

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°4/2016

Rapport final 18/12/2016

Echantillon : CMV 16/4 qui pouvait être conservé à 2-8°C jusqu'à la date de clôture.

Cas clinique :

Dans le cadre d'un bilan systématique, une sérologie CMV est prescrite à une jeune femme de 19 ans chez laquelle une infection à VIH vient d'être diagnostiquée

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	17	0	0	17	0
BECKMAN Access/ DXI	9	0	0	9	0
BIOMERIEUX Vidas	24	1	10	13	0
DIASORIN Liaison	8	6	2	0	0
ROCHE	34	0	0	34	0
SIEMENS Enzygnost	1	0	0	1	0
SIEMENS Immulite	1	1	0	0	0
TOTAL	94	8	12	74	0
(%)	(100)	(8,51)	(12,77)	(78,72)	(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	17	16	0	1	0
BECKMAN Access/ DXI	9	9	0	0	0
BIOMERIEUX Vidas	24	24	0	0	0
DIASORIN Liaison	8	8	0	0	0
ROCHE	34	34	0	0	0
SIEMENS Enzygnost	1	1	0	0	0
SIEMENS Immulite	1	1	0	0	0
TOTAL	94	93	0	1	0
(%)	(100)	(98,94)	(0)	(1,06)	(0)

1.2. Résultats quantitatifs

➤ IgG anti-CMV

Trousses	N	N _t	Min	Max	Moy _t	ET _t	CV _t
ABBOTT Architect	17	17	18,9	29	23	2,84	12,35
BECKMAN Access/ DXI	9	9	52	71,7	56,75	5,99	10,56
BIOMERIEUX Vidas	24	24	4	6	5,46	0,59	10,81
DIASORIN Liaison	8	8	9	12	10,14	1,06	10,45
ROCHE Cobas/Elecsys /Modular	34	34	21	25,37	23,00	1,15	5,00
SIEMENS Enzygnost	1	/	/	/	51*	/	/
SIEMENS Immulite	1	/	/	/	1,05*	/	/
TOTAL	94	/	/	/	/	/	/

*: 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	/	/	/	0,32*	/	/

* : 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 (voire douteux pour les techniques moins sensibles). Une trousse (DiaSorin) a donné des résultats majoritairement négatifs ; les résultats des participants ont été analysés en tenant compte du manque de sensibilité de cette trousse.

IgM anti-CMV : négatif

✓ IgG anti-CMV ou anticorps totaux

Les résultats sont corrects dans l'ensemble (voir tableau rapportant les résultats qualitatifs obtenus avec les trousse IgG anti-CMV.

✓ IgM anti-CMV

Les résultats sont excellents

93/94 laboratoires (98,94 %) ont rendu un résultat négatif. Le seul laboratoire qui a rendu un résultat positif a fait une erreur de transcription (résultat quantitatif négatif !)

2.2. Résultats quantitatifs

✓ IgG anti-CMV ou anticorps totaux

92 résultats quantitatifs statistiquement exploitables (N ≥ 7 pour chaque réactif et valeurs précises données)

Les CV varient de 5,00 % (ROCHE) à 12,35 % (ABBOTT Architect).

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	17	17	10	6	1	0
BECKMAN Access/ DXI	9	9	8	0	1	0
BIOMERIEUX Vidas	24	24	23	0	1	0
DIASORIN Liaison	8	8	6	2	0	0
ROCHE Cobas/Elecsys /Modular	34	34	20	13	1	0
Total : (%)	92 (100)	92	67 (72,83)	21 (22,83)	4 (4,35)	0 (0)

Les résultats quantitatifs sont corrects puisque Près de 96 % des participants ont un Z score compris entre -2 et +2.

3- Interprétation

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

- **Réponse 2 : présence d'anticorps anti-CMV ; patiente non protégée**

La présence d'IgG et l'absence d'IgM signifient que la patiente a des anticorps anti-CMV acquis « anciennement » (absence d'infection récente). Chez un sujet VIH+, la zone équivoque doit être considérée positive (c'est le contraire chez la femme enceinte). En effet, la situation la plus dangereuse pour un patient VIH+ est la réactivation et non l'infection primaire. Dans ces conditions, **un patient VIH + immunisé vis-à-vis du CMV n'est pas protégé** (risque d'encéphalopathie, de pneumopathies, d'atteintes oculaires et digestives...)

- **Réponse 4 : absence d'anticorps anti-CMV pour les participants qui ont utilisé la trousse DIASORIN**

93/95 laboratoires ont été notés [non notés : un résultat faux, un résultat non évalué (un seul résultat pour cette trousse qui a été rendu négatif)].

- Parmi les 75 laboratoires qui on rendu un résultat positif :

- **Réponse 1 : présence d'anticorps anti-CMV ; patiente protégée**

26/75 laboratoires (34,67 %) ont rendu cette conclusion qui n'est **pas correcte** (voir commentaire *supra*).

- **Réponse 2 : présence d'anticorps anti-CMV ; patiente non protégée**

45/75 laboratoires (60 %) ont rendu cette réponse qui est **la réponse attendue**.

- **Réponse 3 : mesure de l'avidité des IgG anti-CMV nécessaire pour conclure**

4/75 laboratoires (5,33 %) ont rendu cette réponse qui est **inexacte** (dans le cadre d'un dépistage systématique et, en l'absence d'IgM anti-CMV, cette mesure n'est pas pertinente).

- **Réponse 4: absence d'anticorps anti-CMV**

Aucun laboratoire n'a rendu cette réponse qui est évidemment fausse.

- Parmi les 12 laboratoires qui on rendu un résultat douteux :

- **Réponse 1 : présence d'anticorps anti-CMV ; patiente protégée**

Aucun laboratoire n'a rendu cette conclusion qui n'est pas correcte (voir commentaire *supra*).

- **Réponse 2 : présence d'anticorps anti-CMV ; patiente non protégée**

7/12 laboratoires (58,33 %) ont rendu cette réponse qui est **la réponse attendue**.

- **Réponse 3 : mesure de l'avidité des IgG anti-CMV nécessaire pour conclure**

2/12 laboratoires (16,67 %) ont rendu cette réponse qui est **inexacte** (dans le cadre d'un dépistage systématique et, en l'absence d'IgM anti-CMV, cette mesure n'est pas pertinente, de plus, il n'est pas possible de mesurer l'avidité lorsque le titre des IgG est très faible).

- **Réponse 4: absence d'anticorps anti-CMV**

2/12 laboratoires (16,67 %) ont rendu cette **réponse** qui n'est **pas correcte** (voir commentaire *supra*).

- **Aucune conclusion**

Un laboratoire (8,33 %) n'a rendu aucune des conclusions proposées

- Les 6 laboratoires qui ont utilisés la trousse DIASORIN et qui ont rendu un résultat négatif ont conclu à l'absence d'anticorps anti-CMV !

Au total

Les résultats qualitatifs sont tout à fait corrects (certaines trousse semblent manquer de sensibilité). Les résultats quantitatifs sont très satisfaisants

En ce qui concerne les conclusions, beaucoup de laboratoires semblent ignorer que, chez un patient VIH +, le risque est beaucoup plus important lorsqu'une infection à CMV (mais aussi une toxoplasmose) survient chez un patient immunisé (risque lié à l'infections secondaire très supérieur au risque lié à l'infection primaire).