

Numération des leucocytes



Définition

Permet de déterminer la leucocytose ou concentration sanguine en leucocytes c'est à dire le nombre de leucocytes dans un volume précis de sang.

Unités

$10^9 \cdot \text{dm}^{-3}$ ou $10^6 \cdot \text{mm}^{-3}$ de sang

Valeurs de référence

Leucocytose normale chez l'adulte : $(4,00 \text{ à } 10,00 \cdot 10^9) \cdot \text{dm}^{-3}$

Valeur inférieure → leucopénie
Valeur supérieure → hyperleucocytose

Méthode manuelle



Numération microscopique des leucocytes en hématimètre après dilution du sang et lyse des hématies.



Méthode automatisée

Numération par impédance (principe le plus répandu) ⇒ [Voir vidéo](#).



Formule leucocytaire

Définition

La formule leucocytaire consiste à évaluer les proportions des différentes sous-populations leucocytaires : granulocytes (neutrophiles, éosinophiles, basophiles), lymphocytes et monocytes.

Elle permet également de mettre en évidence et dénombrer d'éventuelles cellules anormales (lymphocytes activés, érythroblastes, cellules immatures, blastes...)



Unités

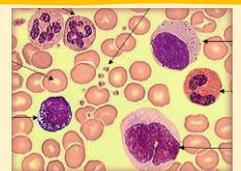
en pourcentage (%) et en valeur absolue $10^9 \cdot \text{dm}^{-3}$ ou $10^6 \cdot \text{mm}^{-3}$ de sang

Valeurs de référence

		Valeurs physiologiques	Taux inférieurs	Taux supérieurs
Populations cellulaires	Leucocytose	$4,00 \text{ à } 10,00 \cdot 10^9 \text{ dm}^{-3}$	leucopénie	hyperleucocytose
	Granulocytes neutrophiles	$2,00 \text{ à } 7,00 \cdot 10^9 \text{ dm}^{-3}$	neutropénie	hyperneutrophilie
	Granulocytes éosinophiles	$< 0,30 \cdot 10^9 \text{ dm}^{-3}$	-	hyperéosinophilie
	Granulocytes basophiles	$< 0,10 \cdot 10^9 \text{ dm}^{-3}$	-	hyperbasocytose
	Lymphocytes	$0,80 \text{ à } 4,00 \cdot 10^9 \text{ dm}^{-3}$	lymphopénie	hyperlymphocytose
	Monocytes	$0,10 \text{ à } 1,00 \cdot 10^9 \text{ dm}^{-3}$	monocytopénie	hypermonocytose

Méthode manuelle

Examen microscopique méthodique d'un frottis sanguin coloré par la méthode May-Grünwald Giemsa parcouru en comptant et classant les leucocytes observés.



Méthode automatisée

Beckman Coulter : diffraction lumineuse (petit angle, grand angle) ⇒ [Voir vidéo](#) et conductivité haute fréquence.

Autres analyseurs : diffraction lumineuse, cytochimie, fluorescence...

