

## CONTESTACIÓN AL DISCURSO DE INGRESO COMO ACADEMICO COPRRESPONDIENTE DEL ILTMO. SR. D. JOSÉ LÓPEZ BARNEO

ILTMO. SR. D. MANUEL VAQUERO URBANO \*

Excmo. Sr. Presidente de la Real Academia de Ciencias Veterinarias.

Ilustrísimos Académicos.

Señoras y señores.

Ilustrísimo Sr. D. José López Barneo.

Por razones de obligada cortesía a la solemnidad de este acto académico quisiera pedir disculpas y solicitar la licencia de nuestro Presidente para permanecer sentado, ya que como dijo nuestro Rey en uno de sus últimos discursos, problemas de mecánica me imposibilitan acercarme a la tribuna. Os aseguro que esta indulgencia no será excusa para desde esta posición, más cómoda, eludir el compromiso de los diez minutos concedidos.

Hecho este breve paréntesis, me cumple el honor y el privilegio de acompañar en su discurso de ingreso al Dr. López Barneo en ésta que a partir de hoy será su casa, su Academia.

Aceptar esta invitación, a más de agradecer la distinción, para mí resultó del mayor interés dada la coincidencia (por motivos de la aparición de patologías neurodegenerativas surgidas en el entorno familiar); hacía poco tiempo, que sintiendo la necesidad de profundizar en el conocimiento de estos problemas y cuando ni siquiera intuía el ofrecimiento de la Presidencia, había encontrado un interesante estudio

---

\* Académico de Número de la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental.

sobre NEUROPROTECCION Y TERAPIA CELULAR EN LA ENFERMEDAD DE PARKINSOS, del Dr. López Barneo, por supuesto que la leí detenidamente y aclaró muchas de mis dudas.

Para quien esté interesado puede encontrarla fácilmente en las páginas web de Internet.

Dicho esto, procedo a cumplir el honroso compromiso de exponer los méritos que concurren en su relevante personalidad, que desbordan cualquier relato y hacen imposible resumirlos en el escaso tiempo que nos ha concedido la Presidencia.

Muy lejos de caer en una adulación oportunista, os confieso que después de leer su extenso currículum me considero incapaz de hacer un compendio que resulte objetivo y ponderado.

Rogando pues ser excusado por las múltiples ausencias y olvidos en que pueda incurrir, me permito extractar parte del mismo y más que una lectura continuada que posibilitara resaltar su brillantez, haré una sinopsis que encuadre, con mayor o menor acierto, su dilatada vida académica y profesional.

El Sr. López Barneo es:

- Miembro de la Academia Europea y vocal del Consejo Asesor del Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Premio Nacional de Investigación Científica y Técnica Juan Carlos I. (1993)
- Presidente de la Sociedad Española de Neurociencia (1993-1997).
- Medalla de Andalucía (1994).
- Welcome Visiting Professorship por la Universidad de Minnesota (1995).
- Miembro permanente del panel europeo de la "Dana Alliance for Brain Initiatives" (1996).
- Miembro de la Academia europea en la sección "Physiology and Medicine" (1997).
- Premio Rey Jaime I de Investigación (1998).
- Recibió la Primera Ayuda a la Investigación de la Fundación Juan March (2000).
- Premio Maimónides de la Investigación de Andalucía (2002).
- Premio de la Fundación Lilly de investigación biomédica (2003).
- Considerado entre los españoles más influyentes de la ciencia y tecnología en varias ocasiones.
- Medalla de oro con el título de Hijo Predilecto de la ciudad de Torredonjimeno.

**Publicaciones:**

- "Neurodegeneración y Neuroprotección en la enfermedad de Parkinson". 2011. 126 ISBN 978-84-8439-567-6.
- "Sensibilidad al oxígeno y Neurodegeneración: un encuentro recurrente." Universidad de Sevilla. Servicio de publicaciones. 2006. 48.

**Publicaciones destacadas:**

- López Barneo- J. López López- J. Ureña y González. C. "Chemonstraduction in the carotid body: potassium current modulated by pO<sub>2</sub> in type I chemoreceptor cells." *Science* 241: 580-582 (1988).
- Ureña J, Fernández-Chacón R, benot A, Alvarez de Toledo G y López Barneo J. "Hyposia induces voltage-dependent CA<sub>2</sub> + entry quantal dopamine secretion in carotid body glomus cells. *Proceedings of the National Aacdemy of Sciences (USA)* 91: 10208-10211 (1994).
- Espejo E.F, Montoro R.J, Armengol J. A y López Bareno J." Cellular and functional recovery of parkinsonian rats alter intrastial trasplantantion of carotid body cell aggregates". *Neuron*, 20: 197-206 (1998)
- Del Valle Rodríguez A, López Barneo J, and Ureña, J. "CA<sub>2</sub>+channel-sarcolasmic reticulum coupling: a mechanism of arterial myocyte contraction without Ca<sub>2</sub>+influx." *EMBO Journal* 22: 4337-4345 (2003).
- Pardal R, Ortega-Sáenz P, Durán R y López Barneo J. "Glia-like stem cells sustain physiologic neurogénesis in the adult carotid body" *Cell*, 131:364-377 (2007).

Entendiendo la imposibilidad de prolongar la lectura de su currículum que superaría con creces el tiempo concedido y, oído con el mayor interés la exposición de su trabajo, debo admitir que me he sentido impresionado por la extrema rigurosidad, precisión y profundidad con que ha sido tratado.

Permitidme pues que no quiera irrumpir en el contenido de su discurso, y que ni siquiera me atreva a establecer premisas o deducir consecuencias que no harían otra cosa que perjudicar o limitar la interpretación de su brillante exposición.

Dad por cierto que lo he leído con pasión y con detenimiento y he sido consciente de la extrema dificultad que conlleva este modelo de investigación biomédica cuando va aparejada con modelos animales.

Personalmente su lectura me ha hecho revivir mis lejanos tiempos de investigador y entender la complejidad de los estudios del Sr. López Barneo cuando tenía que asumir con resignación, muchos de mis fracasos y frustraciones y no poco de mi tiempo, en el intento de manipular el metabolismo de los animales de producción, con la intención de modificar su fisiologismo y conseguir los mayores efectos en su explotación.

Por ello admiro su paciencia y perseverancia.

No debemos pasar por alto la enorme importancia que aportan los trabajos del Dr. López Barneo a las técnicas del estudio biofísico y molecular de los canales iónicos y en especial a la descripción de canales dependientes de oxígeno y a los diferentes mecanismos de los que se sirve el cuerpo carotideo para detectar los niveles de éste y de glucosa en sangre.

Destaquemos su investigación y aportación al estudio de las enfermedades neurodegenerativas y en especial la enfermedad de Parkinson, donde se estima que las enfermedades del cerebro y sus patologías podrán afectar a más de un tercio de la población.

La prevalencia registrada de más de un dos por ciento en los mayores de sesenta años se verá agravada cuando en las próximas décadas la población europea alcance una expectativa de vida entre los 90 y 100 años.

No cabe duda de que el impacto de este alargamiento tendrá graves implicaciones económicas y socio sanitarias, sobre todo en países mas desarrollados.

El enorme interés que suscitan este tipo de estudios y su repercusión en la sociedad se ve traducido en los modernos estudios recogidos en el Proyecto Cerebro Humano, donde las simulaciones computacionales proporcionarán una mayor verosimilitud a las representaciones digitales del funcionamiento del cerebro humano y permitirán realizar experimentos virtuales para investigar trastornos y su terapéutica.

El estado de salud de la mente como base de la inteligencia y el entendimiento como soporte de la memoria, el juicio, la abstracción y la imaginación, ha estado siempre supeditado a la edad. El estudio de ambas se ha comportado siempre como el fluido en vasos comunicantes, manteniendo ese equilibrio inestable que condiciona cualquier resultado en las investigaciones o en sus terapias.

Sean bienvenidos todos los trabajos encaminados a la obtención de nuevas líneas terapéuticas, a la mejora de los fármacos dopaminérgicos, a los nuevos inhibidores de

la MAO-B y especialmente a las modernas experiencias realizadas en el campo de la terapia celular, para beneficio, ayuda y mejora de la calidad de vida de estos pacientes.

Acepte Sr. López Barneo, mi agradecimiento y el de la humanidad, por su contribución a paliar los males del envejecimiento ya que una larga vida no es otra cosa que un regalo de la moderna tecnología y una consecuencia del avance científico de nuestro siglo. Un regalo, repito, que Vds. nos hacen con su esfuerzo y dedicación.

La voluntad de sobrevivir, la preocupación por la vejez y la inquietud por las enfermedades neurovegetativas, es y ha sido una constante en la historia de la humanidad.

Hagamos un poco de historia, alejémonos en el tiempo y traigamos a la memoria un relato de allá por el siglo IV antes de Cristo, donde en un pasaje de las tradiciones Orficas, ya se percibe este viejo problema de la mente y se hace el relato de esas dos fuentes copiosas en las puertas del Infierno. De una mana el agua santa de la Memoria, cuya pérdida es el drama de los ancianos. De la segunda, el agua del Olvido. No bebas, decía, de esa agua, avanza hasta la fuente de aguas claras y frescas del lago de la memoria. Dile a los guardias del umbral que eres el hijo de la Tierra y de los Cielos, entonces te permitirán beber de las aguas celestiales y vivirás eternamente.

Paracelso, médico y alquimista suizo nacido en 1563, daba tal sentido a esta voluntad de vivir que la humanidad se siente que de sus labios sale esa frase que nos suena casi a sacrilegio:

Para prolongar mi vida, si Dios no me ayuda, que me ayude el diablo.

Con esta remembranza nos viene a la memoria otro poeta, novelista, dramaturgo y científico alemán, JOHAN WOLFAN VON GOETHE cuando a los 82 años, tal vez cuando engendraba su Fausto, nos dijo que lo mejor que puede hacer el hombre es durar.

Permanezcamos resistiendo, decía Unamuno y si nos está reservada la nada al menos hagamos que ello sea una injusticia.

Demos la razón a ambos y unámonos a su deseo.

Felicitaciones Dr. López Barneo por sus investigaciones y añadamos para finalizar unas gotas de optimismo, en especial para los que nos sentimos concernidos por la proximidad de estas patologías.

Hagamos una promesa de vida como Moisés desde el monte Sinaí prediquemos éste, que debería ser a partir de hoy nuestro decálogo capital.

Vive, ama, trabaja, aprende, da, ríe, intenta, persevera y sueña, porque hoy es el primer día del resto de tu vida.

Gracias por vuestro tiempo.