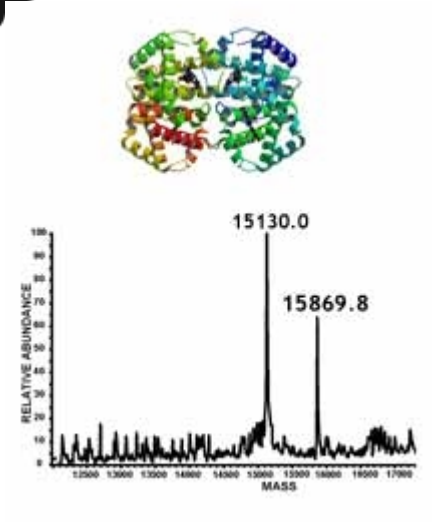
Published on *Ciencia Puerto Rico* (https://www.cienciapr.org)

"Proteómica", espectrometría de masa y Puerto Rico [1]

Enviado por Anonymous (no verificado) el 1 febrero 2008 - 12:00am



[2]

ESI-MS de hemoglobina humana intacta mostrando el alpha-Hb (15,130.0) y el beta-Hb (15,869.8).

Sabemos que te estas preguntando que tienen en común las tres palabras que componen el titulo: "Proteomics", espectrometría de masa y Puerto Rico. Sin embargo, si las analizamos verás que si guardan mucha relación. Si empezamos por "proteomics", la palabra en español es un poquito difícil de pronunciar: *proteómica*. Proteómica es el área de la ciencia que estudia las proteínas, su estructura y función. ¿Y que tiene que ver la "espectrometría de masa" en esto? Bueno, en realidad mucho, pues la espectrometría de masa (MS) es una de las técnicas de análisis que se usa para determinar la masa, la identidad y modificaciones de las proteínas. Y para los que se preguntan cual es el rol de Puerto Rico en este asunto; pues le tienen que echar la culpa al **Dr. Irving E. Vega** [3], profesor de biología de la Universidad de Puerto Rico en Río Piedras [4] y miembro de CienciaPR [5], que es uno de los pioneros en lograr que estos tres conceptos sean una realidad en nuestra isla.

El **Dr. Vega** [6], quien es egresado de la UPR-Mayagüez [7], estudio su doctorado en biología molecular y neurociencia en Rutgers University [8] de New Jersey y luego hizo un post-doctorado en el Departamento de Neurociencia de la prestigiosa Mayo Clinic [9], en donde se especializó en el área de la espectrometría de masa para el estudio de proteínas afectadas durante procesos patológicos asociados a neurodegeneración. Al llegar a la UPR [10], el **Dr. Vega** [6], creo lo que es hoy en día el **Protein Mass Spectrometry Core Facility** (**PMSC**) de la UPR [10]. El **PMSC** se creo gracias a los esfuerzos combinados de Facultad de Ciencias Naturales, el Centro de Recursos para la Ciencia e Ingeniería y del Centro de Investigación de Proteínas (COBRE II) [11]. El centro esta equipado con un instrumento ProteomeX-LTQ Workstation (Thermo Fisher) para los análisis de MS, sistema de electroforesis en dos dimensiones e instrumentos para la purificación de proteínas.

Para su investigación en el área de neurociencia, el **Dr. Vega** [6] utiliza técnicas avanzadas de análisis de proteínas, disponibles en el **PMSC**, para entender los mecanismos que dan paso a la neurodegeneración inducida por las proteínas Tau. Las proteínas Tau principalmente inducen neurodegeneración cuando se agregan en la área frontotemporal del cerebro causando enfermedades como el Alzheimer.

Además, el **Dr. Vega** [6] y el **PMSC**, colabora con otros investigadores de Puerto Rico como lo son el Drs. **José E. García-Arrarás** [12] y **Carlos I. González** [13] de la UPR-Rio Piedras [4], **Joseph Bonaventura** [14], de Duke University [15] y la UPR-Mayagüez [16], **José Rodríguez-Medina** [17] de la UPR-RCM [18] y Tharun Sundaresan, de Uniformed Services University of the Health Sciences, entre otros.En estas colaboraciones, el **PMSC** ha sido crucial en el desarrollo experimental para la purificación e identificación de proteínas en diversos procesos celulares desde regeneración de órganos hasta formación del cemento en “barnacles”.

El **Dr. Irving E. Vega** [6] y el **PMSC**, además de estar prestos a colaboraciones, también ofrecen los servicios de MS de proteínas a instituciones universitarias e industrias. Si quisieras aprender mas sobre el **Dr. Vega** [6] y su investigación visita su perfil en **CienciaPR** [6]. Para más información del **PMSC** y los servicios que ofrece, contáctalo en msfacility.upr@gmail.com [19].

Tags:

- Irving Vega [20]
- proteomics [21]
- mass spectrometry [22]

Categorías de Contenido:

- Ciencias biológicas y de la salud [23]

Copyright © 2006-Presente CienciaPR y CAPRI, excepto donde sea indicado lo contrario, todos los derechos reservados
Privacidad | Términos | Normas de la Comunidad | Sobre CienciaPR | Contáctenos

---

Source URL:https://www.cienciapr.org/es/monthly-story/proteomica-espectrometria-de-masa-y-puerto-rico?language=en&page=8

Links
[1] https://www.cienciapr.org/es/monthly-story/proteomica-espectrometria-de-masa-y-puerto-rico?language=en [2] https://www.cienciapr.org/sites/cienciapr.org/files/field/image/irvingportada.jpg [3] https://www.cienciapr.org/viewprofile.php?username=ievega [4] http://www.uprrp.edu [5] http://www.cienciapr.org [6] https://www.cienciapr.org/viewprofile.php?username=vegaie [7] http://www.UPRm.edu [8] http://www.rutgers.edu [9] http://www.mayo.edu [10] http://www.upr.edu [11] http://cobre2.UPRm.edu [12] https://www.cienciapr.org/viewprofile.php?username=jegarcia [13] https://www.cienciapr.org/viewprofile.php?username=cigonzalez [14] https://www.cienciapr.org/viewprofile.php?username=joeb [15] http://www.duke.edu [16] http://www.uprm.edu [17] https://www.cienciapr.org/viewprofile.php?username=jorrodriguez [18] http://www.rcm.upr.edu [19] mailto:msfacility.UPR@gmail.com [20] https://www.cienciapr.org/es/tags/irving-vega?language=en [21] https://www.cienciapr.org/es/tags/proteomics?language=en [22] https://www.cienciapr.org/es/tags/mass-spectrometry?language=en [23] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/biological-and-health-sciences-0?language=en