

# 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](mailto: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

<b>Madame L. Grangeot-Keros</b>	<b>Anne-Marie Fihman</b>
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
<b>TOTAL</b>	<b>94</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>91</b>	<b>2</b>
<b>(%)</b>	<b>(100)</b>	<b>(1,06)</b>	<b>(0)</b>	<b>(96,81)</b>	<b>(2,13)</b>

#### ➤ 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
<b>TOTAL</b>	<b>94</b>	<b>92</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>(%)</b>	<b>(100)</b>	<b>(97,87)</b>	<b>(0)</b>	<b>(2,13)</b>	<b>(0)</b>

## 1.2. Résultats quantitatifs

### ➤ IgG anti-CMV

Trousses	N	N <sub>t</sub>	Min	Max	Moy <sub>t</sub>	ET <sub>t</sub>	CV <sub>t</sub>
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*	/	/
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>

\* : seule valeur obtenue avec ce réactif

### ➤ Anticorps totaux anti-CMV

Trouse	N	N <sub>t</sub>	Min	Max	Moy <sub>t</sub>	ET <sub>t</sub>	CV <sub>t</sub>
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).

Trousses	N	N <sub>t</sub>	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
<b>Total :</b> (%)	<b>84</b> (100)	<b>83</b>	<b>64</b> (76,19)	<b>14</b> (16,67)	<b>4</b> (4,76)	<b>2</b> (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.**