

José Alejandro Roblero Díaz.

Dr. Yasuoi Nakamura Hernandez.

Ensayo: **Biometría Hemática y  
Componentes.**

**Biostatistics. I**

Z:

A:

comitan de Domínguez Chis a 15/11/23.

# Biometría Hemática Completa.

La sangre es el mejor indicador de nuestra salud. Por eso, la biometría hemática es la prueba más completa para analizar el estado del organismo, predecir riesgos y detectar enfermedades.

La sangre se compone principalmente de tres tipos de células:

- \* Glóbulos rojos (eritrocitos). Transportan oxígeno y eliminan productos de desecho.
- \* Glóbulos blancos (leucocitos). Defienden al organismo de infecciones y toxinas.
- \* Plaquetas: forman coágulos para detener hemorragias.

En conjunto, trabajan para abastecer a todos los órganos de lo necesario y seguir funcionando.

¿Qué es el BHC? ¿Qué es el BHC en la sangre?

¿Qué es BHC en laboratorio? ¿BHC que es?

La Biometría Hemática Completa, (también conocida por sus siglas BHC, citometría Hemática Completa CHC y Biometría Hemática de 6 elementos) es una prueba de laboratorio que busca información detallada de tres células que componen la sangre: glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas. Al conocer el estado y cantidad, se pueden determinar qué problemas tiene el paciente. Además, que también es un estudio con el cual se busca detectar enfermedades.

¿Qué enfermedades se detectan en una biometría hemática? ¿BHC para que sirve?

La Biometría Hemática es usada por los médicos para detección de enfermedades como la anemia.

insuficiencia de la médula ósea, infecciones bacterianas o fúngicas, enfermedades inflamatorias, incluso algunos tipos de cáncer.

En una BHC se estudian tres fases muy importantes en nuestra sangre que son: eritrocitos (serie roja / glóbulos rojos), leucocitos (glóbulos blancos), y plaquetas (plaquetas).

La serie roja mide la cantidad de glóbulos rojos (eritrocitos), así como la cantidad de hemoglobina (proteína que ayuda a transportar el oxígeno al cuerpo). Con esta fase, se puede detectar si la persona padece anemia, insuficiencia de la médula ósea, leucemia, entre otras enfermedades.

La serie leucocitaria, mide a los glóbulos blancos los cuales estos ayudan al organismo a repeler las infecciones, ya que estas atacan a las bacterias, hongos o virus que causan infecciones. Con esta fase se puede detectar enfermedades inflamatorias, infecciones, etc.

Cuando los niveles, en cualquiera de las tres fases sean altos o bajos, estos valores nos indican cuando hay problemas con la salud del paciente, por lo que el médico deberá interpretar y dar un tratamiento de acuerdo a los resultados.

La biometría hemática completa (BHC), como se ha mencionado, corresponde al análisis de sangre el cual nos da un recuento de las células que la conforman, por tanto, recibe el nombre de eritrograma, que además de indicar la cantidad de células sanguíneas, informa sobre la calidad de los eritrocitos, indicando si están del tamaño adecuado o con la cantidad adecuada de hemoglobina en su interior.

¿Es importante tener ayuno para realizarse un examen de sangre?

El ayuno para el examen de sangre es muy importante y debe ser respetado cuando sea necesario. Ya que la ingestión de alimentos o agua puede interferir con los resultados de algunos exámenes. Especialmente cuando es necesario evaluar la cantidad de alguna sustancia que puede ser alterada por la alimentación como estudios para el colesterol o el azúcar.

Sin embargo, se recomienda no realizar actividad física 24 horas antes del examen y no ingerir bebidas alcohólicas 48 horas antes de realizarlo, debido a que pueden alterar el resultado.

¿Cómo se interpreta una BHC?

Para interpretar una biometría hemática completa, el médico deberá observar sus resultados y verificar si los valores son normales, altos o bajos, además de relacionarlos con posibles síntomas presentados por la persona y el resultado de otros exámenes que pudieran haber sido solicitados. Algunas situaciones que se pueden observar en un hemograma son:

1- **Globulos rojos, hematies o eritrocitos.**

El eritrograma es la parte del hemograma en la que se analizan las características de las células rojas de la sangre.

**Hematocrito**

Representa el porcentaje del volumen que ocupan los glóbulos rojos en la sangre.

Representa el porcentaje del volumen que ocupan los glóbulos rojos en el volumen total de sangre de muestra.

Valores Normales de la Brometría Hemática.

	Hombres ↔ Mujeres	
Leucocitos $\times 10^3/l$	4.4 - 11.3	
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
Volumen corpuscular Medio, Ritrocito	80.0 - 96.1	
Hemoglobina corpuscular Medio, por eritrocito	27.5 - 33.2	
Concentración de Hemoglobina Corpuscular Medio, del eritrocito	33.4 - 35.5	
Amplitud de distribución eritrocitaria CV (%)	11.5 - 14.5	
Plaquetas $10^3/l$	150 - 450	

## Bibliografía.

- ▲ Hematología "fundamentos y aplicaciones clínicas"  
- Rodak - Fritsma - Keohane.
- ▲ Manual de hematología.  
- Williams