



Dessin
d'artiste de
papillomavirus
dans le système
sanguin.

SCIEPRO/SCIENCE PHOTO
LIBRARY/COSMOS

L'aluminium sur la sellette

STÉPHANE FOU CART

La polémique en cours sur le Gardasil s'inscrit, partiellement, dans une controverse plus large sur l'utilisation de l'aluminium comme adjuvant vaccinal. L'aluminium est utilisé depuis plus de quatre-vingts ans dans des vaccins pour augmenter la réponse immunitaire, mais il est soupçonné, depuis quelques années, d'être à l'origine de la myofasciite à macrophages (MFM), une maladie rare identifiée et décrite pour la première fois à la fin des années 1990 et dont les spécialistes tenaient congrès, vendredi 11 avril à Paris.

Cette maladie est caractérisée par des douleurs musculaires diffuses, des troubles cognitifs (en particulier une atteinte de la mémoire de travail) et une fatigue invalidante que le sommeil ne répare pas. Selon les spécialistes de cette pathologie, le diagnostic est posé lorsqu'en plus de ce tableau clinique, une biopsie pratiquée sur le site de l'injection vaccinale révèle la présence de nanocristaux d'hydroxyde d'aluminium piégés dans les macrophages – ces « éboueurs » du système immunitaire qui phagocytent les corps étrangers ou les débris de cellules mortes. Chez la grande majorité des sujets, ces lésions spécifiques disparaissent quelques semaines après la vaccination, mais chez une petite minorité, elles persistent plusieurs mois ou années.

Intenses discussions

Cependant, le lien de causalité entre cette présence d'aluminium et l'émergence de la maladie est controversé. L'affaire a été discutée en janvier à l'Académie de médecine. Le professeur Romain Gherardi (hôpital Henri-Mondor, Inserm, université Paris-Est), codécouvreur de la MFM, a été invité à présenter devant ses pairs le résultat de ses travaux sur le sujet. Selon lui, les macrophages agissent – chez certaines personnes – comme des chevaux de Troie. Lorsqu'elles s'avèrent incapables d'éliminer l'hydroxyde d'aluminium qu'elles ont phagocyté, ces cellules immunitaires sont mises en circulation dans l'organisme et contribuent à transporter le métal vers des organes distants – notamment le cerveau –, où elles peuvent causer des réactions inflammatoires.

L'une des principales objections faites à ce modèle est celle de la dose. « Il y a très peu d'aluminium dans un vaccin, typiquement moins d'un milligramme, rappelle Jean-Pierre Goullé, professeur de toxicologie à l'université de Rouen, alors que nous en ingérons plus de dix fois plus chaque jour dans notre alimentation. » Pour M. Gherardi, les mécanismes en jeu diffèrent – selon que l'aluminium est ingéré ou qu'il est injecté directement dans le muscle. En outre, précise M. Gherardi, la forme chimique prise par le métal (ionique dans l'alimentation et cristalline dans les adjuvants vaccinaux) change la réponse de l'organisme. Manque cependant une donnée importante pour emporter l'adhésion de l'ensemble de la communauté scientifique et médicale, ajoute M. Goullé : le dosage d'aluminium dans les tissus cérébraux de personnes décédées atteintes de MFM.

« Nous avons connu des controverses semblables il y a quelques années avec le mercure, autre métal connu pour être neurotoxique et utilisé comme adjuvant vaccinal, assure M. Goullé. Il lui a notamment été reproché d'augmenter les risques d'autisme chez les très jeunes enfants. Or le mercure a depuis été interdit pour cet usage aux États-Unis, ce qui n'a pas empêché l'augmentation de l'incidence de l'autisme de se poursuivre. »

Reste que la question des adjuvants vaccinaux aluminiques et de leurs effets – sur certaines populations seulement – est au centre d'intenses discussions. En 2011, le professeur Yehuda Shoenfeld (université de Tel-Aviv, Israël), l'un des papes de l'auto-immunité, a proposé de réunir un certain nombre de pathologies, dont la MFM, sous le terme ASIA (syndrome auto-immun-inflammatoire induit par les adjuvants). Très controversée, cette notion connaît néanmoins un certain succès dans la littérature scientifique. Le risque étant que ces débats soient récupérés par les mouvements anti-vaccins. A chaque intervention publique, le professeur Shoenfeld le rappelle : « La vaccination est ce que la médecine a donné de meilleur à l'humanité au cours des trois derniers siècles. » ■

Dates

Septembre 2006

Autorisation de mise sur le marché (AMM) européenne du Gardasil.

Juillet 2007

Remboursement à 65 % du Gardasil.

Septembre 2007

AMM européenne du Cervarix.

Juillet 2008

Remboursement à 65 % du Cervarix.

Mai 2013 127 millions de doses de Gardasil distribuées dans le monde depuis son lancement.

Septembre 2013

5,5 millions de doses de Gardasil distribuées en France (près de 300 000 pour le Cervarix).

Novembre 2013

Premier dépôt de plainte en France.

Février 2014

Le plan Cancer préconise un doublement des vaccinations d'ici cinq ans (de 30 % à 60 %). Un médecin généraliste lance alors une pétition pour la mise en place d'une mission parlementaire sur le Gardasil. Au 5 avril, elle a été signée par 1 070 personnes dont 630 médecins.

en 2006 et jusqu'au 20 septembre 2013, 5,5 millions de doses de Gardasil ont été vendues en France. Pendant cette période, 2 092 notifications d'effets indésirables ont été recensées par le centre de pharmacovigilance de Bordeaux, qui assure ce suivi ; dont 503 considérés comme graves, soit 24 %, et 4 décès. Le rapport fait en particulier état de 127 maladies auto-immunes, dont 17 cas de sclérose en plaques (SEP). Le pourcentage d'effets indésirables graves est plus élevé qu'aux États-Unis (24 % versus 7,9 %), de même pour la proportion d'atteintes neurologiques.

Des chiffres a priori impressionnants, mais à interpréter avec précaution. « Ces événements ne sont pas forcément imputables au vaccin mais peuvent être observés chez des jeunes filles non vaccinées. Ces nouvelles données de surveillance ne remettent pas en cause le rapport bénéfice-risque de ce vaccin, commente le docteur Mahmoud Zureik, directeur de la stratégie de l'ANSM. A ce stade, les études publiées, robustes sur le plan méthodologique, ne mettent pas en évidence une fréquence plus élevée de maladies auto-immunes chez les filles vaccinées avec le Gardasil que chez celles qui ne l'ont pas été. Quant aux décès, dont le dernier remonte à plus de trois ans, la responsabilité du vaccin n'est pas établie. »

Le docteur Zureik précise toutefois que l'ANSM lance une nouvelle étude, à partir des bases de données de l'Assurance-maladie de ces trois dernières années, pour comparer l'occurrence des maladies auto-immunes et de SEP chez les jeunes filles vaccinées ou non. Les résultats devraient être disponibles d'ici la fin de l'année. « La première étude menée en France sur ce sujet ne montrait pas de surrisque mais elle était préliminaire. Il faut la consolider, avec une méthodologie dans les règles de l'art », poursuit l'épidémiologiste.

Une démarche qu'approuve le professeur Jean-Marc Léger, neurologue à l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière, à Paris. « La question posée est celle d'un lien direct, de cause à effet, entre une vaccination et l'apparition de maladies auto-immunes, dont la SEP. Comme dans le cas du vaccin contre l'hépatite B, seules des études scientifiques indépendantes peuvent y répondre, explique-t-il. Les lanceurs d'alerte sont utiles, mais il faut rester prudent face à des cas individuels médiatisés et revenir à la science. »

Les plaintes ont-elles une chance d'aboutir ?

La première plainte au pénal a été déposée en novembre 2013 par M^e Jean-Christophe Coubris, l'avocat de la famille de Marie-Océane Bourguignon, 18 ans, qui a développé une inflammation du système nerveux après une injection de Gardasil (Le Monde du 24 novembre 2013). Les experts de la commission de conciliation et d'indemnisation des accidents médicaux de Bordeaux avaient conclu à « une sclérose en plaques » et fait le « lien entre les deux injections de Gardasil et la survenue » de la maladie de l'adolescente.

Jean-Christophe Coubris a reçu à ce jour une centaine de témoignages de victimes supposées. Parmi les pathologies les plus fréquemment évoquées figurent la SEP, le lupus, des inflammations du système nerveux central, etc. Vingt-cinq nouveaux dossiers devraient être déposés auprès du parquet du pôle de santé du tribunal de grande instance de Paris fin avril, contre Sanofi Pasteur MSD et l'ANSM pour « blessures involontaires, violation d'une obligation manifeste de sécurité et méconnaissance des principes de précaution et de prévention », précise Jean-Christophe Coubris.

Parallèlement, neuf autres victimes po-

tentielles du Gardasil ont elles aussi déposé plainte contre X en décembre 2013 pour « atteinte involontaire à l'intégrité physique et tromperie aggravée » au tribunal de Bobigny (Seine-Saint-Denis). Ces jeunes femmes avaient en commun d'avoir contracté des maladies très invalidantes dans les semaines et les mois qui ont suivi la vaccination, souligne M^e Camille Kouchner, leur conseil.

« Nous avons privilégié la plainte contre X car il y a beaucoup d'intervenants et il faut chercher la responsabilité de chacun. Je ne suis pas du tout dans une politique antivaccins, mon combat c'est le Gardasil », précise l'avocate, fille de l'ancien ministre de la santé Bernard Kouchner. Elle a reçu à ce jour une cinquantaine de demandes de dépôt de plainte et doit en déposer entre cinq et dix dans les semaines à venir au tribunal de Bobigny.

Faut-il vacciner ses enfants ?

Alors que la vaccination des jeunes filles fait débat et que, en privé, plusieurs spécialistes de santé publique conviennent qu'ils ne la recommandent pas à leurs proches, le fabricant du Gardasil défend depuis le début l'idée d'inclure les garçons. Leurs arguments : prévenir certains cancers masculins et diminuer la circulation des HPV. Pour l'instant, seuls quelques pays (États-Unis, Australie, Autriche, Canada) ont adopté cette stratégie pour les adolescents.

« Il y a forte pression du laboratoire, mais un obstacle au niveau de l'Agence européenne du médicament [EMA] car l'efficacité protectrice du vaccin n'est pas reconnue pour les cancers anaux, encore moins pour les cancers oropharyngés », explique Daniel Floret, sceptique sur une vaccination de masse des garçons. Sanofi Pasteur MSD a déposé de nouvelles études à l'EMA, qui devrait rendre une décision prochainement. De quoi, en cas de feu vert, jeter encore un peu plus d'huile sur le feu. ■