

**1. DESCRIPTION DU PRELEVEMENT :**

Acte pratiqué par les biologistes (médecins et pharmaciens) habilités, et les médecins et internes en médecine des services de soins.

Etapes	Description
Conditions de réalisation Uniquement sur rendez-vous	La prescription écrite sur une ordonnance de ville ou le bon de prescription médicale d'examens biologiques en clinique, doit être accompagné de renseignements cliniques et au minimum d'un résultat de NF récent. Si ce n'est pas le cas, réaliser un bilan sanguin pour une NF ± réticulocytes.
Matériel	○ <u>Pour la désinfection cutanée :</u> - Biseptine® - Ou Bétadine® scrub et Bétadine® alcoolique + eau stérile unidose - Compresses stériles ○ <u>Pour l'anesthésie locale :</u> - Pommade EMLA posée 1h30 avant la ponction - ou Xylocaïne® à 1% - Une seringue stérile de 5 cc et une aiguille sous-cutanée ○ <u>Pour la ponction et l'étalement :</u> - Trocard de Mallarmé - Seringue stérile de 10 cc - 10-15 lames à bords rodés dégraissées à plages dépolies pour l'identification du patient - 1 tube EDTA de 3 ml en cas d'immunophénotypage et un supplémentaire en cas de demande de cytogénétique - 1 tube Hépariné en cas de caryotype médullaire - 2 milieux gélosés de culture pour BK si une myéloculture est demandée ○ <u>Divers :</u> - Gants stériles - 1 pansement - 1 plateau à ponction - 1 haricot - 1 container à aiguilles DASRI
Préparation du patient :	Vérifier l'absence de contre-indication à la ponction sternale. Le patient se positionne en décubitus dorsal. Le prélèvement en sternal se fait au niveau du manubrium. Vérifier l'absence de signes locaux au point de ponction. Se laver les mains et les frictionner avec une solution hydro-alcoolique puis mettre des gants stériles.
Désinfection cutanée :	Retirer la pommade EMLA (posée depuis au moins 1h30) s'il y a lieu. Deux protocoles peuvent être pratiqués au choix :



	✓ Avec la Bétadine® de préférence : ○ Réaliser une déterision à la Bétadine® Scrub ○ Rincer avec de l'eau stérile ○ Désinfecter à la Bétadine® alcoolique 5% ○ Respecter 1 minute de séchage ✓ Avec la Biseptine® : ○ Réaliser une déterision à la Biseptine® ○ Sécher par tamponnement avec des compresses stériles ○ Désinfecter à la Biseptine® ○ Laisser sécher 15 sec minimum
Anesthésie locale :	le biologiste pratique (si le patient n'est pas allergique) une anesthésie locale SC à la xylocaïne 1% (1,5cc) quelques minutes avant la ponction. Le reste du flacon de xylocaïne est jeté. Le lieu d'injection sera centré sur la ligne médiane au niveau du deuxième espace intercostal du corps sternal sur une surface d'au moins 5 cm ² et en profondeur jusqu'au périoste.
Ponction :	○ L'aiguille à ponction sternale est enfoncée à travers la table supérieure du sternum au niveau du manubrium, à la hauteur du deuxième espace intercostal sur la ligne médiane. Le trocart est maintenu fermement toujours perpendiculaire à la surface de l'os. NB : le prélèvement iliaque se réalise au niveau de l'épine postéro-supérieure. ○ Après le franchissement des téguments, marquer un temps d'arrêt puis exercer une pression progressive en prenant appui sur l'os. Lorsque la corticale est fracturée (sensation de craquement), laisser le trocart en place. Dévisser le capuchon enlever le mandrin et ajuster une seringue de 10 cc.
Aspiration	○ L'aspiration doit être lente et s'arrêter juste au moment où on aperçoit le suc médullaire pour ne pas hémodiluer. Retirer la seringue et déposer une goutte de prélèvement sur les différentes lames. ○ Si un immunophénotypage, un caryotype ou une myéloculture sont nécessaires, la seringue de 10 cc est réajustée sur l'aiguille à ponction et procéder à une nouvelle aspiration de suc médullaire (pas plus de 1cc). Adapter ensuite une aiguille au bout de la seringue pour mettre le prélèvement dans le tube adéquat. ○ Si la ponction est facile, faire systématiquement cette nouvelle aspiration en rejetant le suc médullaire dans un tube à EDTA et un tube hépariné de façon à permettre des examens



	complémentaires dans les 24H si cela s'avère nécessaire à la lecture des frottis. ○ Retirer l'aiguille à ponction et l'éliminer dans le collecteur pour Piquants, Coupants, Tranchants.
Fin du prélèvement	○ Réaliser une compression au point de ponction avec des compresses stériles, d'autant plus prolongée qu'il existe un risque hémorragique puis apposer un pansement. ○ Etaler les frottis, en écrasant si nécessaire les grains de moelle, identifier les lames puis les laisser sécher à température ambiante
Surveillance du patient	Garder le patient au repos pendant 30 minutes (1 heure en cas de prélèvement iliaque) afin de surveiller l'apparition d'éventuelles complications. Il pourra reprendre une activité normale une heure après la ponction. Aucune surveillance ultérieure n'est nécessaire.
Frottis	Selon REALISER DES FROTTIS MEDULLAIRES

2. INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

- La **ponction sternale est CONTRE-INDIQUEE** en cas d'hémophilie congénitale ou acquise (anti VIII) et en cas d'antécédant de sternotomie ou de radiothérapie thoracique (ex : traitement cancer du sein, ...) Elle est par contre réalisable et sans danger chez les patients présentant une thrombopénie, même sévère, et sous anticoagulants (Héparines ou Antivitamine K).

3. CAS PARTICULIERS / MODE DEGRADE

- Cas de complications rares lors de la ponction :
 - Saignement local
 - Douleur résiduelle
 - Infection locale
 - Pneumothorax
 - Pneumopéricarde
 - Disjonction manubrio-corporéale
 - Tamponnade par hémopéricarde
 - Rupture du trocart

4. HYGIENE ET SECURITE

- Gants stériles pour la ponction
- Attention particulière pour la désinfection (cf tableau)

5. TRACABILITE