

Précisions sur les mesures de nos immunoglobulines comment sont-elles gérées dans le tableau des analyses ?

Petit rappel de définition : qu'est-ce qu'une électrophorèse ?

Une électrophorèse des protéines sériques (EPS) est une technique utilisée en biologie pour la séparation et la caractérisation des protéines du sérum sanguin.

Les protéines sont des molécules complexes qui s'ionisent dans un milieu aqueux lorsqu'il n'est pas neutre. Elles acquièrent alors une charge électrique positive ou négative selon que le milieu aqueux est acide ou basique. Sous l'effet d'un champ électrique, elles vont se déplacer sur le support sur lequel on les a déposées, plus ou moins vite, en fonction de leur mobilité, celle-ci dépendant de leur charge électrique et, pour des charges identiques, de leur taille.

Les protéines ainsi séparées se répartissent et sont baptisées en fonction de la zone dans laquelle elles ont migré, notamment, pour ce qui nous intéresse, Alpha1, Alpha2, Bêta1, Bêta2 et Gamma.

Si vous avez un pic monoclonal, celui-ci pointera son nez dans l'une ou l'autre de ces cinq zones.

Il vous arrivera probablement de voir votre pic régulièrement dans l'une de ces zones, Bêta1 par exemple, puis une autre fois le pic pourrait apparaître dans une autre zone, par exemple Bêta2. Il s'agit bien du même pic, témoin de la présence de la même protéine (immunoglobuline IgM pour les Wald). Cette variation est simplement liée à un changement dans les conditions pour réaliser l'électrophorèse (nouvel équipement, changement de laboratoire, étalonnage, ...).

Ainsi, que votre pic apparaisse en Alpha1 ou Alpha2, Bêta1 ou Bêta2, cela n'a pas une grande importance en soi.

L'important est de suivre l'évolution dans le temps de la (ou des) valeur(s) trop élevée(s) quelle que soit la zone dans laquelle elle apparaît (ou elles apparaissent).

Que fait l'outil Excel ?

Pour la raison précisée ci-dessus, l'outil Excel fonctionne de la manière suivante :

Les valeurs de Alpha1 ou Alpha2, Bêta1 ou Bêta2 ne sont pas toutes reportées dans **Principaux résultats**, on y trouve seulement une colonne nommée **Immunoglobulines Alpha ou Bêta** qui contient uniquement les valeurs trop élevées de Alpha1 ou Alpha2, Bêta1 ou Bêta2.

Dans le tableau de **Saisie** on trouve :

Alpha-1 globuline	Alpha-2 globuline	Bêta-1 globuline	Bêta-2 globuline	Gamma - globuline	Estimation Pic monoc.
g/l	g/l	g/l	g/l	g/l	g/l
1	4	3	2	8	
5	8	5,5	5	16	

Dans **Principaux résultats** on trouve :

Estimation Pic monoc.	Immuno globulines Alpha ou Beta	Gamma - globuline
g/l	g/l	g/l
0		8
0		16

Cas n°1 : Une des valeurs de Alpha1 ou Alpha2 dépasse le seuil max → elle est reportée dans **Principaux résultats** colonne **Immunoglobulines Alpha ou Bêta** l'information Alpha1 ou Alpha2 apparaît :

Immuno globulines Alpha ou Beta
g/l
<i>Alpha1 ou Alpha 2</i>

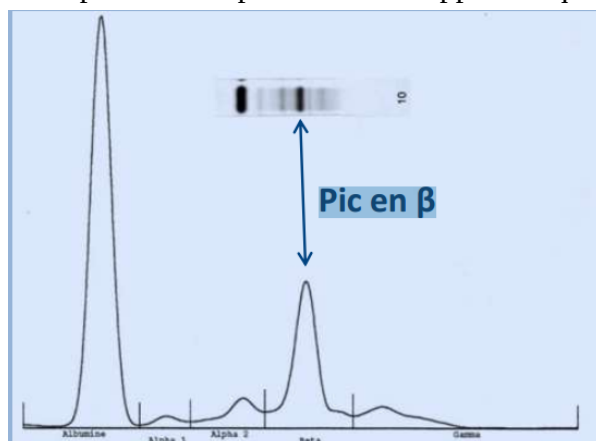
Cas n°2 : Une des valeurs de Bêta1 ou Bêta2, dépasse le seuil max → elle est reportée dans **Principaux résultats** colonne **Immunoglobulines Alpha ou Bêta** l'information Bêta1 ou Bêta2 apparaît :

Immuno globulines Alpha ou Beta
g/l
<i>Beta 1 ou Beta 2</i>

Cas n°3 : Aucune valeur de Alpha1, Alpha2, Bêta1 et Bêta2 n'est au-dessus du seuil max, alors aucune valeur n'est reportée dans **Principaux résultats** colonne **Immunoglobulines Alpha ou Bêta**

Illustration en image sur un exemple :

Electrophorèse des protéines → supposons que les valeurs correspondantes dans **Saisie** soient :



Alpha-1 globuline	Alpha-2 globuline	Bêta-1 globuline	Bêta-2 globuline	Gamma - globuline	Estimation Pic monocl.
g/l	g/l	g/l	g/l	g/l	g/l
1	4	3	2	8	
5	8	5,5	5	16	
2,0	5,0	4,0	25,0	7,0	21,0

Le tableau **Principaux résultats** affichera :

Estimation Pic monocl.	Immuno globulines Alpha ou Beta	Gamma - globuline
g/l	g/l	g/l
0		8
0	<i>Beta 1 ou Beta 2</i>	16
21	25	7

et les courbes **Estimation pic monoclonal**, **Immunoglobulines** et **Gamma-globuline** comporteront le point correspondant.

Pour celles et ceux qui auraient à la fois un pic en Alpha et en Bêta, ou encore deux pics en Alpha ou deux pics en Bêta, l'outil ne sait pas gérer. Il faudrait me contacter.

Vous trouverez plus d'information sur l'électrophorèse sur les liens suivants :

<http://portail.waldenstromfrance.org/?wpdmdl=5006>

<http://portail.waldenstromfrance.org/?wpdmdl=3910>