

PIÈGES DES IGM FAUSSEMENT POSITIVES LORS DES INFECTIONS VIRALES

KHELIFA F, ZEGHDAR C.

Annexe de Constantine de l'Institut Pasteur d'Algérie.

E-mail: foudilkhelifa@yahoo.fr

RÉSUMÉ:

L'importance de la sérologie pour le diagnostic des infections virales est évidente. La détection des immunoglobulines G et M (IgG et IgM) spécifiques nous permet de déterminer le statut immunitaire d'un sujet, soit de dater une infection. La datation d'une infection virale peut être difficile chez un sujet immunodéprimé. Plusieurs situations peuvent se rencontrer : la primo-infection, l'infection aiguë récente, l'infection ancienne guérie ou l'immunité vaccinale, l'infection chronique, le diagnostic au cours de la grossesse et le suivi thérapeutique. A travers deux cas clinique, nous allons évoquer les pièges de la sérologie et les conséquences qu'ils peuvent avoir chez les patients.

Mots clés : Sérologie, Immunoglobulines M, Rubéole, Hépatite virale B.

ABSTRACT: CLINICAL CASE : falsely positive IgM traps during viral infections.

Serology is very useful and is considered a mainstay in the diagnosis of viral infections. Detection of specific immunoglobulins G and M (IgG and IgM) allows us to ascertain the immune status of an individual and to estimate a date of an infection. However, this latter can be challenging in immunocompromised patients. we have several serological situations; primary infection, recent acute infection, old infection cured or vaccine immunity, chronic infection, diagnosis during pregnancy, therapeutic follow-up. Two clinical cases will be presented, discussing the challenges of serological testing and the fatal consequences it may have in patients.

Key words: Serology, Immunoglobulin M, Rubella, Viral hepatitis B.

INTRODUCTION

L'infection virale est le plus souvent suivie par une réponse immunitaire humorale traduite par la production d'anticorps spécifiques des antigènes du virus (immunoglobulines G et M, IgG et IgM) [1].

Ces immunoglobulines peuvent être recherchées lors d'un diagnostic sérologique qui a pour but soit de déterminer le statut immunitaire d'un sujet, soit de dater une infection. La datation d'une infection virale peut être difficile chez un sujet immuno-déprimé. Plusieurs situations peuvent se rencontrer : la primo-infection, l'infection aiguë récente, l'infection ancienne guérie ou l'immunité vaccinale, l'infection chronique, le diagnostic au cours de la grossesse et le suivi thérapeutique [2,3].

Dans les cas de la rubéole et de l'infection par le virus de l'hépatite virale B (VHB), les IgM permettent un diagnostic précoce souvent quelques jours avant l'apparition des IgG (figure 1).

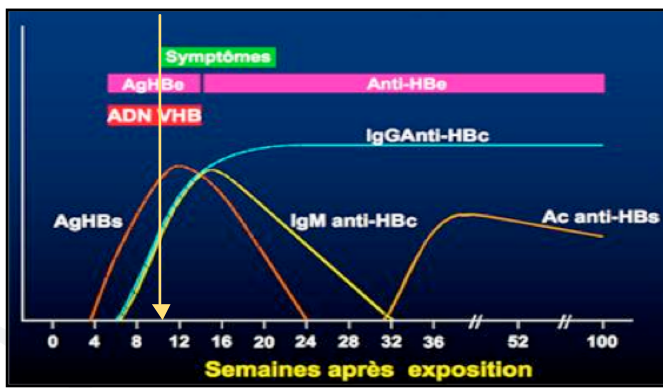


Figure 1. Evolution des marqueurs sérologiques lors d'hépatite B aiguë [4].

Ag (antigène), Ig (immunoglobuline), Ac (anticorps).

Elles sont les témoins d'une primo-infection ou d'une infection aiguë. Ces IgM apparaissent environ 1 à 2 mois après le contag et disparaissent après 3 mois de présence (figure 2).

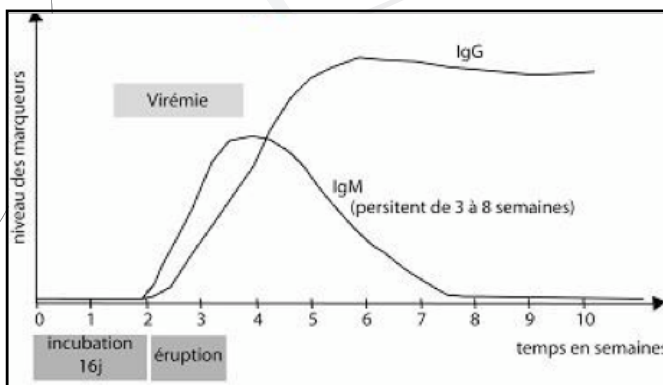


Figure 2. Evolution des marqueurs sérologiques de la rubéole après contag.

Maladies infectieuses 2013;10 (2):1-9.

Il arrive, que ces IgM perdurent ou réapparaissent lors de réinfections ou lors de réactivations virales et ne sont pas la preuve dans ces cas d'une primo-infection ou d'une infection aiguë. Mal interprétée, cette présence peut conduire à un diagnostic erroné qui peut avoir des conséquences cliniques graves [5]. C'est ce que nous démontrons à travers deux cas cliniques.

OBSERVATION 1

Il s'agit de la patiente B. N, âgée de 30 ans, adressée par une gynécologue le 10.02.2005 à l'annexe de Constantine de l'Institut

Pasteur pour une sérologie de la rubéole et de la toxoplasmose (IgG et IgM) pour un bilan de grossesse de 02 mois. Les résultats obtenus étaient les suivants :

- Toxoplasmose: **IgG: 02 UI/ml**
- Rubéole: **IgG: 200 UI/ml**

IgM: 0 index
IgM: 3.2 index

	Négatif	Douteux	Positif
IgM	< à 1.20 index	1.20 - 1.60 index	> à 1.60 index
IgG	< à 10 UI/ml	10 - 20 UI / ml	> à 20 UI/ ml

Valeurs normales (rubéole) ; ABBOTT Architect.

Devant la positivité des IgM anti-rubéoliques, la gynécologue a préconisé de refaire un dosage et de procéder à un avortement thérapeutique en cas de persistance de leur positivité étant donné les risques d'embryofoetopathies encourus par le fœtus.

L'interrogatoire au niveau du laboratoire révéla qu'il s'agissait de son second geste et qu'elle avait bénéficié lors de sa première grossesse qui datait de 3 années d'une sérologie antirubéolique faite à notre niveau. La patiente avait cependant égaré les résultats.

Les résultats archivés de la sérologie faite le 01.04.2002 étaient les suivants :

IgG : 170 UI/ml

IgM : non faites

Ce résultat prouvaient que lors de la 1^{ère} grossesse, la patiente avait déjà des anticorps anti- rubéoliques et qu'elle était immunisée.

Devant l'insistance de la gynécologue pour procéder à un avortement thérapeutique, nous avons préconisé de faire un test d'avidité.

Ce dernier fut fait le 15.02.2005, le résultat était le suivant : indice d'avidité relative > à 70%. Le test d'avidité était en faveur d'une infection ancienne.

OBSERVATION 2

Il s'agit du patient A .B, âgé de 65 ans qui s'est présenté à l'annexe de Constantine de l'Institut Pasteur le 25.05.2014 pour une sérologie complète de l'hépatite virale B et un bilan biochimique.

Les résultats sont rapportés sur le tableau I suivant :

- Antigène HBs	positif
- Anticorps anti HBc IgM	positif
- Anticorps anti HBc IgG	positif
- Antigène HBe	négatif
- Anticorps anti HBe	positif
- Anticorps anti HBs	négatif
- ALAT	50 UI/ml ↗
- Bilirubine totale	20UI/ml ↗
- Bilirubine libre	12 UI/ml ↗
- Phosphatase alcalines	200 UI/ml ↗

Devant ce tableau d'hépatite virale aiguë (IgM antiHBc +++), un interrogatoire fut entrepris à notre niveau pour tenter d'identifier les modes de transmission de cette hépatite supposée aiguë. Le patient nous informa qu'il était porteur du VHB depuis plus de 30 ans et qu'il était déjà au stade de cirrhose.

DISCUSSION

Nous constatons à travers ces deux cas cliniques que nous pouvons retrouver des IgM lors d'infections virales anciennes. Dans le cas de la rubéole, une positivité des anticorps anti-rubéoliques de type IgM et une augmentation des titres des IgG peut s'observer lors d'une réinfection et surtout lors d'une stimulation polyclonale non spécifique du système immunitaire [6]. Cette présence d'IgM mal interprétée peut conduire à un avortement thérapeutique abusif.

En ce qui concerne le cas d'hépatite virale B, la positivité des IgM antiHBc nous a laissé penser qu'il s'agissait d'une hépatite virale B aiguë, mais après interrogatoire le patient nous a informé qu'il était porteur du VHB depuis plus de trente ans, qu'il souffrait d'une cirrhose et qu'il avait souvent des épisodes d'asthénie et de subictère. Les IgM peuvent en effet apparaître lors de réactivations virales chez un sujet porteur chronique du VHB [5,7,8]. Dans le cas de ce patient, la présence des IgM étaient le fait d'une réactivation virale qui nécessitait l'instauration d'un traitement antiviral afin d'éviter l'extension de la cirrhose et/ou l'installation d'un carcinome hépatocellulaire. Si ce cas avait été considéré comme une hépatite virale B aiguë, le patient n'aurait pas bénéficié d'un traitement (pas de traitement de l'hépatite B aiguë) et ses lésions se seraient étendues.

CONCLUSION

La présence des IgM lors de diagnostic sérologique est d'une importance capitale puisqu'elles nous permettent de savoir si nous sommes devant une situation d'infection récente ou pas. Cependant, les médecins et les biologistes doivent toujours rester prudents et entreprendre un interrogatoire complet du patient.

La collaboration entre médecins et biologistes doit être de mise afin d'éviter toute erreur diagnostic parfois fatale pour les patients.

CONFLITS D'INTÉRÊT

L'auteur déclare qu'il n'y a aucun conflits d'intérêt.

DATE D'ENVOI DE L'ARTICLE : 06/01/2019.

DATE D'ACCEPTATION : 05/03/2019.

DATE DE PUBLICATION : 15/03/2020.

RÉFÉRENCES

- 1- Agut H, Boutolleau D, Burrel S. Diagnostic virologique. EMC - Maladies infectieuses. 2014;11(1):1-8.
- 2- Aubry P, Alex Gaüzère B. Le diagnostic biologique des maladies infectieuses en zones tropicales. Texte mis à jour le 18/11/2018 www.medicinetropicale.com
- 3- Grangeot-Keros L. Intérêt et limites de la sérologie dans les infections virales. Revue Française des Laboratoires. 2004, 366, 45-50.
- 4- Soussan P, Le Pendevén C. Les difficultés d'interprétation du diagnostic virologique de l'hépatite B. Revue Française des Laboratoires. Février 2005, 370: 47-54.
- 5- Lienhard R. Pièges en sérologie infectieuse. Rev Med Suisse. 2011; volume 7: 1964-1967.
- 6- Grangeot-Keros L. La sérologie de la rubéole. Revue Française des Laboratoires. Mars 2005, 371.
- 7- EASL Clinical Practice Guideline. Management of chronic hepatitis B. J Hepatol. 2009; 50: 227-42.

8- Lee YL, Locarnini S. Hepatitis B virus: pathogenesis, viral intermediates, and viral replication. Clin. Liver Dis. 2004; 8: 301-320.