



Inmunoterapia del cáncer basada en células NK

viernes, 23 de febrero de 2024 a las 12:30 horas

Resumen del Seminario:

La inmunoterapia del cáncer es un enfoque terapéutico que utiliza el sistema inmunitario para combatir las células cancerosas. Entre las diversas estrategias, las células NK (*Natural Killer*) juegan un papel crucial. Estas células son parte del sistema inmunitario innato y tienen la capacidad de reconocer y destruir células cancerosas sin necesidad de una identificación previa. Ensayos clínicos están investigando el uso de células NK expandidas *ex vivo* o modificadas genéticamente para mejorar su capacidad citotóxica y su persistencia *in vivo*. Estos estudios buscan determinar la seguridad y la eficacia de las terapias basadas en células NK en diferentes tipos de cáncer, así como identificar biomarcadores predictivos de respuesta. Aunque aún están en desarrollo, los resultados preliminares sugieren un potencial prometedor para las células NK como una herramienta efectiva en la inmunoterapia del cáncer. En nuestro laboratorio estamos interesados en células NK de tipo memoria inducidas por citoquinas (*CIML* o *cytokine-induced memory-like*), las cuales tienen una vida media más larga y una mayor proliferación, producción de citoquinas y citotoxicidad tras la re-estimulación, incluso en ausencia de reconocimiento específico de antígenos. Estamos empezando a desarrollar la producción de células NK CIML en GMP y diseñando el ensayo clínico para tratar pacientes con leucemia mieloide aguda y síndrome mielodisplásico de alto riesgo recidivantes/refractarios.

Ponente:

Dr. Francisco Borrego. Instituto de Investigación Sanitaria Biobizkaia. Barakaldo.

Afiliación y Resumen de CV:

El Doctor Borrego es Ikerbasque Research Professor y lidera el Grupo de Inmunopatología del IIS Biobizkaia. Su actividad investigadora se dedica principalmente al estudio de los receptores activadores e inhibidores de la superficie celular, con especial énfasis en cómo regulan las funciones efectoras de las células NK, y en la búsqueda de nuevas estrategias con el objetivo de modular la actividad de las células NK para luchar contra el cáncer. Sus contribuciones incluyen el descubrimiento del receptor inhibidor CD94/NKG2A y su ligando HLA-E, el estudio de la función y regulación de la expresión de los receptores CD94/NKG2, NKG2D, CD300a y otros, y en la caracterización fenotípica, funcional y metabólica de las células NK de tipo memoria inducidas por citoquinas (*CIML NK cells*). También investiga sobre el papel de las células NK durante las infecciones virales. Además estudia la reconstitución del pool de células NK tras el trasplante de precursores hematopoyéticos de sangre periférica (TASPE), y la caracterización fenotípica y funcional de estas células. A lo largo de los años ha publicado alrededor de 100 artículos en revistas indexadas y ha obtenido financiación de agencias nacionales e internacionales. Forma parte del consorcio CERTERA (Consortio Estatal en Red para el desarrollo de Medicamentos de Terapias Avanzadas), que le está permitiendo fabricar un medicamento basado en células NK.

Organizadores:

Máster Universitario en Inmunología Tumoral e Inmunoterapia del Cáncer (ITIC)

Programa Inmunidad, Cáncer y Enfermedades de Origen Infeccioso o Base Molecular

Instituto de Investigación Sanitaria Aragón (IIS Aragón)

Facultad de Medicina, Universidad de Zaragoza

Coordinador: Julián Pardo, CIBERINFECT, IS Carlos III.

Inscripción PRESENCIAL <https://forms.gle/x6TUvUfMVeKHRrFUA>

Inscripción ONLINE https://us02web.zoom.us/webinar/register/WN_crHjwn4NTkeQ23Glo8JLZQ

📍 Place: Salón de Actos Lorente de Nó, Edificio CIBA, Zaragoza.

📅 Date: 23 de febrero de 2024