



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## CO115 - EL PLASMA DE HISTOLOGÍAS NEOPLÁSICAS MÁS NOCIVAS POTENCIA EL RECLUTAMIENTO DE PLAQUETAS EN EL ENTORNO TROMBÓTICO DEL TUMOR

*Laura Baz-Sanz<sup>1</sup>, Gema Sánchez Pascual<sup>2</sup>, Roberto Maestre Cutillas<sup>1</sup>, Gema Rubio Fernández<sup>1</sup>, Laura Cebollada Cameo<sup>1</sup>, Juan Antonio Pérez Iruela<sup>1</sup> y Juan Carlos Murciano Fernández<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Unidad de Radiofarmacia, Madrid, España. <sup>2</sup>Servicio de Medicina Interna, Madrid, España.

### Resumen

**Objetivo:** El tumor parece tener una implicación directa en la activación plaquetaria, con el fin de fomentar una situación protrombótica altamente nociva. Este riesgo parece asociarse con un mayor reclutamiento de plaquetas en el entorno tumoral. La cuantificación de plaquetas retenidas podría ser interesante para diagnosticar el posible grado de agresividad de la neoplasia. El objetivo es analizar el efecto del plasma de pacientes con tumores pulmonares recién diagnosticado, que potencie la retención de plaquetas sobre superficies trombóticas.

**Material y métodos:** El plasma aislado de controles sanos o pacientes recién diagnosticados de un tumor pulmonar se utilizó para recubrir coágulos puros de fibrina durante 30 minutos a temperatura ambiente. Se realizaron 3 lavados y se añadieron 200 µl de una suspensión de plaquetas humanas control, marcadas con <sup>111</sup>In-Oxina, en presencia de PBS-BSA (3 mg/ml) y heparina (1:20). Esta mezcla se preincubó durante 30 minutos a 37° C. Posteriormente, cada coágulo se analizó en un contador gamma.

**Resultados:** La retención de plaquetas sobre coágulos preincubados con el plasma de controles sanos (n = 13 controles diferentes) ascendió a  $3,55 \times 10^6 \pm 1,14 \times 10^5$  plaquetas. La preincubación con el plasma de pacientes diagnosticados con un tumor de otras histologías: epidermoide (n = 5 pacientes) o no filiadas (n = 5 pacientes) no superaron los valores mostrados por los controles sanos:  $3,33 \times 10^6 \pm 1,77 \times 10^5$  o  $2,93 \times 10^6 \pm 1,62 \times 10^5$  respectivamente. La deposición de plaquetas en aquellos pacientes con histologías altamente nocivas: adenocarcinomas (n = 8 pacientes), o microcíticos (n = 8 pacientes), mostraron un incremento significativo  $4,00 \times 10^6 \pm 2,13 \times 10^5$  plaquetas y  $3,93 \times 10^6 \pm 3,79 \times 10^5$  plaquetas respectivamente.

**Conclusiones:** El plasma de los pacientes tumorales de mayor patología parece contribuir activamente al reclutamiento de plaquetas sobre el nicho protrombótico. Este efecto puede ser indicativo de una peor evolución del tumor. Los resultados mostrados son aún preliminares, pero sugieren un método interesante, para anticipar un diagnóstico más rápido y un tratamiento más específico.