

FARMACOLOGIA

Dr. Reinaldo Miño V.
Dr. Jorge Isaac Sánchez P.

616.7-002:615
M.668

Farmacología - Antídotos

Exploración funcional de las suprarrenales con ACTH y aplicación de esta hormona en los procesos reumáticos

INTRODUCCION

Serío problema es en nuestro medio hacer un ensayo de investigación y mucho más complejo resulta hacer doctrina. No sólo se debe esta deficiencia a la falta absoluta de entrenamientos en gabinetes y laboratorios, eximios y pobres entre nosotros, sino también a la mixtificación de conceptos y escuelas, ausencia de un plan real que engloba el problema educativo y técnico con miras al futuro, sacudiéndose de viejos y falsos principios filosóficos que reflejan igualmente una sociedad injusta, por lo demás agonizante.

Si todos sufrimos esta perniciosa influencia, no creemos superarla nosotros en forma cabal para elaborar un trabajo que sea digno de nuestra incorporación a la legión de médicos ecuatorianos. Deseamos, ánte todo, sembrar inquietudes, superar en lo posible nuestras propias deficiencias y no sólo cumplir con los reglamentos.

Desde los tiempos más remontados de la historia, el hombre ha tratado de domeñar un enemigo terrible y poderoso: el dolor. En lucha titánica, paciente y soberbia, la humanidad ataca los reductos de sufrimiento, y cada vez su combate se ve coronado por el éxito.

La enfermedad, desequilibrio producido en los límites de lo conocido por normal, no es otra cosa que un nuevo equilibrio buscado por el organismo ante nuevas condiciones

impuestas por el medio; una reacción orgánica producida ante la nueva acción de los agentes patógenos. Para vencerla, el hombre antiguo y moderno han empleado todas las armas y, poco a poco, los fracasos del pretérito se transforman en éxitos del presente.

En el largo camino que ha recorrido lo que hoy es la Medicina, se ha acumulado enorme cantidad de observaciones empíricas, de teorías y doctrinas, muchas de las cuales actualmente sólo constituyen curiosidades científicas. Lo importante de estas doctrinas, es que fueron formuladas bajo las líneas generales de las ideologías predominantes y globales de cada época y en función, claro está, de las adquisiciones científicas y técnicas de cada período histórico, informado por las condiciones económicas predominantes.

La enfermedad es un difícil problema ante el cual nos enfrentamos los médicos todos los días. La determinan una serie de factores: biológicos, psíquicos y sociales, que tienen interacciones mútuas y que están en constante movimiento. El caso del médico no es igual al del experimentador que puede aislar un factor dado y valorar su papel en el todo, en el proceso. El médico tiene que resolver un problema práctico, la enfermedad, mejor todavía, devolver al paciente su equilibrio perdido, su salud. Hay que actuar, pues, sobre el conjunto de factores que produjeron la enfermedad. Esto representa un serio obstáculo y por ello, muchos consideran a la Medicina como simple arte.

Claro que desconocemos muchos aspectos de la patología y somos impotentes ante un número de procesos morbosos. No por esto vamos a desconocer el enorme progreso alcanzado en estos últimos años: Hemos logrado disminuir la mortalidad por enfermedades infecciosas agudas, la mortalidad infantil, hemos logrado prolongar la vida.

Sin embargo, falta a la Medicina una verdadera teoría, una concepción real y científica del fenómeno enfermedad que nos permita reunir los resultados alcanzados hasta aquí en un sistema de conjunto, hacer un síntesis y generalización de las leyes fundamentales del desarrollo de la enfermedad, que nos permita retornar a la práctica, para dominar este sector de fenómenos naturales. Claro está que lo alcanzaremos. El hombre puede dominar a la Naturaleza y debe dominarla para ponerla a su servicio más conveniente.

Los primeros conocimientos automáticamente científicos de la Medicina, sólo surgieron con el conocimiento de la anatomía y fisiología del cuerpo humano, cuando libre de la escoria idealista comienza la era materialista de la Medicina, para convertirla en verdadera ciencia. Vesalio a mediados del Siglo XVI, yéndose contra todo lo establecido, publica su «Tratado de Anatomía». Setenta y más años después, Harvey, tras del famoso Servet —condenado a muerte por la Santa Inquisición— describen la dinámica de la circulación sanguínea.

Más tarde, Morgagni publica su «Tratado de Anatomía Patológica», estudiando las causas de las enfermedades y localizándolas anatómicamente. Poco a poco los humores hipotéticos del padre de la Medicina se hacen reales, con propiedades físicas, biológicas, etc.

Nace un fervoroso espíritu analítico. No es casual que a Morgagni que trataba de localizar la enfermedad en un determinado órgano, le haya seguido Bichat, el mismo que quiere ver la causa de las enfermedades en las alteraciones de los tejidos. Todo no queda aquí: Virchow se va a lo más pequeño, a las células. Funda la patología celular que más tarde serviría de base a la concepción genética de Mendel, Weismann y Morgan.

Como se echará de ver, el proceso enfermedad, un todo complejo de circunstancias cambiantes, móviles, se lo ha querido situar sucesivamente, en el órgano, tejido y célula. Cosa absurda: El todo no se puede localizar en una parte. El hombre enfermo es el conjunto de su fisiología alterada en función de condiciones biológicas, sociales y psíquicas.

Olvidarse del conjunto ha conducido siempre a conclusiones parciales y faltas de la realidad. Así ha sucedido en la Medicina. El mismo Bichat dividió a las funciones orgánicas en vegetativas y de relación. No es original suyo, ya que no hizo sino seguir a Buffon y Grimaud. Esta concepción dualista persiste, al menos en «Occidente», y es la causa de impedir una visión de conjunto de la fisiología normal y patológica. Esto, así mismo, da lugar a mixtificaciones y eclecticismos que impiden el avance de la ciencia.

Virchow con su patología celular, de concepción mecanicista, establece el concepto parcial e inexacto de que la

patología se reduce a alteraciones celulares, juzgando equivocadamente que el organismo es una asociación de células.

Engels crítica duramente a Virchow que es incapaz de ver las ligazones dialécticas de los fenómenos y ridiculiza la concepción vichowiana de «federación celular» del organismo. («Dialéctica de la Naturaleza»). Sechenov, sabio ruso de la época de Virchow, maestro del «Príncipe de los Fisiólogos», Ivan Pavlov, también formulo violentas críticas a la Patología celular del sabio primeramente nombrado.

Y por caminos semejantes siguen los científicos: Claudio Bernard que enriqueció la Medicina con su labor experimental, como positivista, tampoco abordó lo fundamental en la fisiología: El papel, función del cerebro.

Debemos al famoso sabio ruso Pávlov ese paso adelante, abordando dicho problema, en los albores del presente siglo. Así se expresaba este revolucionario de la ciencia: «La marcha de las ciencias naturales, irresistible desde la época de Galileo, señala por POR PRIMERA VEZ UNA DETENCIÓN SENSIBLE FRENTE A LOS PROBLEMAS DE LA CORTEZA CEREBRAL, órgano que gobierna las complicadas relaciones entre los animales y el mundo exterior. Parecería que esta detención tiene sus razones, que aquí, en efecto, reside el punto crítico de las Ciencias Naturales —ya que es el cerebro en su forma superior, la del hombre— el que ha creado y crea las Ciencias Naturales». Frases sencillas pero que marcan un importante jalón en las Ciencias Naturales y en la Medicina. Y más tarde (un año antes de su muerte) el gran sabio soviético decía: «Cuanto más perfecto sea el sistema nervioso del organismo animal, tanto mayor es su centralización, y en tanto mayor grado su segmento superior es el ordenador y distribuidor de las actividades del organismo, a pesar de que esto no aparezca en modo alguno, en forma clara y evidente. Puede parecernos que muchas funciones en los animales superiores no están sometidas en absoluto a la influencia de los hemisferios cerebrales, pero, en realidad, no es así. Este segmento superior mantiene bajo su dirección todos los fenómenos que se producen en el cuerpo».

Frente a toda esta acumulación de hechos empíricos y orientación analítica de la Medicina, se deja sentir poderosa la necesidad de una concepción global, de una síntesis, sobre todo porque las nuevas adquisiciones han profundizado el concepto de enfermedad. Frente a la concepción de lesión orgánica, Pasteur aportó mucho para orientar los conceptos hacia las perturbaciones humorales, que dieron nacimiento a la moderna bacteriología y, aún más, a la Medicina preventiva.

Poco a poco se ha abierto el camino, para oponer las alteraciones funcionales frente al exclusivista criterio de lesiones orgánicas, que no constituyen por sí solas la enfermedad, y que, aún más, van precedidas de alteraciones funcionales que pueden ser reversibles que si bien pueden tener un substrato orgánico, no es posible evidenciarlas por los métodos actuales de investigación.

Nuestra afirmación no es aventurada. Hechos?... La emoción: Ella provoca una aceleración de los latidos cardíacos, sequedad de las mucosas labial y bucal, de la lengua; provoca sudoración profusa y micciones imperiosas por la exacerbación de la función renal; diarreas, disminución de la secreción gástrica, temblor de los miembros, aumento de la tensión arterial, palidez de la cara por vasoconstricción superficial, dilatación pupilar, etc. Pasada la emoción, el cuadro descrito desaparece y el equilibrio anterior queda restablecido, luego de una sensación de fatiga.

Estas alteraciones funcionales pueden preceder o entrecruzarse con las alteraciones orgánicas y obligan a pensar en el papel del sistema nervioso central: «Estudiar las perturbaciones funcionales es ante todo estudiar la influencia preponderante de las acciones nerviosas sobre la economía».

Nos encontramos, pues, abocados a tratar de conocer el papel del sistema nervioso central en la fisiología orgánica y no podemos desconocer la influencia en este aspecto de las condiciones sociales en el desarrollo de las ciencias y de las doctrinas científicas en general.

Bajo la influencia del materialismo mecanicista, ideología de los revolucionarios burgueses del Siglo XVIII, Bichat desliga las funciones orgánicas, en vegetativas y de relación. Así mismo, Virchow, que vivió en la época reaccionaria de Bismark, sentó las bases para el mendelismo-weismanismo

retrogrado, antievolucionista. Actualmente también los sabios se refugian en el idealismo por no dar a sus investigaciones un curso lógico, dialéctico.

Por este temor, inspirado en las doctrinas retardatarias, reflejo de las condiciones sociales materiales, los conceptos se han desviado en la Medicina por caminos que nos alejan de considerar la fisiología del sistema nervioso, que es la que puede aclarar los problemas y situar los fenómenos en su realidad. Se podrá concebir que en nuestra Escuela de Medicina, por ejemplo, jamás se llegue a dar un curso sobre este aspecto? El estudio mismo de la patología nerviosa se hace incompleto y sin bases en la fisiología. He ahí un punto a rectificarse.

Y no hacemos meras consideraciones teóricas. Ahí están las investigaciones de Pávlov y sus discípulos. Con métodos experimentales rigurosos y guiados por los principios generales del materialismo dialéctico, se ha logrado elaborar una teoría científica que se acerca más a la realidad y que debemos conocerla: la teoría científica que se acerca más a la realidad y que debemos conocerla: La teoría de la fisiopatología córtico-visceral.

No queremos negar que la ciencia es única. No queremos hablar de una ciencia oriental y de una occidental. Lo que sí queremos dejar en claro, es que en la labor de síntesis, en la visión de conjunto que permita progresar, sí existe una oposición entre la ciencia burguesa y otra socialista, que no reflejan sino la oposición de los intereses de clase, que también inciden en las teorías científicas y sociales.

Decíamos que se ha eludido considerar sistemáticamente el papel del sistema nervioso en el fenómeno enfermedad. Esta la razón para que se haya recurrido al simpático como el factotum x, al resultar insuficiente, se ha «inventado» la medicina psíco-somática, de patrimonio americano.

Vale la pena hacer unas pocas consideraciones sobre esta última y la nueva teoría pevlloviana, que explicará nuestras conclusiones sobre el escándalo científico del ACTH y las suprarrenales.

Ante la impotencia de los métodos analíticos, se ha recurrido para explicar el fenómeno enfermedad, al llamado sistema simpático. Poco se conoce de su anatomía, fisiología y patología, al menos no hay acuerdo sobre dichos asuntos. El hecho es que se le opone como sistema autónomo, al sistema nervioso central. Este regularía los fenómenos de la vida de relación, aquél, los vegetativos. Pero esto es inexacto. Entre nosotros, el Dr. Plutarco Naranjo ha publicado un importante trabajo con el título «El sistema neurovegetativo» y como es la reunión de trabajos y hechos aislados de muchos autores, peca, a nuestro juicio, de las mismas fallas que hemos señalado: Presentar a dicho sistema nervioso central, pese a que pretende ser dialéctico.

Y para contradecir con base estas concepciones, ahí están los trabajos del sabio soviético Speranski, que demuestran que el llamado sistema simpático, está incluido en el sistema nervioso central, con el que está morfológica y funcionalmente fundido en forma tal, que es utópico delimitar territorios.

El hecho de haber separado el sistema nervioso, «en sistemas autónomos», ha sido la causa para que se describan síndromes variados indiferentemente de origen funcional u orgánico, sin mencionar la participación del cerebro. Para justificar estos vacíos se ha recurrido a describir «núcleos» a lo largo del eje cerebro-espinal e incluso en la misma corteza. (Ver «Sistema neurovegetativo» de Plutarco Naranjo, Revista de la «Facultad de Ciencias Médicas» No. 3, Quito, 1948.

Pero ni recurriendo al simpático se pueden explicar todos los fenómenos y se acude entonces a crear el concepto de las distonías neurovegetativas, que entrañarían un 'desequilibrio del simpático y del parasimpático' el que, como sabemos, no es sino el décimo par de los nervios que nacen del cerebro. Qué son, pues, estos síndromas y distonías neurovegetativas? Nosotros creemos que sólo son alteraciones funcionales u orgánicas en las que tiene mucho o todo que ver el sistema nervioso central. Es decir, tenemos un criterio unitario de los fenómenos orgánicos, por ende, del proceso que constituye la enfermedad.

Cosa parecida ha ocurrido con la endocrinología. Hoy mismo, con motivo del aislamiento del ACTH y la cortiso-

na, se quiere explicar todo el proceso de defensa y enfermedad como basado sólo en dos glándulas: la hipófisis y la suprarrenal. Hay tal cantidad de publicaciones, que es fácil caer en falsas interpretaciones ya que se toma «un simple eslabón como la cadena entera». Ni siquiera asociando los conceptos sobre el simpático y la fisiología glandular (patología neuroendócrina), se puede presentar un cuadro de conjunto. Al haber escogido un motivo de tesis sobre glándulas, ciertamente no queremos llevar el agua a nuestro molino. Haremos lo posible por explicar los fenómenos de conjunto, evitando los procesos de enfermedad o salud en un par de glándulas que, por importantes que sean, no constituyen todo el organismo bajo el aspecto fisiológico.

Los investigadores que se han ocupado de las suprarrenales y su fisiología, nos parecen todo respeto; mas no podemos aceptar sus errores de concepción. Selye ha descrito las llamadas enfermedades de adaptación. Consideremos más adelante sus concepciones. Adelantemos, sin embargo, unas palabras. Según este autor, muchas enfermedades tienen una patogenia exclusivamente hormonal: ante un stress o compulsión, el eje hipófisis-adrenal, determinaría una serie de modificaciones hormonales y metabólicas que a la larga producirían el cuadro no «específico» de las enfermedades de adaptación. Esta concepción en boga no explica, sin embargo, el mecanismo y naturaleza del stress y sobre todo olvida la participación del cerebro. Como veremos a su debido tiempo, es sólo por intermedio del cerebro que pueden actuar o manifestarse los fenómenos «stressantes» o mejor, en español, compulsivos. Selye no imagina que efecto tendrían los stress en un anencéfalo.

De lo expuesto vemos como se han hecho infructuosos los ensayos sucesivamente, para explicar el fenómeno enfermedad. No se ha afrontado con valentía el estudio verdaderamente científico del cerebro en su fisiología, porque sin duda alguna esta manera de enfocar el problema, conduce a reforzar la concepción materialista y dialéctica del mundo, concepción combatida por ignorancia o intereses de una minoría.

Aún más, aquellos científicos idealistas han querido tapar las fallas de su sistema inconexo, presentando un cuadro global y sintético de los fenómenos, con la creación de la

Medicina psico-samática, que, como veremos ligeramepte, es más oscurantista que las anteriores concepciones. Con esta teoría se quiere explicar las lesiones orgánicas y las alteraciones funcionales, en una palabra, la enfermedad, tomando *primum movens*, como punto de partida, el inconsciente, triste herencia freudiana. A dónde nos conducirán estas concepciones si nos dejamos arrebar por ellas?... He aquí a donde:

En un libro de Neurología último, de 1950, en el Tomo XVI, página 1370, se dice lo que sigue: «Así los que padecen de úlceras gástricas tienen todos en la edad adulta la necesidad de un amor maternal, revelado por el psicoanálisis. La investigación demuestra la falta de amamantamiento o de efecto maternal. El síndrome psicósomático de la úlcera estomacal es una tríada que incluye una perturbación de la personalidad y dos perturbaciones somáticas, la una subjetiva, el instinto oral, la necesidad de mamar, revelada por el psicoanálisis, verdadera alienación distrazada (Courchet), y la otra objetiva, sobre la víscera misma, la úlcera»... Qué tal? El libro en alución es de Lemiére, Lenormant, Pagniert, etc., producto de la Francia marshalizada. Cuántas úlceras curarán los psiconalistas por año?...

La escuela americana, psicomática, heredera de Freud, fundamenta así las enfermedades en conflictos instintivos, en fuerzas no controlables por la conciencia... en el inconsciente... Y esto no es ciencia, sino pseudociencia.

Por el fondo ideológico que tiene citamos el siguiente ejemplo de la Revista «Semana de los Hospitales» N° 19 del 21 de mayo de 1947, página 3.298:

«Un hombre de 30 años presentaba una hipertensión esencial permanente que había sido reconocida por dos accesos paroxísticos postemotivos, que le condujeron al hospital».

«El corazón y los riñones eran normales; existía un espasmo arterial retiniano con hemorragias; los antecedentes personales y hereditarios no presentaban nada digno de señalarse». «Este hombre, conductor de camiones pesados, era ansioso, sexualmente importante, y el estudio de su personalidad demostró la existencia de una tendencia agresiva difusa, pero sobre todo conyugal. Era en plena agresividad cuando se casó, sin amor, para birlar su novia a un rival». — «Se aconsejó a este hombre no observar ni régimen ni reposo. Se le siguió observando regularmente en el hospital.

Ocurrió que unos meses más tarde este sujeto, sin dejar su trabajo, se enroló en un movimiento sindicalista, cuya dirección tomó y en la que se entregó a una política muy combativa. Desde ese momento se notó la desaparición de la ansiedad y de las perturbaciones sexuales, la caída de la tensión arterial a la normal, la desaparición de todo signo anormal en el fondo del ojo. Este excelente estado general se mantuvo durante dos años y cesó en el momento mismo en que el enfermo fue obligado por las circunstancias a renunciar a la actividad política. Ansiedad e impotencia reaparecieron. La tensión volvió a subir a 17 y 10... Como este ejemplo, podemos encontrar sin cuento, en publicaciones americanas, especialmente, y, como se ve, fundamentan la hipertensión en conflictos instintivos, en la no satisfacción de «tendencias agresivas»... Claro está que se ha recomendado la cura psicoanalítica a los dirigentes obreros... Muy científico. Verdad?... Y sobre todo práctico: la escuela psico-somática «destruiría» el movimiento sindical, acabaría con su «instinto agresivo», probando que la lucha de clases no es otra cosa que una falta de «amor maternal» o fruto inconsciente del «complejo de Edipo», pero jamás la resultante de un proceso histórico-económico que lleva a formas superiores, cada vez mejoradas y que conducen necesariamente a una sociedad sin clases, a la sociedad comunista del futuro.

Y con los instintos y las tendencias agresivas, se quiere explicar hasta la tromboangeítis obliterante. Cómo? Muy sencillo: Por medio del sistema de fibra lisa que es el de auto-agresión, el sujeto las contrae por mecanismos inconscientes para castigar culpas oscuras. Verdad que esto es irrefutable?

«En definitiva la Medicina psicosomática se sentetiza en estos puntos:

- a) Psicogénesis de la enfermedad (concepción idealista).
- b) Resurrección del psicoanálisis con todo su contenido oscurantista y su irracional sistema de impulsos instintivo-afectivos.
- c) Hay en este sistema torcidas intenciones políticas. Qué pecamos de extremismo? Qué en la ciencia no puede haber fines políticos?

Sino basta la cifra que acabamos textualmente de transcribir, que responda esta otra del mismo libro aludido anteriormente.

«Detrás de la unidad psicosomática no están sólo el cuerpo y el espíritu sino el alma... Podemos concretar esta evolución por esta frase de M. Mentha: «Si se pretende cuidar al hombre entero es preciso estar familiarizado con las disciplinas que pueden estar en juego; pero los datos de la ciencia no *bastan*; son necesarias las *lucis de la revelación* (subrrayado por nosotros). Es la revelación en donde están aseguradas las bases de la medicina de la persona, porque las Santas Escrituras contienen las leyes de la vida. (Tratado de Neurología, Tomo 16, página 1075, Lenormant, etc.)

La escuela psicosomática, pues, de cuña imperialista, preferiría en la enseñanza de la Medicina, crear una cátedra de psicoanálisis o de exégesis de las Sagradas Escrituras, antes que una de fisiología nerviosa, por ejemplo.

Recordemos que la medicina de la Nefasta época del nacifascismo produjo abundante literatura de magia blanca y negra, de Astrología y Quirología médicas, tanto en Alemania como en España e Italia. Ahí están las obras de Krum Heller («Biorritmo»; Diagnóstico de las enfermedades por las líneas de la mano», etc.) en las que, incluso se exaltaba el poder mágico de las manos del «Furer», el «Predestinado». En España, bajo la égida del carnicero Franco, Mario Roso de la Luna y otros, al igual que Alemania e Italia, quiso hacer de la Medicina cuento de brujas, ocultismo y más supercherías. A dónde puede conducir todo esto? A la misma parte que la Medicina psicosomática, producto del imperialismo americano...

Felizmente para el destino de la ciencia y la humanidad, frente a los conceptos y teorías retardatarias, ha irrumpido el espíritu racionalista, científico, revolucionario... Frente a la impotencia de la Medicina analítica, útil, en cierto modo, en algunos aspectos de la investigación científica, y frente al decadente idealismo de la medicina psicosomática, surge poderosa una nueva concepción, poderosa por verdadera: La fisiopatología córticovisceral de Pávlov y su escuela, que

acaba de pasar una prueba de fuego en la Academia de Ciencias Médicas del mismo país.

No es nuestra intención exponer esa teoría, ya que nuestra tesis no tiene este objetivo. Sólo hemos querido hacer un ligero bosquejo de la Medicina en el pasado y el presente. Sin embargo, recalquemos algunos conceptos de esta concepción dialéctica.

El famoso investigador ruso al estudiar los reflejos y establecer, en especial, las leyes de los reflejos acondicionados, tuvo que enfrentarse a la actividad del sistema nervioso central, en sus estratos superiores. Es así como, con sus discípulos, ha demostrado el error de la concepción mecanicista de B. Chat al dividir estas funciones vitales, en funciones vegetativas y de relación. Han comprobado la unidad del organismo y el papel rector del sistema nervioso central, sobre todo la corteza.

El sistema nervioso central es, pues, según esta manera de apreciar, el contralor y regulador del *conjunto* de las funciones orgánicas sean éstas las llamadas vegetativas o las de relación.

Todos, creemos, conocer las experiencias de Pávlov sobre el reflejo salival, cuyas conclusiones fueron de que no es consecuencia de psiquismo animal, sino el efecto de conexiones o ligazones temporales, es decir, de reflejos condicionados. Algo parecido a las conexiones temporales que se hacen en las centrales telefónicas.

Pávlov demuestra que el organismo no es la reunión de funciones o aparatos aislados, sino una unidad, un todo que caracteriza a la «personalidad biológica».

Para este sabio y su escuela, el organismo constituye un todo con el conjunto de sus funciones y regulaciones, que reacciona de manera ininterrumpida a las excitaciones del medio exterior, en el curso de un proceso de equilibrio móvil.

Este organismo es una unidad funcional, gracias al sistema nervioso, el que permite mantener esa unidad entre sus actividades internas y externas, que le ligan al medio externo e interno.

Además, el organismo constituye un todo en el sentido de la unidad de lo psíquico y somático.

Pávlov ha demostrado que pueden crearse reflejos con-

dicionados no sólo a partir de las excitaciones exteriores sino también a partir de estímulos del propio organismo y que son un aviso para la corteza del estado de los órganos y tejidos.

Ya en 1932, en el Congreso Internacional de Fisiología reunido en Roma, Pávlov se expresaba así: «Excitaciones innumetables que vienen tanto del mundo exterior como del interior del organismo, llegan sin cesar a nivel de los grandes hemisferios... Tenemos así, en primer lugar, una construcción muy complicada, un mosaico... y de todo estado aislado de las células corticales (estos estados también son innumerables) puede formarse un estado especial condicionado... Todo esto se encuentra, choca y debe formarse, sistematizarse. Por consiguiente, tenemos, en segundo lugar, un grandioso sistema dinámico».

Este novísimo modo de apreciar la fisiología orgánica da, pues, el papel capital a la corteza, como reguladora de las funciones vegetativas y la función de contacto con el medio externo, que no son sino partes de una misma función.

Consecuente con su maestro, Bikov ha puesto en evidencia las ligazones córticoviscerales que tienen enorme importancia en la función total del organismo. La concepción de Bikov se apoya en interesantes pruebas experimentales.

Tomemos un solo ejemplo: Junto con Alexaiev-Borckman abocaron los uréteres de un perro a la pared abdominal. Inyectaron 100 c. c. de agua destilada en el recto y luego midieron la secreción urinaria, que era muy aumentada. En una segunda fase, *condicionaron* al perro y se obtenía el mismo aumento, con sólo tocar la mucosa rectal con una sonda. Aún más, tocando una trompeta en el momento de la inyección de agua, obtuvieron después el aumento de la secreción urinaria, con sólo hacer tocar la trompeta. Esto demuestra sin dudas la existencia de estas ligazones córticoviscerales, que pueden hacerse permanentes, hasta cierto punto, en determinadas circunstancias. Usiévich igualmente ha realizado múltiples experiencias con la secreción biliar que concluyen igual cosa.

Sólo mediante esta nueva manera de apreciar la fisiopatología se puede explicar el mecanismo de las perturbaciones funcionales y el papel de las emociones chocantes en su desencadenamiento. Ya no son fantásticos impulsos o ins-

tintos los que están en juego para producir las alteraciones vasoconstrictoras, por ejemplo, sin hechos reales, materiales, de la vida diaria, es decir, condiciones físicas, económicas, sociales, ideológicas, etc., que repercuten en la corteza y que gracias a las ligazones córticoviscerales, pueden producir determinadas alteraciones, un cuadro tal o cual.

Pero esto nos conduce más allá. Sabemos que Pávlov acepta la existencia de reflejos absolutos o innatos (lo que los clásicos llaman instintos). Este conjunto de reflejos innatos, que constituyen el terreno primitivo, permiten al organismo una primera adaptación al medio externo, no del todo feliz y cabal. Es mediante los reflejos condicionados como se hace luego la adaptación más perfecta, un mejor equilibrio.

Los reflejos innatos, adquiridos a través de toda la evolución de la vida en la tierra, no son antagónicas a los reflejos condicionados que adquiere el sujeto a través de su vida individual. Aún más, éstos pueden transmitirse por herencia, según la teoría de Michurín-Lisenko y los reflejos innatos pueden sufrir modificaciones por la influencia de los reflejos condicionados, adquiridos... Nada es eterno e inmutable. Todo está sujeto a cambio, hacia fases superiores. Siguiendo este mismo camino, Pávlov establece diferentes tipos constitucionales, no basado en la morfología, sino fundándose en la manera particular de reaccionar del sistema nervioso.

Pávlov al final de su carrera de investigación estudió entre las influencias del medio exterior, las condiciones sociales de vida. Es así como creó lo que él llamó segundo sistema de señales y lo describe en esta forma: «En la evolución del mundo animal, en el estadio del hombre, se asiste al desarrollo extraordinario de la actividad nerviosa. Para el animal la realidad es señalada exclusivamente por la excitación y su marcha en los hemisferios cerebrales, sin interferencia, hasta las células especializadas que corresponden a la visión, a la audición y a otros órganos receptores...

El lenguaje ha conducido al segundo sistema de señales específico del hombre, sistema que juega el mismo papel de señal para el primer sistema de señales. Las numerosas excitaciones debidas al lenguaje por una parte nos alejan de

la realidad del medio ambiente, por otra parte es el lenguaje lo que nos ha hecho humanos».

El lenguaje, a la vez, es producto del trabajo humano: Esta «señal del primer sistema de señales» fué determinada por la necesidad de comunicarse en el trabajo colectivo, por la necesidad de enseñar la utilización de las primeras herramientas, de coordinar la acción de los cazadores, etc.

Esta teoría de Pávlov será fecunda en la Medicina. Nos resta conocer más profundamente cómo se establecen estas ligazones córticoviscerales en los procesos patológicos: más el hecho de que no estén bien conocidos esos mecanismos, no resta valor a su existencia verdadera.

Esta manera de concebir la patogenia de las enfermedades, se ve reforzada por la aplicación terapéutica del sueño, que se está utilizando en la Unión Soviética, para muchas enfermedades. El sueño equivale a la inhibición de los reflejos condicionados, de las ligazones córticoviscerales «inconvenientes» y permite al sistema nervioso el reposo necesario para su recuperación. Esto conduce también a tomar otras medidas en el campo de la vida social: Mejorar las condiciones económicas y de vida de las masas, para evitar las tensiones y sufrimientos que conducen a muchas enfermedades. Pero esto entraña cambiar todo el sistema social existente y a eso debemos contribuir también los médicos.

Nada más evidente que mientras las enfermedades infecciosas van siendo derrotadas, en el mundo capitalista se multiplican las enfermedades nerviosas, creadas por las condiciones de intranquilidad, de desocupación, de angustia, en las que se debate este régimen en su agonía.

Esta tensión de las nuevas generaciones, en el «mundo occidental», se ve multiplicada por la propaganda inaudita de una nueva guerra, de las «excelencias» de la bomba atómica. Y no es una casualidad que los incendiarios tengan su propia víctima: Nos referimos a Forrestal.

Mientras tanto, en el mundo de la Paz y del Socialismo está naciendo una nueva aurora para la Medicina, más científica y más humana.

Y hemos hablado de todo esto como preámbulo, porque que queremos anticipar nuestra pauta.

No creemos que el proceso mórbido puede localizarse a un órgano o grupo de órganos. La enfermedad es ante todo

un complejo conjunto de factores biológicos, físicos, sociales, que actúan sobre todo el organismo, el que reacciona como una unidad para tratar de mantener su equilibrio eminentemente móvil, influenciado a su vez, sobre los nuevos factores que le han sido impuestos, de cuya intervención nace el fenómeno conocido con el nombre de enfermedad.

Se ha dicho del ACTH que ha abierto una era como la pasteuriana. Se ha dicho que las suprarrenales y la hipótesis son el eje central de los procesos patológicos y de defensa. Muy sugestivo pero, a nuestro juicio, muy simplista e inexacto.

Nosotros creemos que se debe moderar el entusiasmo, que debemos guiarnos por principios y no creer que se puede explicar la enfermedad tan sólo por mecanismos hormonales, que, por otro lado, se los aleja de su dependencia directa: Los estratos superiores del sistema nervioso central.

Las experiencias que relatamos a lo largo de este trabajo, las hemos efectuado con un lote especial de ACTH: J 11 502, cedido gentilmente por los laboratorios «Armour», gracias a gestiones del Dr. John R. Mote, a quien agradecemos.

Hemos procurado poner todo el celo en nuestras experiencias, sin dejarnos suggestionar por la inmensa literatura extranjera, que no sólo se la puede revisar totalmente, sino que ha exagerado el valor de estas adquisiciones, importantes para completar los conocimientos de la fisiopatología pero que no representan una visión de conjunto de los hechos.

En todo caso, nos presentamos sin temor, porque lo que relatamos y cómo juzgamos los casos constituyen nuestra manera de apreciar los problemas, con toda serenidad y animados del más sincero fervor científico.

(Continuará)