

13:00h.- PRESENTACIÓN DEL SEMINARIO

13:05h.- VIH y daño vascular subclínico: Estado del tema y nuevos horizontes

Prof. Arturo Fernández-Cruz Pérez, Jefe de Servicio de Medicina Interna III & Catedrático del Dpto. de Medicina de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid, Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Clínico San Carlos (IdISSC).

Desde la instauración del tratamiento antirretroviral de gran actividad en 1996, la incidencia de infecciones oportunistas ha disminuido drásticamente en los sujetos con infección por VIH. Actualmente la mayor morbimortalidad en los pacientes que reciben tratamiento se debe a procesos clásicamente asociados con el envejecimiento, como son la enfermedad cardiovascular, los tumores no asociados al SIDA, los problemas neurocognitivos o la osteoporosis, que se relacionan con una activación inmune e inflamación crónicas. Nuestro grupo de investigación en VIH y Riesgo Cardiovascular del Hospital Clínico San Carlos puso en marcha hace tres años el estudio MISMATCH, con el fin de identificar variables clínicas y biomarcadores asociados a aterosclerosis precoz en más de 300 sujetos con VIH, utilizando herramientas no invasivas de detección de la aterosclerosis subclínica: grosor íntima media carotídeo, presión central velocidad de la onda arterial de pulso e índice de aumento. Recientemente se ha puesto de manifiesto que entre las causas de la activación inmune que se asocia a envejecimiento vascular precoz, se halla una translocación bacteriana aumentada, debido a la depleción de linfocitos CD4 en la barrera mucosa. Nuestro grupo pretende analizar la relación entre la microbiota intestinal y la aterosclerosis acelerada en estos sujetos y estudiar medidas encaminadas a disminuir la translocación bacteriana y la activación inmune, lo que implica abrir una prometedora línea de investigación en el grupo.

Bibliografía de referencia:

- Serrano-Villar S, Estrada V, Gómez-Garre D, Ávila M, Fuentes-Ferrer M, Sánchez-Parra C, Sáinz T, Patiño R, Fernández-Cruz A. "Factores clínicos y biomarcadores asociados a aterosclerosis subclínica en la infección por VIH". Med Clin (Barc) (en prensa)
- Serrano-Villar S, Estrada V, Gómez-Garre D, Ávila M, Fuentes-Ferrer M, Sánchez-Parra C, Sáinz T, Patiño R, Fernández-Cruz A. "Incipient renal impairment as a predictor of subclinical atherosclerosis in HIV-infected patients". J Acquir Immune Defic Syndr 2012;59:141-148
- Fuster M, Estrada V, Fernández-Pinilla MC, Fuentes-Ferrer ME, Téllez MJ, Vergas J, Serrano-Villar S, Fernández-Cruz A. "Smoking cessation in HIV patients: rate of success and associated factors. HIV Med 2009;10:614-619

13:25h.- Unidad de Apoyo a la Innovación del IdISSC

Dr. Julio Mayol Martínez, Director de la Unidad de Innovación del Hospital, Profesor Titular de Cirugía de la Universidad Complutense de Madrid, Jefe de Sección de Cirugía General y Digestiva del Servicio de Cirugía I del Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Clínico San Carlos (IdISSC).

La Unidad de Innovación del IDISSC es un grupo transversal que da apoyo a los investigadores para conseguir transformar el conocimiento en valor. Para ello se coordina con la OTRI de la Fundación de Investigación. La Unidad se compone de 5 miembros, de los que sólo uno es médico (su director), que tienen por objeto promover la creatividad e identificar las ideas innovadoras para transformarlas en productos y servicios tanto dentro como fuera del Hospital. El sistema de gestión es de innovación abierta. Además, la Unidad promueve la internacionalización de la innovación de los investigadores a través del soporte a la presentación de proyectos a convocatorias de la Comisión Europea o de organismos internacionales en las siguientes áreas: imagen, robotización, automatización, mHealth, biomateriales, medicina personalizada.

13:45h.- Alergología Molecular

Dra. Montserrat Fernández-Rivas, Facultativo Especialista de Área del Servicio del Alergia del Hospital Clínico San Carlos, Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Clínico San Carlos (IdISSC).

Tradicionalmente el diagnóstico de la alergia a alimentos e inhalantes se basa en la identificación de anticuerpos IgE específicos frente a extractos completos de los mismos. Sin embargo, estos extractos son mezclas complejas de múltiples proteínas, y no todas ellas son alergénicas. Con la aplicación de técnicas de biología molecular se ha podido identificar qué proteínas son las alergénicas, las que inducen la respuesta IgE. A partir de aquí se comienza a desarrollar en las dos últimas décadas la Alergología Molecular, que comienza ya a tener un notable impacto en el diagnóstico de las enfermedades alérgicas, y que en un futuro cercano modificará la inmunoterapia que hoy practicamos. El grupo de investigación en Alergia trabaja en la identificación de perfiles de sensibilización a alérgenos de polen de gramíneas y de alimentos, lo que nos ha permitido establecer diferentes fenotipos clínicos, y la identificación de alérgenos asociados a asma en pacientes con alergia al polen, y de alérgenos alimentarios marcadores de gravedad/persistencia.

El siguiente paso es el desarrollo de inmunoterapia específica con estos alérgenos. En este momento estamos participando en proyectos de inmunoterapia con alérgenos recombinantes de polen de gramíneas, de pescados y de frutas.

También estamos investigando los epítomos alérgicos implicados en la respuesta IgE. En la alergia a la leche y al huevo en niños estamos estudiando qué perfiles de reconocimiento epitópico se asocian a fenotipos persistentes/graves, para poder identificar biomarcadores que nos permitan un diagnóstico precoz de estos pacientes y su manejo terapéutico (inmunoterapia) temprano.

Bibliografía de referencia:

- Fernández-Rivas M, Bolhaar S, González-Mancebo E, Asero R, van Leeuwen A, Bohle B, Ma Y, et al. Apple allergy across Europe: How allergen sensitization profiles determine the clinical expression of plant food allergies. *J Allergy Clin Immunol* 2006; 118: 481-8.

- Chapman MD, Ferreira F, Villalba M, Cromwell O, Bryan D, Becker WM, Fernández-Rivas M, et al; CREATE consortium. The European Union CREATE Project: A model for international standardization of allergy diagnostics and vaccines. *J Allergy Clin Immunol.* 2008;122(5):882-889.

- Fernández-Rivas M, Garrido Fernández M, Nadal JA, Alonso Díaz de Durana MD, García BE, González-Mancebo E, et al. Randomized double-blind, placebo-controlled trial of sublingual immunotherapy with a Pru p 3 quantified peach extract. *Allergy* 2009; 64 (6): 876-83.

14:05h.- PREGUNTAS