

RECuento DIFERENCIAL O FÓRMULA LEUCOCITARIA, EN SANGRE

Actualizado en Enero 2025 por TM Carolina Abarca.
Revisado y Aprobado por TM Jacqueline Parada.

Código del Examen : 249

Nombres del Examen : Recuento Diferencial o Formula Leucocitaria, En Sangre

Laboratorio	Días de Procesamiento	Plazo de Entrega de Resultados
Laboratorio CMSJ Bioquímica (Hematología)	Lunes a Sábado	1 día hábil (para pacientes Ambulatorios)
Laboratorio Hospital Clínico	Lunes a Domingo 24 horas	1 hora (sólo para pacientes Hospitalizados)
Laboratorio Clínica San Carlos de Apoquindo	Lunes a Domingo 24 horas	Rutina: En el día Urgente (STAT): 1 hora. (sólo para pacientes Hospitalizados)
Hematología de Especialidad	Lunes a Viernes (08:00 - 18:00 hrs.)	En el día (para pacientes Ambulatorios)

Preparación del Paciente : No requiere preparación

Muestra Requerida : ■ Sangre Total
Recolectar 4 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 SI /Congelada NO

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

Método Utilizado : Automatizado (contador hematológico) y Microscopía.

Edad	Leucocitos Totales (x 10 ³ /mm ³)	Neutrófilos (x 10 ³ /mm ³)	Linfocitos (x 10 ³ /mm ³)	Eosinófilos (x 10 ³ /mm ³)
1 día	9.0 - 34.0	6.0 - 21.0	2.0 - 11.5	0.1 - 0.5
1 semana	5.0 - 21.0	1.5 - 10.0	2.0 - 17.0	
2 semanas	5.0 - 20.0	1.0 - 9.5	2.0 - 17.0	
1 mes	5.0 - 19.5	1.0 - 9.0	2.5 - 16.5	
6 meses	6.0 - 17.5	1.0 - 8.5	4.0 - 13.5	
1 año	6.0 - 17.5	1.5 - 8.5	4.0 - 10.5	
2 años	6.0 - 17.0	1.5 - 8.5	3.0 - 9.5	
4 años	5.5 - 15.5	1.5 - 8.5	2.0 - 8.0	
6 años	5.0 - 14.5	1.5 - 8.0	1.5 - 7.0	
8 años	4.5 - 13.5	1.5 - 8.0	1.5 - 6.8	
10 años	4.5 - 13.5	1.8 - 8.0	1.5 - 6.5	
16 años	4.5 - 13.0	1.8 - 8.0	1.2 - 5.2	
Adultos	4.5 - 11.0	1.8 - 7.7	1.0 - 4.8	

Edad	Basófilos (%)	Eosinófilos (%)	Baciliformes (%)
2 años	0 - 1	1 - 5	0 - 8
15 años	0 - 1	1 - 5	0 - 6
Adultos	0 - 1	2 - 4	0 - 5

Sistema de Información de Exámenes, SINFEX

Edad	Segmentados (%)	Linfocitos (%)	Monocitos (%)
2 años	17 - 60	20 - 70	4 - 12
15 años	25 - 60	25 - 50	
Adultos	50 - 70	25 - 40	

Valor Crítico³

Parámetro	Valor de Alerta
Leucocitos / uL	<2.000 y > 50.000
Microscopía	Presencia de blastos

Parámetros de Desempeño⁷

Parámetro	CV%	Concentración
Leucocitos	4.1	2.93 x 10 ⁶ /uL
	3.0	6.65 x 10 ⁶ /uL
	3.1	17.6 x 10 ⁶ /uL

Información Clínica ¹

- : Los leucocitos constituyen uno de los principales sistemas de defensa contra organismos, tejidos y otras sustancias. Estas células se diferencian en polimorfonucleares (neutrófilos, eosinófilos y basófilos) y mononucleares (linfocitos y monocitos). Los **neutrófilos** son los primeros en llegar al sitio de la inflamación, fagocitando células y microorganismos en la zona inflamada. Su vida media es de aproximadamente 4 días. En el caso de infecciones agudas, el organismo reacciona rápidamente liberándolos antes de que alcancen la maduración (desviación izquierda). Los **eosinófilos** juegan un importante rol en la defensa contra las infecciones parasitarias. Ellas también fagocitan células, pero en menor grado que los neutrófilos. También son activas en las reacciones alérgicas. Los **basófilos** liberan sustancias que son importantes en el proceso inflamatorio, que aumentan la permeabilidad capilar y en consecuencia aumentan el flujo sanguíneo en el área afectada. También están envueltos en las respuestas alérgicas. Ellos también liberan el anticoagulante natural heparina. Los **monocitos**, los cuales viven meses o incluso años, no son consideradas células fagocíticas cuando están en la circulación. Sin embargo, una vez que pasan a los tejidos y luego de varias horas, se transforman en macrófago. Los **linfocitos** juegan un rol central en la respuesta inmune del organismo.

Indicaciones:

- Ayuda en la determinación de la causa de un elevado conteo de leucocitos (ej. Infección, proceso inflamatorio).
- Detectar desordenes hematológicos, neoplasma, o anomalidades inmunológicas.
- Determinar la presencia de anomalidades hematológicas hereditarias
- Monitorear respuesta a drogas o quimioterapia y evaluar reacciones no deseadas que puedan causar discrasias.

Referencias

- 1. Wilson Denise D., (2008). Manual of Laboratory & Diagnostic Tests. McGraw-Hill's.
- 2. Mayo Medical Laboratories. CBC with Differential, Blood
- 3. Servicio de Laboratorios Clínicos Pontificia Universidad Católica de Chile. Procedimiento Valores de Alerta. Documento Interno.
- 4. Lubin BH, Reference values in infancy and childhood (Appendix). 1994. En Hematology of infancy and childhood. De Nathan DG, Oski FA. 4th edition. W. B. Saunders Company. Philadelphia.
- 5. W.Heil, R.Koberstein, B.Zawta. Boehringer Mannheim Reference Ranges for Adults and Children Pre-analytical Considerations. 1997-98
- 6. J.Van den Bossche, K. Devreese, R. Malfait. 2002. Reference Intervals for a Complete Blood Count on different Automated Haematology Analysers: Abx Pentra 120 Retic, Coulter Gen's, Sysmex SE 9500, Abbot Cell Dyn 4000 and Bayer Advia 120. Clin Chem Lab Med 40(1):69-73.
- 7. Software para el manejo del Control de Calidad Interno, Modulab.