

Ponction de moelle osseuse

Matériel nécessaire :

- Nettoyant et antiseptique usuels
- Anesthésique local (ex : lidocaïne à 2%)
- Lame de bistouri
- Ciseaux à dissection mousses
- Aiguille à ponction stérile (trocart de type Illinois ou de Mallarmé, aiguille de Rosenthal de diamètre 12, 15 ou 18/10^e et de longueur 20-25 mm)
Choisir l'aiguille en fonction du gabarit de l'animal et du site à ponctionner
- Seringue sèche de 10 ml
- Lames de microscope dégraissées
- Tube sous-vide E.D.T.A
- Kit de suture cutanée

Réalisation :

On peut ponctionner la moelle osseuse dans divers os spongieux.

Il existe trois principaux sites de prélèvement :

Site de prélèvement	Animaux concernés	Avantages	Inconvénients
Aile de d'ilium (épine iliaque dorso-craniale)	Tous les chiens	- Site privilégié - Grande facilité d'accès	- Risque élevé de contamination sanguine
Jonction chondro-costale (7 ^{ème} , 8 ^{ème} , 9 ^{ème})	Chiens de grande taille	- Risque faible de contamination sanguine	- Risque de thoracocentèse (chiens de petite taille)
Sternum (1 ^{ère} sternèbre)	Tous les chiens	-Facilité d'accès	

1. Le chien est placé en position assise ou en décubitus (sternal ou latéral), en fonction du site à ponctionner.
2. Tonte du site de ponction puis préparation chirurgicale (nettoyée puis désinfectée avec un antiseptique usuel).
Une bonne contention manuelle est indispensable. Si le chien est vraiment trop agité et/ou agressif, on peut le tranquiliser par voie générale.
3. Anesthésie locale par infiltration musculaire et périostée avec 2 à 4 ml de lidocaïne à 2%.
4. Incision de la peau, après quelques minutes, sur 1 cm de longueur.
5. Dissection des tissus mous sous-jacents jusqu'au périoste, à l'aide des ciseaux mousses.
6. Implantation du trocard sur la surface osseuse, une fois le périoste atteint.
7. Enfoncer le trocard par un mouvement continu et constant de rotation, toujours dans le même sens et en gardant la même orientation.
*Il est important de savoir à l'avance à quelle profondeur on veut enfoncer le trocart, car chez le chien il n'y a pas de cessation de résistance lorsqu'on atteint le compartiment médullaire.
 Si la corticale est épaisse et dense, il peut être difficile de la traverser. Dans ce cas, il faut garder un doigt le long du trocart, afin de limiter les risques de dérapages.*

8. Retirer délicatement le mandrin et monter la seringue sèche sur le trocart.
9. Réaliser 4-5 aspirations amples et brutales pour décoller la moelle de ses logettes, jusqu'à l'apparition de sang dans la seringue.
*Cette étape est la plus douloureuse pour le chien et nécessite donc une très bonne contention.
Si malgré plusieurs tentatives d'aspiration on ne parvient à obtenir aucun matériel médullaire dans la seringue, il est indispensable de retirer l'aiguille et de vérifier qu'elle n'est pas obstruée par un fragment osseux. Dans certains cas, on peut cependant avoir suffisamment de moelle osseuse dans l'aiguille pour réaliser les étalements sur lame.*
10. Retirer l'ensemble seringue-trocart, après avoir relâché le piston.
11. Projeter enfin la moelle osseuse sur plusieurs lames (en prenant soin de démonter l'aiguille, tirer le piston, remonter l'aiguille puis repousser le piston d'un mouvement sec) et réaliser immédiatement les étalements avec la lame à bords rodés par étirement et écrasement. Les étalements sont ensuite séchés à l'air.
Il est important de travailler le plus vite possible car la moelle se fige rapidement après avoir été aspirée. Si le prélèvement est très contaminé par du sang, on peut le faire couler en tapotant la lame verticalement avant de réaliser l'étalement.
12. Suture cutanée (1 point) après avoir contrôlé l'hémostase.
13. Contrôler la qualité de l'échantillon (recommandé)
Appréciation macroscopique : un aspect granuleux est le témoin de la présence de grains médullaires.
Observation microscopique après coloration rapide : elle permet d'apprécier le degré de contamination sanguine, la présence de grains médullaires et la cellularité du prélèvement.

Conservation :

Les étalements de moelle osseuse peuvent être conservés plusieurs jours à température ambiante avant envoi.

Envoi des échantillons :

Il faut envoyer conjointement au laboratoire d'hématologie spécialisé, par service postal rapide (envois biologiques) :

- les étalements de moelle séchés à l'air, non colorés
- 1 ou 2 frottis sanguins, séchés à l'air, non colorés
- les résultats hématologiques (NF)
- La demande d'examen soigneusement remplie (commémoratifs et anamnèse détaillés, résultats éventuels d'autres examens, hypothèses diagnostiques)