

MIELOMA MULTIPLE / GAMMAPATIA MONOCLONAL

Actualizado en Abril 2021 por TM Isabel Rodríguez A.
Revisado y Aprobado por Dr. Mauricio Ocqueteau T.

Código del Examen : 1781

Nombres del Examen : Inmunofenotipo por citometría de flujo para Mieloma Múltiple (MM)/ Gammapatía monoclonal de significado incierto (MGUS).

Laboratorios de Procesamiento :

Laboratorio	Días de Procesamiento	Plazo de Entrega de Resultados
Laboratorio de Hematología de Especialidad (Citometría de Flujo)	Lunes a Jueves (08:00 - 14:00 hrs.) Viernes y víspera de festivos (08:00 - 12:00 hrs.)	5 días hábiles

Preparación del Paciente : Según tipo de muestra e indicación médica.

Muestra Requerida :

■ Médula ósea - EDTA.

Recolectar mínimo 2 mL de médula ósea en un tubo tapa lila (EDTA).

[Ver Instructivo a Pacientes IP-046](#)

■ Biopsia tejido sólido (biopsia de ganglio por vía quirúrgica, biopsia de tumor óseo bajo TAC, etc.)

La muestra debe venir en frasco o tubo estéril en suero fisiológico.

Las muestras NO deben estar en contacto con ningún tipo de fijador ni someterlas congelamiento.

**Muestra Opcional:*

■ Sangre periférica - EDTA.

Recolectar mínimo 4 mL de sangre periférica en un tubo tapa lila (EDTA).

*** Este estudio NO se recomienda realizarlo en sangre periférica.**

La calidad de los resultados es inversamente proporcional al tiempo transcurrido desde la obtención de la muestra y/o condiciones de conservación, siendo siempre recomendable el empleo de muestras frescas recién obtenidas.

Estabilidad de la Muestra^{1,2} :

Muestra	T° Ambiente (20 - 25 °C)	Refrigerada* (2 - 8 °C)	Congelada (-20°C)
Médula ósea - EDTA	4 hrs	24 hrs	No aplica
Biopsia tejido sólido***	2 hrs	12 hrs	No aplica
Sangre periférica - EDTA	4 hrs	24 hrs	No aplica

Condiciones de Envío al Laboratorio :

[Adjuntar siempre una copia de la orden médica original emitida por el médico tratante y formulario de solicitud de estudio inmunofenotípico.](#)

Dentro de Santiago y en el día

Médula ósea - EDTA: Ambiente SI / Refrigerada NO/ Congelada NO

Tejido sólido - EDTA: Ambiente SI / Refrigerada NO/ Congelada NO

Sangre Total - EDTA: Ambiente SI / Refrigerada NO/ Congelada NO

*Desde fuera de Santiago

Médula ósea -EDTA: Ambiente NO / Refrigerada SI/ Congelada NO

Tejido sólido - EDTA: Ambiente NO / Refrigerada SI/ Congelada NO

Sangre Total - EDTA: Ambiente NO / Refrigerada SI/ Congelada NO

**Sólo si el tiempo de traslado cumple con la estabilidad de la muestra.*

*La derivación de muestras se debe realizar a través de compañías de transporte fiables y en servicios que garanticen la entrega **antes de las 12 horas del día siguiente al envío**, con el fin de que se puedan procesar en el mismo día de llegada a este laboratorio.*

Si el traslado de la muestra demorará más de 24 horas, contactarse con el laboratorio (56-223548072) para coordinar la entrega de la muestra.

Método Utilizado³ : Citometría de Flujo de 8 colores (FACSCanto II, BD)

Valor Crítico : No Aplica

Información Clínica^{3,4} : Las discrasias de células plasmáticas son un grupo de enfermedades que se caracteriza por la presencia de células plasmáticas clonales (neoplásicas) en médula ósea, capaces de secretar una Ig clonal que puede ser detectado en el suero y/o orina. En este grupo de enfermedades las entidades más frecuentes y prevalentes son el Mieloma Múltiple (MM) y la Gammopatía Monoclonal de Significado Incierto (MGUS). Además, otras condiciones clínicas menos frecuentes, asociadas a localizaciones extramedulares de células plasmáticas y la insuficiencia de órganos debido a la acumulación de la Ig clonal (p.ej, amiloidosis) también se incluye en este grupo de enfermedades. El inmunofenotipo por citometría de flujo, junto con los demás antecedentes clínicos, radiológicos, bioquímicos y hematológicos, proporciona información relevante para el diagnóstico y clasificación de las discrasias de células plasmáticas. Al mismo tiempo, la citometría de flujo contribuye a la estratificación pronóstica y el estudio de enfermedad mínima residual (EMR) en el seguimiento de los pacientes con mieloma después del tratamiento.

- Referencias** :
1. Cytometry (Communications in Clinical Cytometry) 30:214-230 (1997): U.S.-Canadian Consensus Recommendations on the Immunophenotypic Analysis of Hematologic Neoplasia by Flow Cytometry: Standardization and Validation of Laboratory Procedures. Gregory T. Stelzer, Gerald Marti, Anne Hurley, Phil McCoy, Jr., E.J. Lovett and Abe Schwartz.
 2. Biomédica 2010;30(supl):11-21. Reporte del Primer consenso Colombiano de Citometría de Flujo para el estudio de trastornos hematológicos.
 3. Leukemia. 2012 Sep;26(9):1986-2010. EuroFlow standardization of flow cytometer instrument settings and immunophenotyping protocols. Kalina T1, Flores-Montero J, van der Velden VH, Martin-Ayuso M, Böttcher S, Ritgen M, Almeida J, Lhermitte L, Asnafi V, Mendonça A, de Tute R, Cullen M, Sedek L, Vidriales MB, Pérez JJ, te Marvelde JG, Mejstrikova E, Hrusak O, Szczepański T, van Dongen JJ, Orfao A; EuroFlow Consortium (EU-FP6, LSHB-CT-2006-018708).
 4. EuroFlow EDUCATIONAL BOOK. Flow cytometric diagnosis and classification in hemato-oncology 2012.