

Vos questions / nos réponses

Immunisation contre l'hépatite B Quelles sont les conditions pour une infirmière en chirurgie ?



La réponse de Marie-Cécile Bayeux-Dunglas et Dominique Abiteboul, département Études et assistance médicales, INRS.

Nouveau médecin du travail dans une clinique, j'ai reçu récemment une infirmière de 30 ans, diplômée depuis 7 ans, qui a travaillé successivement dans plusieurs services et vient d'intégrer un poste en chirurgie. Elle a bénéficié d'une vaccination complète (3 doses) à l'âge de 11 ans par le vaccin de l'hépatite B. Il n'y a aucune trace de sérologie hépatite B dans son dossier. La recherche d'anticorps (Ac) anti-HBs réalisée à ma demande met en évidence un taux < 10 U.L.L⁻¹. J'ai donc complété ce résultat par la recherche d'Ac anti-HBc qui est revenue négative. Quelle attitude adoptée ?

Les personnes exerçant leur activité dans les établissements ou organismes publics ou privés de prévention ou de soins mentionnés dans l'arrêté du 15 mars 1991 [1] sont exposées à un risque de contamination lorsqu'elles exercent une activité susceptible de présenter une exposition à des agents biologiques à l'occasion du contact avec des patients, avec le corps de personnes décédées, ou avec des produits biologiques soit directement, y compris par projection, soit indirectement, notamment lors de la manipulation et du transport de dispositifs médicaux, de prélèvements biologiques, de linge ou de déchets d'activité de soins à risque infectieux. Ces personnes sont soumises aux obligations d'immunisation mentionnées à l'article L. 3111-4 du Code de la santé publique [2].

L'infirmière mentionnée ici relève de cette obligation vaccinale. Elle pouvait être considérée, selon les dispositions en vigueur à l'époque de son entrée en fonction, comme correctement immunisée. En effet, en 2008 le fait d'avoir reçu une vaccination complète avant l'âge de 13 ans était une condition d'immunisation suffisante pour exercer le métier d'infirmier (cf. arrêté du 6 mars 2007, abrogé [3]).

Depuis l'arrêté du 2 août 2013 [4], fixant les nouvelles conditions d'immunisation des personnes

mentionnées à l'article L.3111-4 du Code de la santé publique, les modalités de preuve de l'immunisation contre l'hépatite B ont changé. Notamment, il n'y a plus de condition d'âge pour le contrôle de l'immunité après la vaccination et la preuve d'immunisation doit être systématiquement recherchée. Cela est précisé dans l'instruction du 21 janvier 2014 relative aux modalités d'application de cet arrêté [5].

Pour mieux comprendre l'intérêt de rechercher ces différents marqueurs, le tableau issu de l'instruction précise la cinétique des marqueurs sérologiques du virus de l'hépatite B en cas de guérison spontanée ou d'infection chronique (*figure 1, page suivante*).

Ainsi, dans le cas évoqué ici, il était en effet indispensable de contrôler les taux d'Ac anti-HBs. L'Ac anti-HBc n'étant pas détecté, et le taux d'Ac anti-HBs étant < 10 U.L.L⁻¹ il y a deux hypothèses possibles :

- Soit le sujet était répondeur suite à la vaccination réalisée à l'âge de 11 ans comme 95 % des jeunes vaccinés à cet âge, mais les anticorps ont disparu au fil du temps, ce qui peut arriver dans 15 à 50 % des cas entre 5 et 15 ans après la dernière injection d'un schéma vaccinal complet réalisé dans l'enfance [6].
- Soit il fait partie des 5 % de non réponses observés suite à une vaccination dans le jeune âge.

Pour le savoir, il est recommandé de faire un rappel de la vaccination hépatite B et d'effectuer un nouveau dosage des Ac anti-HBs un à deux mois suivant cette injection.

La conduite à tenir à l'issue de ce dosage dépendra du taux d'Ac anti-HBs :

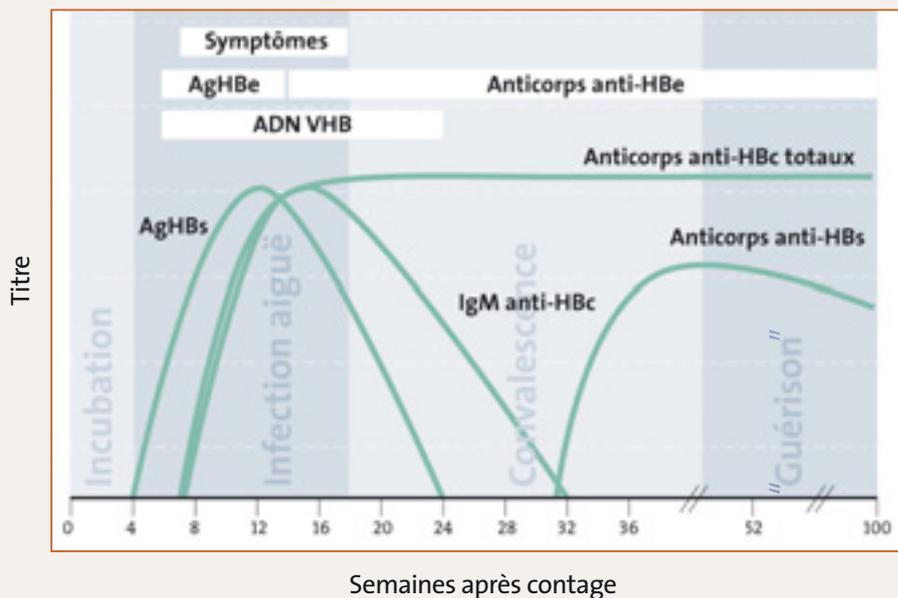
- Si le taux d'Ac anti-HBs est > 100 U.L.L⁻¹, l'infirmière est considérée comme immunisée. Un tel résultat, quel que soit le moment où celui-ci a été pratiqué par rapport à la vaccination, permet de considérer qu'il y a une immunisation contre le virus de l'hépatite B. Il n'y a pas besoin de vérifier ce taux d'Ac ultérieurement chez le sujet immunocompétent.

↓ Figure 1

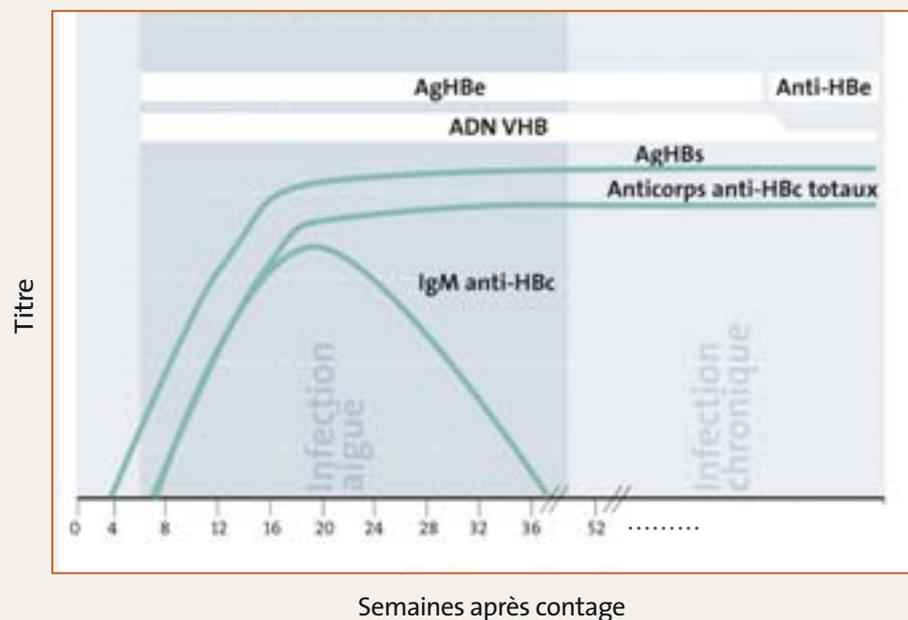
> CINÉTIQUE DES MARQUEURS BIOLOGIQUES DE L'INFECTION PAR LE VIRUS DE L'HÉPATITE B (VHB) EN CAS DE GUÉRISON SPONTANÉE ET EN CAS D'INFECTION CHRONIQUE [3]

(source : Dr S. Chevaliez, in : Stratégies de dépistage biologique des hépatites virales B et C. Argumentaire. HAS Mars 2011 ; pages 8 et 9 : www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-05/strategies_de_depistage_biologique_des_hepatites_virales_b_et_c_-_argumentaire.pdf).

En cas de guérison spontanée



En cas d'infection chronique



● **Si le taux d'Ac anti-HBs est compris entre 10 et 100 U.I.L.¹**, un portage chronique de l'hépatite B – très rare, mais possible lorsque le taux d'Ac anti-HBs est compris entre 10 U.I.L.¹ et 100 U.I.L.¹ – doit être éliminé, ce qui est le cas pour l'infirmière puisque la recherche d'Ac anti-HBc est négative. On peut considérer alors que l'infirmière est immunisée puisque son taux d'Ac anti-HBs est supérieur à 10 U.I.L.¹. Aucun contrôle ultérieur ne sera donc nécessaire.

● **Si le taux d'Ac anti-HBs est inférieur à 10 U.I.L.¹**, une dose additionnelle de vaccin est injectée et un nouveau dosage des Ac anti-HBs est effectué 1 à 2 mois après. Les injections de vaccin pourront ainsi être répétées jusqu'à un taux d'Ac supérieur à 10 U.I.L.¹ sans dépasser un total de 6 injections (y compris les 3 injections du schéma initial dans le cas présent). À l'issue de ces injections, si le taux d'Ac anti-HBs est > 10 U.I.L.¹, l'infirmière sera considérée comme immunisée contre l'hépatite B. En revanche, si le taux d'Ac anti-HBs reste inférieur à 10 U.I.L.¹, il s'agit d'un non répondeur.

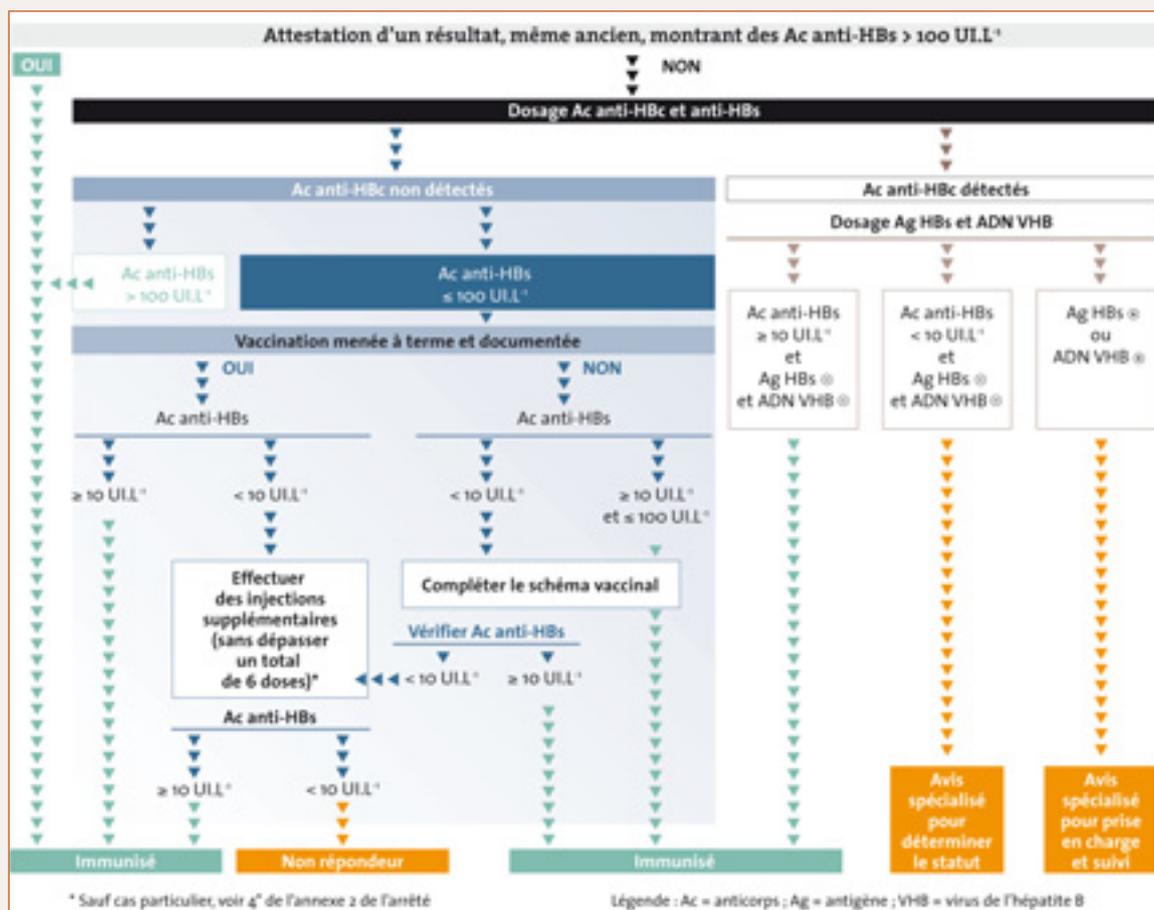
Toutes ces données sont reprises dans le logigramme ci-dessous issu de l'instruction du 21 janvier 2014 (figure 2).

BIBLIOGRAPHIE

- 1 | Arrêté du 15 mars 1991 modifié fixant la liste des établissements ou organismes publics ou privés de prévention ou de soins dans lesquels le personnel exposé doit être vacciné. Legifrance (www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT00000536663&dateTexte=20150724).
- 2 | Code de la santé publique - Article L3111-4 (www.legifrance.gouv.fr).
- 3 | Arrêté du 6 mars 2007 fixant les conditions d'immunisation des personnes visées à l'article L. 3111-4 du code de la santé publique. Version abrogée le 14 août 2013. *J Off Répub Fr.* 2007 ; 68, 21 mars 2007 : 5172.
- 4 | Arrêté du 2 août 2013 fixant les conditions d'immunisation des personnes mentionnées à l'article L.3111-4 du Code de la santé publique. *J Off Répub Fr.* 2013 ; 0187, 13 août 2013 : 13795-97.
- 5 | * Instruction N°DGS/RI1/RI2 /2014/21 du 21 janvier 2014 relative aux modalités d'application de l'arrêté du 2 août 2013 fixant les conditions d'immunisation des personnes mentionnées à l'article L.3111-4 du Code de la santé publique. Ministère des Affaires sociales et de la Santé, 2014 (http://circulaires.legifrance.gouv.fr/pdf/2014/02/cir_37911.pdf).
- 6 | Hépatite B. Recommandations en cas de non-réponse à la vaccination. Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP), 2014 (www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=475).

↓ Figure 2

> ALGORITHME POUR LE CONTRÔLE DE L'IMMUNISATION DES PROFESSIONNELS DE SANTÉ [4]



* Cette instruction a également été publiée en 2014 dans la revue *Réf Santé Trav* n° 127, pp. 14 à 21, sous la référence TO 17.