

**MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL PA 2025-0-74: SUMINISTRO DEL MATERIAL NECESARIO PARA LA REALIZACIÓN DE DETERMINACIONES ANALÍTICAS POR CITOMETRÍA DE FLUJO Y LA CESIÓN DEL EQUIPAMIENTO NECESARIO EN EL SERVICIO DE INMUNOLOGÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO “LA PAZ”**

El Servicio de Inmunología incluye en su cartera de servicios el estudio inmunofenotípico mediante citometría de flujo multiparamétrica de subpoblaciones leucocitarias en distintos tipos de muestras de pacientes, como sangre periférica, líquido cefalorraquídeo, lavado broncoalveolar, epitelio duodenal y ganglio linfático.

Esta determinación constituye un componente fundamental del diagnóstico de multitud de patologías y su seguimiento evolutivo y terapéutico\*.

Entre las principales aplicaciones de esta tecnología en nuestro servicio destaca \*\*:

- Diagnóstico de defectos inmunológicos en pacientes con sospecha de inmunodeficiencia primaria.
- Evaluación de estados de inmunodeficiencia transitoria en trasplante de progenitores hematopoyéticos pacientes pediátricos y adultos.
- Estimación del estado inmunológico en infecciones virales crónicas, fundamentalmente infección por VIH.
- Estimación del estado de inmunosupresión e patologías autoinmunes o inflamatorias en tratamiento inmunosupresor, particularmente en terapias que suponen depleción de subpoblaciones concretas como el linfocito B.
- Evaluación del estado de inmunosupresión en pacientes pediátricos y adultos con trasplante de órgano sólido.
- Detección de respuesta T específica en infecciones crónicas latentes.
- Seguimiento de terapias celulares CART-T en patología hemato-oncológica y autoinmune.
- Determinación de sensibilizaciones alérgicas mediante estudio de activación del basófilo.
- Apoyo al diagnóstico etiológico en enfermedad celiaca, patología pulmonar y malignidad linfoide.

Dado el gran volumen de estudios diarios, requerimos de varios citómetros de flujo de distintas características técnicas y el acceso a un amplio catálogo de anticuerpos monoclonales conjugados con diversos fluorocromos.

Dr. Eduardo López Granados  
Coordinador del Servicio de Inmunología  
Hospital Universitario La Paz

\*Nguyen AA, Platt CD. Flow Cytometry-based Immune Phenotyping of T and B Lymphocytes in the Evaluation of Immunodeficiency and Immune Dysregulation. Clin Lab Med. 2024 Sep;44(3):479-493. doi: 10.1016/j.cl.2024.04.009. Epub 2024 Jun 8. PMID: 39089753.

\*\*Cheung M, Campbell JJ, Whitby L, Thomas RJ, Braybrook J, Petzing J. Current trends in flow cytometry automated data analysis software. Cytometry A. 2021 Oct;99(10):1007-1021. doi: 10.1002/cyto.a.24320. Epub 2021 Feb 19. PMID: 33606354.