### LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Estudio de los antígenos HLA en tumores, sus bases moleculares y genéticas, y su Implicación en el pronóstico

Investigadora Principal: Dra. María Teresa Cabrera Castillo (tcabrera@ugr.es)

Dpto. de Bioquímica y Biología Molecular III e Inmunología. Facultad de MedicinaUniversidad de Granada

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Estudio de los antígenos de histocompatibilidad en células tumorales humanas, sus implicaciones biológicas en las relaciones huésped tumor, y sus bases moleculares y genéticas.

#### **PUBLICACIONES RECIENTES**

- Carretero, FJ, Del Campo, AB. Flores-Martín, JF, Mendez, R, García-Lopez, C, Cozar, JM, Adams, V, Ward, S, <u>Cabrera, T</u>, Ruiz-Cabello, F, Garrido, F, Aptsiauri, N. Frequent HLA class I alterations in human prostate cancer: molecular mechanisms and clinical relevance. Cancer Immunol Immunother, 65(1):47-59, 2016
- Santana-Codina N, Carretero R, Sanz-Pamplona R, Cabrera T, Guney E, Oliva B, Clezardin P, Olarte OE, Loza-Alvarez P, Méndez-Lucas A, Perales JC, Sierra A. A transcriptome-proteome integrated network identifies endoplasmic reticulum thiol oxidoreductase (ERp57) as a hub that mediates bone metastasis. Mol Cell Proteomics, 12(8):2111-25, 2013
- 3. Aptsiauri N, Cabrera T, Garcia-Lora A, Garrido F. Cancer immune escape: implications for immunotherapy, Granada, Spain, October 3-5, 2011. Cancer Immunol Immunother, 61(5):739-45, 2012
- 4. Carretero R, Wang E, Rodriguez AI, Reinboth J, Ascierto ML, Engle AM, Liu H, Camacho FM, Marincola FM, Garrido F, Cabrera T. Regression of melanoma metastases after immunotherapy is associated with activation of antigen presentation and interferon-mediated rejection genes. Int J Cancer, 131(2):387-95, 2012
- 5. Bernal M, Concha A, Sáenz-López P, Rodríguez AI, Cabrera T, Garrido F, Ruiz-Cabello F. Leukocyte infiltrate in gastrointestinal adenocarcinomas is strongly associated with tumor microsatellite instability but not with tumor immunogenicity. Cancer Immunol Immunother, 60, 869-82, 2011

- 6. Maleno I, Aptsiauri N, Cabrera T, Gallego A, Paschen A, López-Nevot MA, Garrido F. Frequent loss of heterozygosity in the β2-microglobulin region of chromosome 15 in primary human tumors. Immunogenetics. 2011; 63, 65-71
- 7. Carretero R, Cabrera T, Gil H, Saenz-Lopez P, Maleno I, Aptsiauri N, Cozar JM, Garrido F. BCG immunotherapy of bladder cancer induces selection of HLA class I-deficient tumor cells. Int J Cancer. 2011; 129, 839-46.

## PROYECTOS Y AYUDAS DE INVESTIGACIÓN

Título: "HLA de clase I en la progresión metastásica y la resistencia a la inmunoterapia de nueva generación: Implicaciones en el escape inmunológico del cáncer". Entidad: Fondo de Investigación Sanitaria (FIS). Nº de expediente PI14/0978. Desde Enero 2015 hasta Diciembre 2017. Investigador Principal: Federico Garrido Torres-Puchol. Tipo de participación del solicitante: Colaborador

Título: "Expresión génica diferencial entre distintas lesiones de un mismo paciente, en sujetos con cáncer sometidos a tratamientos inmunoterapeuticos: importancia en el escape al sistema inmunológico". Entidad Ministerio de Ciencia e Innovación, Nº de expediente: SAF2010-20273. Desde 01/01/2011 hasta 3/06/2014. Investigador principal: Mª Teresa Cabrera Castillo.

### **TESIS DIRIGIDAS RECIENTEMENTE**

- Estudio de HLA y factores inmunogenéticos asociados a la inflamación en Carcinoma Renal. Doctorando: Pablo Sáenz-López Larrocha. Programa: Inmunología Molecular y Celular. Universidad de Granada. Sobresaliente Cum Laude. Septiembre 2013.
- Tumor escape after immunotherapy: Implication of HLA Class I expression in melanoma and bladder tumors. Doctorando: Rafael Carretero Coca. Programa: Inmunología Molecular y Celular. Universidad de Granada. Sobresaliente Cum Laude. Mención Internacional. Marzo 2011.

# TRABAJOS FIN DE MÁSTER DIRIGIDOS

- 1. Alumno: Saenz-Lopez Larrocha, Pablo. Curso académico: 2008-2009. Máster Universitario en: Investigación y Avances en Inmunología Molecular y Celular. Título del trabajo: Estudio de la expresión de HLA de clase I en tejido renal tumoral y normal.
- 2. Alumno: Carretero Coca, Francisco Javier. Curso académico: 2009-2010. Máster Universitario en: Investigación y Avances en Inmunología Molecular y Celular. Título

- del trabajo: Construcción de un vector adenoviral no replicante portador del gen HLA de clase I, HLA-A02.
- 3. Alumno: José María García Beltrán. Curso académico: 2013-2014. Máster Universitario en: Investigación y Avances en Inmunología Molecular y Celular. Título del trabajo: Expresión de genes del sistema inmunológico y el infiltrado inmunitario en pacientes con cáncer de vejiga: importancia en el pronóstico.
- 4. Alumno: Miguela Mendez Garcia. Curso académico: 2014/15 Máster Universitario en: Investigación y Avances en Inmunología Molecular y Celular. Título del trabajo: Estudio de la relación entre la expresión de moléculas HLA y los "immune checkpoints" PDL1 y CD80 en el cáncer. Calificación: Sobresaliente
- 5. Alumno: Marina Villamediana Abad. Curso académico: 2015/16 Máster Universitario en: Investigación y Avances en Inmunología Molecular y Celular. Título del trabajo: Expresión de HLA de clase I, PD-L1 y caracterización del microambiente tumoral (PD-1, CD3, CD8, CXCR-4, FAP1 y CD80) en cáncer de vejiga.
- 6. Alumno: José Roberto Hernández Caicedo. Curso académico: 2015/16 Máster Universitario en: Investigación y Avances en Inmunología Molecular y Celular. Título del trabajo: Análisis comparativo de expresión HLA de clase I, moléculas immune checkpoin PD-L1 y CD80 y quimiocina CXCR4 en líneas tumorales humanas de cáncer de colon primario y metástasis hepáticas.
- 7. Alumno: Jaime Escriña Arteaga. Curso académico: 2016/17 Máster Universitario en: Investigación y Avances en Inmunología Molecular y Celular. Título del trabajo: Estudio sobre la eficacia del Erlotinib en el cáncer de pulmón de células no pequeñas.
- 8. Alumna: Virginia Pérez Carrasco. Curso académico: 2017/18 Máster Universitario en: Investigación y Avances en Inmunología Molecular y Celular. Título del trabajo: Terapia basada en nanoanticuerpos frente a virus Influenza A.