Séance thématique **: Vaccins humains, vaccins animaux, même combat.** Organisé par le Professeur
Marc GIRARD
.
Membre de l'
Académie nationale de médecine

Introduction par Marc GIRARD (marc.girard36@wanadoo.fr)

Communications

Nouveautés vaccinales en médecine humaine par Emmanuel GRIMPREL (Membre correspondant de l'Académie nationale de médecine, Pédiatrie générale, Hôpital d'enfants Armand-Trousseau – Paris
emmanuel.grimprel@trs.aphp.fr

Des vaccins protéiques dirigés contre les infections invasives à méningocoque de sérogroupe B sont actuellement en cours de développement. Le plus avancé, Bexsero®, est encore en cours d'évaluation par l'agence européenne. Les AMM qui seront éventuellement attribuées, le seront sur la seule base des données de tolérance et d'immunogénicité et sur des données théoriques de couverture effectuées in vitro. Il sera indispensable de procéder, dans un second temps, à

des études cliniques d'efficacité sur le terrain, une fois mise en place une stratégie de vaccination étendue. De nouveaux vaccins grippaux ont été récemment élaborés, avec comme principal objectif, de mieux répondre à la problématique de la prévention de la grippe chez l'enfant. Le vaccin nasal Fluenz® est un vaccin vivant atténué trivalent. Son efficacité chez l'enfant est meilleure que celle du vaccin inactivé trivalent saisonnier classique, mais son AMM est limitée à l'enfant de plus de deux ans pour des questions de tolérance et d'efficacité. Le vaccin adjuvé Fluad® est actuellement autorisé chez le sujet de plus de 65 ans et fait l'objet d'un plan d'investigation pédiatrique. L'immunogénicité de ce vaccin injectable inactivé trivalent a été renforcée par l'adjonction de l'adjuvant MF59 (squalène), adjuvant qui a été incorporé au vaccin grippe pandémique Pandemrix®. Ce vaccin pourrait être d'un grand intérêt pour la vaccination grippale des nourrissons pour lesquels la vaccination saisonnière avec les vaccins injectables inactivés non adjuvés s'avère peu ou pas efficace à la condition que son profil de tolérance soit acceptable.

La place de la vaccination en santé animale par Paul-Pierre PASTORET (Membre associé étranger de l'Académie nationale de médecine, Médecine vétérinaire, virologie, Fontin (Esneux) – Belgique

pierre-paul.pastoret@skynet.be)

Les vaccins vétérinaires représentent actuellement 26 % du marché des médicaments vétérinaires au niveau mondial (source IFFAH). Ce pourcentage montre l'importance des vaccins en santé animale. Il s'explique en partie par le nombre d'espèces animales domestiques et sauvages concernées ainsi que par la spécificité des vaccins, les vaccins multi-espèces étant peu nombreux (rage, tétanos,…). Il faut également tenir compte du nombre d'animaux domestiques concernés ; en 2010, on estimait à vingt milliards le nombre d'animaux de rente utilisés pour satisfaire les besoins de plus de six milliards d'habitants sur terre, et ces chiffres sont en constante augmentation. L'animal phare de ce siècle étant, pour diverses raisons, le poulet. La vaccination vétérinaire a permis l'éradication de la peste bovine, un véritable fléau, deuxième maladie d'origine virale à être éradiquée après la variole humaine. Cette éradication a été officiellement déclarée l'année dernière (2011), conjointement par l'Organisation mondiale de la

santé animale (OIE) et l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). Une particularité des vaccins vétérinaires est l'existence de vaccins DIVA (Differentiating infected from vaccinated animals), permettant la distinction entre animaux simplement vaccinés et animaux infectés même s'ils ont été vaccinés.

Cette stratégie « DIVA » est particulièrement intéressante dans le cadre du contrôle réglementé de certaines maladies animales, comme la fièvre aphteuse, la rhinotrachéite infectieuse bovine, la maladie d'Aujeszky, et bientôt la peste porcine classique. Les vaccins de type DIVA, s'accompagnent obligatoirement d'un test de diagnostic sérologique permettant cette distinction. Une autre particularité est la vaccination d'espèces animales sauvages comme le renard contre la rage, ou le sanglier contre la peste porcine classique. Il faut également mentionner la vaccination du poulet « in ovo », au 18ème jour de la période d'incubation, par exemple pour prévenir la maladie de Marek, et la vaccination double (vecteur et insert), comme la vaccination simultanée du poulet contre la maladie de Marek et la maladie de Gumboro. Enfin, la vaccination animale peut avoir pour dessein de protéger la santé publique comme le montre la vaccination du poulet contre la salmonellose.

Prévention vaccinale de deux maladies émergentes à vecteur : la fièvre catarrhale du mouton et l'infection à virus West Nile par Stéphan ZIENTARA, Damien VITOUR, Sylvie LECOLLINET (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, du travail et de l'environnement, UMR 1161, ANSES/INRA/ENVA – Maisons-Alfort, szientara@vet-alfort.fr

En 1999 et en 2006, deux maladies virales transmises par des insectes vecteurs (arboviroses) ont émergé de façon imprévue et massive respectivement aux Etats-Unis (fièvre du Nil occidental ou West Nile) et dans le nord de l'Europe (fièvre catarrhale ovine). La lutte contre les maladies infectieuses à transmission vectorielle repose sur différentes mesures (notamment sanitaires) mais surtout sur la vaccination. En effet, cette stratégie est plus efficace et moins onéreuse que la lutte contre les insectes vecteurs. La dynamique d'évolution et la situation épidémiologique de ces deux arboviroses seront décrites. La prévention vaccinale mise en oeuvre ainsi que les types de vaccins utilisés contre ces deux infections seront présentés.

Le refus des vaccinations : aspects actuels en 2012 et solutions en santé publique

par Pierre BÉGUÉ (Membre de l'Académie nationale de médecine) e-mail : pbegue@wanadoo.fr

Les oppositions vaccinales ont un développement préoccupant dans tous les pays occidentaux. Les refus de vaccination vont de l'opposition totale aux hésitations, négligences ou oublis et ont pour conséquence l'insuffisance de la couverture vaccinale. La crainte des effets adverses des vaccins a remplacé la peur des maladies. La société occidentale remet en question la justification de certains vaccins de routine, n'en percevant plus le bénéfice pour les maladies disparues (i.e polio, diphtérie). Ces refus sont aggravés par les peurs vaccinales, les informations erronées sur Internet ou dans les médias, la perte de confiance dans les experts, certaines croyances. Toutes les enquêtes concluent sur le manque d'information des parents d'enfants non ou mal

vaccinés. Les solutions sont principalement l'instauration d'une information mieux faite sur les vaccins : une information plus pertinente et moderne des personnes sur le rapport bénéfice-risque des vaccins
;
des moyens matériels modernes d'éducation et d'information
;
la révision de la formation universitaire est urgente pour les médecins et les soignants sur la vaccinologie, les maladies infectieuses et l'épidémiologie ; le renforcement de l'enseignement des sciences à l'école et de l'hygiène pour le public pour améliorer la compréhension des messages de prévention. Les mesures de santé publique : gratuité des vaccins, obligation ou recommandation, adaptation du calendrier vaccinal, sont à adapter à chaque pays mais ne donnent pas de solution parfaite. La meilleure organisation des structures responsables de la vaccination est souhaitable en France pour mieux informer le public sur la justification de la vaccination. L'influence actuelle des médias et d'Internet justifie une réflexion internationale pour lutter contre la nuisance des informations non scientifiques et erronées.

Conclusion par Marc GIRARD