

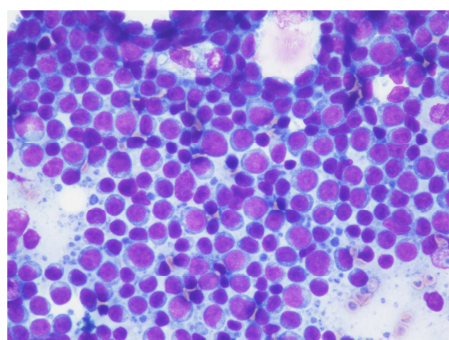
La cytoponction à l'aiguille fine

Examen peu invasif, la cytologie peut être un outil diagnostique très utile notamment lors d'un examen :

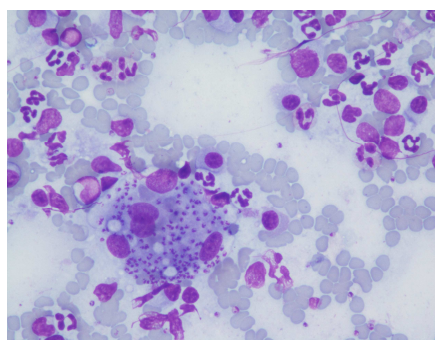
- de masse cutanée ou sous cutanée,
- d'une adénopathie isolée ou généralisée,
- d'une lésion des organes internes (notamment lésion infiltrante intestinale chez le chat)
- d'un liquide biologique (épanchement cavitaire, liquide synovial, urine, lavage broncho-alvéolaire).

La cytologie peut aussi être couplée à l'examen histologique afin d'affiner le diagnostic en permettant une analyse des caractéristiques cellulaires parfois plus précise (et ainsi parfois éviter d'autres examens complémentaires plus coûteux comme l'immunohistochimie – dans le cas de certains lymphomes ganglionnaires notamment).

Lymphome ganglionnaire à grandes cellules (de type B centroblastique polymorphe)



Ponction de masse cutanée, amastigotes leishmaniens au sein de macrophages



Attention, la cytologie manque parfois de sensibilité en raison d'une densité cellulaire souvent faible et de l'absence de certains critères visibles parfois indispensables au diagnostic et seulement visibles à l'histologie (critères architecturaux notamment).

Conseils :

- envoyer au moins 4 à 5 lames par lésion
- en cas de contamination sanguine, vérifier sur une lame après coloration la présence de cellules non sanguines.

Pour éviter l'hémodilution :

- ne pas utiliser d'aiguille de diamètre trop élevé (<22G)
- arrêter l'aspiration si du sang apparaît
- en cas de lésion très vascularisée, pratiquer une ponction sans aspiration (voir technique infra).

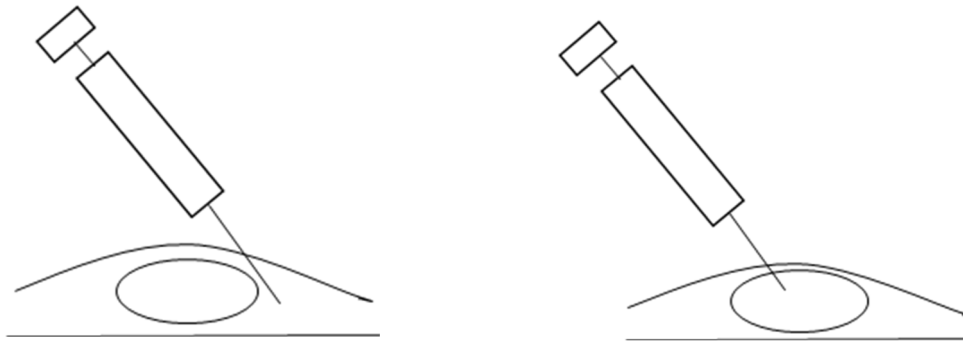
Comment pratiquer une cytoponction

Matériel :

- Aiguilles de faible diamètre, 21 à 23 G (couleur verte ou bleue) voire 25G (orange), de préférence de 40 mm de long
- Seringues (2 ou 5 ml)
- Lames dégraissées
- Crayon pour identifier les lames

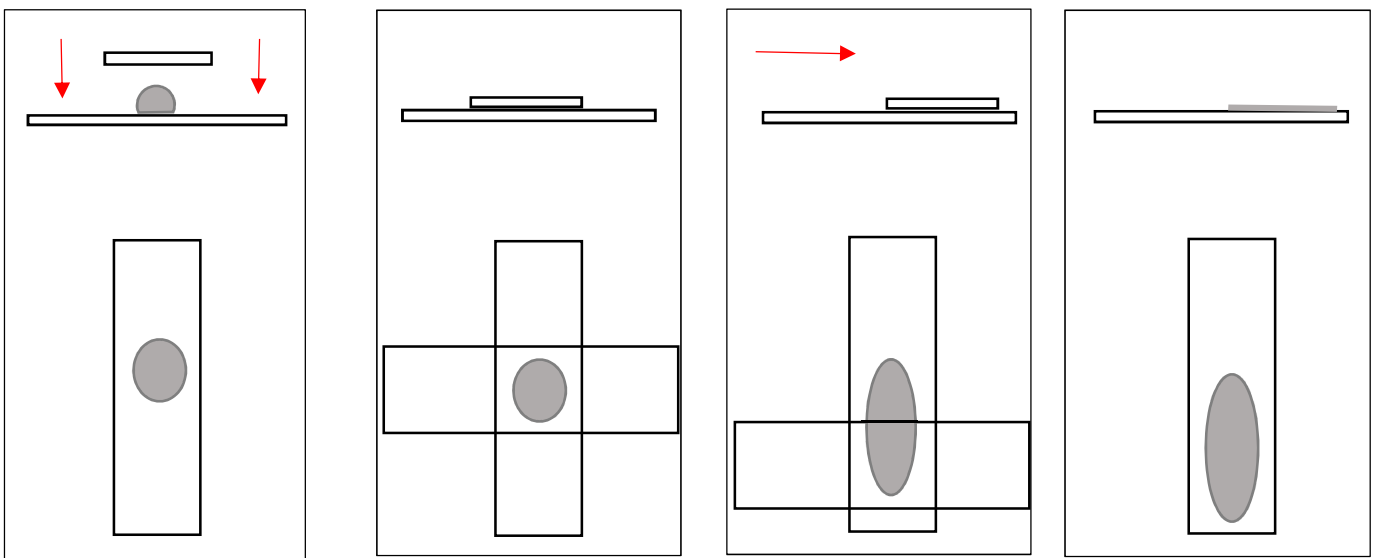
Technique avec aspiration

- Tenir la lésion à ponctionner
- Monter l'aiguille sur une seringue, planter l'aiguille dans la lésion, aspirer jusqu'aux trois quarts de la seringue puis relâcher le piston de la seringue, diriger l'aiguille dans une autre direction et répéter l'opération puis relâcher le piston et sortir l'aiguille de la lésion,



Attention ! Bien veiller à planter l'aiguille dans la lésion (ce qui n'est pas toujours facile notamment lors d'animal en surpoids avec graisse sous cutanée abondante)

- Retirer l'aiguille de la seringue, aspirer, puis remonter l'aiguille et projeter le contenu de l'aiguille sur une lame blanche,
- Etaler soit comme un frottis sanguin en cas de liquide ou avec une autre lame disposée à plat à 90° pour le matériel épais (attention à ne pas trop écraser les cellules – la pression doit être la plus faible possible!)



Ponction sans aspiration (utile lors de lésion vascularisée)

- utiliser une aiguille de même calibre (orange ou bleue) non montée sur une seringue
- planter l'aiguille dans la lésion, selon plusieurs directions,
- sortir l'aiguille, la monter sur une seringue préalablement remplie d'air puis expulser le contenu de l'aiguille sur une lame et étaler selon les indications données supra.

Cas particuliers :

- en cas d'adénopathie généralisée, ponctionner au moins deux ganglions de localisation différente en prenant soin d'identifier les lames),
- lors d'épanchement cavitaire transmettre :
 - o deux étalements (un direct et un du culot de centrifugation effectué directement après la ponction)
 - o le liquide d'épanchement dans un tube EDTA,
- lors de ponction de liquide articulaire, transmettre un étalement direct et le reste du liquide,
- pour un prélèvement d'urine, envoyer un étalement direct, un culot de centrifugation et le reste de liquide (pour une cyto-centrifugation en laboratoire).

Conseils pour l'envoi du prélèvement :

- Laisser sécher les lames étalées à l'air libre, sans les fixer
- Ne pas recouvrir les lames par une lamelle
- Bien identifier les prélèvements
- Les envoyer dans les boîtes de protection en les protégeant bien des vapeurs de formol

Sources :

Cytologie ganglionnaire, Isabelle Raymond, Le Point Vétérinaire, vol 26, n°spécial Biologie Clinique des Carnivores domestiques, 1994, p135

Diagnostic Cytology and Hematology of the dog and cat, Valenciano A. and Cowell R. , Elsevier, ed 2014