

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

CMV Confrontation N°3/2016

Rapport final 17/10/2016

Echantillon : CMV 16/3 qui pouvait être conservé à 2-8°C jusqu'à la date de clôture.

Cas clinique :

En raison de l'observation d'anomalies échographiques évocatrices d'une infection à CMV à 22 semaines d'aménorrhée (SA), une sérologie CMV est effectuée à 23 SA.

Nombre d'inscrits : 101 (non participants : 5)

1- Trousses utilisées / Résultats

1.1. Résultats qualitatifs

➤ IgG anti-CMV

Trousses	N	Négatif	Equivoque	Positif attendu	Non rendu
ABBOTT Architect	16	0	0	16	0
BECKMAN Access/ DXI	9	0	0	9	0
BIOMERIEUX Vidas	26	0	0	26	0
DIASORIN Liaison	8	0	0	8	0
ROCHE	35	0	0	35	0
SIEMENS Immulite	1	0	0	1	0
TOTAL (%)	95 (100)	0	0	95 (100)	0

➤ Anticorps totaux anti-CMV

Trousse	N	Négatif	Equivoque	Positif attendu	Non rendu
BIOKIT Bioelisa	1	0	0	1	0

➤ IgM anti-CMV

Trousses	N	Négatif attendu	Equivoque	Positif	Non rendu
ABBOTT Architect	16	16	0	0	0
BECKMAN Access/ DXI	9	9	0	0	0
BIOMERIEUX Vidas	26	26	0	0	0
DIASORIN Liaison	8	8	0	0	0
ROCHE	35	35	0	0	0
SIEMENS Immulite	1	1	0	0	0
TOTAL (%)	95 (100)	95 (100)	0	0	0

1.2. Résultats quantitatifs

➤ IgG anti-CMV

Trousses	N	N _t	Min	Max	Moy _t	ET _t	CV _t
ABBOTT Architect	16*	10	232	798	708,14	50,64	7,15
BECKMAN Access/ DXI	9**	/	925,1	1325	1118,27	/	/
BIOMERIEUX Vidas	26	26	43	54	47,19	3,12	6,61
DIASORIN Liaison	8	/	63	120	100,37	/	/
ROCHE Cobas/Elecsys /Modular	35***	31	145,5	608,4	441,14	86,51	19,61
SIEMENS Immulite	1	/	/	/	13,2*	/	/
TOTAL	9	/	/	/	/	/	/

* : deux valeurs rendues > 250

** : cinq valeurs rendues > 464 (les résultats varient de > 464 à > 500)

*** : deux valeurs rendues > 500

• : seule valeur obtenue avec ce réactif

➤ Anticorps totaux anti-CMV

Trousse	N	N _t	Min	Max	Moy _t	ET _t	CV _t
BIOKIT Bioelisa	1	/	/	/	3,88*	/	/

* : seule valeur obtenue avec ce réactif

Nombre de laboratoires participants : 96

Un laboratoire a procédé à la recherche des anticorps totaux anti-CMV

95 laboratoires ont procédé à la recherche des IgG anti-CMV

95 laboratoires ont procédé à la recherche des IgM anti-CMV.

2- Analyse des résultats

2.1. Résultats qualitatifs

Résultats attendus : IgG anti-CMV ou anticorps totaux : positif

IgM anti-CMV : négatif

✓ IgG anti-CMV ou anticorps totaux

Les résultats sont excellents

96/96 laboratoires (100 %) ont rendu un résultat positif .

✓ IgM anti-CMV

Les résultats sont excellents

95/95 laboratoires (100 %) ont rendu un résultat négatif

2.2. Résultats quantitatifs

✓ IgG anti-CMV ou anticorps totaux

73 résultats quantitatifs statistiquement exploitables (N ≥ 10 pour chaque réactif et valeurs précises données)

Les CV varient de 7,15 % (ABBOTT Architect) à 19,61 % (ROCHE).

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	16 (14)	10	7	3	0	4
BIOMERIEUX Vidas	26	26	16	9	1	0
ROCHE Cobas/Elecsys /Modular	35 (33)	31	22	7	3	1
Total : (%)	73 (100)	/	45 (61,64)	19 (26,03)	4 (5,48)	5 (6,85)

Les résultats quantitatifs sont corrects puisque Près de 88 % des participants ont un Z score compris entre -2 et +2. Des écarts très importants avec deux des trousse qui ont donné des valeurs très élevées.

3- Interprétation

D'après le cas clinique exposé, et les résultats obtenus, **la réponse attendue** était :

Réponse 4 : examen(s) complémentaire(s) nécessaire(s) pour conclure

La présence d'IgG et l'absence d'IgM anti-CMV à 23 SA, ne permet pas d'exclure une infection maternelle post-conceptionnelle ; en effet, les IgM ont pu disparaître entre le début de la primo-infection et l'observation des anomalies échographiques. Les IgM anti-CMV persistent habituellement très longtemps (souvent pendant plus de 6 mois), mais elles peuvent également être relativement fugaces.

Une sérologie effectuée sur un nouveau prélèvement serait peu ou pas informative car il n'y a aucune raison que les IgM apparaissent après les anomalies échographiques et aucune chance que les IgG augmentent car celles-ci atteignent en général un plateau très rapidement après le début d'une primo-infection (de l'ordre de un mois).

Pour conclure, il est donc nécessaire de faire des examens complémentaires, à savoir, une recherche de l'ADN viral sur le liquide amniotique, voire une sérologie sur un sérum du début de grossesse. **Attention** : l'avidité des IgG peut être élevée sur un sérum prélevé à 23 SA si l'infection maternelle a eu lieu en début de grossesse.

Réponse 1 : Signes échographiques liés à infection congénitale à CMV

Aucun laboratoire n'a rendu cette conclusion qui est **fausse**.

Réponse 2 : Infection à CMV post-conceptionnelle exclue

2/96 laboratoires (2,08 %) ont rendu cette réponse qui est **fausse** (voir commentaire *supra*).

Réponse 3 : Sérologie à effectuer dans un mois sur un nouveau prélèvement indispensable pour conclure

9/96 laboratoires (9,37 %) ont rendu cette réponse qui est **inexacte** (voir commentaire *supra*).

Réponse 4: examen(s) complémentaire(s) nécessaire(s) pour conclure

85/96 laboratoires (88,54 %) ont rendu **la réponse attendue**.

Au total

Les résultats qualitatifs sont excellents et les résultats quantitatifs sont dans l'ensemble satisfaisants (quelques grosses erreurs).

En ce qui concerne les conclusions, la très grande majorité des laboratoires ont rendu la réponse attendue.