

## INTERPRETACION DE UN ANALISIS DE SANGRE

---

Un análisis de sangre es un indicador del estado de salud de una persona, permitiendo diagnosticar, en muchas ocasiones, el tipo de enfermedad que padece y, por tanto, facilitando su correcto tratamiento.

Con esta actividad **pretendemos** que descubras algunas anomalías en análisis de sangre ficticios y aventures un diagnóstico, como un medio para que conozcas mejor la sangre.

Has de tener en cuenta que **la correcta interpretación** de los resultados de un análisis **corresponde al médico**, el cual dispone de otros datos tan importantes, o más, que los del análisis.

---

### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Se presenta el resultado de seis análisis. Teniendo en cuenta los valores normales que encontrarás en la página siguiente, intenta averiguar ("diagnosticar") el estado de salud de cada una de las seis personas, indicando cual puede ser la enfermedad o anomalía que sufren.

[Aclaraciones:

Valor hematocrito: En humanos hay de 4 a 5 millones de glóbulos rojos por milímetro cúbico de sangre. Contituyen el 45 % del volumen de la sangre. Este valor se denomina hematocrito.]

CASO 1:

---

CASO 2:

---

CASO 3:

---

CASO 4:

---

CASO 5:

---

CASO 6:

---

INTERPRETACION DE UN ANALISIS DE SANGRE

VALORES NORMALES

	HOMBRE	MUJER	<u>AUMENTADO</u>	<u>DISMINUIDO</u>
<u>Hematíes</u> por mm <sup>3</sup>	5.000.000 ± 300.000	4.500.000 ± 300.000	———— Policitemia	Anemias
<u>Hemoglobina</u>	14-18 g % (niños: 12 - 14 g %)	12-16 g %	———— Policitemia, deshidratación.	Anemias
<u>Valor hematocrito</u>	38-54 %	36-47 %	———— Pérdidas acuosas	Anemias
<u>Leucocitos</u> por mm <sup>3</sup>	5.000-10.000		———— Infecciones	Gripe, fiebres tifoideas y de Malta, intoxicaciones, radiaciones, anafilaxia.
<u>Fórmula leucocitaria:</u>				
Basófilos .....	0 - 1 %			
Eosinófilos .....	1 - 3 %		———— Parasitosis, alergias	Infecciones agudas
Neutrófilos .....	40 - 60 %		———— Infecciones agudas	
Linfocitos .....	20 - 40 %		———— Infec. crónicas, sarampion.	Adenopatías
Monocitos .....	4 - 8 %		———— Infecciones crónicas	Agranulocitosis tóxica
<u>Plaquetas</u> por mm <sup>3</sup>	130.000 - 350.000		————	Dificultad de coagulación
<u>Velocidad de sedimentación</u>				
1ª hora .....	0-10 mm		Reumatismo, carditis,	Policitemia, cirrosis,
2ª hora .....	10-20 mm		infec. agudas y crónicas,	hepatopatías, anafilaxia
Indice de Katz (1ª + (2ª/2))/2	3,5-10		menstruación, embarazo, ejercicio violento.	
<u>Urea</u> .....	18-45 mg/dl		———— Nefritis, obstrucción prostática o intestinal, deshidratación	Insuficiencia hepática
<u>Acido urico</u> .....	3-7 mg/dl		———— Gota, nefritis, neuritis, eclampsia	
<u>Glucosa</u> .....	70-110 mg/dl		———— Diabetes, hipertiroidismo.	Hiperinsulismo, obesidad hipofisaria
<u>Colesterol</u> .....	140-250 mg/dl (Variable con edad)		———— Diabetes, arteriosclerosis, obstrucción biliar, embarazo	Debilidad, anemias, septicemia.
<u>Triglicéridos</u> .....	36-150 mg/dl			
<u>Albumina</u> (proteínas) .....	3,5-5,5 g/dl		———— No se conoce	Síntesis proteica deficiente. Pérdida cuantiosa.
<u>Bilirrubina</u> .....	0,3-1 mg/dl		———— Ictericia	
<u>Transaminasas</u> .....	hasta 35 UI/l		———— Infarto, destrucción de hígado.	

Nº ④ SEXO: Mujer

HEMATOLOGIA  
1. Serie roja  
Valor hematócrito: 43%  
Hemoglobina: 13 g/dl  
Eritrocitos: 4300000  
2. Serie blanca:  
Leucocitos: 7500  
Basófilos: 1%  
Eosinófilos: 2%  
Neutrófilos: 60%  
Linfocitos: 30%  
Monocitos: 7%  
V.S.G.: 18h: 7 mm; 24h: 18 mm

BIOQUIMICA  
Urea: 22 mg/dl  
Acido úrico: 3 mg/dl  
Glucosa: 230 mg/ml  
Colesterol: 280 mg/dl  
Triglicéridos: 140 mg/dl  
Proteínas: 5.3 g/dl  
Bilirrubina: 0.8 mg/ml  
Transaminasas: 31 u/l  
Plaquetas: 160000

Nº ① SEXO: Mujer

HEMATOLOGIA  
1. Serie roja  
Valor hematócrito: 30%  
Hemoglobina: 10 g/dl  
Eritrocitos: 3200000  
2. Serie blanca  
Leucocitos: 7000/mm  
Basófilos: 0.3%  
Eosinófilos: 2%  
Neutrófilos: 55%  
Linfocitos: 35%  
Monocitos: 7%  
V.S.G.: 18 h: 7 mm; 24h: 13 mm

BIOQUIMICA  
Urea: 25 mg/dl  
Acido úrico: 5 mg/dl  
Glucosa: 93 mg/ml  
Colesterol: 230 mg/dl  
Triglicéridos: 100 mg/dl  
Proteínas: 4 g/dl  
Bilirrubina: 0.7 mg/dl  
Transaminasas: 23 u/l  
Plaquetas: 200000

Nº ⑤ SEXO: Varón

HEMATOLOGIA  
1. Serie roja  
Valor hematócrito: 51%  
Hemoglobina: 17 g/dl  
Eritrocitos: 5000000  
2. Serie blanca  
Leucocitos: 12000  
Basófilos: 1%  
Eosinófilos: 1%  
Neutrófilos: 64%  
Linfocitos: 41%  
Monocitos: 9%  
V.S.G.: 18h: 1 mm; 24 h: 7 mm

BIOQUIMICA  
Urea: 12 mg/dl  
Acido úrico: 3 mg/dl  
Glucosa: 110 g/ml  
Colesterol: 233 mg/dl  
Triglicéridos: 130 mg/dl  
Proteínas: 5.1 g/dl  
Bilirrubina: 3.5 mg/dl  
Transaminasas: 43 u/l  
Plaquetas: 162000

Nº ⑥ SEXO: Mujer

HEMATOLOGIA  
1. Serie roja  
Valor hematócrito: 51%  
Hemoglobina: 20 g/dl  
Eritrocitos: 5000000  
2. Serie blanca  
Leucocitos: 9000  
Basófilos: 0.3%  
Eosinófilos: 2.2%  
Neutrófilos: 63%  
Linfocitos: 26%  
Monocitos: 6.5%  
V.S.G.: 18h: 6.5 mm; 24h: 16 mm

BIOQUIMICA  
Urea: 19 mg/dl  
Acido úrico: 4 mg/dl  
Glucosa: 114 mg/ml  
Colesterol: 180 mg/dl  
Triglicéridos: 90 mg/dl  
Proteínas: 4.3 g/dl  
Bilirrubina: 0.4 mg/dl  
Transaminasas: 28 u/l  
Plaquetas: 260000

Nº ② SEXO: Mujer

HEMATOLOGIA  
1. Serie roja  
Valor hematócrito: 40%  
Hemoglobina: 15 g/dl  
Eritrocitos: 4600000  
2. Serie blanca  
Leucocitos: 12000  
Basófilos: 1%  
Eosinófilos: 1.7%  
Neutrófilos: 48%  
Linfocitos: 39%  
Monocitos: 11%  
V.S.G.: 18h: 30 mm; 24h: 60 mm

BIOQUIMICA  
Urea: 55 mg/dl  
Acido úrico: 9 mg/dl  
Glucosa: 110 mg/ml  
Colesterol: 223 mg/dl  
Triglicéridos: 120 mg/dl  
Proteínas: 4 g/dl  
Bilirrubina: 0.7 mg/dl  
Transaminasas: 33 u/l  
Plaquetas: 220000

Nº ③ SEXO: Varón

HEMATOLOGIA  
1. Serie roja  
Valor hematócrito: 47%  
Hemoglobina: 16 g/dl  
Eritrocitos: 4900000  
2. Serie blanca  
Leucocitos: 6300  
Basófilos: 0%  
Eosinófilos: 1.2%  
Neutrófilos: 56%  
Linfocitos: 36%  
Monocitos: 4.5%  
V.S.G.: 18h: 3 mm; 24h: 13 mm

BIOQUIMICA  
Urea: 30 mg/dl  
Acido úrico: 5 mg/dl  
Glucosa: 86 mg/ml  
Colesterol: 300 mg/dl  
Triglicéridos: 200 mg/dl  
Proteínas: 5 g/dl  
Bilirrubina: 0.6 mg/ml  
Transaminasas: 27 u/l  
Plaquetas: 180000