

# Diversité des méthodes utilisées par les laboratoires français pour la surveillance des infections   cytomégalovirus humain

Submitted by Alexandra Ducancelle on Fri, 06/19/2015 - 14:38

Titre	Diversité des méthodes utilisées par les laboratoires français pour la surveillance des infections à cytomégalovirus humain
Type de publication	Article de revue
Auteur	Mhiri, L. [1], Boyer, B. [2], Goudard, M. [3], Mazon, Marie-Christine [4], Leruez-Ville, M. [5], Slim, A. [6], Alain, Sophie [7], Groupe Contrôle de qualité national cytomégalovirus [8]
Pays	France
Editeur	Elsevier
Ville	Paris
Type	Article scientifique dans une revue à comité de lecture
Année	2012
Langue	Français
Date	Dec 2012
Numéro	6
Pagination	352-356
Volume	60
Titre de la revue	Pathologie Biologie
ISSN	1768-3114
Mots-clés	Antigens, Viral [9], Cytomegalovirus Infections [10], DNA, Viral [11], France [12], Humans [13], Immunocompromised Host [14], Laboratories, Hospital [15], Phosphoproteins [16], Polymerase Chain Reaction [17], Questionnaires [18], Real-Time Polymerase Chain Reaction [19], Viral Load [20], Viral Matrix Proteins [21], Viremia [22]

Monitoring cytomegalovirus circulating viral load is an important parameter of the follow-up in immunocompromised patients. It can be measured either by DNAemia or by pp65 antigenemia. The French national reference center for cytomegaloviruses organized an investigation of practice in 37 teacher hospital virology laboratories to assess the situation in France in 2010.

### **Methods**

A questionnaire was sent to collect following information: method used in routine for monitoring of circulating viral load of CMV, assay used, sample matrix and extraction method.

### **Results**

Thirty-six over thirty-seven laboratories filled the questionnaire. Among these, 67% used the quantitative PCR in routine, 11% antigenemia and 22% antigenemia or quantitative PCR; 87% of the laboratories use whole blood for quantitative PCR, whereas 10% and 3% use plasma and leukocytes respectively. Among the laboratories using DNAemia, 100% used real-time PCR assays, 91% use an automated extraction and 9% a manual extraction.

### **Conclusion**

Thus in France, measurement of DNAemia by real-time PCR is a tool, which gradually replaces the antigenemia for the monitoring of cytomegalovirus infection among immunocompromised patients. The very great diversity of the methods used justifies the installation of a national quality control on total blood, matrix used by 87% of the laboratories.

La surveillance de la charge virale sanguine du cytomégalovirus est un paramètre important de la prise en charge des patients immunodéprimés. Elle est mesurée soit par l'ADNémie soit par l'antigénémie. Le Centre national de référence des cytomégalovirus a organisé une enquête de pratique auprès des laboratoires de CHU pour connaître la situation en France en 2010.

### **Méthode**

Un questionnaire a été distribué pour recueillir les informations suivantes : la méthode utilisée pour la surveillance de la charge virale circulante et la technique utilisée, la matrice utilisée et la méthode d'extraction.

### **Résultats**

Trente-six sur trente-sept laboratoires ont répondu ; 67 % utilisent la PCR quantitative, 11 % l'antigénémie et 22 % l'antigénémie ou une PCR quantitative ; 87 % des laboratoires utilisent du sang total comme matrice pour la PCR quantitative, alors que 10 % et 3 % utilisent le plasma et les leucocytes respectivement. Parmi les laboratoires qui utilisent la PCR quantitative ou l'antigénémie : 91 % utilisent une extraction automatisée et 9 % une extraction manuelle.

### **Conclusion**

Ainsi en France, la mesure de l'ADNémie par des méthodes de PCR en temps réel est un outil qui remplace progressivement l'antigénémie pour la surveillance de l'infection à cytomégalovirus chez les patients immunodéprimés. La grande diversité des méthodes utilisées justifie la mise en place d'un contrôle de qualité national sur sang total, qui est la matrice la plus utilisée.

Résumé en anglais

Résumé en français

URL de la notice

<http://okina.univ-angers.fr/publications/ua12671> [23]

DOI

10.1016/j.patbio.2011.08.003 [24]

Lien vers le document

<http://dx.doi.org/10.1016/j.patbio.2011.08.003> [24]

Autre titre

Pathol. Biol.

Titre traduit

Large diversity of routine methods used for monitoring human cytomegalovirus infections in France

### Liens

- [1] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[author\]=5471](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[author]=5471)
- [2] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[author\]=5472](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[author]=5472)
- [3] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[author\]=5473](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[author]=5473)
- [4] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[author\]=5212](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[author]=5212)
- [5] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[author\]=5474](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[author]=5474)
- [6] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[author\]=5475](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[author]=5475)
- [7] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[author\]=5225](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[author]=5225)
- [8] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[author\]=22218](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[author]=22218)
- [9] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=8589](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=8589)
- [10] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=18638](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=18638)
- [11] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=10217](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=10217)
- [12] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=1334](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=1334)
- [13] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=991](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=991)
- [14] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=10148](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=10148)
- [15] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=18641](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=18641)
- [16] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=18642](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=18642)
- [17] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=8595](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=8595)
- [18] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=3239](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=3239)
- [19] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=11559](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=11559)
- [20] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=8586](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=8586)
- [21] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=18643](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=18643)
- [22] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=8587](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=8587)
- [23] <http://okina.univ-angers.fr/publications/ua12671>
- [24] <http://dx.doi.org/10.1016/j.patbio.2011.08.003>
- [25] <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21996434?dopt=Abstract>

Publié sur *Okina* (<http://okina.univ-angers.fr>)