

## ELECTROPHORESE

### INDICATION

#### Diagnostiques

- maladies inflammatoires chroniques avec gammopathie, ex : leishmaniose, ehrlichiose chez le chien, PIF chez le chat, coronavirose systémique chez le furet
- hypoalbuminémie
- hyperprotidémie
- hypoprotidémie
- myélome

#### Suivi thérapeutique

- maladies inflammatoires
  - myélomes sécrétants
- Lors de suivi thérapeutique les résultats sont rendus avec sur la même page le profil antérieur

### PRELEVEMENT

#### Sérum (tube sec)

Eventuellement plasma hépariné, mais lors d'inflammation, le fibrinogène risque gêner la migration des protides

Limiter au maximum l'**hémolyse**

La contamination du sérum peut entraîner une consommation des protides lors de l'acheminement

NB : si le volume du prélèvement est insuffisant pour mesurer la protidémie ou si le prélèvement est contaminé, seul un profil électrophorétique est rendu sans valeurs quantitatives de chaque fraction.

### INTERPRETATION

Valeurs usuelles en g/l

	Chien	Chat
Protides	54-71	54-78
Albumine	26-33	21-33
$\alpha 1$	2-5	2-11
$\alpha 2$	3-11	4-9
$\beta 1$	7-13	3-9
$\beta 2$	6-14	6-10
$\gamma 1$	5-13	3-25
$\gamma 2$	4-9	14-19
A/G	0,6-1,1	0,45-1,2

Composition des différentes fractions

Fractions protéiques	Lieu de synthèse	Principales protéines
Albumine	Foie	-
$\alpha 1$	Foie	$\alpha 1$ glycoprotéine acide, $\alpha 1$ anti-trypsin
$\alpha 2$	Foie	haptoglobine, $\alpha 2$ macro globuline, céruloplasmine
$\beta$	Foie, plasmocytes	CRP, C3, IgA, M, LDL, VLDL, transférine, hémopexine
$\gamma$	Plasmocytes	IgA, IgG

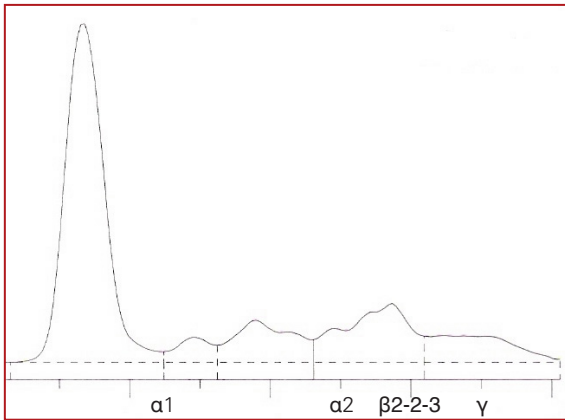
### Lecture du résultat

#### Protides totaux

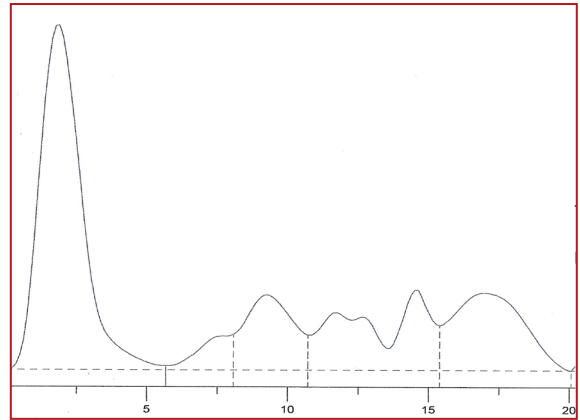
- élevés : recherche une déshydratation
- Rapport albumine/globulines (A/G)
  - o Normal, étude du profil
    - Pic  $\alpha 2$  : inflammation aiguë (hémolyse)
    - Pic  $\beta$  : inflammation suppurée chronique le plus souvent
    - Pic  $\beta \gamma$  : signe une augmentation de synthèse des immunoglobulines (hépatite chronique active, lymphome...)
  - o Elevé (rare)
    - Albumine élevée : déshydratation
    - Globulines basses : nouveau-né, déficit immunitaire
  - o Bas
    - Hypoalbuminémie :
    - fuite rénale, digestive ou cutanée
    - défaut d'apport (anorexie, malabsorption)
    - défaut de synthèse : insuffisance hépatique
    - Hypergammaglobulinémie
    - Polyclonale : PIF, leishmaniose, ehrlichiose, dirofilariose, toute maladie inflammatoire chronique avec une forte réponse anticorps
    - Monoclonale : myélome sécrétant (peut être bénin et asymptomatique chez l'animal âgé)

## EXEMPLES ELECTROPHORESE-2

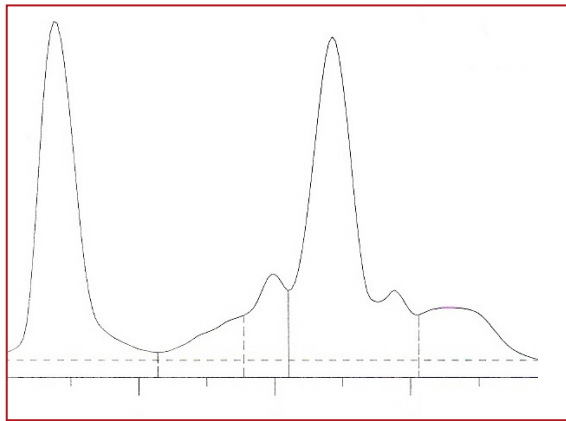
(Albumine à gauche, globuline à droite)



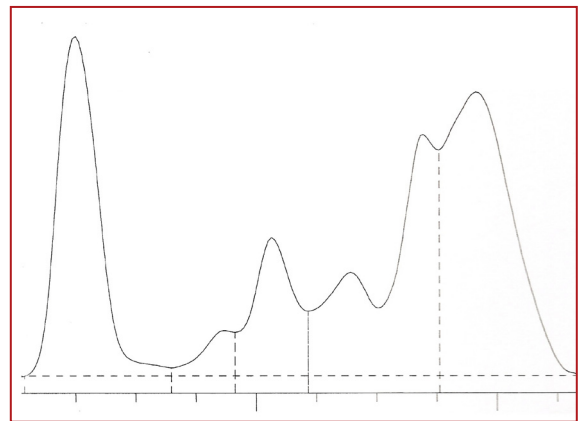
Profil normal chez un chien



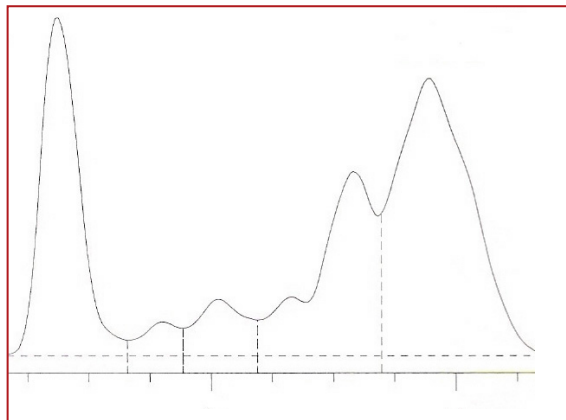
Profil normal chez un chat



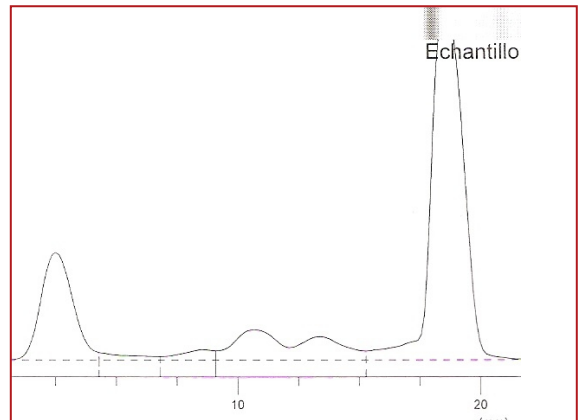
Artefact d'hémolyse



Gammopathie polyclonale chez un chat souffrant de PIF



Gammopathie polyclonale chez un chien leishmanien



Gammopathie monoclonale chez un chat