

# Reproducción

Número 104. — Tomo VI.

29 de febrero de 1924.

---

Director:

Elías Jiménez Rojas

San José de Costa Rica

Apartado 230

---

*Administración:* BOTICA LA DOLOROSA

Imprenta Crejos Hnos.

Apartado R R

Teléfono 285

Imprenta

Librería

Encuadernación

Papelería



# Trejos Hnos.

Participaciones  
de matrimonio

Invitaciones

Libros de caja

Memorandums

Facturas

Cheques & Recibos

Calonarios

Libros en blanco

Tarjetas

Menús, etc., etc.

Cumplimiento  
en la entrega  
de trabajos.



# REPRODUCCION

No. 104 \* 29 de Febrero de 1924 \* Tomo VI

Director, ELIAS JIMENEZ ROJAS

San José, Costa Rica — Apartado No. 230

---

---

## Un trozo de Azorín

Reproducido a propósito de la visita que acaba de hacernos  
Eugenio Noel

Clavijo y Fajardo, Jovellanos, Cadalso, describen el señorito flamenco— con todas sus consecuencias—tal como hoy lo vemos circular por nuestras calles; Noel no va más lejos en sus pinturas—ni en sus anatemas—de donde han ido estos insignes pensadores. Si retocáramos algo el estilo de alguna de estas páginas de Clavijo o de Cadalso, y las publicáramos sin firma, diríamos seguramente que se trataba de cosas y hombres de ahora, y no de cosas y hombres de hace más de un siglo.

La literatura taurina y la antitaurina son extensísimas. No intentaremos añadir una página más a la última;

no es ese nuestro propósito en este momento. Sí haremos notar la inmensa influencia que ese deporte—si así puede llamarse—ejerce en todo un pueblo. No son nocivos sólo los toros; es profundamente dañino también lo que podríamos denominar los *aledaños de los toros*; es decir, el ambiente, la particular *espiritualidad* que la fiesta taurina crea a su alrededor. Multitud de conceptos sociales, políticos, hasta estéticos, son falseados por causa de los toros. La idea matriz del valor que en los toros se engendra, pasa a diversos órdenes de la vida. El valor, dentro de ese ambiente, se concibe como fuerza física, como obstinación, como ciega prosecución de un acto. En el extremo opuesto de la escala psicológica se halla el *valor-inteligencia*, el *valor-altruismo*. Toda la marcha de la humanidad pudiéramos decir que estriba en sustituir al valor-fuerza el valor-inteligencia. En la misma guerra el valor sufre una transformación, el valor va siendo, no ímpetu ciego, no intrépida temeridad, sino reflexión, cálculo, inteligencia, ciencia. Vence quien más frialdad y ciencia tiene; y

en la guerra la victoria es lo que importa.

Sigamos con interés—en lo que tienen de laudable—las propagandas de Eugenio Noel. Combatamos el flamenquismo; continuemos la obra de Jovellanos y de Cadalso. Si invocamos la tradición, hé aquí una bella tradición. Pongamos nuestros ojos no en el héroe de un deporte inhumano, sino en el héroe por la ciencia, en el héroe por el progreso.

---

## Señores de horca y cuchillo en el organismo humano

por Woods Hutchinson

(Notable médico y escritor inglés, que ha desempeñado altos cargos como profesor en Estados Unidos y en Inglaterra).

Una pequeña revolución trastorna los dominios del organismo humano. El venerable y distinguido triunvirato, Cerebro, Corazón y Estómago, que desde tiempo inmemorial había conducido dignamente nuestros asuntos internos, contempla ahora su autoridad

befada, su poder amenazado, por un mísero grupo de insignificantes y harapientas glándulas, sin nombre conocido ni forma por la cual pueda describírselas.

Son cinco solamente, y el racimo completo podría meterse en el bolsillo del reloj, pero reclaman positivamente el derecho de manejar los destinos del cuerpo entero. Fundan su modesta solicitud en la asombrosa pretensión de que son ellas literalmente quienes lo han edificado y gobernado y dirigido su desarrollo desde el día mismo de su nacimiento, determinando su crecimiento, estatura, formas, cutis, color de los ojos y del cabello, su temperamento, su potencia intelectual y su viveza de imaginación.

Cuando los partidarios de las *endocrinas* expusieron estas reclamaciones, cada cual en nombre de su especial glándula favorita, fueron escuchados con sonrisa de superioridad. Gradualmente, sin embargo, se conquistaron la atención; luégo algunos discípulos entusiastas que habían sido «curados»; en seguida amplia popularidad; y, finalmente, una ola turbulenta de en-

tusiasmo *endocrinal* envolvió la profesión médica y se extendió hasta el público en general.

Nada se hallaba fuera del dominio de las endocrinas. A cada cual le llega su hora de triunfo, y había llegado la hora de las glándulas. Todo lo que se necesitaba para curar la mitad de los males que son el lote de la humanidad, era endocrinas, y más endocrinas y siempre endocrinas. El cáncer iba a quedar derrotado, la insania se curaría y se evitaría, el cabello se haría inmortal, la vejez se prorrogaría indefinidamente. Lo único que se requería era elegir el botón adecuado de la glándula, tocar, y las endocrinas harían el resto.

Los gérmenes se descartaron, y las glándulas se convirtieron en triunfos; porque los gérmenes son únicamente la semilla de las enfermedades, en tanto que las glándulas disponen del terreno, de manera que los primeros no pueden enraizar si no encuentran sitio donde fijarse. Aun las torturas del cárdeno apéndice y crueles infecciones focales de los dientes o las amígdalas palidieron inermes ante

la nueva aurora. Dominando las cinco llaves endocrinales podremos marcar el compás que nos plazca en el instrumento humano.

Vislumbrábase un nuevo cielo de la medicina y una nueva tierra donde triunfaría la virtud glandular. Conforme fueran las secreciones endocrinales de un hombre, así sería él.

«¿Quiénes son las endocrinas?» claman en coro los antiguos soberanos de los dominios del cuerpo.

Simplemente un haz de, al parecer, insignificantes folículos y espigas de tejido viviente, alcanzando apenas las tres más grandes un tamaño como de la mitad de un huevo frito y asumiendo forma casi igualmente irregular, en tanto que las más pequeñas no son mayores que un botón de zapato. Las cinco juntas apenas llegarán a pesar un medio por ciento del peso total del cuerpo. Sin embargo, son la «fuerza motriz» del cuerpo en una sorprendente variedad de respectos.

Una de ellas, la pituitaria, si trabaja más de lo necesario, puede convertirnos en gigantes de dos metros y ciento

treinta y cinco centímetros de altura, llenos de ganglios y con las rodillas torcidas.

Otra, la tiroides, entregándose a la holganza, puede hacer de un párvulo, sano y en otros respectos normalmente constituido, un enano imbécil, que tardará treinta años para alcanzar una altura de setenta y seis centímetros.

Otra, la pareja suprarrenal, desordenando sus funciones, puede transformar en bronceada nuestra blanca piel y cubrir de pelo nuestro cuerpo, haciéndonos retroceder hasta el gorila en cuanto al color y a la cubierta.

Ni siquiera tenían un nombre común de familia, excepto el de glándulas simples, o glándulas de secreción interna, porque, aunque de apariencia semejante a las demás, no tienen conductos por donde expeler la secreción, y se suponía que la transmitieran a la sangre.

Por tal razón fueron bautizadas de «endocrinas» hace algunos años, lo que en griego quiere decir «glándulas de secreción interna.»

Para su nombre particular y la di-

rección de su residencia, bastarán unas cuantas explicaciones.

La estrella principal de la sociedad de las endocrinas es la tiroides: nombre que en el griego original quiere decir «glándula protectora» y que se encuentra colocada precisamente detrás y debajo de la nuez de la garganta. Es, en muchos respectos, la glándula más prominente de secreción interna; y si no desempeña sus funciones en forma debida, «lo pagamos con el cuello», porque el funcionamiento impropio de la tiroides es lo que causa el bocio permanente, por un lado, o el cretinismo y la detención del crecimiento, por el otro. A veces, con maligna y errada liberalidad, produce ambas condiciones simultáneamente.

Algo más abajo, tanto en la escala social como en el organismo humano, se encuentra el timo. Esta modesta glándula se esconde tímidamente detrás de la parte superior del hueso pectoral, y difícilmente puede llegarse hasta ella en una persona viva, ni es posible tampoco fotografiarla con los rayos X, a causa del parapeto óseo detrás del cual está colocada. Principalmente en razón

debajo del cerebro, tiene influencia decisiva sobre nuestro desarrollo y estatura, y aun, en medida muy considerable, sobre nuestra capacidad mental. Si desarrolla demasiado, el resultado para nosotros será una estatura gigantesca; si es desmedrada, el cuerpo seguirá por lo general el ejemplo, y el resultado será una estatura enana.

Mas, surge la pregunta racional: ¿Cómo pueden estas maravillosas fábricas glandulares distribuir su mágica savia, o cómo es posible que estos supuestos poderes detrás del trono ejerzan su influencia sobrenatural en todo el cuerpo, cuando los medios públicos y oficiales de comunicación y transporte están en manos de la antigua guardia? El cerebro, «Compañía Central de Telégrafos y Teléfonos,» gobernaba absolutamente nuestro cuerpo con su sistema de hilos de nervios extendidos por todas partes, en tanto que el corazón y el estómago tenían su instalación de tuberías y válvulas para distribuir las provisiones; pero ninguno de ellos aceptaría mensajes ni encomiendas postales de esta nueva y orgullosa razón social de manufactu-

rerros independientes: las endocrinas.

Como respuesta, Starling de Cambridge demostró hasta la evidencia que toda una línea «subterránea» de sustancias estimulantes mensajeras, que él llamó «hormonas», usaba regularmente el flujo de la sangre para transportarse desde las glándulas de un extremo del cuerpo hasta las glándulas lejanas; que el cuerpo tenía un sistema de comunicación postal del mismo modo que un sistema de comunicación telegráfica.

Si reflexionamos que la sangre da la vuelta al cuerpo entero, partiendo del corazón y regresando al corazón, en medio minuto aproximadamente, de manera que cualquier mensaje depositado con las hormonas en la ranura del rojo conducto será entregado, después de ciertas vueltas y revueltas, dentro de cuarenta y cinco segundos, en cualquier parte del cuerpo, hay que confesar que este servicio hace la competencia al de la compañía nacional de telégrafos, más entrega del mensajero especial del distrito; y está listo a la puerta de cada cual, mediante el simple pero ingenioso invento de poner sufi-

cientes hormonas en la sangre, que se difundan palpitantes por todo el cuerpo, siendo recogidas por las estaciones inalámbricas de las células a las cuales van destinadas y que se hallan preparadas a recibir las.

¡Cuán dorada perspectiva para la feliz visión de los especialistas de las endocrinas! ¡Cada uno de los órganos y partes del cuerpo en comunicación recíproca incesante, o tratando de establecer esta comunicación por medio de una especie de estación inalámbrica submarina! Su ardiente fantasía se lanzó a imaginar glándulas endocrinas casi todos los órganos y tejidos del cuerpo. No solamente esto, sino que procedieron a hacer extractos de todos los que contuvieran las preciosas hormonas y usarlas para la curación de toda clase de afecciones y dolencias hasta entonces rebeldes; hormonas del hígado para que la bilis fluyera libremente; hormonas del riñón para aliviar la enfermedad de Bright; hormonas del cerebro para fortalecer los intelectos débiles; hormonas de los músculos para que el ejercicio se convirtiera en placer. Por milagro se detuvieron sin ex-

traer hormonas de la piel para poner en bancarrota los salones de belleza, y hormonas de la raíz de las uñas para arruinarles el negocio a las manicuras.

Finalmente, estalló la pompa; pero ni aun entonces pudieron considerarse espejismo sus brillantes colores de arco iris, porque, después de todo, pompas de jabón y proteína y azúcar, saturadas de sol y de electricidad, es lo que somos.

Y la radiante visión de nuevos poderes para aliviar los sufrimientos nos ha dejado un concepto amplio y luminoso de la manera en que cada uno de los ciudadanos de los dominios del cuerpo se estimulan y tonifican mutuamente, aparte y en adición a su tarea cotidiana regular como factores respectivos de la digestión, ventilación, ingeniería valvular y telegrafía.

¡Cuán hondamente sentimos la alegría de vivir, en el simple goce de la elasticidad y vigor muscular, de una buena digestión, que envuelve en róseo esplendor nuestro universo entero, y de un cerebro sutil y activo que convierte en placer la solución de problemas y la lucha por la existencia!

Concepto de tal naturaleza será, indudablemente, de gran valor práctico en lo futuro en cuanto se refiere a la salud y a las enfermedades.

Además, varios remedios nuevos y perfectamente acreditados han sobrevivido al desastre, y las tres grandes potencias del quinteto original de las endocrinas, la tiroides, las suprarrenales y la pituitaria, se han granjeado respeto más alto que nunca en razón de su valor comprobado.

Sobre el humo y los escombros levanta la tiroides su refulgente escudo. Es glándula que literalmente tiene al cuerpo cogido por la garganta, determinando a placer su crecimiento y sus facultades.

Si se aletargara en el desempeño de su funciones durante el tiempo precedente al nacimiento, generalmente a causa de alguna deficiencia glandular en la madre, el niño nacería quizá normal en apariencia; pero, antes del segundo año, su crecimiento se detendría y aun retrocedería, su rostro se pondría aplastado y torpe, los labios pesados y colgantes, la lengua hinchada, el abdomen protuberante, la piel seca y

escamosa, las piernas gruesas y deformes. En esta lamentable condición, conocida por «cretinismo,» puede existir diez, veinte, treinta años, sin cambio ni progreso alguno.

Mas, administrando diariamente al desgraciado enanillo imbécil dosis apropiadas del extracto de tiroides, sobrevendrá un cambio maravilloso en el adormecido espíritu. A las pocas semanas el rostro se anima, las facciones se definen, el niño comienza a hablar, despiértase su cerebro y el cuerpo desarrolla en igual proporción; un centímetro por mes no es crecimiento insólito en tales casos. Al cabo de uno o dos años, el miserable espécimen humano se convierte en muchacho normal, sano, feliz y puede alcanzar finalmente la edad mental de ocho o nueve años. A partir de este punto, sin embargo, el progreso es algo incierto.

Osler calificaba este resultado como uno de los triunfos más notables de la medicina experimental, «absolutamente sin paralelo en la entera escala de las medidas terapéuticas.»

El cretinismo es la forma extrema y más completa de la deficiencia tiroí-

dea, comprobando de manera pavorosa la tremenda importancia de esa glándula y el desastre que sobreviene cuando deja de montar la guardia a fuer de escudo protector.

Mas, por cada caso de esta bancarrota total, afortunadamente rara, hay cien grados diversos de déficit moderado, en que, bajo la tutela de un médico hábil, discretas dosis de extracto tiróideo restauran por completo la glándula. No pocos casos de crecimiento tardío o desarrollo anormal en niños de tez gruesa y oleosa, cabello áspero y ralo, dentadura blanda y de mala calidad, glándulas prominentes en el cuello y las axilas, pereza e indiferencia general tanto para el juego como para el trabajo, se deben a mal funcionamiento de la tiroides, y pueden remediarse en gran medida con pequeñas dosis de extracto tiróideo.

Algunas autoridades atribuyen a deficiencia tiróidea la tendencia a la glandulación, y se dice que ciertas formas de epilepsia se atenúan en gran medida con la administración del extracto tiróideo.

A la luz de los conocimientos modernos respecto de todas las glándulas endocrinas, parece más conveniente que nunca sujetar a nuestros niños, siquiera dos o tres veces por año, a intervalos regulares, a una hábil observación médica, desde su nacimiento, hasta la pubertad; y especialmente durante los años que preceden a la escuela, porque en esa época numerosos enemigos y traidores dentro del cuerpo, incluyéndose insuficiencia endocrinal, raquitismo, difteria, tuberculosis, mala dentadura, defectos de la vista y glándulas infartadas, están alerta para encontrar el momento de hacer una diablura.

Jamás hay en edad posterior tanta posibilidad como entonces para contrarrestar o derrotar para siempre a muchos de ellos. Manteniendo a nuestros niños bajo constante e inteligente observación para descubrir inmediatamente cualquier defecto en el funcionamiento de las endocrinas, aunque nunca llegue a producirse, cosecharemos suficiente botín patológico para compensar cien veces nuestro tiempo y molestias.

Tampoco puede la tiroides descansar sobre sus laureles ni dejar que el cuerpo se las maneje por sí solo una vez alcanzada la madurez. Aun cuando no sea ya indispensable al crecimiento, se requiere todavía una corriente continua de su secreción de hormonas en la sangre para conservar los tejidos del cuerpo al debido diapason de concierto.

Esto no es simple teoría ni exageración, porque un retardo en el flujo de secreción tiroidea haría descender rápidamente el grado de combustión o transformación de las substancias del cuerpo, conocido por «metabolismo básico,» o sea el tipo de cambio químico, en una proporción de veinte a cuarenta por ciento.

Esta regulación extraordinaria de los productos de la hoguera del cuerpo es la función más importante de la secreción tiroidea. Conserva literalmente el equilibrio del organismo, y cuando no fluye en forma debida, tanto la parte mental como la física caen en la inercia y en la depresión. Durante más de treinta años ha desafiado los esfuerzos de los sabios más

ilustrados e ingeniosos de laboratorio que intentaban arrancarle su secreto y publicar su mágica fórmula. Uno o dos años ha, empero, Kendall, de la clínica de los Mayo, mediante un método sumamente hábil y laborioso, logró separar el extracto de la glándula y analizarlo químicamente. Dió el nombre de «tiroidina» a dicho extracto, y, continuando sus experimentos, consiguió algunos meses más tarde producirlo sintéticamente, es decir, artificialmente, fué ra del cuerpo.

Es así como podemos ahora elaborar a voluntad nuestrás propias hormonas tiroideas, el tónico más poderoso para la mente tanto como para el cuerpo, lo cual constituye uno de los triunfos más extraordinarios de la moderna fisiología química.

Ahora bien: ¿qué sucede cuando hay deficiencia de este maravilloso tónico de hormonas?. Apodérase del cuerpo entero una curiosa languidez o inercia, conocida por el nombre de «mixedema» o «hidropesía sólida»: especie de cretinismo de la edad madura. Ocurre frecuentemente en la época de la menopausa en las mujeres, especialmente

en las que han tenido muchos hijos, como si la tiroides se hubiera fatigado del esfuerzo exigido por repetidos embarazos. Diremos de paso que casi todas las formas de perturbaciones de la tiroides son de cinco a diez veces más frecuentes en la mujer que en el hombre.

El cutis de la cara se hace pálido, pastoso y oleoso, el cabello ralo y áspero, los párpados hinchados, la expresión entera apática y desalentada. La mente se afecta en la misma forma que el cuerpo, y el paciente, de vivaz e interesado se convierte en taciturno, mórbido y melancólico. El peso aumenta notablemente, depositándose la grasa justamente debajo de la nuca y en las caderas. Disminuye la apetencia, y se marca extrema sensibilidad al frío.

Toda esta pesada tristeza y depresión desaparece por encanto cuando se administra la tiroidina o extracto de tiroides. La tez se pone cálida y sonrosada, la expresión alegre, los rollos de grasa se deshacen, la mente se vuelve de nuevo activa e interesada.

Y esta condición puede mantenerse indefinidamente haciendo del extracto

de tiroides parte de la alimentación diaria, como el pan y la sal. El caso más notable hasta la fecha ha sido el de una dama de Londres, paciente del doctor George Murray, y una de las primeras personas sometidas al tratamiento de la tiroides, quien vivió *veintiocho años* en perfecta salud y contento, muriendo al cabo de neumonía a una edad avanzada. ¡Por aquella época había consumido las glándulas tiroides de casi seiscientos carneros!

El mixedema representa el cuadro completo de una marcada deficiencia tiroidea, pero cada uno de los síntomas puede ser debido a perturbaciones menores de funcionamiento que es posible aliviar con pequeñas dosis del extracto. Ciertos tipos de obesidad, por ejemplo, especialmente en mujeres menores de cuarenta y cinco años, pueden provenir de deficiencia tiroidea, y algunas veces mejorarse mediante la administración de dosis apropiadas de tiroidina.

El síntoma de la gordura es simplemente, sin embargo, uno entre otros muchos; y si se administrara la tiroi-

dina o extracto de tiroides en un caso de obesidad producido por otras causas que la deficiencia tiróidea, el resultado podría ser muy desagradable. Toda tentativa no profesional para arriesgarse a «bromitas con la fuerza motriz» debe, por consiguiente, desalentarse vigorosamente, USÁNDOSE ESTE TRATAMIENTO TAN SÓLO BAJO LA CONSTANTE VIGILANCIA DE UN MÉDICO ILUSTRADO.

Igual cosa sucede, enfáticamente, con todas las endocrinas. Aun cuando sean remedios «naturales,» PUEDEN OCASIONAR DAÑO EXTREMADO.

El engrosamiento y aspereza de la piel y las dolencias asociadas con estas condiciones, como la eczema, la psoriasis y la ictiosis, se alivian a menudo en gran medida con dosis convenientemente administradas de extracto tiróideo. Los efectos tónicos de la tiroidina son también de gran valor en la anemia y en los desórdenes de la menstruación; al mismo tiempo que, según Osborne, es posible prevenir con un rápido tratamiento de la tiroides, que muchos casos de histeria, neurastenia y depresión mental se

desarrollen en hipocondría o grave demencia.

Naturalmente, espada tan aguda y flamígera puede muy bien ser de DOBLE FILO. En vez de secreción deficiente, la tiroides puede arrojar secreción excesiva en la sangre. En este caso el cuadro es precisamente opuesto al del mixedema. La piel se pone húmeda, caliente y en transpiración, la acción del corazón se hace precipitada y desigual, la mente está inquieta, excitada, irritable, el sueño escasea y la digestión se altera. Tales síntomas deben vigilarse, porque indican peligro en el tratamiento de la tiroides.

En casos de otro tipo la tiroides no solamente se ha desarrollado en proporción excesiva al cuerpo, sino que toma un sesgo extraño que se convierte en positiva amenaza. Los ojos comienzan a crecer y ponerse saltones, la glándula se hincha y forma un rollo suave, a modo de collar, en la parte delantera del cuello, el corazón palpita con tal precipitación que los latidos del pulso apenas pueden contarse, ¡ciento cincuenta, doscientos golpes por minuto! Todo el cuerpo se estre-

mece con el violento trabajo del corazón, y el paciente respira con dificultad, se siente aprensivo, nervioso. Y con mucha razón, porque ello significa el temido desarrollo del bocio, que termina fatalmente en el veinticinco por ciento de los casos.

Midiendo el metabolismo básico, se encontrará que la combustión del cuerpo ha aumentado en un cuarenta, sesenta, ochenta, por ciento. La llama de la vida se ha convertido en conflagración, y el cuerpo está materialmente ardiendo vivo.

Lo que ha pasado no lo sabemos con exactitud.

Afortunadamente, sin embargo, en las tres cuartas partes de los casos, las demás endocrinas organizan una brigada de bomberos y tras severa lucha extinguen la conflagración.

A menudo pueden ser eficazmente secundadas en su acción aquietadora por el reposo en el lecho, alimentación moderada con poca carne, y por la remoción de infecciones focales o abscesos en las encías, amígdalas, apéndice u órganos pélvicos; y también por refuerzos externos en forma de inyec-

ciones de extracto suprarrenal, pituitario, o del suero de animales a los que se haya extraído la tiroides.

En casos más rebeldes, el uso de los rayos X aplicados directamente a la hinchada glándula contribuye frecuentemente a reducirla y a disminuir el excesivo metabolismo básico, o grado de combustión del cuerpo, en una proporción del veinticinco o treinta por ciento; en tanto que en los que todavía se resisten o no muestran indicios de ceder permanentemente dentro de período razonable, queda el eficaz recurso de eliminar quirúrgicamente una fracción de la glándula: operación que produce alivio marcado y por lo general decisivo en ocho casos entre diez.

Decimos prudentemente una fracción, porque, si se eliminara demasiada porción de la glándula—la mitad o algo más—el exceso de tiroides se convertiría en deficiencia, y el infortunado paciente se vería arrojado del bocio al mixedema, que requeriría de nuevo nutrición tiróidea. Lo cual prueba con resaltante y dramática claridad que la tiroides, con sus alternativas

de alza y baja, es, en ambas condiciones, el verdadero fogonero en jefe de la hoguera del cuerpo.

Todo esto constituye apenas un esbozo ligero, los lineamientos principales de la variedad infinita de los «cambios de marejada» y travesuras diabólicas que la tiroides es susceptible de producir en el cuerpo; con mayor frecuencia en las mujeres, como se ha dicho, probablemente a causa de la tensión provocada por la menstruación y la preñez, como se demuestra por la expansión de la glándula en tales períodos.

Es sorprendente el número de perturbaciones y depresiones crónicas, especialmente en la edad madura o próxima al gran climatérico en ambos sexos, en que se acostumbra medir el metabolismo básico para descubrir si existe deficiencia tiroidea.

Aunque la tiroides es el experto fogonero de la máquina del cuerpo, fiel, infatigable día y noche en su tarea, razonablemente el capitán del pelotón de las endocrinas, su sargento primero, la pareja suprarrenal tiene

a su cargo un papel más dramático, si bien menos continuo y desgastador. Es el personaje de la ocasión, o el jefe de la cuadrilla para «casos fortuitos» en el cuerpo, el vigilante que duerme con el oído alerta y se precipita al frente o a resguardar la línea a la primera señal de alarma. Cuando quiera que la vista o el oído dan la señal de que se aproxima el peligro, se lanza a las armas, envía una hormona especial al hígado para arrojar más combustible sacarina en la sangre, a fuer de municiones para la batalla.

Despacha rápidamente otra a los vasos sanguíneos del estómago y abdomen para desalojar el exceso de sangre, empujándola hacia los grandes músculos, corazón y pulmones listos para la acción; en tanto que otra hormona actúa directamente sobre la sangre, triplicando la rapidez de su coagulación, como para contener la hemorragia de posibles heridas en la guerra. En seguida, dispuestas y colocadas ya en orden de batalla todas las fuerzas del cuerpo, las suprarrenales se retiran modestamente dejando que el cerebro dirija el ataque.

La acción de la pareja suprarrenal sobre la economía del cuerpo parece ser principalmente incidental y sólo en casos de emergencia.

Su mayor valor terapéutico consiste, sin embargo, en su calidad de rápido y extraordinariamente poderoso estimulante del corazón y la circulación en momentos críticos, tales como el desmayo durante una operación quirúrgica o en el instante del alumbramiento. Tan admirable es su acción sobre el corazón, que se cuentan numerosos casos de criaturas aparentemente nacidas muertas, sin respiración y sin pulso, que han sido vueltas a la vida con una sola inyección de extracto suprarrenal aplicada inmediatamente al corazón; y también de pacientes cuyo corazón ha cesado súbitamente de latir durante alguna operación y a quienes, después de diez y aun de veinte minutos de muerte aparente, se ha hecho revivir con análogo tratamiento.

También se escuchan dramáticos relatos acerca de su poder para «levantar a los muertos»; pero, desgraciadamente, en muchos de los casos

aludidos, la instantánea «resurrección» no ha asumido caracteres duraderos, extinguiéndose pasados dos o tres días el destello de vida comunicado. Es indudable, no obstante, que representa un valioso restaurador del corazón en momentos críticos, y que en número considerable de casos su poderoso auxilio puede hacer salvar el período peligroso, dando tiempo a que se reorganicen y afirmen las fuerzas vitales.

Según informes recientes, de noventa y cinco casos, veinticuatro, o sea la cuarta parte aproximadamente, han tenido resultados duraderos; lo cual, considerando el carácter desesperado de casi todas las emergencias en que se ha aplicado, constituye proporción alentadora.

Por supuesto que a la terminación de larga y desesperada lucha contra alguna dolencia mortal, cuando falla el corazón a consecuencia de haberse agotado por completo todos los recursos del cuerpo, el empleo del extracto suprarrenal sería inútil y aun pernicioso.

La adrenalina, como se le llama ahora, en vez de términos más elabo-

rados y sonoros, es también de gran valor para el asma y ciertas formas de bronquitis. Una inyección hipodérmica de la centésima parte de un grano, y aun la mitad de esta cantidad, aliviará los más angustiosos paroxismos de fatiga y asfixia tan rápida y completamente como veinte veces la misma proporción de morfina, y sin el peligro de que el paciente contraiga el hábito.

Finalmente, esta endocrina universal, especie de «Martiniseco», ejerce acción directa estimulante sobre la nutrición del cerebro y de los nervios. Tanto Osborne como Williams declaran que muchas de las nuevas enfermedades de moda de la época moderna, la neurastenia, uno de cuyos tipos es la famosa «neurosis de prosperidad» que ataca a los archimillonarios y que se supone causada por la tensión y traqueo que los refinamientos de la civilización imponen a nuestros infelices nervios, es producida en gran parte por insuficiencia suprarrenal.

Afirman en sus informes que con la administración de dicho extracto se ha obtenido marcado alivio en mu-

chos casos de esta obstinada y angustiosa enfermedad, a menudo fatal; y que es posible evitar que cierto tipo grave se desarrolle en forma de perturbación mental y aun de locura verdadera, mediante el uso de la adrenalina. Así pues, «¡Socorro adrenalina!» es el grito macedónico de un grupo considerable de importantes órganos vitales: el corazón, los pulmones, los vasos sanguíneos, el cerebro y los nervios.

La última, pero no en manera alguna la menor en posición ni en influencia, es la pituitaria. Aunque la más compacta y con mucho la más concentrada cápsula de explosivos endocrinales de gran potencia, este literalmente «enano gigante» no es todavía de gran valor práctico como tratamiento, principalmente en razón de la poco galante observación de Chimmy Fadden: «Nunca puede uno saber lo que la mujer se propone hasta que es demasiado tarde para que le aproveche a uno el saberlo».

No se puede saber si la pituitaria está empujando a un niño a dimensiones gigantescas hasta que se le

nota extraordinariamente crecido y zanquilargo, y la travesura ha avanzado ya las tres cuartas partes del camino. Y cuando se nota, no queda mucho por hacer, salvo eliminar quirúrgicamente parte de la glándula, cuya posición al centro mismo de la base del cerebro hace de la operación una empresa formidable, justificada sólo en caso de peligro de muerte o de invalidez física inminente.

De otro lado, si la pituitaria no tiene el tamaño necesario o su secreción es insuficiente, y el niño comienza a retardarse en alcanzar la estatura normal, la perspectiva de alivio es más consoladora; pues si dicha condición se observa en edad temprana, diez años, por ejemplo, y mejor todavía antes del sétimo, alimentando el lóbulo anterior de la glándula puede remediarse la deficiencia y promoverse el crecimiento, si no en proporción completa, por lo menos sobre cinco pies y fuéramos del reproche de extraordinaria pequeñez de estatura.

Según nos informa *La Biblia*, ningún hombre, por mucho que cavile, podrá añadir un codo a su estatura; mas

puede hacerlo por sus hijos, cavilando y además administrándoles una combinación de tiroides y pituitaria en el momento apropiado.

¡Por cierto que la revoltosa banda constituida por el racimo de endocrinas, merece ser vigilada durante el período del crecimiento!

Añadiremos de paso, que estamos ahora al tanto de que varias otras glándulas y órganos, además de las endocrinas «simples», arrojan su secreción interna de hormonas en la sangre; tales como el ovario, el hígado y el páncreas o gran glándula digestiva tras del estómago.

A decir verdad, la última glándula entre las nombradas acaba de procurarnos el más brillante y halagador avance en terapéutica, mediante el descubrimiento y separación, llevados a efecto por el Dr. Banting de Toronto, de una secreción interna llamada «insulina», la cual ha producido alivio en la grave y a menudo fatal dolencia conocida por diabetes.

Las inyecciones introvenales de insulina eliminan completamente y en pocas horas todo exceso de azúcar

en la sangre y en la orina; y si las esperanzas actuales se confirman, no será extraño que el medio millón de diabéticos de los Estados Unidos vivan a favor de una alimentación regular de insulina hasta que la muerte les sorprenda con cualquier otro pretexto, como sucedió a la paciente de mixe-dema del doctor Murray con la tiroi-dina. Esto significará la postergación indefinida de mil quinientas muertes por año.

Antes de terminar, señalaremos dos puntos de gran importancia y halagadoras promesas: uno, que gran parte de los extravíos de la tiroides se creen nacidos del esfuerzo para obtener provisión adecuada de iodo; y que casi todas las inflamaciones, inclusive el bocio, pueden evitarse en la presente joven generación con pequeñas dosis de iodo administradas a las niñas que se aproximan a la pubertad, y en las futuras generaciones con dosis análogas administradas a las mujeres próximas a ser madres.

El otro es que, según se afirma, la nutrición y vigor de la mayor parte de las glándulas endocrinas depende

en gran manera de una proporción liberal de las hoy famosas vitaminas en la alimentación. (1)

De *Pictorial Review* (nov. 1923). Extracto de una traducción de *Inter-América*.

---

(1) Este artículo es de vulgarización. Ha de pecar, pues, por inexactitud y por deficiencia. Esta última depende del criterio de los autores, quienes, por regla general, cuando se dirigen a un público vasto y basto, siempre callan algo o mucho de lo que saben. El profesor Hutchinson, en nuestro caso, ha omitido todo lo relativo a las funciones sexuales.

La inexactitud se explica fácilmente. Cuanto mejor formada está una ciencia, más preciso es su lenguaje y, por lo tanto, más alejado del popular. Hay para el vulgarizador una escala completa de impedimentos insalvables, desde los de una teoría puramente matemática—como la central de Einstein,—que no puede ser expresada sino en términos matemáticos, hasta los de un simple capítulo narrativo de historia natural.

Retenga el lector que no son solamente cinco las glándulas de secreción interna. Y retenga lo que aquí mismo se dice también incidentalmente: que todas o casi todas las glándulas de secreción externa, lo son a la vez de secreción interna propiamente dicha. Todavía más: que la solidaridad de todos los órganos se logra por un proceso fundamentalmente semejante al endocrinal, según lo entrevieron con pasmosa claridad los fisiólogos del siglo pasado.

En fin, y en virtud de una larga experiencia personal, debo subrayar y agrandar la importancia de los dos puntos señalados por el profesor Hutchinson al terminar su artículo. 1.º Que el vigor de las glándulas todas está subordinado a la alimentación y a todo lo otro que constituye el medio externo: hecho que desbarata las fantasías recientes de

los pseudo-biólogos al modo de Ortega y Gasset.—  
2.º Que es indispensable una provisión adecuada de iodo en el régimen corriente de las mujeres, al llegar a la pubertad, durante la pubertad y EN LOS PERÍODOS DE EMBARAZO. Por razones expuestas en otra ocasión, creo que el iodo debe asociarse al calcio. Prácticamente, aconsejo que en las épocas dichas se tome diariamente: un tercio de cucharadita de creta aromática (preparación muy agradable y barata, que se encuentra en todas partes) y una gota de pura tintura de iodo o—mejor y si es posible—de *Collo-iodo* o *Iodone Robin* u otra preparación análoga.

E. J. R.