

Association de Biologie Praticienne

70 avenue des Gobelins 75013 PARIS - Tél : 01 43 31 94 87 - Fax : 01 43 37 39 92

Email : secretariatbp@orange.fr

Enregistrée à la Préfecture de la Région de l'Île de France, délégation à la formation professionnelle, sous le N°11750 397 375 SIRET : 321 609 489
00034 – NAF 9994Z

Madame L. Grangeot-Keros	Anne-Marie Fihman
Consultant chargé de l'exploitation des résultats	Responsable scientifique Coordonnateur

TOXOPLASMOSE Confrontation N°2/2016

Rapport final 28/06/2016

Echantillon : TOX 16/2 qui pouvait être conservé à 2-8°C jusqu'à la date de clôture.

Cas clinique

En raison de l'observation d'un syndrome mononucléosique apparu récemment chez une adolescente, les sérologies CMV, EBV, toxoplasmose sont prescrites. Les résultats des sérologies CMV et EBV sont les suivants :

IgG CMV : positives

IgM CMV : positives

VCA IgM : positives

VCA IgG : positives

Ac anti-EBNA : positifs

Nombre d'inscrits : 156 (10 laboratoires non participants)

1- Trousses utilisées / Résultats

1.1. Résultats qualitatifs

➤ IgG anti-toxoplasme

Trousses	N	Négatif	Equivoque	Positif attendu	Non rendu
ABBOTT Architect	26	0	0	26	0
BECKMAN Access/DXI	19	0	0	19	0
BIOMERIEUX Vidas	14	0	0	14	0
BIORAD Platelia	2	0	0	2	0
DIASORIN Liaison	4	0	0	4	0
ROCHE Cobas/Modular/Elecsys	59	1	0	57	1
SIEMENS Advia Centaur	19	0	0	19	0
SIEMENS Immulite	2	0	0	2	0
Non renseigné	1			1	
TOTAL	146	1	0	144	1
(%)	(100)	(0,68)	(0)	(98,63)	(0,68)

➤ IgM anti-toxoplasme

Trousses	N	Négatif	Equivoque	Positif attendu	Non rendu
ABBOTT Architect	26	0	0	26	0
BECKMAN Access/DXI	19	0	0	19	0
BIOMERIEUX Vidas	13	0	0	13	0
BIORAD Platelia	2	0	0	2	0
DIASORIN Liaison	5	0	0	5	0
ROCHE Cobas/Modular/Elecsys	59	1	0	57	1
SIEMENS Advia Centaur	19	0	0	19	0
SIEMENS Immulite	2	0	0	2	0
TOTAL	145	1	0	143	1
(%)	(100)	(0,69)	(0)	(98,62)	(0,69)

Résultats quantitatifs

➤ IgG anti-toxoplasme

Trousses	N	N _t	Min	Max	Moy _t	ET _t	CV _t
ABBOTT Architect	26	26	50,49	64,5	55,79	3,313	5,94
BECKMAN Access/DXI	19	19	117	152	135,36	9,757	7,21
BIOMERIEUX Vidas	14	14	85	123	104,07	12,845	12,34
BIORAD Platelia	2	/	48	128	/	/	/
DIASORIN Liaison	4	/	58	109	82,05	/	/
ROCHE Cobas/Modular/Elecsys	59	58	7,16	359	317,20	36,879	11,63
SIEMENS Advia Centaur	19	16	14,8	159,7	148,35	6,413	4,32
SIEMENS Immulite	2	/	169	202	/	/	/
Non renseigné	1	/	/	/	98,8*	/	/
TOTAL	146	/	/	/	/	/	/

* : seule valeur obtenue avec ce réactif

➤ IgM anti-toxoplasme

Trousses	N	N _t	Min	Max	Moy _t	ET _t	CV _t
ABBOTT Architect	26	23	2,49	6,47	3,82	0,370	9,69
BECKMAN Access/DXI	19	18	1,00	15,5	13,05	1,458	11,17
BIOMERIEUX Vidas	13	13	2,36	2,94	2,68	0,180	6,72
BIORAD Platelia	2	/	5,20	7,57	/	/	/
DIASORIN Liaison	5	/	87,8	95,5	91,52	/	/
ROCHE Cobas/Modular/Elecsys	59	58	0,307	5,38	4,70	0,437	9,30
SIEMENS Advia Centaur	19	19	6,81	10,17	8,07	0,933	11,56
SIEMENS Immulite	2	/	2,18	2,20	/	/	/
TOTAL	145	/	/	/	/	/	/

Nombre de laboratoires participants : 146

2- Analyse des résultats

2.1- Résultats qualitatifs

Résultats attendus :

- **IgG anti-toxoplasme : positif.**
- **IgM anti-toxoplasme : positif**

✓ IgG anti-toxoplasme

Les résultats sont excellents

Tous les laboratoires, sauf un, ont rendu un résultat positif (un laboratoire n'a pas expressément indiqué que son résultat était positif).

✓ IgM anti-toxoplasme

Un laboratoire n'a pas recherché les IgM anti-toxoplasme

Les résultats sont excellents

Tous les laboratoires, sauf un, ont rendu un résultat positif (un laboratoire n'a pas expressément indiqué que son résultat était positif).

2.2- Résultats quantitatifs

✓ IgG anti-toxoplasme

137 résultats quantitatifs statistiquement exploitables (N>10 pour chaque trousse et valeurs précises données)

Les CV varient de 4,32 % (SIEMENS Advia Centaur) à 12,34 % (BIOMERIEUX Vidas)

Trousses	N	N _t	Z score			
			[-1 et +1]	[-1 et -2] ou [+1 et +2]	[-2 et -3] ou [+2 et +3]	< -3 ou > +3
ABBOTT Architect	26	26	19	6	1	0
BECKMAN Access/DXI	19	19	11	8	0	0
BIOMERIEUX Vidas	14	14	7	7	0	0
ROCHE Cobas/Modular/Elecsys	59	58	46	8	3	2
SIEMENS Advia Centaur	19	16	11	5	0	3
TOTAL (%)	137 (100)	133	94 (68,61)	34 (24,82)	4 (2,92)	5 (3,65)

Les résultats **quantitatifs** sont **satisfaisants** puisque **plus de 93 %** des laboratoires ont un Z score compris **entre -2 et +2**.

Attention ! Quelques grosses erreurs.

✓ IgM anti-toxoplasme

136 résultats quantitatifs statistiquement exploitables (N>10 pour chaque trousse et valeurs précises données)

Les CV varient de 6,72 % (BIOMERIEUX Vidas) à 11,56% (SIEMENS Advia Centaur).

Trousse	N	Nt	Z score			
			[-1 et +1]	[-1 et -2] ou [+1 et +2]	[-2 et -3] ou [+2 et +3]	< -3 ou > +3
ABBOTT Architect	26	23	21	1	0	4
BECKMAN Access/DXI	19	18	11	6	1	1
BIOMERIEUX Vidas	13	13	10	3	0	0
ROCHE Cobas/Modular/Elecsys	59	58	34	23	1	1
SIEMENS Advia Centaur	19	19	13	5	1	0
TOTAL (%)	136 (100)	131	89 (65,44)	38 (27,94)	3 (2,21)	6 (4,41)

Les résultats **quantitatifs** sont **satisfaisants** puisque **plus de 93 %** des laboratoires ont un Z score compris **entre -2 et +2**.

Attention ! Quelques grosses erreurs.

3- Interprétation

D'après le cas clinique présenté, la sérologie de la toxoplasmose a été demandée en même temps qu'une sérologie CMV et EBV en raison de l'observation d'un syndrome mononucléotique. Des IgM anti-CMV, anti-EBV et anti-toxoplasmose ont été détectées ! La seule présence d'IgM ne permet pas de conclure, puisque l'on peut détecter des IgM spécifiques lors d'une primo-infection mais aussi, lors d'une réinfection / réactivation, en raison de réactions croisées ou encore, en raison de stimulations non spécifiques du système immunitaire.

Une primo-infection récente à EBV pouvait être éliminée en raison de la présence d'anti-EBNA.

En ce qui concerne le CMV et la toxoplasmose, il est impossible de conclure ; des examens complémentaires s'imposent (mesure de l'avidité des IgG, sérologie sur des prélèvements antérieurs et / ou postérieurs).

Dans ces conditions la **réponse attendue** était :

Réponse 4 : Nouveau prélèvement/examens complémentaires nécessaire(s) pour conclure

Les 145 laboratoires qui ont rendu des résultats qualitatifs corrects ont été notés.

Réponse 1 : triple infection : CMV, EBV, toxoplasmose

Un seul laboratoire (0,69 %) a rendu cette conclusion qui est bien évidemment **fausse** (voir *supra*).

Réponse 2 : toxoplasmose récente

3/145 laboratoires (2,07 %) ont donné cette conclusion qui est **fausse** (voir *supra*).

Réponse 3 : double infection : CMV et toxoplasmose

Un seul laboratoire (0,69 %) a rendu cette conclusion qui est bien évidemment **fausse** (voir *supra*).

Réponse 4 : nouveau prélèvement/examens complémentaires nécessaire(s) pour conclure

139/145 laboratoires (95,86 %) ont donné cette conclusion qui est la **réponse attendue**

Aucune conclusion

Un laboratoire (0,69 %) n'a rendu aucune des conclusions proposées.

4- Commentaires

Les résultats **qualitatifs** sont **excellents**.

Les résultats **quantitatifs** sont **très majoritairement satisfaisants** (quelques grosses erreurs !).

Les conclusions sont, quant à elles, **tout à fait satisfaisantes** puisque près de **96 % des laboratoires ont donné la bonne conclusion**.