



Serie roja y blanca

Citlali Monserrath Campos Aguilar
Dr. Yasuei Nakamura Hernandez
Biomatematicas
2 "A"

Comitán de Domínguez Chiapas 17 De Noviembre de 2023.

La biometría hemática es una herramienta esencial en el ámbito de la medicina, utilizada para evaluar la salud general de un individuo. Esto consiste en un análisis de Sangre que proporciona información valiosa sobre diversos componentes sanguíneos y su relevancia clínica.

Uno de los componentes principales de una biometría hemática es el recuento de globulos rojos, conocido como eritrocitos. Los eritrocitos transportan Oxígeno desde los pulmones a los tejidos del cuerpo y eliminan dióxido de carbono. Un recuento anormalmente bajo de globulos rojos pueden indicar anemia mientras que un recuento elevado puede sugerir deshidratación o trastornos como la policitemia. Este parametro es esencial para evaluar la capacidad del cuerpo para transformar o transportar Oxígeno y su función cardiovascular.

Otro componente vital es el recuento de globulos blancos o leucocitos.

Estos desempeñan un papel crucial en el sistema inmunológico combatiendo infecciones y enfermedades.

Un aumento en el recuento de globulos blancos

Puede ser un indicativo de una infección, inflamación o enfermedades autoinmunes, mientras que un

recuento bajo puede sugerir un riesgo inmunosupresión.

La biometria hematica tambien incluye la medición de las plaquetas conocidas como trombocitos.

Las plaquetas son responsables de la coagulación sanguínea y la prevención de hemorragias excesivas.

La hemoglobina es otro componente crítico que se evalúa en una biometria hematica.

La hemoglobina es una proteína que se encuentra en los globulos rojos y transporta

oxígeno por todo el cuerpo, además de los

componentes mencionados, una biometria hematica

incluye la medición del hematocrito que es la

proporción de globulos rojos en el volumen total de sangre.

La biometría hemática también proporciona información sobre la concentración de hemoglobina corpuscular media (CHCM) y el volumen corpuscular medio (UCM) que son medidas que ayudan a caracterizar el tamaño y la concentración de hemoglobina en los glóbulos rojos.

Es importante mencionar que los valores normales pueden variar según la edad, el sexo y sobre todo las condiciones individuales de cada persona.

Valores normales de la Biometria Hematica

	Hombres	Mujeres
Leucocitos $\times 10^2/l$	4.4-11	3-3
Eritrocitos $\times 10^6/l$	4.52-5.90	4.1-5.10
Hemoglobina g/dl	14.0-17.5	12.3-15.3
Hematocrito (%)	42-50	36-45
Volomen Corpuscular Medio pg/eritrocito	90.0-96.1	
Volomen Corpuscular media pg/eritrocito	27.5-33.2	
Concentración de la hemoglobina C.M g/dl Eritrocitos	33.4-35.5	
Amplitud de distribución eritrocitaria (v (%))	11.5-14.5	
Plaquetas $10^3/l$	150-450	

BIBLIOGRAFIA

"Hematology: Basic Principles and Practice" por Ronald Hoffman, Edward J. Benz Jr.,

-Prehl JT. Manifestaciones clínicas y clasificación de los desórdenes eritrocitarios. En; Williams, editor, Hematology. 7ª. Ed. McGraw Hill Medical: New York; 2007.