

# La Lettre d'ICAR en NÉPHROLOGIE

Avec le parrainage de la Société de Néphrologie et de la Société Francophone de Dialyse  
et le soutien du Laboratoire 

## Vaccination des patients insuffisants rénaux chroniques

### INTRODUCTION :

Les patients insuffisants rénaux chroniques (IRC) et notamment les patients hémodialysés (HD) présentent un dysfonctionnement du système immunitaire rendant ces patients plus sensibles aux infections. Cette dysfonction immunitaire se traduit par une baisse de la réponse immunitaire aux vaccins avec une baisse du taux de séroconversion et du taux d'anticorps ainsi qu'une diminution plus rapide des taux d'anticorps par rapport à des patients sains [1]. Il peut donc être nécessaire d'adapter le schéma posologique des vaccins chez le patient IRC.

### VACCINS DE L'HEPATITE B :

De nombreuses études ont cherché à améliorer la réponse au vaccin de l'hépatite B chez le patient insuffisant rénal chronique en utilisant des doses et des schémas d'administration variés [2]. Dans tous les cas, la vaccination était bien tolérée. Néanmoins, malgré l'efficacité de faibles doses répétées (de l'ordre de 5 µg), les recommandations actuelles proposent un schéma à 3-5 injections à des doses de 20 à 40 µg [2,3]. Dans tous les cas, une surveillance régulière du titre en anticorps anti-hépatite B doit être mise en place. En cas de séroconversion insuffisante (taux anti-HBs < 10 UI/l), des doses ou des cures supplémentaires du vaccin hépatite B pourront être administrées [2,3].

### VACCINS DE L'HEPATITE A :

Il existe peu d'études rapportant l'utilisation de vaccins contre l'hépatite A chez le patient IRC [2]. En effet, une étude a montré que l'utilisation de 3 doses de 720 U de Havrix® à 0, 1 et 6 mois était aussi efficace chez les patients adultes IRC que chez des sujets sains [4]. Seule la forme pharmaceutique pédiatrique de 720 U était disponible à l'époque. Il est donc recommandé de ne pas modifier le schéma posologique du vaccin de l'hépatite A chez les patients IRC [2,5].

### VACCINS ANTIGRIPPAUX :

Plusieurs études ont montré que chez le patient IRC, la vaccination antigrippale était efficace, mais moins que chez les sujets sains. En effet, les taux de séroconversion sont de l'ordre de 36 à 78% et de 46 à 79% pour la souche H3N2 et H1N1, respectivement [2] (vaccins différents que ceux proposés depuis 2009). Il est néanmoins recommandé de vacciner les patients IRC à la posologie usuelle d'une injection annuelle pour le vaccin de la grippe saisonnière [2,3]. De plus, d'après les recommandations des sociétés savantes de Néphrologie, de Dialyse, et de Transplantation, il est recommandé de vacciner les patients présentant des maladies rénales contre la grippe H1N1 [6]. Il est donc possible d'administrer une première dose, suivie éventuellement, en cas de non-réponse, d'une seconde dose, 3 semaines après la première injection [6].

### VACCINATION DES PATIENTS TRANSPLANTES :

Seuls les vaccins de l'hépatite B et de la grippe ont été étudiés chez les patients transplantés rénaux (TR). Comme chez le patient IRC non greffé, les réponses immunologiques aux vaccins sont moins bonnes que chez les volontaires sains [2]. Toutefois la vaccination antigrippale (type H3N2, H1N1 et B) et la vaccination contre l'hépatite B, permettent de produire des taux d'anticorps significatifs

chez les patients TR [7, 8]. Il est ainsi recommandé de vacciner les patients TR contre la grippe saisonnière à la dose standard tous les ans [2] et selon les recommandations pour la grippe H1N1 (voir paragraphe vaccins contre la grippe), et de vacciner contre l'hépatite B avant la mise en dialyse afin d'optimiser la réponse [2].

### VACCINATION DES PATIENTS IRC et VIH+ :

En théorie, les patients IRC et VIH+ présentent un double risque de déficit immunitaire, et devraient donc présenter des taux de séroconversion plus bas que chez les patients IRC et VIH- [2]. En pratique, une étude a démontré que suite à l'administration d'un vaccin de l'hépatite B, les taux de séroconversion des patients IRC et VIH+ étaient comparables à celui des patients IRC et VIH- [9]. Il est donc recommandé de vacciner les patients IRC et VIH+ en utilisant les mêmes posologies que chez les patients IRC et VIH- pour la prévention de l'hépatite B [2,9]. Toutefois, en l'absence de données, il est impossible d'émettre de recommandations pour les autres vaccins ou d'extrapoler les données existantes sur le vaccin de l'hépatite B.

### VACCINATION ET TECHNIQUES DE DIALYSE

La technique de dialyse n'a pas d'impact sur la réponse aux vaccins de l'hépatite B [10]. Par conséquent, il est possible de vacciner les patients en dialyse péritonéale en suivant les mêmes recommandations que pour les patients HD. Ces recommandations ne sont valides que pour le vaccin de l'hépatite B. Toutefois il semble possible (en théorie) d'extrapoler ces recommandations aux autres vaccins et notamment ceux ne nécessitant pas d'adaptation de dose [2], comme ceux de l'hépatite A et de la grippe.

### VACCINS À EVITER

La plupart des vaccins ne présentent pas de risque pour les patients IRC. Toutefois, certains vaccins "vivants" sont en général évités (fièvre jaune, polio, varicelle...), mais plusieurs d'entre eux sont efficaces et bien tolérés chez l'IRC (varicelle, ROR). En revanche, le vaccin oral de la polio ne doit pas être utilisé chez les patients IRC et TR [2] et les vaccins vivants incluant ceux de la varicelle, de la polio (orale) et du ROR ne doivent pas être utilisés chez le patient TR [2].

### Schéma de vaccination chez le patient adulte dialysé chronique [2,3]

Vaccins	Posologies	Schémas d'administration
Hépatite B, Engerix B®	40 µg (2x20µg) (IM)	0, 1, 2, 6 mois
Hépatite B, HBVAXpro®	40 µg (IM)	0, 1, 6 mois
Hépatite B, GenHevac B®	20 µg (IM)	0, 1, 2, 4, 12 mois
Hépatite A, Havrix®	1440 U (IM)	0, 6 à 12 mois
Hépatite A, Avaxim®	Pas de données	Pas de données
Grippe saisonnière	0,5 ml (IM)	Annuelle
Grippe, Pandémie H1N1	0,5 ml (IM) [6]	0, 3 sem. (si non réponse) [6]
Pneumocoques	0,5 ml (IM ou SC)	Revaccination dans 3 à 5 ans
ROR	0,5 ml (SC)	Administration unique
Varicelle	0,5 ml (min 1350 UFP) (SC)	0, 4 à 8 semaines

IM : IntraMusculaire ; ROR : Rougeole Oreillon Rubéole ; SC : Sous-Cutanée ; UFP : unités formant plages

Avril 2010

Nicolas JANUS

Références : [1] Johnson DW. Clin Pharmacokinet 1992. [2] Janus N. NDT 2009. [3] Dinitis-Pensy M. AJKD 2005. [4] Fleischmann EH. NDT 2002. [5] Rangel MC. Semin Dial 2000. [6] <http://www.soc-nephrologie.org/eneuro/recommandations/grippe/index.htm>. [7] Blumberg EA. Clin Inf Dis 1996. [8] Watkins SL. AJKD 2002. [9] Ahuja TS. Kid Int 2005. [10] Fabrizi F. Aliment Pharmacol Ther 2006

Coordinateur National  
V. Launay-Vacher, Paris

Service de Conseil  
E. Ledneva, Paris  
S. Zimmer-Rapuch, Paris

**ICAR**  
Information Conseil Adaptation Rénale  
Service ICAR, Service de Néphrologie, Hôpital Pitié-Salpêtrière, 75013, Paris.

Cellule Recherche Clinique  
S. Amet, Paris  
N. Janus, Paris

Comité Scientifique  
Y. Berland & P. Brunet, Marseille  
Gilbert Deray, Paris  
M. Laville & J-P. Fauvel, Lyon

ICAR - Tél. 01 42 17 72 30 - Fax 01 42 17 72 12 - E-mail [icar.nephro@psl.aphp.fr](mailto:icar.nephro@psl.aphp.fr).

La diffusion de ce service est assurée avec le soutien du Laboratoire Roche. La rédaction de la Lettre d'ICAR et les recherches bibliographiques sont effectuées sous la seule responsabilité du Conseil Scientifique et des Coordinateurs d'ICAR. Le Laboratoire Roche n'est intervenu en aucune façon sur le contenu de la Lettre d'ICAR.