especialísimas, de grados de intensidad de la intoxicación, o quizá de venenos que se unan al o a los especiales de esta enfermedad.

Conclusiones.

El estudio que acabamos de hacer, aunque someramente y con la imperfección de la ineptitud, nos permite establecer cómo la astenia es una enfermedad general y no de tal órgano o sistema, un proceso morboso que no perdona ni la parte más insignificante ni el tejido de menor categoría.

Sintetizando lo principal de lo que hemos expuesto, podremos resumirlo en las siguientes Conclusiones.

1^a La astenia simple es una enfermedad general distrofica por autointoxicación.

2^a El estado actual de los conocimientos físico-químicos no nos permite asegurar ni sostener nada como cierto respecto a la constitución del veneno astenógeno, y si es simple o compuesto.

3^a Los últimos descubrimientos de la Química biológica parecen conducirnos a admitir como posible que su fórmula de naturaleza es idéntica a la de los cuerpos básicos amidados que se elaboran en el organismo.

4^a El origen del veneno astenígeno no es especial de un órgano o aparato, sino que deriva de los fenómenos de nutrición íntima de los elementos anatómicos.

5^a Su sitio de acción no está tampoco localizado, sino que abarca la totalidad del organismo.

6^a Hoy es posible en la actualidad tener ideas concretas respecto a su modo de acción.

7^a De todas las causas de astenia, la herencia es la que desempeña el papel más importante marcando en el germen el sello asténico que llevará el nuevo ser.

8^a Las causas posteriores a la provocación

determinan raras veces por sí solas la astenia,
pero siempre su acción final es provocar el
desarrollo del veneno.

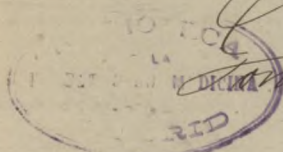
9^a Por medio de la autointoxicación arte-
nígena nos podemos dar explicación racional de
todas y cada una de las síntomas de la astenia.

10^a Los predominios sindrómicos que en algu-
nas ocasiones llegan a simular enfermedades
distintas, no son más que formas clínicas de la as-
temia determinadas por condiciones individuales o
accidentales de la autointoxicación.

Es tal es, Excmo Sr., el objeto que
me había propuesto; si nada provechoso es mi
humilde trabajo culpa es sólo de mi ignorancia
y de mi inexperiencia que no supieron darle lu-
minoso desarrollo. Nada nuevo se encontrará
en las ideas expuestas, pues como decía al prin-

cifra impresa es esta tan solo a vosotros reservada;
 y si no se descubre un juicio científico perfecto, yo
 fio en que vuestra benevolencia sabrá disculpar mi
 atrevimiento, en gracia requiera a que en el rema-
 nente de mis pulmones quizá aún exista aire del
 respirado en las últimas cátedras.

Madrid 19 de Septiembre de 1900

 ~~Señor D. G. Call~~
~~Señor D. Rodríguez~~

Admisible
 Federico Oloriz

Admisible
 Sánchez-Hernández

Admisible
 Milerón

Admisible
 J. Dorado

Verifico el ejercicio de Doctor el día
29 de Setiembre de 1870 y otorgo la
calificación de Sobresaliente por
mayoría de 3 votos

Sobresaliente

~~Antonio Sanchez~~
~~Alvarez~~

Aprobado

Diego Albeniz

Aprobado

Federico Olóriz

Sobresaliente

Manuel Jimenez

Sobresaliente

El Secretario

J. Duro

