

Coloration au May Grünwald Giemsa

Principe

L'action des ions acides et basiques obtenus après dissociation par de l'eau neutre de deux colorants alcooliques le May Grünwald (éosine – bleu de méthylène) et le Giemsa (éosine – azur de méthylène) sur les éléments cellulaires complémentaires permet d'obtenir quatre affinités : trois orthochromatiques (acidophile, basophile et neutrophile) et une métachromatique (azurophile).

Technique

1 ✚ Préparer l'eau neutre : eau dé ionisée (acide) neutralisée par quelques gouttes d'eau du robinet (basique) en présence d'un indicateur coloré virant aux alentours de 7,4 (par exemple : le Bleu de Bromothymol).	2 ✚ Fixer le frottis par le méthanol en l'immergeant dans le May Grünwald pur pendant trois minutes.
3 ✚ Ajouter la même quantité d'eau neutre ou plonger la lame dans un bain de May Grünwald dilué au 1/2 en eau neutre durant une minute.	4 ✚ Plonger la lame dans un bain de Giemsa dilué au 1/10 ^{ème} durant 20 minutes (Giemsa lent). ✚ La rincer à l'eau neutre. ✚ Essuyer le dessous de la lame. ✚ La laisser sécher verticalement.

Résultats

Une bonne coloration met en évidence l'action complémentaire de tous les composants de deux colorants. Elle est jugée sur un élément neutrophile (PN) et ne comporte pas ni dépôts ni artefacts.

Conseils

Pour éviter les précipités de colorants :

- ✚ Prendre soin lors de la fixation par le May Grünwald pur de bien recouvrir la lame (limite de débordement).
- ✚ Réaliser les temps longs (Giemsa surtout) dans des contenants particuliers car, lors de la dissociation des colorants alcooliques par l'eau, il y a formation de précipités :
 - ✚ Boîte de Laveran (du nom du médecin militaire, prix Nobel 1907, pour avoir découvert l'agent du paludisme dans les hématies en 1880) où le frottis est placé vers le bas ne recueillant pas ainsi les précipités
 - ✚ Cuves variées (Papanicolaou, Hellendahl...) où les frottis sont placés verticalement.