

Obituario

Doctor Pedro A. Lehmann (1934-2003)

Eusebio Juaristi

Departamento de Química, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional Apdo. Postal 14-740, 07000 México, D.F.



Conocí al Dr. Pedro Lehmann en la ciudad de Guadalajara, a mediados de diciembre de 1970. Yo había asistido (“cargándole los gises” al Dr. Xorge A. Domínguez) a un curso sobre estereoquímica y análisis conformacional, impartido por Lehmann, Domínguez y el Dr. Ernest L. Eliel. La importancia del tema y el gran entusiasmo y capacidad de estos Maestros me motivarían a realizar estudios de doctorado con Eliel (Universidad de Carolina del Norte en Chapel Hill, 1972-1977), y a organizar, con apoyo de los Dres. Fernando Walls y Saúl Villa un curso similar de estereoquímica en la ciudad de Guanajuato, en mayo 22-24, 1980. Las memorias del curso fueron publicadas por la editorial LIMUSA unos años más tarde [1].

Posteriormente, impartimos nuevamente el curso de estereoquímica y análisis conformacional en la ciudad de México (Mayo 16-18, 1985) y al término del mismo nos reunimos con nuestras esposas en la casa del Dr. Lehmann, donde disfrutamos de una cena estupenda, de la habilidad musical de la familia Lehmann (su esposa fue concertista en el Palacio de Bellas Artes, sus hijos tocaron el violín, y él fue un notable cellista, flautista y guitarrista) y de conversaciones interesantes en varios idiomas. En efecto, el Dr. Lehmann hablaba perfectamente seis idiomas: español, inglés, alemán, holandés, francés e italiano.

Once años más tarde, el Dr. Lehmann fue conferencista en un curso de química medicinal que organicé en el Departamento de Química del Cinvestav (6 al 8 de noviembre de 1996), con la participación de Antonio Espinosa (U. de Granada), Roberto Pellicciari (U. de Perugia), Miguel Fernández Braña (Madrid), Claudio Palomo (U. País Vasco), Mario Fernández Zertuche (CIQ-UAEM), y Guillermo Delgado (IQ-UNAM), entre otros. En esta ocasión, la reunión posterior al simposio tuvo lugar en mi casa, donde el Dr. Lehmann nos hizo demostraciones fascinantes de la quiralidad con objetos comunes.

El Doctor Lehmann nació el primero de septiembre de 1934 en la ciudad de México, sólo unas semanas después de que sus padres abandonaron Alemania con su gobierno Nazi. Su padre fue farmacólogo y fundó en México los “Laboratorios Hormona”, dedicados a la producción de fármacos. Igualmente, el padre del Dr. Lehmann, Federico, fue uno de los fundadores de la compañía farmacéutica “Syntex”, tan relevante en la historia de la química en México [2]. Así, Lehmann hijo aprendió química desde una temprana edad.

Pedro Lehmann obtuvo el grado de Farmacólogo (B. Sc., 1952-1956) de la Universidad de California en los Angeles y de doctor en química (Ph. D., 1956-1960) de la Universidad de California en San Francisco. Tras tres años como SubDirector Técnico en “Laboratorios Hormona”, regresó al medio académico, primero en una estancia posdoctoral en UCSF, donde se dedicó de lleno al estudio de la relación entre la estructura molecular de un fármaco y su actividad biológica —tema que se convertiría en una de las grandes pasiones de su vida [3].

En 1965 regresó el Dr. Lehmann a México siendo uno de los fundadores del Departamento de Química en el recién creado Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional. Siempre interesado en la estereoquímica y el análisis conformacional, los siguientes diez años los dedicó principalmente al estudio de la conformación bioactiva de sustancias como la tiroxina, empleando la resonancia magnética nuclear y mediciones del momento dipolar [4].

De abril de 1973 a marzo de 1974 realizó el Dr. Lehmann una estancia sabática en el grupo de investigación del Profesor E.J. Ariëns (Universidad de Nimega, Países Bajos), quien se dio cuenta de que por lo general sólo uno de los enantiómeros en mezclas racémicas de fármacos quirales es activo, por lo que el enantiómero inactivo debe considerarse como una



De izquierda a derecha: Eusebio Juaristi, Ernest L. Eliel, Pedro A. Lehmann y Xorge A. Domínguez. 24 de mayo de 1980.

impureza [5]. Fue en esta época que Lehmann acuñó los términos “eutómero” y “distómero”, para referirse al enantiómero activo e inactivo (o que presenta efectos indeseables), respectivamente.

A partir de 1974 y hasta su jubilación en 1999, el Dr. Lehmann continuó sus investigaciones en el Departamento de Farmacología y Toxicología del Cinvestav. Se pueden resaltar de esta época sus trabajos tóxico-farmacológicos con el ácido valproico [6], el talio y otros metales pesados [7], el praziquantel [8], las hormonas tiroideas [9] y varios agonistas/antagonistas muscarínicos [10].

El doctor Pedro Lehmann tuvo una vida plena en su pasión por la ciencia, por la música, por los idiomas, por la cultura Maya y por deportes como el tenis, el golf y la natación. Extrañaremos su entusiasmo al discutir acerca del diseño racional de fármacos. Extrañaremos sus estereomodelos y sus demostraciones sobre la quiralidad. Extrañaremos la expresión de sorpresa en su cara, antes del inevitable ¡que bonita es la química!

Referencias

1. Juaristi, E.; Eliel, E.L.; Lehmann, P.A.; Domínguez, X.A. *Tópicos Modernos de Estereoquímica*, LIMUSA: México (1983).
2. Lehmann, P.A.; Bolívar, A.; Quintero, R. *Rev. Soc. Quím. Méx.* **1970**, *14*, 133-140; *J. Chem. Educ.* **1973**, *50*, 195-199.
3. Véase, por ejemplo: Hemken, H.; Lehmann, P.A. *Quant. Struct.-Activ. Relat.* **1992**, *11*, 332-338.
4. (a) Lehmann, P.A.; Jorgensen, E.C. *Tetrahedron* **1965**, *21*, 363-380. (b) Lehmann, P.A.; McEachern, D.M. *J. Mol. Structure* **1971**, *7*, 253-265.
5. (a) Lehmann, P.A.; Rodríguez, J.F.; Ariëns, E.J. *Prog. Drug Res.* **1976**, *20*, 101-142. (b) Lehmann, P.A. *Trends Pharmacol. Sci.* **1982**, *3*, 103-106.
6. Lehmann, P.A.; Pérez Montoya, E. *Pharmacologist* **1985**, *27*, 230.
7. Lehmann, P.A.; Favori, L. *Clinical Toxicology* **1985**, *22*, 331-339.
8. Ordorica, M.A.; Velázquez, M.L.; Ordorica, J.G.; Escobar, J.L.; Lehmann, P.A. *Quant. Structure-Activity Relat.* **1993**, *12*, 246-250.
9. Lehmann, P.A. *Ciencia (México)* **1983**, *33*, 145-153.
10. Lehmann, P.A. *Chirality* **1990**, *2*, 211-218.