



Gemma Barroso García.

Unidad de Proteómica
Hospital Nacional de Parapléjicos
gbarroso@sescam.iccm.es

Licenciada en CC. Químicas en 1994, en la especialidad de Qca. Orgánica, por la Universidad Autónoma de Madrid. Su formación se inicia en el laboratorio del Dr. Juan Carlos Rodríguez-Ubis en el Departamento de Química Orgánica en la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Madrid (1994-1996) donde obtiene su licenciatura con grado y participa en la síntesis, análisis y caracterización de antibióticos macrocíclicos como patrones para su utilización en la determinación de impurezas. Durante ese periodo, adquirió experiencia en diversas técnicas de determinación estructural como la espectrometría de masas (EM) y la cromatografía

líquida, que le sirvió posteriormente para entrar a formar parte del Servicio Interdepartamental de Investigación de la Universidad Autónoma de Madrid (1996-2003) completando su formación como experto en técnicas instrumentales para la caracterización de materiales de diversa naturaleza, y especializándose en EM en diferentes técnicas de ionización (EI, FAB, APci, ESI, MALDI), tipos de analizadores (TOF/TOF, Trampa de iones, Sector magnético, Cuadrupolos).

En 2003 se une a la recién creada Unidad de Proteómica (sede Cantoblanco) del Parque Científico de Madrid, como responsable técnico del servicio para su puesta en marcha desarrollando protocolos de trabajo bajo la supervisión del Dr. Juan Antonio Fdez-Santarén. Durante este periodo amplió sus conocimientos en herramientas bioinformáticas aplicadas al análisis de proteínas.

En 2007 se incorpora a la Unidad de Proteómica del Hospital Nacional de Parapléjicos como responsable del laboratorio en materia de espectrometría de masas aplicada al análisis de biomoléculas, principalmente en análisis proteómicos

Publicaciones :

Pita-Thomas W, **Barroso-García G**, Moral V, Hackett AR, Cavalli V, Nieto-Diaz M. **Identification of axon growth promoters in the secretome of the deer antler velvet** Neuroscience. 2016 Nov 4. pii: S0306-4522(16)30604-2 Citada en PubMed; PMID: 27818162

Sánchez-Sierra M, García-Álvarez I, Fernández-Mayoralas A, Moreno-Lillo S, **Barroso García G**, Moral Dardé V, Doncel-Pérez E. **Mass Spectrometry in Pharmacokinetic Studies of a Synthetic Compound for Spinal Cord Injury Treatment**. Biomed Res Int. 2015;2015:169234 Citada en PubMed; PMID: 26090386

Gil-Dones F, Martín-Rojas T, López-Almodovar LF, de la Cuesta F, Darde VM, Álvarez-Llamas G, Juárez-Tosina R, **Barroso G**, Vivanco F, Padial LR, Barderas MG. **Valvular aortic stenosis: a proteomic insight**. Clin Med Insights Cardiol. 2010;4(4):1-7. Citada en PubMed; PMID: 20567634.

Gil-Dones F, Alonso-Orgaz S, Avila G, Martín-Rojas T, Moral-Darde V, **Barroso G**, Vivanco F, Scott-Taylor J, Barderas MG. **"An Optimal Protocol to Analyze the Rat Spinal Cord Proteome."** Biomark Insights. 2009; 4: 135-164. Citada en PubMed; PMID: 20029654.

J.C. Rodríguez-Ubis, R. Sedano, **G. Barroso**, O. Juanes and E. Brunet, **"Lanthanide Complexes of Poliacid Ligands Derived from 2,6-Bis(N-pyrazolyl)pyridine, Pyrazine and 6,6'-Bis(Npyrazolyl)2,2'-bipyridine. Synthesis and Luminiscence Properties"** Helv. Chim. Acta, 1997, 80, 86-96.

Comunicaciones :

SPINAL CORD INJURY INDUCES LONG-TERM CHANGES IN THE RAT SPLEEN PROTEOME Angel Arevalo-Martin, Daniel Garcia-Ovejero, Veronica M Darde, **Gemma Barroso**, Yolanda Sierra-Palomares, Eduardo Molina-Holgado. **3rd International Spinal Cord Repair Meeting, 6-7 noviembre 2015 Barcelona.**

MULTIPLE REACTION MONITORING ANALYSIS REVEALS CHANGES IN S1P-S1PRECEPTOR AXIS FOLLOWING SPINAL CORD INJURY. Ángela del Águila, Verónica M. Darde, **Gemma Barroso-García**, Ana Gallardo-Escobar, David Reigada, Teresa Muñoz- Galdeano, Rosa Navarro-Ruiz, Marcos Caballero López, Rodrigo M. Maza, Manuel Nieto-Díaz.. **13th Human Proteome Organization World Congress October 5-8, 2014 Madrid, España**

STUDY OF THE EXPRESSION OF NUCLEOSIDE AND NUCLEOTIDE RECEPTORS IN MOUSE SPINAL CORD THROUGH MULTIPLE REACTION MONITORING Reigada, D., Darde, V.M., **Barroso, G.**, Gallardo-Escobar A., Navarro-Ruiz, R., Caballero-López, M.J., del Águila, A., Muñoz-Galdeano, T., Nieto-Díaz, M., Martínez-Maza, R.. **13th Human Proteome Organization World Congress October 5-8, 2014 Madrid, España**

PROTEOME ANALYSIS OF PROGRAMMED CELL DEATH FOLLOWING SPINAL CORD INJURY. Muñoz de Galdeano, T., Maza, R. M. , del Águila Sánchez, A., Nieto-Díaz M., Reigada D., Caballero López, M., Navarro Ruiz, R., Darde, V.M.#, **Barroso García, G.#** and Escobar, A... **13th Human Proteome Organization World Congress October 5-8, 2014 Madrid, España**

CARACTERIZACIÓN PROTEÓMICA DEL TROMBO CORONARIO EN PACIENTES CON INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST. Sergio Alonso-Orgaz, Fernando de la Cuesta, Juan Antonio López, **Gemma Barroso**, Carlos M. Laborde, Luis R. Padial, José Moreu, María G. Barderas. **III Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Sociedad Española de Proteómica (SEPROT) Santiago de Compostela 9-10 de Febrero de 2012.**

APPLICATION OF PROTEOMIC TECHNIQUES TO ANALYZE NERVE GROWTH PROMOTERS FROM ANTLER CONDITIONED MEDIUM. V. Moral-Darde, **G. Barroso**, A. I. Carrasco-Dueñas, D. W. Pita-Thomas, R. Navarro-Ruiz, D. Reigada, M. J. Lopez-Rodriguez, M. Yunta-Gonzalez, R. Martinez-Maza, M. Nieto-Diaz. **4th Congress of the Spanish Proteomics Society: 'New Trends in Proteomics'. 8-11 Febrero 2011. Segovia, España.**

ANÁLISIS DE EXPRESIÓN DIFERENCIAL MEDIANTE 2D-DIGE DEL PLASMA ECUALIZADO DE PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO. Carlos M. Laborde, Laura Mouriño, Sergio Alonso-Orgaz, Verónica M. Dardé, **Gemma Barroso**, Fernando de la Cuesta, Fernando Vivanco, Luis R. Padial, Félix Gil-Dones, María G. Barderas. **IV Congreso Nacional de Laboratorio Clínico. Zaragoza 20-22 Octubre de 2010.**

PROTEOMIC ANALYSIS OF A MEDIA CONDITIONED BY GROWING DEER ANTLER TISSUES: IDENTIFICATION OF ITS NEURITE GROWTH PROMOTING PROTEINS. W. Pita-Thomas, **G. Barroso**, V. Moral, A.I. Carrasco-Dueñas, R. Martínez-Maza, M. Yunta, C. Fernández-Martos, R. Navarro-Ruiz, M. López-Rodríguez, M. Nieto-Sampedro, M. Nieto-Díaz. **SeProt-LaHUPO Joint Congress. Proteomics and Human Proteome. From bench to bedside. 10-13 Febrero 2009. Pamplona, España.**