

## **CV DRA. MAR VALÉS**

M. Valés trabajó en su proyecto predoctoral en la **Universidad de Harvard** entre 1994 y 1999, bajo la dirección del Prof. Jack L. Strominger, participando en el estudio de la interacción entre receptores y ligandos del sistema inmunitario, contribuyendo a la definición de la especificidad de las células Natural Killer (NK), implementando el uso de SPR (Publicaciones destacadas: Valés-Gómez et al 1998, Immunity; Valés-Gómez et al 1998, PNAS; Valés-Gómez et al 1999, EMBO J).

Durante una estancia post-doctoral en la **Universidad de Cambridge** (1999-2006), se familiarizó con los mecanismos de evasión inmunológica utilizados por los virus (Valés-Gómez et al 2003, BMC Immunol; Valés-Gómez et al 2005, J. Virol; Valés-Gómez et al 2006, J. Mol. Biol., Valés-Gómez et al Cell Microbiol, 2006) y pasó a ser **Investigadora Principal (Senior Research Associate)** en el Departamento de Patología de la Universidad de Cambridge en 2006. Su grupo se interesó en el sistema de NKG2D y sus ligandos como modelo de moléculas que señalizan situaciones de estrés al sistema inmunitario, analizando la regulación de la expresión en la superficie celular de los ligandos de NKG2D y las rutas biológicas implicadas en la liberación de miembros de la familia ULBP: metaloproteasas y vesículas extracelulares (revisado en. Fernández-Messina, 2012).

En 2010 se incorporó como **Científico Titular** al **Centro Nacional de Biotecnología (CNB-CSIC)** con el objetivo de estudiar la relevancia biomédica del sistema de NKG2D y la respuesta inmunitaria frente al cáncer, principalmente, en dos sistemas: cáncer de vejiga y melanoma. Por un lado, el grupo está contribuyendo a desvelar la evolución de la respuesta anti-tumoral durante la terapia con BCG (García-Cuesta, Oncoimmunol., 2017) y, por otro lado, ha observado que la utilización de terapias dirigidas en melanoma puede afectar a la respuesta por células NK (López-Cobo, Oncoimmunol. 2018). El papel de los ligandos de NKG2D, y principalmente su capacidad de reclutarse a vesículas extracelulares para modular la respuesta inmunitaria forma parte de los proyectos más recientes del grupo (revisado en López-Cobo, 2016 y Campos-Silva, 2018). En este área, están interesados en desarrollar herramientas para el estudio de proteínas tumorales en exosomas (Oliveira, 2016; López-Cobo, J. Nanobiotechnol. 2018), y para ello participan en contratos de I+D con empresas. Durante el verano de 2016, la Dra. Valés fue **Visiting Associate Professor** en la **Universidad de Stanford**, utilizando la técnica de citometría de masas para estudiar el repertorio inmunitario de pacientes de cáncer e inmunodeficientes.