

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°2/2016

Rapport final 28/06/2016

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

Cas clinique :

Le 18 mai 2016, il est découvert chez Arthur, âgé de 12 mois, une surdité unilatérale. Dans le cadre de la recherche étiologique de cette surdité, il est demandé une sérologie CMV

Nombre d'inscrits : 100 (non participants : 5)

1- Trousses utilisées / Résultats

1.1. Résultats qualitatifs

➤ IgG anti-CMV

Trousses	N	Négatif	Equivoque	Positif attendu	Non rendu
ABBOTT Architect	11	0	0	11	0
BECKMAN Access/ DXI	10	0	0	10	0
BIOMERIEUX Vidas	28	1	0	26	1
DIASORIN Liaison	8	0	0	8	0
ROCHE	35	0	0	35	0
SIEMENS Enzygnost	1	0	0	0	1
SIEMENS Immulite	1	0	0	1	0
TOTAL	94	1	0	91	2
(%)	(100)	(1,06)	(0)	(96,81)	(2,13)

➤ 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	11	10	0	1	0
BECKMAN Access/ DXI	10	10	0	0	0
BIOMERIEUX Vidas	28	27	0	1	0
DIASORIN Liaison	8	8	0	0	0
ROCHE	35	35	0	0	0
SIEMENS Enzygnost	1	1	0	0	0
SIEMENS Immulite	1	1	0	0	0
TOTAL	94	92	0	2	0
(%)	(100)	(97,87)	(0)	(2,13)	(0)

1.2. Résultats quantitatifs

➤ IgG anti-CMV

Trousses	N	N _t	Min	Max	Moy _t	ET _t	CV _t
ABBOTT Architect	11	11	48,2	61,1	53,89	3,796	7,04
BECKMAN Access/ DXI	10	10	104	161,8	130,32	15,286	11,73
BIOMERIEUX Vidas	28	27	0,08	48,0	40,96	3,368	8.22
DIASORIN Liaison	8	/	56,1	71,9	64,21	/	/
ROCHE Cobas/Elecsys /Modular	35	35	40,68	66	60,36	6,169	10.22
SIEMENS Enzygnost	1	/	/	/	670*	/	/
SIEMENS Immulite	1	/	/	/	5,9*	/	/
TOTAL	9	/	/	/	/	/	/

* : 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	/	/	/	5,72*	/	/

* : seule valeur obtenue avec ce réactif

Nombre de laboratoires participants : 95

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

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

94 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

94/95 laboratoires (98,95 %) ont rendu un résultat positif (deux laboratoires n'ont pas expressément mentionné que leur résultat était positif).

✓ IgM anti-CMV

Les résultats sont tout à fait corrects

92/94 laboratoires (97,87 %) ont rendu un résultat négatif

2.2. Résultats quantitatifs

✓ IgG anti-CMV ou anticorps totaux

84 résultats quantitatifs statistiquement exploitables (N >8 pour chaque réactif et valeurs précises données)

Les CV varient de 7,04 % (ABBOTT Architect) à 11,73 % (BECKMAN).

Trousse	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	11	11	7	4	0	0
BECKMAN Access/ DXI	10	10	8	1	1	0
BIOMERIEUX Vidas	28	27	19	7	1	1
ROCHE Cobas/Elecsys /Modular	35	35	30	2	2	1
Total : (%)	84 (100)	83	64 (76,19)	14 (16,67)	4 (4,76)	2 (2,38)

Les résultats quantitatifs sont corrects puisque Près de 93 % des participants ont un Z score compris entre -2 et +2. Une très grosse erreur probablement lié à un problème de retranscription.

3- Interprétation

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

Réponse 4 : recherche de l'ADN viral sur le sang de l'enfant prélevé à la naissance et conservé sur carte de Guthrie

La présence d'IgG et l'absence d'IgM anti-CMV chez un enfant de 12 mois est très vraisemblablement due à une infection à CMV ayant eu lieu soit *in utero* (infection congénitale), soit au moment ou après l'accouchement (allaitement, crèche...). A 12 mois, la présence d'anticorps maternels est hautement improbable.

Les conclusions données par les laboratoires ayant rendu des résultats erronés, n'ont pas été pris en considération.

Nombre de laboratoires évalués : 93

Réponse 1 : infection congénitale à CMV

Un seul laboratoire (1,07 %) a rendu cette conclusion qui est fausse (voir commentaire *supra*).

Réponse 2 : présence d'anticorps maternels

3/93 laboratoires (3,23%) ont rendu cette réponse qui est très probablement inexacte.

Réponse 3 : sérologie à effectuer sur un nouveau prélèvement

2/93 laboratoires (2,15 %) ont rendu cette réponse. Vu l'âge de l'enfant, une nouvelle sérologie effectuée sur un prélèvement ultérieur ne peut pas être contributive.

Réponse 4: recherche de l'ADN viral sur le sang de l'enfant prélevé à la naissance et conservé sur carte de Guthrie

86/93 laboratoires (92,47 %) ont rendu la réponse attendue.

Pas de conclusion : 1/93 (1,07 %)

Au total

Les résultats qualitatifs sont très corrects et les résultats quantitatifs sont tout à fait satisfaisants (une seule grosse erreur).

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