

SANGRE: DEFINICIÓN

La sangre es un **tejido conectivo** líquido constituido por diversos tipos corpusculares/celulares suspendidos en un líquido complejo denominado plasma.

Suero

= plasma -- factores de coagulación (fibrinogénos...)

Características de la sangre

Volemia: Volumen total de la sangre (perros: 88ml/Kg, gatos: 66ml/Kg)

Presión oncótica (coloidosmótica): presión hidrostática resultante del efecto osmótico ejercido por las proteínas dentro de un espacio específico (matriz extracelular, vasos sanguíneos) delimitado por una membrana selectivamente.

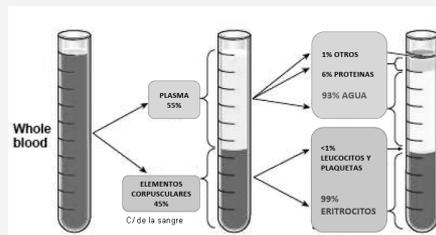
Viscosidad: medida de resistencia al flujo. La sangre es 4-5 veces más viscosa que el agua (el plasma sólo 2 veces). Causa: aumento células y macromoléculas.

Hematocrito: fracción % del volumen de sangre ocupado por los eritrocitos.

VSE (Velocidad de sedimentación eritrocítica): tendencia de eritrocitos de decantar si se impide la coagulación de la sangre y se deja en reposo.

pH: Debe mantenerse entre 7.35 y 7.45.

% plasma



Funcion de la sangre

Transporte: O₂, CO₂, nutrientes (glucosa, aminoácidos, ácidos grasos, vitaminas etc.), productos metabólicos de desecho, anticuerpos, hormonas, electrolitos, agua y calor.

Homeostasia: Mantiene el pH, concentración de iones, osmolalidad, temperatura e integridad vascular.

Inmunitaria: Leucocitos y determinadas proteínas plasmáticas.

Hemostasia: Control de la hemorragia a través de coagulación (mediado por plaquetas y determinadas proteínas plasmáticas).

Hematopoyesis

Hematopoyesis = formación, desarrollo y maduración de los elementos de la sangre (eritrocitos, leucocitos y plaquetas) a partir de la célula madre hematopoyética pluripotente.

En adultos: hueso esponjoso relleno de médula ósea (médula roja = activa), compuesta de c/ adiposas + c/ sanguíneas en estado temprano.

En embrión y feto: Saco vitelino -> Hígado y bazo -> Médula ósea

Proteinas plasmaticas

Albumina (60%) sintetizada en el hígado	Fibrinógeno (4%) sintetizado en el hígado	Globulinas (35%) sintetizadas en el hígado (α y β) y en el sistema linfático (γ)
--	--	---

- Regulación de la presión oncótica (homeostasia de H₂O)
- Coagulación sanguínea (hemostasia)
- α-globulinas (transporte)

- Transporte de moléculas insolubles en H₂O (lípidos, hormonas esteroideas etc.)
- β-globulinas (transporte)

- Regulación del pH
- γ-globulinas (sintetizadas en el sistema linfático) (defensa inmunitaria)

