

Numération des Réticulocytes

1° Principe :

Le réticulocyte est une hématie jeune. Il représente la fin de la maturation de la lignée érythrocytaire. Elaboré dans la moelle osseuse, il est libéré dans le sang. Il se différencie d'une hématie adulte par un diamètre légèrement plus grand et surtout par la présence, dans son cytoplasme, d'un reste d'ARN. Il n'est pas saturé en hémoglobine et peut apparaître légèrement polychromatophile sur frottis coloré au MGG.

Pour le distinguer parfaitement d'une hématie mature, on utilise une coloration spéciale avec un colorant basique : le bleu de Crésyl brillant. Ce colorant précipite et colore l'ARN résiduel en un réseau de petites granulations ou filaments constituant la substance granulofilamenteuse.

C'est une coloration supra-vitale, sans fixation préalable. La densité des granulations diminue au fur et à mesure que le réticulocyte mûrit. Moins de deux jours après sa libération dans la circulation, le réticulocyte perd de sa substance basophile et se transforme en hématie.

La numération est indirecte car on énumère les réticulocytes par rapport aux hématies, sur frottis coloré.

2° Technique :

Le prélèvement s'effectue à partir d'un sang veineux prélevé (ou sang capillaire) sur EDTA (ou oxalates).

La propriété du colorant est qu'il est isotonique et anticoagulante.

La coloration s'effectue comme ci-dessous :

- Dans un tube à hémolyse, introduire quelques gouttes de colorant.
- Ajouter le même volume de sang.
- Mélanger, boucher le tube et laisser en contact 30 minutes à température ambiante (ou 15 minutes à 37°C).
- Homogénéiser la suspension et réaliser quelques frottis réguliers et minces.

3° La numération :

Les hématies sont colorées, plus ou moins, en bleu-verdâtre. Les réticulocytes, légèrement plus gros, se distinguent des hématies matures par leur substance granulofilamenteuse colorée en bleu foncé –violet.

On compte dans un champ tous les réticulocytes et les hématies. Recommencer l'opération sur d'autres zones du frottis.

Il faut compter au moins 50 réticulocytes (de préférences 100).

4° Résultat :

- En pourcentage :

$$R = \frac{r \times 100}{x}$$

Avec :

- R = le nombre de réticulocytes énumérés.
- X = nombre total d'hématies énumérés.

- En valeur absolue :

$$R' = \frac{R \times N}{100}$$

Avec :

- N = nombre d'hématies par litre de sang.