

Qualité d'un bon prélèvement

A. Prélèvements de sang veineux

Aspects pré-analytiques des échantillons (ponction veineuse)

- L'animal est à jeun, n'a pas subi d'exercice important, se trouve dans un état de stress minimal, n'est pas sous médication (Ex : Les Céphalosporines augmentent la créatinine – Les tétracyclines augmentent la glycémie)
- Vérifier la date de péremption des tubes de prélèvement
- S'assurer que les tubes ont été fournis par le laboratoire (les bouchons sont bien compatibles avec les machines utilisées par le laboratoire)
- Identification des tubes : nom du propriétaire + nom de l'animal et/ou étiquettes autocollantes numérotées à appliquer sur les tubes et sur la demande
- Prévoir une demande d'analyse par animal présenté, même si lors de la même consultation, une Pr Sg est faite à plusieurs animaux d'un même foyer (idem pour les chevaux d'une même écurie et/ou d'un même propriétaire)
- Dans la mesure du possible, veiller à ce que le tube soit suffisamment rempli : l'anti-coagulant est calibré pour un volume donné de sang → D'où l'intérêt d'être fourni par le laboratoire en tubes pédiatriques pour les petits animaux
- Par retournements successifs, retourner délicatement le tube (5 à 6 x) pour que le sang circule doucement dans tout le tube, immédiatement après la prise de sang

Conservation des tubes avant enlèvement par le coursier :

➔ Eviter tous chocs thermiques !

1. Conservation à température ambiante :

- Tube Citrate (bouchon bleu)
- Tube EDTA (capuchon mauve)
- Tube Sérum non centrifugé (capuchon rouge)
- Tube Fluoré (capuchon gris)
- Tube Héparine (capuchon vert)
- Echantillon pour l'Anatomopathologie dans fixateur
- Echantillon fixé pour la Cytologie
- Echantillon d'urine pour le sédiment
- Echantillon de selles pour recherche de parasites

2. Conservation frigo :

➔ Ce type de conservation concerne tous les tubes centrifugés

- Urines et Selles destinées à la microbiologie
- Echantillons sans fixateur, à l'état frais, pour l'Anatomopathologie

3. Conservation à l'abri de la lumière :

➔ Echantillons qui demandent des analyses telles que : Vitamine A, Vitamine E, Acides foliques, Bilirubine

Comment éviter l'Hémolyse au moment du prélèvement ?

- Eviter les chocs thermiques et physiques (retournements brusques après le prélèvement)
- Avoir trop utilisé d'alcool sur le site de ponction
- Eviter le prélèvement de sang via un cathéter
- Eviter que l'animal soit stressé, énervé, apeuré
- Appliquer le garrot au tout dernier moment, après le rasage
- Eviter le prélèvement à la seringue

Stabilité des constituants

➔ La plupart des composants à analyser sont stables durant 3 à 4 jours au laboratoire, au frigo, après centrifugation (rajouts d'analyses possibles si nécessaire).

Exceptions :

ACTH – Insuline (sur glace)

CPK (diminution des valeurs en 4h à 24° / stable 12h à 4°)

Potassium (si le tube est centrifugé : stabilité jusqu'à 3 jours / si non centrifugé : stabilité 1h)

Lipémie

- ➔ Augmentation des lipides dans le sang : clairement visible dans les tubes fraîchement prélevés et dans le plasma, sous forme d'un trouble laiteux

Causes :

- Animal non à jeun 12h
- Prélèvement effectué trop près d'un repas riche en graisses

Effets de la lipémie sur les tests de laboratoire :

- **Élévation** : Hémoglobine, MCHC, Enzymes, Calcium, Glucose, Bilirubine
- **Diminution** : Albumine, Amylase, Protéines totales, Ions (Na, K)

Coagulation dans le tube EDTA

Causes :

- Temps de ponction trop long (Ex : chez le chat, le temps de ponction doit être le plus court possible : le sang du chat coagule très vite !)
- Tubes insuffisamment retournés après la ponction
- Prélèvements sur seringue avec transfert dans les tubes (provoque des caillots)

Autres influences sur les résultats d'analyses (chats, petits chiens) :

- Excitation
- Stress
- Peur

B. Prélèvements bactériologiques

Urines

- Collecter 5 à 10 ml d'urines
- Au jet, au milieu de la miction du chien (il existe des récipients collecteurs pour chiens et chats)
- Miction volontaire ou massage manuel de la vessie

- Cathérisation stérile
- Cystosynthèse (plus facile chez le chat) après tonte et préparation stérile de la peau
- ➔ L'urine est placée dans un pot stérile fourni par le laboratoire, le prélèvement est identifié au nom de l'animal
- ➔ L'idéal est que l'analyse soit réalisée dans les 2h
- ➔ L'urine se conserve au frigo (sauf si 2 échantillons d'urine : 1 pour la Bactério (frigo) et 1 pour le sédiment et l'analyse chimique (T° ambiante))

Selles

- Prélever entre 10 à 20g de selles
- Emises par le chien
- Récoltées sur le gant après un toucher rectal
- Sur coton tige légèrement humide (trempé dans du sérum physiologique) : si possible préparation immédiate d'une lame fixée à l'air
- ➔ L'urine est placée dans un pot stérile fourni par le laboratoire, le prélèvement est identifié au nom de l'animal
- ➔ L'idéal est que l'analyse soit réalisée dans les 2h
- ➔ Les selles sont réfrigérées

Prélèvement de pus, liquide synovial, ponction

- Collecter 2 à 6 ml de liquide
- Placer le liquide dans 2 tubes : 1 tube EDTA (pour la cytologie) + 1 pot stérile
- ➔ Le tube EDTA et le pot stérile seront réfrigérés (conservation entre 24 à 36h ; à T° ambiante 2 à 4h)
- ➔ Les lames se conservent 5 jours

Ecouvillons pour culture bactérienne ou virale

Milieux spéciaux ?

C. Prélèvements pour analyses PCR

- Sang : sang total non centrifugé sur tube EDTA
 - LCR, humeur aqueuse, liquide d'épanchement, urine et autres fluides : tube EDTA ou tube sec
 - Moelle osseuse, ponction ganglionnaire : tube EDTA
 - Cellules de muqueuses : cytobrosse dans tube EDTA ou tube sec
 - Prélèvement rectal-cloacal : écouvillon sec dans tube sec
 - Organe, biopsie, raclage cutané, placenta : pot sec étanche (non formolé)
- ➔ Stabilité des prélèvements : 5 jours
- ➔ Les échantillons sont transportés à T° ambiante
- ➔ Les organes congelés non formolés sont transportés sous le régime du froid



Le diagnostic PCR chez Scanelis : Bien choisir ses prélèvements



Chat	Sur animal mort
Herpès Virus Calicivirus Chlamydia felis Mycoplasma felis	<input type="checkbox"/> poumon
FeLV ou FIV	<input type="checkbox"/> biopsie, ...
Haemobartonella	<input type="checkbox"/> rate
Toxoplasma gondii	<input type="checkbox"/> poumon, rate, foie ou encéphale
Bornavirus	<input type="checkbox"/> encéphale
Leishmanies	<input type="checkbox"/> rate ou <input type="checkbox"/> ggl
Panleucopénie	<input type="checkbox"/> rate ou <input type="checkbox"/> ggl
Coronavirus entérique	<input type="checkbox"/> rate, rein, foie, poumon / encéph. ou <input type="checkbox"/> ggl
PIF (coronavirus)	<input type="checkbox"/> foie, rein...

Oiseaux - Furet	Sur animal mort
Chlamydia	<input type="checkbox"/> foie, rate, rein
Virus de la PBFD (BFDV) Polyomavirus (APV)	<input type="checkbox"/> foie, rate, rein
Virus maladie aléoutienne Virus maladie de Carré	<input type="checkbox"/> rate, rein, foie, poumon / encéph. ou <input type="checkbox"/> ggl



	Indique un tube EDTA
	Sang total non centrifugé
	Urine (4mL si possible)
	Moelle Osseuse
	Liquide céphalorachidien (LCR) ou humeur aqueuse (HA)
	Épanchement
	Écouvillon rectal / cloacal
	Écouvillon environnemental
	Cytobrosse pour :
	Cellules oro-pharyngées
	Cellules vaginales ou prépucciales
	Cellules conjonctivales
	Calque de cornée
	Organe ou biopsie (sans formol)
	Ponction (ne pas envoyer l'aiguille)

Chien	Sur animal mort
Virus de la maladie de Carré	<input type="checkbox"/> poumon, rein, foie
Parvovirus, Coronavirus, Cryptosporidium	<input type="checkbox"/> encéphale, Biops. muscul. (Neo)
Toxoplasma gondii Neospora caninum Bornavirus	<input type="checkbox"/> rate
Leishmanies	<input type="checkbox"/> rate
Ehrlichia Haemobartonella Borrelia Babesia	<input type="checkbox"/> rate
Leptospires Hépatite de Rubarth	<input type="checkbox"/> foie, rein
Herpès virus	<input type="checkbox"/> rate, rein, foie, poumon de l'avorton
Brucella spp.	<input type="checkbox"/> rate, rein, foie, poumon de l'avorton
Bordetella bronch. Adenovirus respir. Parainfluenza canin	<input type="checkbox"/> poumon
Virus Minute	<input type="checkbox"/> rate, rein, foie, poumon

D. Tests génétiques

A jeun

- 2 à 3 ml de sang veineux sur tube EDTA sans coagulation
 - Écouvillon ou cytobrosse buccal (positionner le cytobrosse ou l'écouvillon contre la joue à l'intérieur, pincer de l'extérieur entre 2 doigts, manipuler l'écouvillon en rotation 10x, placer dans tube sec sans gel séparateur ou pot stérile)
- Le tube EDTA se conserve au frigo (stable 1 semaine)
- Le cytobrosse ou l'écouvillon se conserve à T° ambiante (stable 1 semaine)

E. Anatomopathologie

Un morceau de tumeur extrait par chirurgie sera plongé dans un pot contenant du formol à 10% fourni par le laboratoire.

Vous trouverez toutes informations complémentaires relatives aux cytoponctions sur le site d'ANAPET de Marianne Heimann : www.anapet.be