

13:00h.- PRESENTACIÓN DEL SEMINARIO

13:05h.- Función plaquetaria en la cardiopatía isquémica

Dr. Antonio Ignacio Fernández Ortiz. FEA del Servicio de Cardiología del HCSC & Prof. Asociado del Dpto. de Medicina de la Facultad de Medicina de la UCM. Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Clínico San Carlos (IdISSC).

En estos últimos años nuestro grupo ha estudiado la función plaquetaria de pacientes con enfermedad cardiovascular tratados con implantación de stent coronario y en tratamiento antiplaquetario (aspirina y clopidogrel), permitiendo tener un mejor conocimiento de la respuesta plaquetaria a este tratamiento. Así hemos podido demostrar que existe una importante variabilidad interindividual en el efecto antiplaquetario del clopidogrel (1-2), identificar pacientes portadores de diferentes polimorfismos (3-5) o con diferentes factores riesgo que presentan una menor respuesta antiplaquetaria (6-8) y como consecuencia un peor pronóstico clínico (9). En los pacientes con síndrome coronario agudo (SCA) y niveles elevados de glucemia al ingreso, hemos observado que un buen control glucémico reduce la reactividad plaquetaria en este tipo de pacientes (10). Con la llegada de los nuevos agentes antiplaquetarios, surge la necesidad de conocer y ampliar sus mecanismos de acción en el paciente cardiópata. En este sentido nuestro grupo de trabajo ha desarrollado un proyecto multicéntrico llamado "STOP-EVENTS" en el que se pretende valorar si la adición de prasugrel (nueva terapia antiagregante) al tratamiento convencional con aspirina en el postoperatorio precoz tras cirugía de revascularización coronaria se traduce en una mayor inhibición plaquetaria al alta hospitalaria y a los 3 meses de seguimiento. También en el ámbito de la investigación translacional está en marcha un proyecto en colaboración con el CNIC, estudio METOPLATELET, en el que se valora el efecto del metoprolol (beta-bloqueante) sobre la función plaquetaria, y la interacción plaqueta-leucocito.

1. Angiolillo DJ, Fernandez-Ortiz A, Bernardo E, Ramirez C, Barrera-Ramirez C, Sabate M, Hernandez R, Moreno R, Escaned J, Alfonso F, Banelos C, Costa MA, Bass TA, Macaya C. Identification of low responders to a 300-mg clopidogrel loading dose in patients undergoing coronary stenting. *Thromb Res.* 2005;115(1-2):101-8.
2. Angiolillo DJ, Fernandez-Ortiz A, Bernardo E, Ramirez C, Sabate M, Bañuelos C, Hernández-Antolin R, Escaned J, Moreno R, Alfonso F, Macaya C. High clopidogrel loading dose during coronary stenting: effects on drug response and interindividual variability. *Eur Heart J.* 2004 Nov;25(21):1903-10.
3. Angiolillo DJ, Fernandez-Ortiz A, Bernardo E, et al. PIA polymorphism and platelet reactivity following clopidogrel loading dose in patients undergoing coronary stent implantation. *Blood Coagulation and Fibrinolysis* 2004;15:1-5.
4. Angiolillo DJ, Fernandez-Ortiz A, Bernardo E, et al. 807 C/T polymorphism of the glycoprotein IIb/IIIa gene and pharmacogenetic modulation of platelet response to dual antiplatelet treatment. *Blood Coagulation and Fibrinolysis* 2004;15:427-433.
5. Angiolillo DJ, Fernandez-Ortiz A, Bernardo E, Ramirez C, Escaned J, Moreno R, Hernandez-Antolin R, Sabate M, Trabetti E, Pignatti PF, Macaya C. 807 C/T Polymorphism of the glycoprotein IIb/IIIa gene and pharmacogenetic modulation of platelet response to dual antiplatelet treatment. *Blood Coagulation and Fibrinolysis.* 2004 Jul;15(5):427-33.

13:25h.- Insulin resistance: Complications

Dr. Manuel Román Benito de las Heras. Catedrático del Dpto. de Bioquímica y Biología Molecular II de la Facultad de Farmacia de la UCM. Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Clínico San Carlos (IdISSC).

Firstly, we are deeply interested in unravel the role played by the hepatic-pancreas endocrine axis in triggering the beta cell hyperplasia as compensatory mechanism to severe liver insulin resistance. In addition, we are studying the balance among pancreatic beta cell proliferation, autophagy and apoptosis in define beta cell mass. Also, we pursue to get a

new insight in the role played by the BAT thermogenic function on the regulation of the overall energy balance and fat storage. The first project mentioned above will be described in detail.

13:45h.- Investigación en epidemiología y servicios de salud

Dra. Cristina Fernández Pérez. FEA del Servicio de Medicina Preventiva del HCSC & Prof. Asociada del Dpto. de Enfermería de la Escuela de Enfermería, Fisioterapia y Podología de la UCM. Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Clínico San Carlos (IdISSC).

En el año 1992 se creó el Proyecto REUNI (Red de Unidades de Investigación del Sistema Nacional de Salud) con la finalidad de establecer una estrategia de organización de los recursos en el SNS. Con la creación de la red REUNI, el Hospital Clínico acreditó su Unidad de Apoyo Metodológico a la Investigación en el año 1994, con recursos del Servicio de Medicina Preventiva. Desde ese momento, el grupo de investigación de Medicina Preventiva, ha trabajado en facilitar al investigador clínico el soporte técnico en estadística, metodología de la investigación y epidemiología, tanto en investigación experimental como observacional, al personal hospitalario así como formación continuada en epidemiología clínica y estadística que ha permitido la especialización en estas áreas y el desarrollo de líneas propias como la evaluación de tecnologías (de higiene hospitalaria y microbiología ambiental enfocada al control de la infección hospitalaria, destacando los estudios de eficacia de los agentes detergentes, desinfectantes y esterilizantes, medicina nuclear, radiodiagnóstico y cardiología intervencionista), estudios de epidemiología poblacional (estudios de prevalencia de factores de riesgo cardiovascular, morbimortalidad de recién nacidos de peso inferior a 1500 gr, alergia a alimentos, caso-control poblacional, VIH) y modelización matemática para patrones epidemiológicos (aplicación de análisis de series temporales en infección, ictus, urgencias..., modelos condicionales en cardiología intervencionista y perfil esteroideo en deportistas). La investigación experimental ha sido prioritaria en estos años y se han mejorado el diseño y la ejecución de los ensayos clínicos, fundamentalmente patrocinados por el Hospital desarrollando herramientas que aumentasen la calidad de nuestros ensayos clínicos.

1. López JL, Del Palacio EF, Marti CB, Corral JO, Portal PH, Vilela AA. COSMOS - a study comparing peripheral intravenous systems. Br J Nurs. 2009 Jul 23-Aug 12;18(14):844, 846, 848-53.
2. Moreno Sierra J, Fernandez Pérez C, Cano Escudero S, Fuentes Ferrer M, Barreales Tolosa L, Silmi Moyano A. Progression of null or mild lower urinary tract symptoms indicative of benign prostatic hyperplasia after 2 years of follow-up in non-treated men aged 40 years or older. Urology. 2011 Mar;77(3):693-8. Epub 2010 Oct 25.
3. Kummeling I, Mills EN, Clausen M, Dubakiene R, Pérez CF, Fernández-Rivas M, et al. The EuroPrevall surveys on the prevalence of food allergies in children and adults: background and study methodology. Allergy. 2009 Oct;64(10):1493-7. Epub 2009 Apr 6.
4. Egido JA, Castillo O, Roig B, Sanz I, Herrero MR, Garay MT, Garcia AM, Fuentes M, Fernandez C. Is psycho-physical stress a risk factor for stroke? A case-control study. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2012 Aug 27. [Epub ahead of print]

14:05h.- PREGUNTAS