

Vaccination et titrage d'anticorps : mise au point 2018

Au fil des débats actuels autour de la vaccination, tant au niveau humain que vétérinaire, de récents articles dans la presse vétérinaire ont remis en question le recours au titrage d'anticorps. En la matière, il est bon de se référer aux recommandations officielles des experts internationaux et d'actualiser les données scientifiques afin d'éclaircir le débat et d'éviter des approximations.

Que dit le WSAVA ?

Le WSAVA (World Small Animal Veterinary Association) est l'Association Mondiale des Vétérinaires pour Animaux de Compagnie regroupant 200 000 vétérinaires à travers le monde. L'association est composée de plusieurs groupes ou comités d'experts spécialisés qui travaillent sur différents domaines, dont la vaccination. Le VGG (Vaccination Guidelines Group) est le groupe dédié à ce sujet et édite des recommandations sur la vaccination des animaux de compagnie depuis plus de 10 ans. Ces recommandations sont disponibles en différentes langues, dont le français¹.

Selon les dernières recommandations du VGG, publiées en janvier 2016¹, il est écrit :

- Concernant l'immunité passive : « Bien que les infections virales déclenchent à la fois l'immunité humorale et cellulaire, c'est surtout la réponse d'anticorps qui contribue à la réduction de la charge virale et à la récupération. Dans de nombreuses infections virales, les taux d'anticorps sont admis comme synonyme de protection. »

- La présence d'anticorps IgG dirigés contre la Maladie de Carré, l'Hépatite de Rubarth, le Parvovirus canin et le Parvovirus félin (CHP) est corrélée à une immunité protectrice chez les animaux de compagnie. Dans les FAQ qui accompagnent ces recommandations, il est notamment spécifié (Cf. FAQ 84) que la seule présence d'anticorps, quel que soit le titre, indique une mémoire immunologique chez l'animal et une immunité protectrice pour ces maladies.

Ces assertions qui sont scientifiquement établies pour ces maladies ne le sont pas forcément pour d'autres, comme la Leptospirose ou l'Influenza par exemple. Regrouper toutes les maladies sans distinction préalable afin de déclarer que la présence d'anticorps n'est pas corrélée à une immunité protectrice est un procédé contestable qui peut entretenir une confusion parmi les praticiens.

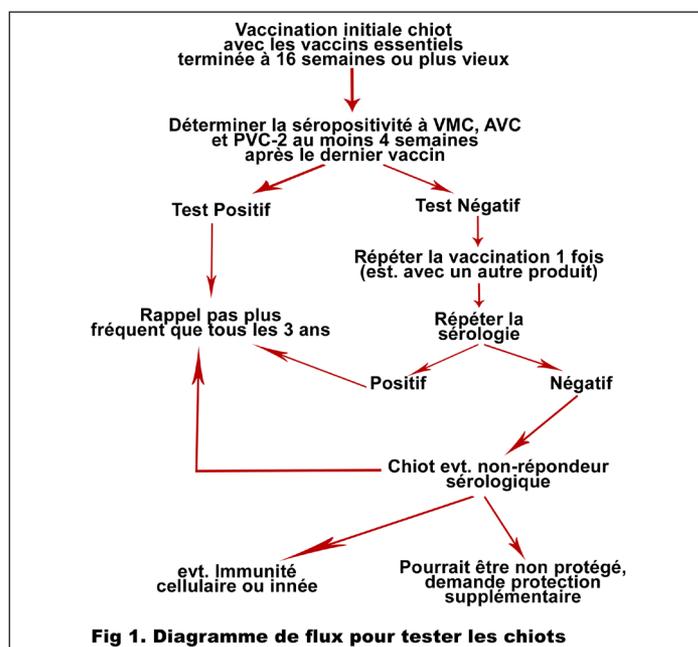


Fig 1. Diagramme de flux pour tester les chiots

Source : WSAVA Vaccination Guidelines 2015

- En ce qui concerne les recommandations de rappel pour les maladies CHP, il est stipulé qu'après le premier rappel annuel suivant la primovaccination, les rappels suivants ne doivent pas être effectués plus fréquemment que tous les 3 ans.

Les fabricants de vaccin de CHP ont d'ailleurs récemment repris ces recommandations *a minima* en modifiant la fréquence des rappels de un à trois ans. Mais, selon les recommandations, il est clair que le rappel de vaccination triennal n'est ni automatique ni obligatoire, et que seul un titrage d'anticorps est capable de déterminer la nécessité ou non d'un rappel pour les maladies CHP.

Compte tenu de ce qui précède, le VGG du WSAVA préconise l'utilisation de tests sérologiques pour vérifier l'immunité de l'animal contre les maladies CHP. Même si les tests sérologiques sont plus chers que les vaccins, le VGG stipule que leur recours est préférable à l'administration systématique de rappels, contrairement à l'idée reçue que le vaccin « est plus sûr ».

Par ailleurs, compte tenu du grand nombre d'études réalisées à travers le monde sur ce sujet, il est réducteur de ne considérer que partiellement ces travaux. Un article récemment paru se contentait notamment de ne citer qu'une seule étude datant de 2004, en précisant qu'elle avait été menée sur des « chiens de laboratoire », et en occultant de fait de nombreuses autres publications plus récentes et concernant des animaux admis en consultation de routine.

Parmi ces nombreuses études disponibles², une très récente publication du JSAP en septembre 2017³ rapporte les travaux réalisés sur l'évaluation à long terme de l'immunité des chiens contre les maladies CHP. L'étude a été menée sur 486 chiens admis en consultation dans plusieurs cliniques du Royaume-Uni entre 2009 et 2016, et les résultats démontrent une immunité protectrice allant bien au-delà de 4 ans pour la plupart des animaux concernés.

Test de titrage d'anticorps : Vaccicheck®

Le test Vaccicheck® est régulièrement cité dans les recommandations du groupe de vaccination du WSAVA comme étant un outil permettant le contrôle de l'immunité pour les maladies CHP.

Il s'agit d'un test ELISA manuel de titrage d'anticorps pour ces maladies qui ne nécessite aucun matériel particulier. Réalisable directement en clinique en moins de 30 minutes, ses résultats sont corrélés aux méthodes de référence (hémagglutination, neutralisation virale).

Le test permet non seulement de s'assurer de l'immunité chez l'animal adulte à l'occasion d'un bilan de santé annuel, mais aussi d'optimiser le protocole de primo-vaccination des chiots en s'assurant d'une part qu'il n'y ait plus d'interférence avec les anticorps maternels, et d'autre part, de confirmer la réponse immunitaire de l'animal vacciné. Il est également approprié pour décider de l'opportunité de vacciner les animaux âgés ou fragilisés, pour identifier les animaux non-répondants, et pour gérer plus efficacement les épidémies déclarées dans les refuges (en évitant d'euthanasier des animaux protégés).

Le test Vaccicheck® est approuvé par divers organismes officiels à travers le monde : FDA (USA), FIA (Canada) ou le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche (Japon).

Le test Vaccicheck® est distribué en France exclusivement aux praticiens vétérinaires par Kitvia (www.kitvia.com).



Références

¹ www.wsava.org/WSAVA/media/Documents/Guidelines/Vaccination-Guidelines-French.pdf

² • Trevor Waner, Shlomit Mazar, Ephraim Keren-Kornblatt - Application of a dot enzyme-linked immunosorbent assay for evaluation of the immune status to canine parvovirus and distemper virus in adult dogs before revaccination- *J Vet Diagn Invest* 18:267-270 (2006).

• Bohm, M., Thompson, H., Weir, A. et al. (2004) Serum antibody titres to canine parvovirus, adenovirus and distemper virus in dogs in the UK which had not been vaccinated for at least three years. *Veterinary Record* 154, 457-463

• Gray, L. K., Crawford, P. C., Levy, J. K. et al. (2012) Comparison of two assays for detection of antibodies against canine parvovirus and canine distemper virus in dogs admitted to a Florida animal shelter. *Journal of the American Veterinary Medical Association* 240, 1084-

• Mouzin, D. E., Lorenzen, M. J., Haworth, J. D. & King, V. L. (2004) Duration of serologic response to five viral antigens in dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association* 224, 55-60

• Schultz, R. D. (2006) Duration of immunity for canine and feline vaccines: a review. *Veterinary Microbiology* 117, 75-79

• Mitchell, S. A., Zwijnenberg, R. J., Huang, J. et al. (2012) Duration of serological response to canine parvovirus-type 2, canine distemper virus, canine adenovirus-type 1 and canine parainfluenza virus in client-owned dogs in Australia. *Australian Veterinary Journal* 90, 468-473

• Jørgen Damkjær Lund, Merete Prior and Lars Madsen-Testing dogs for immunity against Canine Parvovirus, Canine Distemper Virus and Infectious Canine Hepatitis" - *Easy Raw – Selsøvej* 31, 4050 Skibby, Denmark

• Katherina Mende¹, Bianca Stuetzer¹, Uwe Truyen² and Katrin Hartmann¹- "Evaluation of an in-house dot enzyme-linked immunosorbent assay to detect antibodies against feline panleukopenia virus" - *Journal of Feline Medicine and Surgery* 1-6 © ISFM and AAFF 2014

• DiGangi, B. A., Gray, L. K., Levy, J. K. et al. (2011) Detection of protective antibody titers against feline panleukopenia virus, feline herpesvirus-1, and feline calicivirus in shelter cats using a point-of-care ELISA. *Journal of Feline Medicine and Surgery* 13, 912-918

³ Long-lived immunity to canine core vaccine antigens in UK dogs as assessed by an in-practice test kit. Killey, Mynors, Pearce, Nell, Prentis, Day M. - *Journal of Small Animal Practice* (2017)