



Mi Universidad

Biometría hemática

Valeria Carolina Bautista Navarro.

Segundo parcial.

Biomatemáticas.

Dra. Arely Alejandra Aguilar Velasco.

Licenciatura en Medicina Humana.

Semestre 2° A.

Comitán de Domínguez Chiapas a 05 de Noviembre del 2024.

Paciente: **MIGUEL MORAGUES RODRIGUEZ** F.Nac.:27/06/1940 Cuarto: **340** Sexo: **Masc** Edad: **76 años**
 Médico: **CERVERA CEBALLOS EDUARDO** Cons.: **ONCO Torre:** Historia: **00633721** Orden: **0/2857150**
 Servicio: **Master Médica Sur** Edo. de la solicitud: **Completo**
 Fecha/hora Toma de Muestra: 05/05/2017 10:47 Fecha/hora Recepción Muestra en Lab: 05/05/2017 11:00 Fecha/hora impresión: 05/05/2017 12:05

EXAMEN	RESULTADO	UNIDADES	INTERVALO DE REFERENCIA	COD LAB
--------	-----------	----------	-------------------------	---------

BIOMETRIA HEMATICA CON DIFERENCIAL

Cuenta Celular Automatizada

Eritrocitos	3.36	B	x 10 ⁶ /μL	4.70 - 6.20	
Hemoglobina	9.6	B	g/dL	14.0 - 18.0	
Hematocrito	28.5	B	%	42.0 - 54.0	
Volumen globular medio	84.9		fL	80.0 - 96.0	
Hemoglobina corpuscular media	28.8		pg	27.0 - 33.0	
Concentración media de hemoglobina	33.9		g/dL	32.0 - 37.0	
Ancho de distribución eritrocitaria	14.0		%	11.5 - 15.5	
Plaquetas	14	B	x 10 ³ /μL	150 - 450	
Volumen plaquetario medio	8.6		fL	7.4 - 10.4	
Leucocitos	1.2	B	x 10 ³ /μL	4.5 - 11.0	
Neutrófilos segmentados	74.0		%	40.0 - 75.0	
Linfocitos	19.0		%	12.0 - 46.0	
Monocitos	6.0		%	1.0 - 13.0	
Eosinófilos	0.0		%	0.0 - 7.0	
Basófilos	0.0		%	0.0 - 3.0	
Neutrófilos en banda	0		%	0 - 4	
Neutrófilos # absolutos	0.9	B	x 10 ³ /μL	1.8 - 7.0	
Linfocitos # absolutos	0.2	B	x 10 ³ /μL	1.2 - 4.0	
Monocitos # absolutos	0.1		x 10 ³ /μL	0.0 - 0.8	
Eosinófilos # absolutos	0.0		x 10 ³ /μL	0.0 - 0.5	
Basófilos # absolutos	0.0		x 10 ³ /μL	0.0 - 0.2	
Bandas # absolutos	0.0		x 10 ³ /μL	0.0 - 0.7	LMS

MORFOLOGIA

Metamielocitos 1%

Las plaquetas se observaron intensamente disminuidas
La observación microscópica corresponde con el resultado emitido por el instrumento.

NOTAS DE HEMATOLOGIA

Leucocitos Plaquetas
Resultado confirmado por análisis repetido. LMS

CIFRA DE ALERTA DE LEUCOCITOS

Cifra de alerta comunicada	1.2	10 ³ /μL	
Nombre de quien comunica	Alejandro H		
Fecha y hora de comunicación	05/05/2017 11:25		
Nombre de quien recibió el reporte	Médico Korai Lopez		
Comentarios	Se pide informar inmediatamente al médico tratante o adscrito o residente.		LMS

QUÍMICA SANGUÍNEA (3 ELEMENTOS)

Continúa ...



Puente de Piedra No. 150, Col. Torrelío Guems,
Deleg. Tlalpa, C. P. 14350, Mexico, D.F.
Tels. 5424 6805, 06 y 5424 7226 Fax 5424 8826

Componentes de la biometría hemática

La biometría hemática, también conocida como hemograma, es una prueba de laboratorio que evalúa varios componentes importantes de la sangre. Estos componentes incluyen:

1. **Glóbulos Rojos (Eritrocitos):** Miden la cantidad y calidad de los glóbulos rojos, que transportan oxígeno desde los pulmones al resto del cuerpo.
 - **Hematocrito (Hct):** Proporción del volumen total de sangre que está compuesta por glóbulos rojos.
 - **Hemoglobina (Hgb):** Proteína en los glóbulos rojos que transporta oxígeno.
 - **Recuento de Eritrocitos (RBC):** Número total de glóbulos rojos en la sangre.
 - **Volumen Corpuscular Medio (MCV):** Tamaño promedio de los glóbulos rojos.
 - **Hemoglobina Corpuscular Media (MCH):** Cantidad promedio de hemoglobina por glóbulo rojo.
 - **Concentración Media de Hemoglobina Corpuscular (MCHC):** Concentración de hemoglobina en un volumen dado de glóbulos rojos.
2. **Glóbulos Blancos (Leucocitos):** Evaluación del número y los tipos de glóbulos blancos, que son cruciales para la defensa del cuerpo contra infecciones.
 - **Recuento Total de Leucocitos (WBC):** Número total de glóbulos blancos.
 - **Diferencial de Leucocitos:** Proporción de los diferentes tipos de glóbulos blancos (neutrófilos, linfocitos, monocitos, eosinófilos y basófilos).
3. **Plaquetas (Trombocitos):** Número de plaquetas en la sangre, importantes para la coagulación.
 - **Recuento de Plaquetas (PLT):** Número total de plaquetas en la sangre.
 - **Volumen Plaquetario Medio (MPV):** Tamaño promedio de las plaquetas.
4. **Índices Eritrocitarios:** Parámetros adicionales que proporcionan información sobre el tamaño y la concentración de hemoglobina en los glóbulos rojos.

Limites

1. Glóbulos Rojos (Eritrocitos)

- **Hematocrito (Hct):**
 - Hombres: 40-54%
 - Mujeres: 36-48%
- **Hemoglobina (Hgb):**
 - Hombres: 13.8-17.2 g/dL
 - Mujeres: 12.1-15.1 g/dL
- **Recuento de Eritrocitos (RBC):**
 - Hombres: 4.7-6.1 millones/ μ L
 - Mujeres: 4.2-5.4 millones/ μ L
- **Volumen Corpuscular Medio (MCV):** 80-100 fL
- **Hemoglobina Corpuscular Media (MCH):** 27-31 pg
- **Concentración Media de Hemoglobina Corpuscular (MCHC):** 32-36 g/dL

2. Glóbulos Blancos (Leucocitos)

- **Recuento Total de Leucocitos (WBC):** 4,500-11,000 células/ μ L
- **Diferencial de Leucocitos:**
 - Neutrófilos: 40-60%
 - Linfocitos: 20-40%
 - Monocitos: 2-8%
 - Eosinófilos: 1-4%
 - Basófilos: 0.5-1%

3. Plaquetas (Trombocitos)

- **Recuento de Plaquetas (PLT):** 150,000-450,000 plaquetas/ μ L
- **Volumen Plaquetario Medio (MPV):** 7.5-11 fL

Bibliografía

- Murray, R. K., Granner, D. K., Mayes, P. A., & Rodwell, V. W. (2009). *Harper's Illustrated Biochemistry* (28th ed.). McGraw-Hill Medical.
- Janeway, C. A., Travers, P., Walport, M., & Shlomchik, M. J. (2001). *Immunobiology: The Immune System in Health and Disease* (5th ed.). Garland Science.
- Hoffman, R., Benz, E. J., Silberstein, L. E., Heslop, H. E., Weitz, J. I., & Anastasi, J. (2018). *Hematology: Basic Principles and Practice* (7th ed.). Elsevier.