

***In memoriam* Dr. Arturo Zárate Treviño, pionero en el estudio de la endocrinología ginecológica en México**

In memory of Dr. Arturo Zárate Treviño, pioneer in the study of gynecological endocrinology in Mexico

Renata Saucedo-García,^a Lourdes Basurto-Acevedo,^a Leticia Manuel-Apolinar,^a Marcelino Hernández-Valencia^a

^aInstituto Mexicano del Seguro Social, Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda Gutiérrez", Unidad de Investigación Médica de Enfermedades Endocrinas. Ciudad de México, México

Comunicación con: Renata Saucedo García
Teléfono: (55) 5627 6900, extensión 21479
Correo electrónico: sgrenata@yahoo.com

El doctor Arturo Zárate Treviño nació el 25 de diciembre de 1936 en la Ciudad de México, como hijo primogénito de Guadalupe Treviño y Arturo Zárate. Creció en la Ciudad de Morelia, Michoacán, donde estudió hasta la preparatoria. Posteriormente, motivado por el sacerdote Avella decidió instruirse en medicina; viajó a San Luis Potosí, para estudiar la licenciatura en la Universidad Autónoma Potosina, de 1954 a 1959 (**figura 1**). Realizó su servicio social en Atlapexco, Hidalgo, en 1959 y su examen profesional en 1960, obteniendo Mención Especial por sus antecedentes universitarios. En la Ciudad de México realizó la especialidad en medicina interna en el Hospital de Nutrición (actualmente Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán) de 1960 a 1962 y la residencia en Endocrinología de 1962 a 1964 (**figura 2**).

Figura 1 Generación 1954-1959 de la Carrera de Medicina de la Universidad Autónoma Potosina. El Dr. Arturo Zárate Treviño al centro de la línea de varones en cucilllas, con ropa obscura



Fuente: Archivo de la Unidad de Investigación Médica de Enfermedades Endocrinas

Figura 2 Clínica de Tiroides, Hospital de Nutrición, 1964. El Dr. Arturo Zárate Treviño, tercero de derecha a izquierda



Fuente: Archivo de la Unidad de Investigación Médica de Enfermedades Endocrinas

De 1964 a 1966 realizó un *research fellowship* en el Departamento de Endocrinología del Medical College of Georgia, en Augusta, Georgia, Estados Unidos de América, bajo la tutela de uno de los pioneros mundiales de la Endocrinología Ginecológica, el profesor Robert B. Greenblatt, así como del bioquímico Virendra B. Mahesh, jefe del laboratorio de hormonas (**figura 3**). Ahí nació su inspiración en el estudio de la endocrinología de la mujer y en el trabajo realizado por el profesor Fuller Albright, quien a la postre se convertiría en su “gigante”, por considerarlo un brillante investigador clínico, de mente profunda y enorme entusiasmo. Durante su estancia en aquel país conoció a Lana Lowery, estudiante de enfermería con quien se casó en 1966.

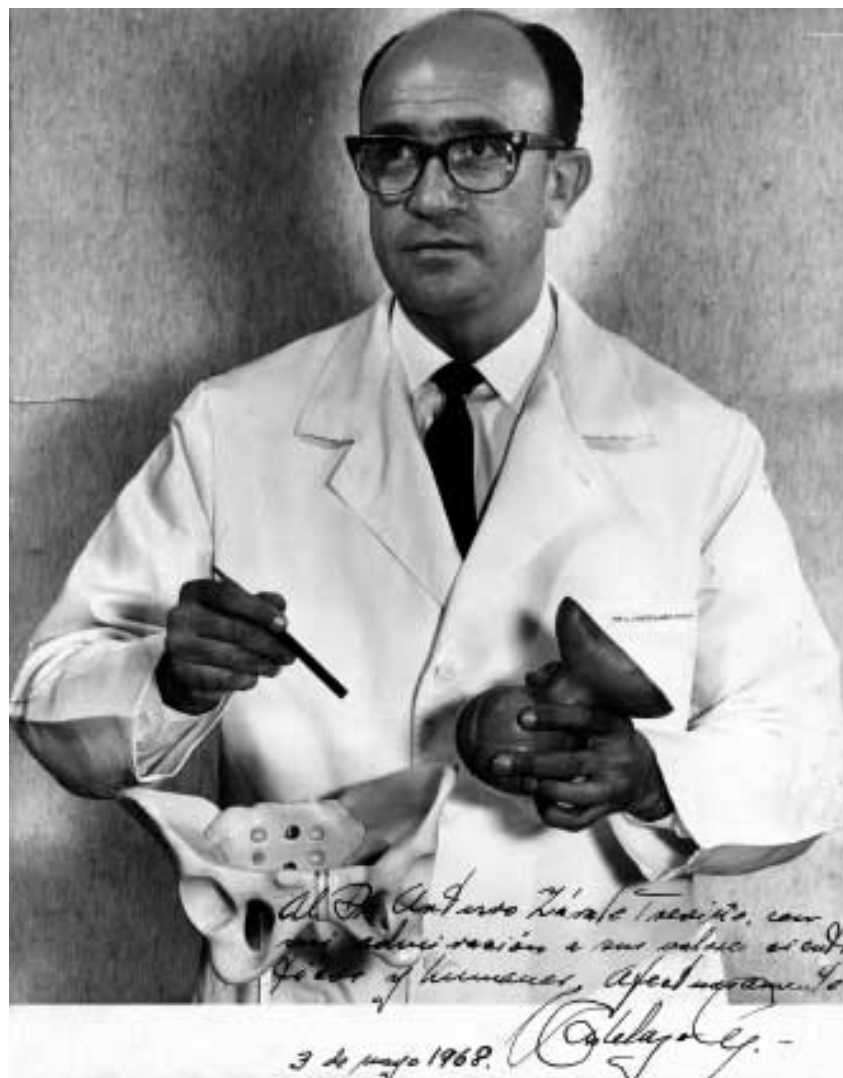
Figura 3 Departamento de Endocrinología, Medical College of Georgia, 1966. El profesor Robert B. Greenblatt sentado al centro, rodeado por sus colaboradores, a la derecha de él, el Dr. Virendra B. Mahesh sentado y el Dr. Arturo Zárate Treviño de pie



Fuente: Archivo de la Unidad de Investigación Médica de Enfermedades Endocrinas

A finales de 1967, al regresar a la Ciudad de México, por sus antecedentes académicos fue invitado por el doctor Luis Castelazo Ayala a formar parte del grupo de investigadores del entonces Hospital de Gineco-Obstetricia No.1 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) (**figura 4**). El Hospital posteriormente fue trasladado a San Jerónimo y se convirtió en el Hospital de Gineco-Obstetricia No. 4 “Luis Castelazo Ayala”.

Figura 4 Fotografía del Dr. Luis Castelazo Ayala dedicada al doctor Arturo Zárate Treviño, 1968



Fuente: Archivo de la Unidad de Investigación Médica de Enfermedades Endocrinas

Ingresó a la Maestría en Ciencias Médicas de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), graduándose en el año 1970. En colaboración con los doctores Elías S. Canales y Jorge Soria, participó en la creación del Departamento Clínico de Endocrinología Ginecológica, donde consiguieron implementar la técnica de radioinmunoanálisis para la medición de hormonas, iniciando así una extraordinaria colaboración científica que se reflejó en la publicación de diversos artículos de prestigio nacional e internacional. En el año de 1974 iniciaron una exitosa colaboración sobre la hormona reguladora de las gonadotropinas, la tiotropina y prolactina con el doctor Andrew Victor Schally, quien fue merecedor del Premio Nobel de Fisiología o Medicina en 1977, por revelar la estructura molecular de la hormona liberadora de gonadotropinas y de la tiotropina (**figura 5**). En 1991 obtuvo el grado de Doctor en Ciencias Médicas, por la Facultad de Medicina de la UNAM, con Mención Honorífica.

Figura 5 El Dr. Andrew Víctor Schally recibe el Premio Nobel de Fisiología o Medicina en 1977. Foto dedicada al doctor Arturo Zárate Treviño



Fuente: Archivo de la Unidad de Investigación Médica de Enfermedades Endocrinas

Especial mención merece su participación como fundador y miembro del Primer Comité Dictaminador del Sistema Nacional de Investigadores de México, en 1984. A partir de entonces se convirtió en Investigador Nacional Nivel III y en 2006 obtuvo la distinción de Investigador Nacional Emérito. También fue un elemento clave en la fundación de las unidades de investigación médica del IMSS en el año 1982, las cuales fueron creadas para promover el desarrollo de la investigación científica clínica, para el fomento de la investigación científica en otras áreas de la salud, la formación de recursos humanos y para mejorar la calidad de la asistencia médica. De 1982 a 1988 fue el Coordinador de Investigación Científica del IMSS. Después del sismo de 1985 promovió la construcción de los laboratorios de investigación médica dentro de los hospitales del Instituto, con la intención de ayudar a resolver los problemas de salud (**figura 6**).

Figura 6 Dr. Arturo Zárate Treviño, quinto de izquierda a derecha, durante la reconstrucción del Centro Médico Nacional del Instituto Mexicano del Seguro Social después del sismo de 1985, Ciudad de México



Fuente: Archivo de la Unidad de Investigación Médica de Enfermedades Endocrinas

Su liderazgo se demostró en la realización de diversas actividades como Jefe de la Sección de Ginecología Endocrina en el Hospital de Gineco-Obstetricia No. 1, de 1966 a 1971; así como cuando ejerció como Jefe del Departamento Clínico de Endocrinología en ese mismo Hospital, de 1971 a 1981; Jefe de la División de Medicina del Hospital General del Centro Médico Nacional del IMSS en 1982; Jefe de la Unidad de Investigación Clínica de Endocrinología, del Hospital General del Centro Médico Nacional del IMSS, de 1983 a 1990; Jefe de la Unidad de Investigación en Enfermedades Endocrinas en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS, de 1990 hasta el último día de su vida (**figura 7**). En el año 2017 cumplió 50 años de antigüedad en el IMSS, por lo cual recibió un reconocimiento.

Figura 7 Dr. Arturo Zárate Treviño, sexto de derecha a izquierda, acompañado de colaboradores cercanos, invierno de 2017



Fuente: Archivo de la Unidad de Investigación Médica de Enfermedades Endocrinas

La docencia fue también una parte muy importante en su labor científica. Fue Profesor Titular Definitivo de la Facultad de Medicina de la UNAM de 1977 a 2018; Profesor de Ginecología Endocrina de la Facultad de Medicina de la UNAM de 1968 a 1976; Profesor Titular de la Especialidad de Endocrinología de la Facultad de Medicina de la UNAM con sede en el Hospital General del Centro Médico Nacional del IMSS de 1982 a 1990, y con sede en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS de 1993 a 1998. Fue tutor en tesis de posgrado en los grados de maestría y doctorado, contribuyendo a la graduación de más de 20 alumnos. Cabe destacar que al inicio de sus cursos hacía énfasis en la frase del doctor Greenblat, “*No podemos ver al futuro a menos que veamos el pasado*”, enseñaba las efemérides endocrinológicas, iniciando con la descripción de los trabajos de William Osler, Claude Bernard, Geoffrey Harris, Harvey Cushing, William Bayliss, Ernest Starling, Fuller Albright, Rosalyn Yallow, Solomon Berson, finalizando con los de Arturo Rosenblueth.

Perteneció a la Academia Nacional de Medicina, a la Academia Mexicana de Ciencias, así como a diversas sociedades, la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología (SMNE), la *Endocrine Society*, la *American Society of Reproductive Medicine*, la *Society for Gynecologic Investigation*, la *North American Menopause Society*, la *Federation of American Societies for Experimental Biology*. En 1971 formó parte de la mesa directiva de la SMNE como Secretario y en 1975 como Presidente.

Durante su desarrollo profesional recibió diversas distinciones: el Premio “Investigación Científica” del IMSS en 1973, el premio “Miguel Otero” por la Secretaría de Salud en 1986, así como el Premio “Eduardo Liceaga” por la Academia Nacional de Medicina en 1977 y 1987. Fue galardonado, además, con los tres premios que otorga la SMNE: el premio “Alfonso Rivera” en 1977, el premio “Salvador Zubirán” en 1985 y el premio “Francisco

Gómez Mont” en 2007. También recibió en dos ocasiones el premio “Rosenkranz” del Instituto Roche, el primero en 1984 y el segundo en 2003. Además, fue el investigador que recibió por primera vez el “Premio al Mérito Médico Científico” por parte de la Fundación IMSS Afore XXI en 2005 y el primer Investigador Emérito del IMSS.

El doctor Zárate alcanzó reconocimiento internacional como el autor mexicano con mayor número de publicaciones científicas y libros sobre endocrinología. Publicó cerca de 400 artículos en publicaciones tanto nacionales como internacionales, 12 libros de endocrinología de la mujer, diabetes, esterilidad y neuroendocrinología, así como 35 capítulos en libros. Sus publicaciones cuentan con alrededor de 2000 citas. Contribuyó, además, con investigaciones pioneras sobre tumores de la hipófisis, lactancia, hiperprolactinemia, esterilidad anovulatoria, anticoncepción hormonal y estado funcional del ovario durante el embarazo y puerperio. De la misma forma, fue el primero en realizar investigaciones clínicas en México sobre el uso de clomifén, pergonal, ciproterona, bromocriptina, hormonas hipotálamicas y nomifensina. Hacia el final, su interés se enfocó al estudio de la menopausia y ciertos trastornos endocrinos del embarazo, como la diabetes mellitus gestacional. Se complacía en redactar artículos de divulgación en español de diversos temas dirigidos a la comunidad médica, de esta forma publicó varios artículos en la Revista Médica del IMSS, a la que mostraba un cariño especial por acercar el conocimiento científico a la práctica médica y en la que tuvo un desempeño encomiable como miembro del Consejo Editorial. También fue editor y miembro del Comité Editorial de la Gaceta Médica de México, en *Archives of Medical Research*, en el *Journal of Endocrinologic Investigation*, en *Ciencia y Desarrollo*, y en *Diabetes Care*.

El doctor Zárate era una persona talentosa, de convicciones, metódica, de fuerte temperamento, excelente orador, amante de los aspectos históricos del estudio de la endocrinología y de las disertaciones, exigente en las sesiones de relieve científico en las que cuidaba el uso del lenguaje, gustaba del fútbol, de la música clásica, del jazz, de la lectura, la arquitectura y la escultura. Pero sobre todas las cosas, disfrutaba de la convivencia con sus hijos Skipper, Diana, Steve, Cynthia y Scott, en el *club-house* de fin de semana; de sus viajes alrededor del mundo y de su convivencia con su “familia canina”.

El doctor Arturo Zárate Treviño, como podemos constatar, fue un eminente científico, con una prolífica carrera, impulsor de la investigación científica en el IMSS y de la formación de nuevos científicos, que nos dejó un enorme legado de conocimiento y una gran inspiración para seguir manteniendo la mística institucional plasmada de forma magistral en su pensamiento:

“En cualquier época y situación geográfica, la tradición le confiere a toda agrupación humana, el espíritu de solidaridad, fortaleza y superación. La tradición que se forma a través de la continuidad de la transmisión generacional de costumbres, doctrina y valores, confiere fortaleza y genera el espíritu de superación personal en beneficio del conjunto de personas que la desarrolla. La tradición configura la esencia del espíritu y esto a su vez da lugar a la mística. La tradición es fundamental para el progreso de cualquier grupo humano que comparte los mismos objetivos”.

Nos deja su memorable legado a su familia, sus colaboradores, alumnos y amigos, el 30 de julio a la edad de 81 años.

Cómo citar este artículo:

Saucedo-García R, Basurto-Acevedo L, Manuel-Apolinar L, Hernández-Valencia M. *In memoriam* Dr. Arturo Zárate Treviño, pionero en el estudio de la endocrinología ginecológica en México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2018;56(4):334-9.