

13:00h.- PRESENTACIÓN DEL SEMINARIO

13:05h.- “Vasoconstricción pulmonar hipóxica e hipertensión pulmonar. Señalización molecular y nuevas dianas terapéuticas”

D. Francisco Pérez Vizcaino (Vicedecano de Investigación y Política Científica y Profesor Titular del Dpto. de Farmacología de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid)

El interés de nuestro grupo en los últimos años se ha centrado en el estudio de los mecanismos de vasoconstricción pulmonar y el descubrimiento de nuevas dianas terapéuticas para la hipertensión pulmonar. La vasoconstricción pulmonar hipóxica (VPH) es un mecanismo fisiológico dirigido a optimizar la saturación de oxígeno en la sangre mediante la vasoconstricción de las arterias pulmonares que irrigan las áreas del pulmón peor ventiladas, permitiendo el acoplamiento ventilación-perfusión. La alteración de la VPH por exceso es responsable de la hipertensión pulmonar asociada a la altitud, a EPOC o al síndrome de la apnea del sueño y por defecto se asocia a la hipoxemia del daño pulmonar agudo/síndrome de dificultad respiratoria aguda. En los últimos años hemos descrito el mecanismo molecular responsable de la VPH que implica la activación de la esfingomielinasa neutra, especies reactivas de oxígeno y el bloqueo de canales de potasio dependientes de voltaje. Hemos estudiado también posibles marcadores y predictores genéticos de riesgo en pacientes así como factores ambientales (p. ej. la diabetes) que predisponen a la hipertensión pulmonar. La utilidad de los vasodilatadores que se emplean en la hipertensión pulmonar está limitada por la falta de selectividad pulmonar y por el desacoplamiento de la ventilación-perfusión. En uno de nuestros proyectos presentes pretendemos buscar vasodilatadores inteligentes, que produzcan vasodilatación selectiva en áreas mejor oxigenadas del pulmón, preservando la VPH.

Bibliografía de referencia:

- Activation of neutral sphingomyelinase is involved in acute hypoxic pulmonary vasoconstriction. Cogolludo A, Moreno L, Frazziano G, Moral-Sanz J, Menendez C, Castañeda J, González C, Villamor E, Perez-Vizcaino F. Cardiovasc Res. 2009; 82:296-302.
- Serotonin inhibits voltage-gated K⁺ currents in pulmonary artery smooth muscle cells: role of 5-HT_{2A} receptors, caveolin-1, and KV1.5 channel internalization. Cogolludo A, Moreno L, Lodi F, Frazziano G, Cobeño L, Tamargo J, Perez-Vizcaino F. Circ Res. 2006; 98:931-8.

13:30h.- "Protocolos de Tratamiento de la Reestenosis Intra-Stent"

D. Fernando Alfonso Manterola (Facultativo del Servicio de Cardiología del Hospital Clínico San Carlos de Madrid y Profesor Asociado del Dpto. de Medicina de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid)

Las enfermedades cardiovasculares representan la primera causa de muerte en los países desarrollados. Entre ellas destaca la morbi-mortalidad generada por la enfermedad coronaria. Actualmente el intervencionismo coronario percutáneo representa la modalidad de revascularización coronaria más frecuentemente utilizada en estos pacientes. Las intervenciones coronarias se basan, fundamentalmente, en la implantación de stents. Aunque la aparición de reestenosis tras la implantación de estos dispositivos se ha reducido con la introducción de los stents farmacoactivos, la reestenosis intra-stent sigue representando un importante reto clínico y terapéutico. En nuestro servicio se han realizado múltiples estudios dirigidos a conocer el mejor tratamiento de los pacientes que sufren una reestenosis intra-stent. Así, se han analizado los resultados de diferentes estrategias terapéuticas en este contexto: angioplastia con balón convencional, braquiterapia, implantación de stents metálicos, implantación de stents farmacoactivos y, más recientemente, angioplastia con balón liberador de fármaco. Estos procedimientos pueden beneficiarse de la información adicional proporcionada por sofisticadas técnicas de diagnóstico intracoronario. Entre las líneas de investigación desarrolladas en este sentido destacan diferentes estudios prospectivos multicéntricos y aleatorizados coordinados desde nuestro hospital (los estudios RIBS [Restenosis Intra-stent: Balloon angioplasty vs Stent implantation]). En esta presentación se proporcionará un breve resumen de los resultados de estos estudios y de los proyectos actualmente en desarrollo.

Bibliografía de referencia:

- A randomized comparison of sirolimus-eluting stent with balloon angioplasty in patients with in-stent restenosis: results of the Restenosis Intra-stent: Balloon Angioplasty Versus Elective Sirolimus-Eluting Stenting (RIBS-II) trial. Alfonso F, Pérez-Vizcaino MJ, Hernandez R, Bethencourt A, Martí V, López-Minguez JR, Angel J, Mantilla R, Moris C, Cequier A, Sabaté M, Escaned J, Moreno R, Bañuelos C, Suárez A, Macaya C; RIBS-II Investigators. J Am Coll Cardiol. 2006 Jun 6; 47(11):2152-60.
- A randomized comparison of repeat stenting with balloon angioplasty in patients with in-stent restenosis. Alfonso F, Zueco J, Cequier A, Mantilla R, Bethencourt A, López-Minguez JR, Angel J, Augé JM, Gómez-Recio M, Moris C, Seabra-Gomes R, Perez-Vizcaino MJ, Macaya C; Restenosis Intra-stent: Balloon Angioplasty Versus Elective Stenting (RIBS) Investigators. J Am Coll Cardiol. 2003 Sep 3; 42(5):796-805.

14:00h.- PREGUNTAS