

“VAMOS A TRABAJAR JUNTOS LOS DE LA ENDOCRINOLOGIA EXPERIMENTAL CON LOS DE LA ENDOCRINOLOGIA CLINICA”

por el prof. Dr. ALEJANDRO LIPSCHUTZ

En nombre del Presidente Ejecutivo de este Primer Congreso Chileno de Endocrinología, en nombre de sus colaboradores y del Directorio de la Sociedad Chilena de Endocrinología, doy la bienvenida al señor Ministro de Salud Pública, el profesor Ramón Valdivieso; al señor Decano de la Facultad de Medicina, el profesor Amador Neghme; a los colegas reunidos en esta sala. Y en nombre de todos ellos nuestra bienvenida muy cordial a los colegas extranjeros, quienes nos honran con su presencia.

Los colegas chilenos que participan en este Congreso, los colegas extranjeros que nos acompañan, nos darán a conocer muchas novedades sobre las hormonas, tanto de orden fisiológico como patológico. Escasamente se exagera al decir que hoy día ya no hay en la Medicina ramo alguno que haya escapado a las influencias, y de las más profundas e íntimas, de la Endocrinología. Vale esto para la Ginecología y la Obstetricia, para la Medicina Interna, para la Pediatría, para la Cirugía, para la Cancerología, para la Psiquiatría. Vale esto no sólo para la etiología sino también para la terapia, en todos los capítulos de la Medicina que hemos mencionado. Y no sorprenderá que en la Fisiología y Farmacología, en la Medicina Experimental toda, la Endocrinología haya llegado a ocupar un lugar de los más importantes. En cada uno de los ramos médicos hay gruesos libros endocrinológicos; hay revistas médicas endocrinológicas en todos los países del mundo; hay congresos nacionales, latinoamericanos e internacionales de Endocrinología.

Cuando estamos imponiéndonos de estas abrumadoras conquistas de la Endocrinología en el momento actual, es grato y útil mirar también hacia atrás. No tengo la intención, y de modo alguno, de pasar revista a la historia de la Endocrinología. Me permitiré mencionar sólo algunos momentos sobresalientes de la historia de la Endocrinología.

Al escribir estas líneas tengo delante de mí el famoso *Texto de Fisiología* que en 1833 publicó el entonces ya célebre fisiólogo alemán Johannes Müller. El autor es el primero en hablarnos de “glándulas sin conducto al exterior” (1: 432-433). Estas glándulas, como escribe Johannes Müller, “ejercen su influencia plástica sobre los humores que circulan en ellas y

a través de ellas, para volver hacia la circulación general... Así estos órganos consisten casi exclusivamente de vasos sanguíneos, son madejas, nudos de vasos sanguíneos: los vasos sanguíneos que los componen se ramifican al infinito en el parénquima de estas glándulas, para reunirse de nuevo”... La función de estas glándulas o masas de vasos sanguíneos se reduce a “influnciar la sangre que pasa por ellas”. Como tales glándulas Johannes Müller menciona las cápsulas suprarrenales, el tiroides, pero también otras cuya mención tiene sólo interés histórico como el bazo y los ganglios linfáticos. Sorprende la claridad de la visión fisiológica a la cual llega un Johannes Müller; pero, forzosamente, falta toda claridad de orden estructural, o histológica.

Unos quince años después, en 1849, aparece por primera vez un estudio de Berthold sobre la transplatación intraabdominal del testículo en el capón, el que así resume o conserva la cresta y barbilla y su comportamiento psicosexual —la voz, el instinto reproductivo, la combatividad. El autor lo expresa en palabras de gran profundidad: gracias al testículo transplantado el animal conserva todo lo que es parte de la “interacción consensual y antagonista de la vida individual y comunal que se desarrolla en la pubertad y persiste hasta la edad avanzada”. Y todo este estado físico y psicosexual como escribirá el autor, “está condicionado por la secreción de los testículos, es decir por su acción sobre la sangre y seguida por la acción de la sangre sobre el organismo entero”.

Seis años después, en 1855, Claude Bernard resume sus estudios clásicos sobre la labor del hígado: la síntesis del glucógeno que en seguida, en el hígado mismo, es transformado en glucosa y ésta es entregada a la circulación sanguínea. Es como dice Claude Bernard, la *secreción interna* del hígado.

En 1889 Mering y Minkowski publican su gran hallazgo de diabetes después de la extirpación del páncreas.

En 1898 Tigerstedt y Bergman comunican que extractos del riñón provocan un aumento de la presión arterial.

La gónada masculina, el hígado, el páncreas, el riñón, todos ellos son órganos de secreción interna,

según la terminología de Claude Bernard. Pero conste que ninguno de estos cuatro órganos responde a la definición de Johannes Müller: de "glándulas sin conducto al exterior". Sin embargo, en seguida se revela que la secreción interna del páncreas no es obra de los ácidos de éste, sino obra de los islotes de Langerhans. Y en el glorioso desarrollo de la Endocrinología Sexual, con los trabajos de Prenant, Bouin y Ancel en Francia, de Ludwig Fraenkel en Alemania, de Marshall en Inglaterra, de Steinach en Austria, se llega en 1912 a la conclusión de que las gónadas de ambos sexos encierran, igual que el páncreas, dos glándulas: en una de ellas madura el huevo o el espermatozoide, en la otra se originan las hormonas específicas de cada uno de los sexos, para ser entregadas a la circulación sanguínea.

Mientras tanto se ha presentado otro problema que se revelará ser trascendental para la Endocrinología toda. Los sucesos ováricos, el desarrollo folicular, dependen cuantitativamente, a todo parecer, de algún factor *extraovárico*. En 1905 Heape, en Inglaterra, habla de un hipotético "fermento germinativo", una sustancia extraovárica reguladora de la función gonadal femenina. A esta idea se asocian varios investigadores, deseosos de explicar la sucesión de las fases ováricas. Hablan estos autores de sustancias X. Una señora muy inteligente y muy crítica reprocha a estos investigadores de operar y con tanta insistencia, con sustancias que nunca tuvieron en la mano o en la probeta. Sin embargo, muy pronto, en 1927, Zondek y Aschheim, en Alemania; Smith y Engle, en Estados Unidos procuran pruebas definitivas de que el llamado fermento germinativo de Heape, las sustancias X de Sand y otros, son las hormonas gonadotróficas de la hipófisis las que regulan la función ovárica cuantitativa y cronológicamente.

Pero hubo más, Bouin y Ancel y en seguida Parkes y colab. enseñaron que la función gonadotrófica de la hipófisis depende de estímulos nerviosos, de todo un juego de reflejos prehipofisarios. La ovulación y luteinización en el conejo las determina la cópula; un estímulo eléctrico aplicado a la vagina, pero también estímulos aplicados a otras partes del cuerpo, provocan la ovulación. Es el hipotálamo la parte cerebral implicada en estos reflejos prehipofisarios. No más simplemente la hipófisis, sino el eje hipotálamico-prehipofisario que está en juego. Y a través del eje hipotálamico-prehipofisario toda la función ovárica, incluso su función hormonal, cae bajo el dominio del ambiente. Lo demuestra en forma diáfana la dependencia del desarrollo sexual y del ciclo sexual, en algunas especies de aves y mamíferos, de la luz,

Hoy sabemos que con *trastornos prehipofisarios experimentales* se puede conseguir tumores ováricos. Semejante experimentación en condiciones variadas llevó al concepto de que existen trastornos hipofisarios *diferenciales* responsables del tipo del tumor.

¡Qué variedad de nuevos conocimientos y de nuevos problemas en un campo de saber, el cual tiene apenas cien años de existencia! Y ¡cuántos nuevos problemas de orden terapéutico!

Permítame concluir mi discurso de bienvenida con un recuerdo muy significativo del año 1930. De vuelta de un largo viaje por Europa pasé por Argentina. Nuestro gran compatriota latinoamericano Houssay estaba ausente. Un distinguido colega, ahora ya difunto, me habló de una gran nueva: Houssay estableció que la hiperglucemia provocada por la ablación del páncreas desaparece cuando se hace en este mismo animal diabético, la hipofisectomía. Me quedé maravillado; me di cuenta del enorme alcance de este descubrimiento. Pero me ocurrió también hacer un chiste: pues bien, dije, en el próximo futuro se tratará la diabetes con la ablación de la hipófisis. Nos reímos ambos a carcajadas; el chiste nos pareció a nosotros dos muy bueno... Hoy ya no es chiste; otro compatriota latinoamericano, el Dr. Jadresic, contribuyó en labor asidua a la hipofisectomía en casos de diabetes, casos especiales y graves.

Sí, vamos a trabajar juntos, los de la Endocrinología Experimental con los de la Endocrinología Clínica.

(Discurso de bienvenida del prof. Lipschutz).

LA CORRIENTE DEL GOLFO CAMBIA DE RUMBO

La Corriente del Golfo cambia de opinión, de rumbo, en forma nunca vista, con una gran torsión inusitada en la dirección de los George Banks, frente a la costa de Nueva Inglaterra, amenazando el aovado de los cardúmenes, con grave perjuicio y peligro para el futuro comercial de la industria pesquera. Los técnicos de una organización científica dedicada a la observación de la Corriente del Golfo declararon en Washington que el buque oceanográfico "Whiting" ha comprobado que la cálida Corriente del Golfo se acerca a las costas de Nueva Inglaterra hasta una distancia

(Pasa a la página 45)