

Algunas pruebas endocrínicas en las enfermedades mentales

Freud, después de haber hecho un enorme acopio de los conocimientos técnicos y experimentales de las pasadas generaciones, afirmó que existían, en la intimidad de la organización animal, una cadena de órganos secretantes de sustancias especiales, que parecían obrar de común acuerdo en la al parecer heterogénea labor de dar vida a la manifestación de los actos humanos, desde sus formas más elevadas, hasta aquellas que parecen de un orden puramente mecánico. De él nació la famosa teoría del placer en todos los actos de la vida. Fue una equivocación la suya? De ninguna manera. Para comprobarlo basta citar la existencia, cada vez más vigorosa, de la ciencia endocrinológica.

Ante un paso inesperado de adelanto en el campo de la Medicina, pocos pudieron manifestar indiferencia; ahí está el origen de tantas polémicas científicas y de una serie de estímulos para el adelanto de sus enseñanzas. Por ejemplo, en lengua española, Marañón es para mí como el mago poseedor de algún sortilegio revelador de hechos incomprensibles; sólo él y sus estudios nos han podido dar luz sobre muchos fenómenos. Así, él nos dice el por qué de los temperamentos eunocoides, de los instintos pervertidos, de los estados intersexuales, del gigantismo, del enanismo, de los hombres animalizados, hombres máquinas cual si fuesen enormes muñecos destinados al escarnio de la humanidad; también nos habla de los temperamentos, ya sean estos linfáticos, apáticos, sanguíneos, vehementes; él nos habla hasta de las pigmentaciones de la piel como alteración de glándulas internas que las rigen y sostienen en su color primitivo. Avanza más aún y quiere resolver el problema de la inteligencia y del sentimiento,

vislumbra ya un derrotero. Seguro estoy de que llegará el día en el cual se pueda probar que todos nuestros órganos, desde la compleja célula nerviosa, la fibra muscular cardíaca, hasta la célula del tejido dérmico, crean sustancias reguladoras de nuestras facultades y energías.

Ahora mismo, en las naciones europeas se lucha por alejar a la vejez en el curso inalterable de las cosas; no hace mucho se publicaba la aplicación de inyecciones de orinas de mujeres en cinta, previa esterilización, para combatir la vejez, para rejuvenecer, basándose en la acción benéfica de las hormonas de los órganos sexuales femeninos que estaban paralizados en su labor cotidiana. ¿Es propiamente una suspensión de sus funciones, o es que el feto en el vientre de la madre ayuda a la formación de secreciones, de sustancias nuevas que sirven para rejuvenecer?

Cabe poner como paralelo en importancia la actuación del sistema nervioso en sus dos organizaciones capitales: el sistema de la vida vegetativa y el de la vida de relación. Pero el que más íntimamente relacionado está con este estudio es el sistema del Simpático y Parasimpático; ambos impregnan en los individuos una personalidad propia, que irradiándose a los órganos vecinos, hacen el papel de motores para el desempeño de sus funciones.

El trabajo que sigue es una modesta contribución en este campo, aún poco explorado entre nosotros, que sin pretensión de originalidad, intenta vulgarizar algunas técnicas relacionadas con los mecanismos de correlación funcional. Principalmente relacionados con las funciones endocrínicas, consideran, desde luego, la participación que en ellas puede tener el sistema neuro-vegetativo.

He aquí el sumario de los puntos sobre los que versará este trabajo:

- Primero: Facilidades para dichos trabajos entre los enfermos mentales;
—Segundo: Métodos empleados para las pruebas.—Tercero: Técnicas de Laboratorio.—Cuarto: Prueba de Loewi y Casuística.—Quinto: Prueba de la mancha roja de Marañón y Casuística.—Sexto: Prueba de la morfina y Casuística.—Séptimo: Prueba de la Insulina y Casuística.—Octavo: Prueba de la Tiroidina y Casuística.—Noveno: Conclusiones.—Décimo: Sugerecias.

PRIMERO:—El hecho de tratarse de enfermos mentales anticipa las dificultades con que se tropieza en la práctica; la psicología de aquellos, su carácter emotivo, variable, dentro de un estado de relativa tranquilidad, son factores y más o menos desfavorables para un estudio, que resultan agravados cuando intervienen hechos en los que participa el fenómeno dolor. En trabajos requieren varios días de contacto con el mismo enfermo, que tan pronto accede el primero y segundo día, y se resiste luego, se niega, y aún se muestra amenazante.

SEGUNDO:—De preferencia, el método usado para estos trabajos ha sido el fotométrico.

TERCERO:—Para las pruebas de la morfina, Pituitrina Insulina, el dosaje de la glucosa se ha verificado por el procedimiento de Follin y Wu, según la técnica de fotometría espectral.

Para las pruebas citadas es necesario hacer dos tomas de sangre; la primera en ayunas, (inmediatamente después se inyecta ya sea morfina: un miligramo; pituitrina: $\frac{1}{2}$ cc. o insulina: un número determinado de unidades). A la hora de la inyección se hace la segunda toma de sangre, que es sometida a iguales procedimientos que la primera. Estas cantidades son anotadas y comparadas; según el número de casos, se tiene el trazado en el cuadro y su interpretación.

CUARTO:—La prueba de Loewi se basa en las reacciones que sufre la pupila al instilarle una o dos gotas de clorhidrato de adrenalina en solución al 1^o/₁₀₀. La reacción pupilar, en los casos normales, consiste en la contracción (miosis). Pero cuando se obtiene dilatación (midriasis), ésta induce a creer en el predominio del sistema cromafínico y simpático; es decir, que en los temperamentos simpático-tómicos se tiene como reacción positiva a la midriasis y en los vagotónicos la miosis; además, en estos últimos es donde se tiene mayor isquemia del globo ocular (palidez).—La casuística indica que esta reacción es más frecuenten en la mujer que en el hombre.

Con relación a las entidades mórbidas en las que se ha efectuado la exploración, los resultados positivos son como siguen:

Epilepsia: 45^o/₁₀₀

Psicosis Maníaco-Depresiva: 46,6⁰/₀

Esquizofrénicos: 61,5⁰/₀

Resultado coincidente con el obtenido por el Dr. A. M. Sierra.—máximo de frecuencia en la D. P.: 67⁰/₀, —y que se explicaría por la acentuada tendencia a los desequilibrios vegetativos que se observan en las psicosis.

Pero ésta prueba, lo mismo que la de Goetsch —de acuerdo con el criterio de Marañón— antes que poseer el valor de un test diagnóstico del hipertiroidismo, debemos considerarlo como válido, muchas veces, para el diagnóstico del desequilibrio neurovegetativo de tipo simpácticotónico.

Estadística de los resultados por enfermedad

Nombre	Sexo	Diagnóstico	Loewi	Marañón
F. A.	H	Epilepsia	Miosis	—
J. E.	»	»	Midriasis	+
F. G.	»	»	Miosis	—
E. L.	»	»	»	—
S. O.	»	»	»	—
J. J. M.	»	»	Midriasis	+
J. A. L.	»	»	Miosis	—
J. J. B.	»	»	Midriasis	—
D. H.	»	»	Miosis	—
E. S.	»	Psicosis M. depresiva	Midriasis	+
J. H.	»	» » »	Miosis	—
J. B.	»	» » »	»	+
C. G.	»	» » »	»	—
C. P.	»	» » »	Midriasis	+
C. S.	»	» » »	Miosis	—
D. M. B.	»	» » »	Midriasis	+
A. M.	»	» » »	Miosis	+
J. M.	»	» » »	Midriasis	—
L. A. R.	»	» » »	»	+
R. B.	»	» » »	Miosis	+
Yumbo	»	» » »	Midriasis	—
D. H.	»	» » »	Miosis	—
J. J. B.	»	Esquizofrenia	Midriasis	—
J. T. B.	»	»	Miosis	+

Nombre	Sexo	Diagnóstico	Loewi	Marañón
J. J. B.	H	Esquizofrenia	Midriasis	—
H. C.	»	»	»	—
H. C.	»	»	»	—
S. B.	»	»	»	—
E. B.	»	»	»	—
M. T.	M	Epilepsia	Miosis	—
L. M. N.	»	»	Midriasis	—
B. E.	»	»	»	—
M. B.	»	»	Miosis	+
P. R.	»	»	Midriasis	—
R. C.	»	»	»	—
B. T.	»	»	»	+
E. R.	»	»	Miosis	+
C. A.	»	»	Midriasis	—
S. R.	»	»	Miosis	—
M. B.	»	»	»	—
T. Ch.	»	Psicosis M. depresiva	Midriasis	+
T. S.	»	» » »	»	+
E. T. B.	»	» » »	»	+
C. A. C.	»	» » »	Miosis	+
M. Q.	»	» » »	»	+
R. C.	»	» » »	»	+
S. P.	»	» » »	Midriasis	—
R. D.	»	» » »	»	+
M. L. B.	»	» » »	»	—
S. C.	»	» » »	Miosis	—
C. G.	»	» » »	Midriasis	+
M. E.	»	» » »	Miosis	+
R. G.	»	» » »	Midriasis	—
R. Ch.	»	» » »	Miosis	+
A. P.	»	» » »	»	+
R. C.	»	» » »	»	—
D. A.	»	» » »	»	—
M. S.	»	Esquizofrenia	»	—
M. N.	»	»	Midriasis	+
M. E. N.	»	»	Miosis	—
N. N.	»	»	»	—
J. C.	»	»	Midriasis	—
H. P.	»	»	Miosis	+

QUINTO: La prueba de la mancha roja de Marañón, cuyos resultados quedan indicados en la casuística anterior, se basa en el diagnóstico precoz de los trastornos del hipertiroidismo, cuando los signos y síntomas casi no son apreciables; como se ve, esta prueba tiene gran importancia dentro del campo de la clínica interna.

Con los dedos anular e índice se frota, sin hacer mucha presión, sobre cada lado de la región tiroidea, por dos o tres veces; se dejan pasar de dos a cuatro minutos, tiempo suficiente para ver la persistencia de la mancha roja, que al principio se manifestó como una reacción vaso-motora de la piel; ella desaparece al cabo de uno a dos minutos cuando el caso es negativo. La persistencia de esta mancha afirma la sospecha de hipertiroidismo, que puede comprobarse mediante la administración de tiroidina, sustancia que sirve para estimular la aparición de los trastornos de tensión arterial y de la taquicardia.

Los porcentajes de frecuencia son los siguientes:

Epilepsia: 25 $\frac{0}{100}$.

P. M. D.: 56,6 $\frac{0}{100}$.

Esquizof: 23 $\frac{0}{100}$.

SEXTO: La prueba de la morfina, provocando modificaciones de la curva de la glucosa, que se aumenta siquiera en un 0,20 $\frac{0}{100}$, en los casos que pudieran llamarse positivos, ha sido muy discutida como método para el diagnóstico y el conocimiento de ciertos estados comprendidos dentro del cuadro de la insuficiencia suprarrenal, especialmente en aquellos individuos cuya curva de glucemia ha descendido hasta una cifra menor de 0,15 $\frac{0}{100}$; teniéndose, en la generalidad de individuos normales, una verdadera descarga de adrenalina y un fenómeno de glucogenolisis hepática postmorfínica. Urdanpilieta, Targowla, y F. Martínez Díaz son los preconizadores de tan feliz experimento; su técnica la hemos seguido en las experiencias de la casuística; sólo añadiré, a la técnica ya descrita, que he utilizado un centigramo de morfina, por la vía subcutánea.

CASUÍSTICA.—F

Nombre	Sexo	Diagnóstico	Resultad
L. A. L.	H	Epilepsia	
C. A.	»	»	
J. M.	»	»	
L. A.	»	»	
J. B.	»	»	
E. P.	»	»	
E. L.	»	»	
M. T.	»	»	
L. B.	»	»	
J. H.	»	»	
I. B.	»	Psicosis M. depresiva	
C. R.	»	»	»
M. N. E.	»	»	»
E. S.	»	»	»
C. A.	»	»	»
J. R.	»	»	»
E. C.	»	»	»
J. E.	»	»	»
L. D.	»	»	»
L. P.	»	»	»
M. B.	»	»	»
J. A.	»	»	»
J. S.	»	»	»
C. M.	»	»	»
J. J. A.	»	»	»

En resumen:

Sospechosos de síndrome addisoniano: 80 % (según técnica de Targowla).

Normales: 8 %.

Hipersuprarrenalismo: 12 %.

El cuadro que antecede y el resumen llamarán la atención por tres circunstancias:

1ª. Por lo numerosos que han resultado los casos de hipoglicemia inicial (72 %); (1)

2ª. Por la abundancia de casos sospechosos de enfermos de Addison, al aplicar la técnica de Targowla (80 %);

3ª. Por la frecuencia de reacciones invertidas, consecutivas a la inyección de morfina (44 %).

El primer fenómeno, que con frecuencia constituyó para nosotros un motivo de sorpresa —tanto que acudimos a otra persona para que efectuara el control de las dosificaciones—, lo hemos interpretado refiriéndolo ya a la insuficiencia alimenticia de los asilados en nuestro manicomio, ya al agotamiento de las reservas hidrocarbonadas por esfuerzos musculares prolongados (frecuentísimos en los psicóticos), ya a la coexistencia de lesiones hepáticas. Dado su alto porcentaje, pensamos que debe ser motivo de una nueva investigación que confirmará o rectificará la nuestra, con referencia al segundo y tercer fenómeno —enorme número de casos en que el nivel de la glicemia post-morfínica ha disminuido, no ha variado o ha aumentado hasta un nivel inferior a 0,15 %—, que, de seguir la técnica de Targowla, deberíamos tenerlos como addisonianos—. Nos atenemos a la conclusión de Pardo y Martínez Díaz: en los sujetos normales (y según se desprende de nuestros casos, con mayor razón en los psicóticos) o en afecciones de otros órganos, las curvas pueden parecerse

(1) De los diversos promedios del nivel de glicemia normal, aceptamos que sus límites varían entre 0,80 y 1,30 %, aunque las cifras obtenidas entre nosotros dejen menos margen de oscilación (Ver: P. Barragán: «Glucemia normal», Archivos de la Facultad de Ciencias Médicas T. I. Quito. 1932. Pág. 193).

a las de la de la insuficiencia suprarrenal; de otra manera los resultados serían desmesurados.

En todo caso, una nueva investigación, en la que debería aplicarse la técnica de los autores últimamente mencionados, será de gran utilidad, aunque también se llegue a concluir con ellos: «La prueba de la glucemia post-morfínica es, en suma, un dato más, de valor relativo, cuando es cotejada con los demás datos clínicos y analíticos; pero en modo alguno se puede considerar como un signo decisivo para el diagnóstico de los estados funcionales de las glándulas suprarrenales».

SÉPTIMO: La prueba de la insulina la he practicado de preferencia en mujeres; 1º. por ser las únicas que quisieron presentarse para ello, puesto que el resto de dementes hombres utilizables habían servido para otros ensayos; 2º. por creerse que la acción de la insulina en la mujer tiene manifestaciones más acentuadas que en el hombre; (así Marañón cita casos en los cuales había usado cinco unidades de insulina, presentándose los trastornos de hipoglucemia); y esto no sólo en las adisonianas, sino también en casos completamente insospechables de lesiones hipoadrenalinémicas. Como éste, hay otros casos, con idénticos resultados, usando dosis menores de veinte unidades. Guiado por un espíritu de investigación, he utilizando 15 unidades en los distintos casos, ya sean de epilepsia, confusión mental, psicosis m. depresiva y esquizofrenia, habiendo llegado el descenso de la glucemia hasta cifras casi incompatibles con la vida, como de 0,11 y 0,14, sin haber observado el menor trastorno orgánico ni mental. Por el contrario, he visitado a dichos enfermos en los días siguientes, pareciéndome más lúcidos que el día del ensayo, y en las epilépticas, los ataques habíanse suspendido sin otra medicación. Por lo tanto, perfectamente se podría ensayar algunas de estas sustancias opoterápicas como atenuantes de los trastornos epilépticos o mentales, aunque no como tratamiento de fondo. Conocido es el fenómeno causal de diabetes insípida por una alteración de la hipófisis; acaso haya alguna relación no descubierta entre la acción de estas sustancias y ciertas enfermedades como la epilepsia.

Como el estudio de la insulina ha sido exclusivamente del dominio del laboratorio, para probar los trastornos de la glucemia, no hablo de las modificaciones seguras del pulso y presión arterial en las grandes bajas de la glucemia. Me limitaré

a señalar las curvas más importantes en la presentación de la casuística.

Prueba de la Insulina

Nombre	Sexo	Diagnóstico	Resultado: en ayunas	1 h. después
B. T.	M	Epilepsia	0,89	0,60
E. R.	»	»	0,93	0,68
C. A.	»	»	0,72	0,40
S. R.	»	»	0,68	0,74
M. B.	»	»	0,66	0,76
T. S.	»	»	0,74	0,57
E. T. S.	»	»	1,00	0,51
S. P.	»	»	0,97	0,47
R. D.	»	»	0,86	0,11
M. L. B.	»	»	0,70	0,36
M. E.	»	»	0,98	0,32
R. S.	»	Psicosis M. depresiva	0,67	0,14
R. Ch.	»	»	0,80	0,40
D. A.	»	»	1,66	0,66
M. S.	»	»	0,84	0,64
R. C.	»	»	1,49	0,62
C. G.	»	»	1,34	0,62
M. E. N.	»	Esquizofrenia	0,87	0,54
J. C.	»	»	0,94	0,56
N. N.	»	»	1,54	0,33

Una revisión rápida del cuadro anterior nos proporciona los siguientes datos de valor:

1º. La frecuencia con que se presentan en los psicóticos glucemias alejadas de las cifras normales, lo cual nos obliga a aceptar la existencia de dismetabolismo glúcido, cuyo origen habría que averiguar en cada caso, confirmando así las afirmaciones de Drury y Farrán Ridge. (50% de nuestras observaciones).

2°. La frecuencia de la hiperglucemia en la psicosis maniaco-depresiva comprobada por Kooy (3 de los 6 enfermos que hemos observado la presentan).

3°. La frecuencia con que en nuestros casos (90⁰/₀) hemos obtenido hipoglicemias, nos hace presentir que la prueba, tal como la hemos realizado, no puede ser un test de insuficiencia suparrenal. Quizás algunos de estos enfermos sean adissonianos latentes como sospecha Marañón, pero debemos recordar que la hipoglucemia insulínica (con 10, 15 y 20 unidades), como lo han demostrado los estudios de Escudero e Iriart, puede presentarse en sujetos no diabéticos, pero afectos de otras enfermedades. En todo, caso nos parece que sería utilísimo repetir la observación de estos enfermos, y ampliarla a un mayor número de psicóticos, para llegar a una conclusión definitiva.

4°. La no aparición del síndrome hipoglicémico completo en los psicóticos examinados.

OCTAVO:—Prueba de la tiroidina. Esta substancia obra modificando la presión arterial y el pulso, provocando un desprendimiento mayor de calorías, y grandes cambios en la glucemia; en una palabra, el metabolismo basal está sujeto a variaciones bastante manifiestas. La prueba de la tiroidina, uno de los motivos de este trabajo, la tenemos como contralor de la prueba de la mancha roja de Marañón estudiada ligeramente al principio. Para llevarla a cabo he utilizado los enfermos que no eran hipertiroideos francos, pero que presentaban la mancha roja. La técnica es la indicada por Escudero, usando la sustancia que había servido para sus ensayos, —polvo disecado de tiroides de carnero «Zimasa»—; la dosis es de 0,20, administrados cada mañana durante seis días; este lapso es suficiente para apreciar si se presentan las manifestaciones propias de un hipertiroidismo latente.

Antes de administrar los primeros 0,20 de tiroidina, se toma la presión arterial y pulso de cada enfermo, luego se administra la dosis citada de tiroidina y se toma la la presión y pulso, mañana y tarde, en los días siguientes; durante los seis días, Escudero aconseja tomar la temperatura durante la observación, pero ésta, según sus trabajos, no sufre modificación apreciable.

Por esta razón, y obligado por el medio en donde llevé a cabo mis observaciones, he tenido que modificar la técnica de Escudero suprimiendo la toma de la temperatura (que es sumamente difícil en los dementes), y reducidome a determinar la presión arterial sólo cada 24 horas, lo mismo que el pulso. La casuística guarda estrecha relación con la de Escudero, en sus resultados.

Nombre	Sexo	Mx.	
A. M.	H	190-170-200-210-220	60-60-6
M.	»	85-80-80-90-95-100	50-45-3
P.	»	90-90-90-90-110-90	60-50-5
B.	»	130-150-130-140-160-140	70-90-9
M. G.	»	100-90-90-120-100-110	65-50-5
M. B.	»	110-130-90-110-120-115	50-60-5
L. A. R.	»	145-130-135-120-120-120	80-70-6
E. R.	M	140-145-140-130-120-120	50-55-6
C. G.	»	105-90-120-115-110-110	65-70-7
H. P.	»	120-125-120-115-110-110	70-65-7
E. P. S.	»	95-80-90-100-95-100	60-50-5
M. B.	»	90-90-90-90-90-90	65-50-5
R. C.	»	100-90-90-90-100-90	70-60-6
T. S.	»	130-190-150-160-110-150	70-70-7
T. Ch.	»	150-160-150-140-150-145	75-85-8
M. E.	»	140-150-150-160-100-150	85-90-9
R. Ch.	»	125-130-100-100-110-110	70-70-5
R. T.	»	95-90-90-90-90-85	60-55-6

Pulso

72-76-92-92-100	+	
96-88-96-104-84-90		
80-88-80-80-80-84-72		
64-72-72-76-76-72		
80-76-72-56-96-69		
80-96-88-104-88-88	+	débil
80-92-100-96-96-84	+	
96-96-80-80-88-92		
76-80-84-96-96-88	+	débil
68-84-80-88-76-76	+	débil
84-84-80-76-104-84		
80-92-84-80-118	+	
92-100-84-84-105-96	+	débil
64-72-72-72-88-88	+	
88-84-84-80-80-78		
72-84-72-76-72-80		
76-84-120-96-100-96	+	
68-68-56-60-84-80		

El aparato usado para la determinación de la tensión arterial ha sido el de Vaquez.

NOVENO:—Sin pretensiones de ningún género, guiado sólo por el resultado de mis experimentos, sentaré las siguientes conclusiones, que pueden ser modificadas, seguramente, cuando se ejecuten investigaciones con medios y condiciones más apropiados.

Prueba de Loewi:—1°.—es positiva en los casos de simpaticotonia; 2°.—es más fuerte en las mujeres que en los hombres; 3°.—En los temperamentos vagotónicos se han visto casos en los que la reacción no se presenta en ningún sentido (ni miosis ni miadriasis); 4°.—Como una opinión personal, la creo que más frecuente en los dementes que en los normales; no parece ser un índice seguro para el diagnóstico de la insuficiencia suprarrenal.

Mancha roja de Marañón:—1°.—Es segura en un 80⁰/₀ de los casos de hipertiroidismo; 2°.—La frecuencia es mayor en la mujer que el hombre.

Prueba de la morfina:—1°.—En los epilépticos se nota un cierto estado refractario para dicho alcaloide, sin producirles en la generalidad el sueño esperado, ni aumento del número de ataques; 2°.—La curva de la glucemia sube hasta 0,37⁰/₀₀ en estos estados, probándose una hiperadrenalinemia; 3°.—En los tipos de confusos-mentales y psicosis M. depresiva, la elevación de la glucemia no pasa de 0,20⁰/₀₀, ni hay modificaciones en su estado psíquico.

Prueba de la insulina:—1°.—En los estados mentales la insulina fué usada a la dosis fija de 15 unidades, sin haber tenido nunca fenómenos de hipoadrenalímenia, aún descendiendo la glucemia a 0,14¹/₀₀ y 0,19¹/₀₀; 2°.—Los fenómenos de hipoglucemia no son muy característicos con dichas cifras; 3°.—En la epilepsia, la insulina espacia los ataques; 4°.—En los diversos trastornos mentales, produce una tranquilidad manifiesta.

Prueba de la tiroidina:—1°.—En un 80⁰/₀ confirma la la positividad de la mancha roja de Marañón; 2°.—Tiene repercusión clara sobre la presión arterial y pulso: manifiesta taquicardia e hipertensión; 3°.—En en los casos que no se tiene

una positividad franca, la presión arterial descende u oscila; 4º.—De las dos presiones, sistólica (Mx.) y diastólica (Mn.) la primera es la que más variantes sufre; 5º.—En los estados epilépticos no tiene influencia sobre la aparición de los ataques.

En resumen, no se encuentra una relación constante entre los resultados de estas pruebas y las entidades psiquiátricas definidas.

Este acopio de anotaciones, hijas del interés tomado en mis experimentos, han tratado corresponden al esfuerzo del Maestro durante sus labores cotidianas y hablan del entusiasmo sembrado en los discípulos. Ojalá sirva como un despertar a las orientaciones científicas modernas, al impulso del estudio y la constancia. El mundo científico, especialmente la ENDOCRINOLOGIA, guarda para la posteridad revelaciones de gigantescos acontecimientos de la vida humana, de su labor estructural, de sus misterios ocultos; ella será la renovadora de muchas leyes tenidas, en nuestros tiempos, por inmovibles.

Sugerencias

Dentro de mi categoría de estudiante, quisiera manifestar la necesidad de que para una enseñanza ampliamente práctica de ENDOCRINOLOGIA, conviene la creación de una cátedra especial, donde los estudiantes, junto con su profesor, trabajen ampliamente dentro su fructífero campo.

Las epilepsia, dentro del campo endocrínico, ofrece una importante materia de investigación; puesto que no todos los epilépticos son tarados por la herencia específica, alcohólica y atrépsica; hay halgo más allá.

BIBLIOGRAFIA

A. M. SIERRA: «Las pruebas farmacodinámicas en Psiquiatría».—
Actas y trabajos del Congreso Nac. de Med.—T. II.—Parte III.—412.

MARAÑÓN: «La edad Crítica».—Madrid.—1925.

MARAÑÓN: «Tratado de las enfermedades del tiroides».—Barcelona.—1929.

RAITZIN: «Contribución al estudio de la demencia precoz». Rev. Criminolog.—53.

ESCUDERO: «Utilidad de la prueba de la tiroídina en el diagnóstico del hipertiroidismo incipiente».—Sem.—Med. Enero 14. 26.—64.

BAUER: «Herencia y Constitución».—Barcelona.—1930.

PENDE: «Trabajos recientes sobre endocrinología y Psicología Criminal». Madrid.—1932.

PARDO: La prueba de la morfina en la insuficiencia suprarrenal.—An. de Med.—Madrid.—Set. N.º 32.

ESCUDERO: «Tratado de la Diabetes».—Buenos Aires.—1933.

MARAÑÓN: «Los accidentes graves de la enfermedad de Adisson». Madrid.—1929.

H. CLAUDE: «Contribution a l'étude des troubles endocriniens».—Paris. Med. Set.—20.

LAIGNEL - LEVASTINE: «Las reacciones simpáticas y endocrínicas en los psiconeuróticos».—Rev. de Criminolog. N.º 89.

P. ESCUDERO Y M. YRIART: «Síndrome insulínico de hipoglucemia». Trab. y Pub. de la Clín. del Prof. Escudero.—T. I.—Buenos Aires.—1925.

H. DEVINE: «Recientes adquisiciones en Psiquiatría».—Madrid—1931.