



MARCADORES HLH POR CITOMETRIA DE FLUJO

Actualizado en Junio 2024 por TM Mariana Gutiérrez
Revisado y Aprobado por Dr. Rodrigo Hoyos

Código del Examen : 2979

Nombres del Examen : Linfocitos T CD8⁺ CD38⁺HLA-DR⁺ / Linfocitos T CD4^{dim}CD8⁺

Laboratorio	Días de Procesamiento	Plazo de Entrega de Resultados
Citometría de flujo (Sección inmunodeficiencias)	Lunes a jueves (08:00 - 14:00 hrs.) Viernes (12:00 hrs.)	Rutina: al día siguiente Urgente (STAT): mismo día si la muestra se recibe a primera hora

Preparación del Paciente : No requiere.

Muestra Requerida : ■ Sangre Total
Recolectar 5 mL de sangre en un tubo tapa lila (EDTA).

Muestra Opcional: No Aplica

Muestra	T° Ambiente (20 - 25 °C)	Refrigerada* (2 - 8 °C)	Congelada (-20°C)
Sangre Total	24 horas	24 horas	No Aplica

Condiciones de Envío al Laboratorio : Dentro de Santiago y en el día
Sangre total: Ambiente SI/Refrigerada NO/Congelada NO

*Fuera de Santiago
Sangre total: Ambiente NO/Refrigerada SI/Congelada NO

Método Utilizado : Citómetro de flujo / FACS Canto II, BD Biosciences.

Valores de Referencia ^{1,2}	Sugerente de HLH
% de linfocitos CD8 ⁺ CD38 ⁺ /HLA-DR ⁺	>7% de los linfocitos T CD8 ⁺
% de linfocitos CD4 ^{dim} CD8 ⁺	>1.4% de los linfocitos T CD3 ⁺

Valor de Alerta : No aplica



Información Clínica^{1,2} : La linfohistiocitosis hemofagocítica (HLH) es un trastorno de hiperactivación inmune que se ha descrito como una tormenta de citoquinas. La sepsis debida a una infección conocida o sospecha de infección también se ha considerado una tormenta de citocinas. Aunque las similitudes clínicas entre estos síndromes sugieren una inmunopatología similar, pueden crear incertidumbre en el diagnóstico y distinguirlos es fundamental para su tratamiento.

Los pacientes con HLH muestran poblaciones de linfocitos T activados (principalmente CD8⁺) que están ausentes en pacientes con sepsis y controles sanos. Estos Linfocitos T activados pueden definirse por la expresión de CD38, HLA-DR o ambos marcadores.

En pacientes con formas secundarias de HLH se desarrolla una expansión de una población especial de linfocitos T reconocida por el inmunofenotipo CD4^{dim}CD8⁺, la detección de esta población celular en la circulación periférica permite diferenciar formas secundarias de HLH de otras patologías hiperinflamatorias como la artritis idiopática juvenil sistémica.

Referencias

1. Arianna De Matteis, Manuela Colucci, Marianna N. Rossi. Expansion of CD4^{dim}CD8⁺ T cells characterizes macrophage activation syndrome and other secondary HLH. *Blood* (2022) 140 (3): 262-273.
2. Vandana Chaturvedi, Rebecca A. Marsh, Adi Zoref-Lorenz. T-cell activation profiles distinguish hemophagocytic lymphohistiocytosis and early sepsis. *Blood* (2021) 137 (17): 2337-2346.