



Mi Universidad

Investigación

Ashlee Salas Fierro

Biometría hemática

Tercer Parcial

Bioma temáticas

Dra. Arely Alejandra Aguilar Velasco

Medicina Humana

Segundo Semestre

Comitán de Domínguez Chiapas a 03 de noviembre del 2024

¿Qué es la biometría hemática?

La Biometría Hemática **sirve para analizar los componentes de la sangre, con el fin de detectar enfermedades y trastornos sanguíneos**, que en su mayoría no presentan síntomas en las personas,

En la Biometría Hemáticas **se analizan los componentes de la sangre como glóbulos rojos, glóbulos blancos, plaquetas, hemoglobina y hematocritos.**

La biometría hemática, también conocida como hemograma o conteo sanguíneo completo (CSC), es uno de los estudios hematológicos más comunes y fundamentales en medicina. Se trata de un análisis de sangre que proporciona información detallada sobre los diferentes componentes celulares presentes en la sangre, como los glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas, así como otros parámetros importantes.

¿Qué puede detectar?

Una Biometría Hemática puede detectar:

- **Anemia:** falta de hematíes.
- **Leucemia:** producción excesiva de leucocitos anormales.
- **Trombocitopenia:** niveles bajos en el número de plaquetas.
- **Enfermedad cardiaca**

Cuando los **glóbulos blancos están bajos**, podría deberse a:

- Trastornos inmunitarios
- Trastornos de médula ósea
- Cáncer

Si los **glóbulos blancos están altos**, podría deberse a:

- Infección
- Reacción a algunos medicamentos
- Trastornos de coagulación: Valores bajos de plaquetas pueden ser un indicador de problemas de coagulación.
- Enfermedades inflamatorias: Se pueden identificar mediante cambios en los valores de glóbulos blancos y otros marcadores inflamatorios.

¿Qué es lo que mide el estudio de la biometría hemática?

La biometría hemática mide diversos componentes sanguíneos para obtener información valiosa sobre la salud general del paciente:

- **Hemoglobina:** Se mide en gramos por decilitro (g/dL) y muestra la capacidad de la sangre para transportar oxígeno.
- **Hematocrito:** Representa el porcentaje de sangre ocupado por glóbulos rojos en el volumen total de sangre.
- **Recuento de glóbulos rojos:** Expresa la cantidad de glóbulos rojos presentes en un microlitro (μL) de sangre.
- **Recuento de glóbulos blancos:** Indica la cantidad de glóbulos blancos presentes en un microlitro (μL) de sangre.
- **Recuento de plaquetas:** Muestra la cantidad de plaquetas presentes en un microlitro (μL) de sangre.

Componentes de la Biometría Hemática

1. Glóbulos rojos (eritrocitos):

Son responsables de transportar oxígeno a los tejidos y células del cuerpo.

2. Glóbulos blancos (leucocitos):

Forman parte del sistema inmunológico y ayudan a combatir infecciones y enfermedades.

3. Plaquetas (trombocitos):

Juegan un papel crucial en la coagulación sanguínea, previniendo y deteniendo las hemorragias.

4. Hemoglobina:

Es una proteína en los glóbulos rojos que se encarga de transportar el oxígeno.

5. Hematocrito:

Es el porcentaje de glóbulos rojos en el volumen total de sangre.

6. Recuento de reticulocitos:

Mide la cantidad de glóbulos rojos jóvenes en la sangre, lo cual es útil para evaluar la producción de células rojas.

Consideraciones y limitaciones de la biometría hemática

A pesar de su utilidad, la biometría hemática tiene ciertas limitaciones que deben tenerse en cuenta:

- **Varianza individual:** Los valores normales pueden variar ampliamente entre individuos, lo que hace necesario tener en cuenta las características específicas del paciente.
- **Condiciones temporales:** Los valores de la biometría hemática pueden verse afectados por factores temporales como el estrés, el ejercicio intenso o la menstruación.
- **Interferencias medicamentosas:** Algunos medicamentos pueden afectar los resultados de la prueba, por lo que es importante informar al médico sobre cualquier medicación tomada.

Bibliografía

- 1) Biometría Hemática: Qué es, Para qué sirve y 6 Valores Normales. (2023, agosto 2). *adlaboratorios.com*. <https://adlaboratorios.com/biometria-hematica-que-es-para-que-sirve/>
- 2) Biometría Hemática. (s/f). Topdoctors.mx. Recuperado el 3 de noviembre de 2024, de <https://www.topdoctors.mx/diccionario-medico/biometria-hematica/>