

CD107a

Actualizado en octubre 2023 por TM Ricardo Gómez
Revisado y Aprobado por Dr. Rodrigo Hoyos

Código del Examen : 2970

Nombres del Examen : CD107a, Movilización de CD107a, Desgranulación de células NK

Laboratorios de Procesamiento :

Laboratorio	Días de Procesamiento	Plazo de Entrega de Resultados
Citometría de Flujo (Sección inmunodeficiencias)	Martes a Jueves (08:00 - 14:00 hrs.) (Este es un ensayo de 2 días y no se puede aceptar el Viernes o el día anterior a un feriado)	Rutina: 4 días

*En caso de ser requeridos datos crudos del examen, el medico solicitante deberá contactar al laboratorio (56-2-23543092) o solicitarlo mediante correo electrónico al profesional a cargo rgomezf@ucchristus.cl

Preparación del Paciente : No requiere preparación.

En este ensayo se utiliza una línea celular para llevar a cabo la reacción del test. Debido a esto, antes de tomar la muestra, se debe contactar al laboratorio (Anexo 8071, 8072, 56-2-23543092; Lab. Hematología especialidad - Citometría de Flujo) para verificar la disponibilidad de estas. De no estar disponibles, se debe coordinar la toma de muestra para cuando las células estén disponibles.

Muestra Requerida : Sangre Total

Recolectar 4 mL de sangre en un tubo tapa verde (Heparina de Sodio).

Muestra Opcional: No Aplica

Estabilidad de la Muestra :

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

**La calidad del resultado es inversamente proporcional al tiempo transcurrido desde la obtención de la muestra y/o condiciones de conservación, siendo siempre recomendable el empleo de una muestra fresca recién obtenida.*

Condiciones de Envío al Laboratorio :

Dentro de Santiago y en el día
Sangre total: Ambiente SI/Refrigerada NO/Congelada NO
*Sólo desde fuera de Santiago
Sangre total: Ambiente SI/Refrigerada NO/Congelada NO

**Si la muestra proviene de fuera de Santiago, se deberá adjuntar adicionalmente una muestra de un adulto control sano.*

Si el traslado de la muestra demorará más de 24 horas, contactarse con el laboratorio (56-2-23543092) para coordinar la entrega de la muestra.

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

Valores de Referencia :

	CD107a%
Todas las edades	11 - 35

Valor de Alerta : No aplica

Información Clínica : CD107a, también conocido como LAMP-1, es expresado normalmente en la membrana de los gránulos líticos de las células citotóxicas. Estos gránulos contienen perforina y granzimas que se movilizan a la membrana celular una vez que la célula ha sido activada. CD107a es expresada de forma transitoria en la superficie de la célula efectora durante el proceso de desgranulación.

MUNC 13-4 participa del “priming” de las vesículas y es reconocido como un regulador positivo de la exocitosis de los gránulos citotóxicos. Se ha observado que mutaciones en MUNC 13-4 resultan en una exocitosis defectuosa de los gránulos citotóxicos, pese a que la polarización y el anclaje de estos a la membrana celular ocurre normalmente. El análisis de la expresión de CD107a en células citotóxicas estimuladas permite identificar pacientes con formas de HLH familiar debido a mutaciones en MUNC 13-4.

- Referencias** :
1. Marcenaro, S., et al. 2006. Analysis of Natural Killer cell function in familial hemophagocytic lymphohistiocytosis. Defective CD107a surface expression heralds MUNC 13-4 defect discriminates between genetic subtypes of the disease. *Blood*. 108(7): 2316-23.
 2. Rubin T., et al. 2017. Perforin and CD107a testing is superior to NK cell function testing for screening patients for genetic HLH. *Blood*. 2017 Jun 1; 129(22): 2993-2999.