





Connaître, évaluer, protéger

VIGIANSES

TOXICOVIGILANCE

 Attention aux projections de solution hydro-alcoolique dans les yeux des jeunes enfants!

RÉSEAU NATIONAL DE VIGILANCE ET DE PRÉVENTION DES PATHOLOGIES PROFESSIONNELLES

 Intoxication par le plomb dans les stands de tir : un risque connu mais qui persiste6

PHARMACOVIGILANCE VÉTÉRINAIRE

 Vaccins vétérinaires : les adjuvants huileux augmentent le risque de complications en cas de piqûre accidentelle chez l'Homme.......10

NUTRIVIGILANCE



L'épidémie de coronavirus et ses conséquences parfois inattendues font de nouveau l'objet d'un article de ce numéro 12 de Vigil'Anses. Ainsi, les solutions hydro-alcooliques mises à disposition dans les lieux accueillant du public pour la désinfection des mains ont occasionné des projections oculaires dans les yeux de jeunes enfants. L'Anses, alertée par des ophtalmologues et les Centres antipoison, fait le point sur ce sujet.

Le deuxième article présente les résultats d'une étude menée pendant 27 mois par les Centres antipoison et l'Anses sur les **piqûres accidentelles chez l'Homme par des vaccins destinés aux animaux** : circonstances, facteurs de risque de complications et conséquences sanitaires y sont détaillés.

L'intoxication par le plomb (saturnisme) est très souvent synonyme d'habitat insalubre, du fait de la persistance d'anciennes peintures au plomb ou de vieilles canalisations, mais il existe une autre cause d'exposition au plomb. Bien moins connue du public et des professionnels de santé, la pratique du tir sportif ou dans un cadre professionnel occasionne pourtant chaque année des cas de saturnisme chez des enfants et des adultes. Un article de ce numéro revient sur ce sujet toujours d'actualité, à l'occasion de plusieurs cas groupés identifiés par les Centres antipoison.

Le dernier article rapporte un nouvel exemple d'effet indésirable grave suite à la consommation de compléments alimentaires qui sont souvent considérés à tort comme anodins. Le dispositif de nutrivigilance a reçu deux cas d'hépatites aiguës sévères liés à la consommation d'un complément alimentaire pour les cheveux à base de vitamines A et E. L'analyse des cas et de la littérature suggère une toxicité en lien avec la prise concomitante d'un contraceptif progestatif.

Juliette Bloch, rédactrice en chef de Vigil'Anses

Attention aux projections de solution hydro-alcoolique dans les yeux des jeunes enfants!

Le déconfinement a permis la réouverture d'un grand nombre d'établissements recevant du public (magasins...) assortie de la mise à disposition de solutions hydro-alcooliques à leur entrée pour se désinfecter les mains. Du fait des distributeurs à hauteur de leur visage, plusieurs cas graves de jeunes enfants ayant reçu des projections de solutions hydro-alcooliques dans les yeux ont été pris en charge par des ophtalmologues ou ont été enregistrés par les Centres antipoison. Au-delà de l'information à diffuser au public et aux établissements recevant du public, la première mesure à prendre en cas d'accident chez l'enfant est un rinçage immédiat de l'œil, abondant et à l'eau claire, sans aucun délai. Tout retard au rinçage expose à un risque accru de lésions de l'œil pouvant nécessiter une intervention chirurgicale.



Du fait de l'épidémie de Covid-19, le gouvernement français a décrété un confinement total qui a pris fin le 11 mai 2020. Le déconfinement national a permis à un grand nombre de lieux recevant du public (magasins, restaurants...) de réouvrir. Pour respecter les mesures barrières de lutte contre l'épidémie de Covid-19, ces lieux proposent désormais aux personnes qu'ils accueillent des solutions hydro-alcooliques pour se désinfecter les mains.

Ces solutions sont mises à disposition du public à l'aide de distributeurs placés de façon visible à l'entrée des locaux. Certains mesurent un mètre, possèdent une pédale ou sont déclenchés automatiquement par une cellule infrarouge ; ils sont conçus pour être à hauteur de mains d'adultes... mais se trouvent aussi malencontreusement être à la hauteur du visage des jeunes enfants. Par jeu ou mimétisme avec les adultes qui les accompagnent, les enfants sont tentés d'actionner la pompe du distributeur pour se désinfecter les mains, au risque de recevoir une projection du produit directement dans les yeux.

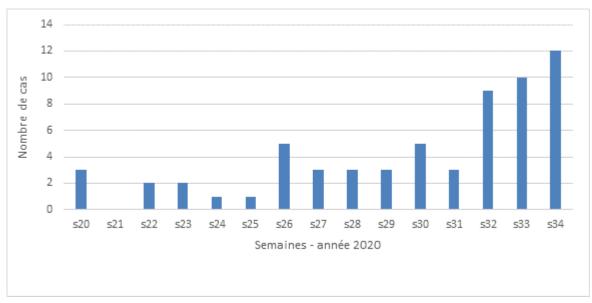
Des lésions oculaires pouvant être graves chez les jeunes enfants

En juillet 2020, des ophtalmologues de l'Hôpital Fondation Rothschild à Paris et de la Société Française d'Ophtalmologie ont lancé une alerte devant l'augmentation du nombre d'enfants qui consultaient pour des lésions oculaires liées à une projection de solution hydro-alcoolique dans ce contexte.

Les ophtalmologues ont souligné la gravité de certaines lésions qui nécessitaient une prise en charge chirurgicale en urgence. En effet, les lésions oculaires sont d'autant plus importantes que la solution est concentrée en alcool (au minimum 60 % pour les produits autorisés). Les cas graves se caractérisaient par une atteinte de la cornée nécessitant une hospitalisation. Une greffe de membrane amniotique sur l'œil, sous anesthésie générale, a parfois été nécessaire pour accélérer la cicatrisation de la cornée lésée et éviter une surinfection.

En août 2020, les Centres antipoison (CAP) notaient aussi une augmentation des appels concernant ce type d'accident : au total, entre le 11 mai et le 24 août 2020, 63 cas d'enfants présentant des symptômes oculaires survenus dans les circonstances décrites ont été enregistrés (figure 1). Seulement quatre autres cas ont été signalés entre le 1^{er} janvier 2018 et le 10 mai 2020 (trois cas en 2018 et un cas en 2020), montrant le lien de ces accidents avec l'épidémie de coronavirus et le déconfinement.

Les enfants étaient âgés de 9 mois à 10 ans, et 50 % d'entre eux avaient moins de 4 ans. On comptait un peu plus de filles que de garçons, ce qui n'est pas classique dans les accidents de la vie courante.



<u>Figure 1</u>: Répartition par semaine des cas de projection oculaire de solution hydro-alcoolique chez les jeunes enfants de moins de dix ans, suite à l'utilisation d'un distributeur dans un lieu recevant du public, enregistrés par les CAP entre le 11/05/2020 et le 24/08/2020 (N=63). Source : SICAP.

Les enfants présentaient des lésions oculaires de faible gravité pour 61 d'entre eux (97 %) : les symptômes le plus souvent observés étaient une rougeur de l'œil, une douleur oculaire, une rougeur voire un gonflement de la paupière ou encore une sensibilité accrue à la lumière. Dans deux cas, la projection avait provoqué des lésions de la cornée, confirmées par un examen ophtalmologique. Ces lésions étaient réversibles après un traitement symptomatique. Treize des 63 enfants (20,6 %) ont été vus en consultation dans un service d'urgences, et un enfant par son médecin traitant.

Les autres enfants ont été surveillés par leur entourage à leur domicile après rinçage prolongé de l'œil.

Les projections accidentelles de solution hydro-alcoolique étaient survenues pour trois-quarts d'entre elles (76,2 %) dans un magasin ou un centre commercial (tableau I). Le quart restant avait eu lieu au restaurant, à la piscine, dans un jardin public ou dans la rue à partir d'une borne de ville.

<u>Tableau I</u>: Lieux d'exposition des cas de projection oculaire de solution hydro-alcoolique chez les jeunes enfants, suite à l'utilisation d'un distributeur dans un lieu recevant du public, enregistrés par les CAP entre le 11/05/2020 et le 24/08/2020 (N=63). Source : SICAP.

Lieu d'exposition	Nombre de cas
Magasin, boutique, centre commercial	48
Restaurant, cafétéria, bar	6
Voie publique, trottoir, rue	2
Périscolaire, centre aéré, colonie	2
Jardin public, parc	2
Nature, air libre	1
Piscine, thermes, SPA, hammam	1
Terrain de sport ouvert	1
Total	63

Dans la majorité des cas, l'enfant avait actionné lui-même le distributeur de solution hydro-alcoolique qui avait été à l'origine de la projection oculaire. Dans deux cas, un adulte avait porté les mains de l'enfant à hauteur du distributeur, pour verser lui-même du produit dans les mains, ce qui n'avait cependant pas évité les projections oculaires. Dans un autre cas, l'enfant avait été éclaboussé lorsqu'un parent avait appuyé sur le distributeur pour se laver lui-même les mains.

Pour trois enfants, il était fait mention d'un distributeur à pédale au moment de l'appel au CAP, mais dans la grande majorité des cas l'information sur le type de distributeur n'était pas précisée.

Que faire en cas de projection de solution hydro-alcoolique dans l'œil ?

En cas de projection oculaire, il est nécessaire de rincer immédiatement et abondamment l'œil sous un filet d'eau tiède à faible pression, paupières ouvertes, pendant au moins 15 minutes. En effet, le contact entre le produit et l'œil doit être le plus court possible pour éviter des lésions de la cornée. Il est donc primordial de trouver rapidement un point d'eau (robinet d'un lavabo...), ou d'utiliser à défaut une bouteille d'eau. Tout retard au rinçage est préjudiciable et expose au risque de lésions sévères.

Si l'enfant présente une douleur vive et persistante après le rinçage et/ou que l'œil reste très rouge (alors même que la douleur peut s'estomper après quelques heures), il est nécessaire d'appeler un CAP qui guidera la prise en charge ou de consulter un ophtalmologue.

Sensibiliser le public et les professionnels des lieux recevant du public pour éviter ces accidents

Si elles constituent une mesure barrière indispensable dans la prévention des risques de contamination par le nouveau coronavirus, les solutions hydro-alcooliques ne sont à utiliser, notamment chez les jeunes enfants, que lorsque le lavage des mains à l'eau et au savon n'est pas possible.

Dans les lieux recevant du public, il est préférable que l'accompagnateur de l'enfant mette lui-même une petite quantité du produit dans ses propres mains avant de laver celles de l'enfant. Il est bien sûr déconseillé de laisser l'enfant utiliser lui-même le distributeur, ou d'aider l'enfant à porter ses mains à hauteur du distributeur.

Suite à cette alerte, l'Anses et la Direction générale de la santé ont publié le 31 août 2020 un communiqué de presse conjoint, avec l'appui des Centres antipoison et de la Société Française d'Ophtalmologie, afin de prévenir les risques encourus par les plus petits en cas d'utilisation de ces dispositifs, d'indiquer les moyens de s'en prémunir et les premières mesures à prendre en cas d'exposition [1, 2].

Publiée la veille de la rentrée scolaire, l'information a également été diffusée aux services d'État en charge de l'enfance et des familles afin que les mesures de prévention soient mises en œuvre. Les commerces et autres lieux recevant du public sont également invités à diffuser des recommandations rappelant la nécessité d'éloigner les enfants des distributeurs de solution hydro-alcoolique ainsi que les premières mesures à prendre en cas de projection oculaire. Une infographie est disponible sur le site de l'Anses [1].

Sandra SINNO-TELLIER et Gaël LE ROUX (CAP d'Angers)

POUR EN SAVOIR PLUS, VOUS POUVEZ CONSULTER:

- [1] https://www.anses.fr/fr/content/solutions-hydro-alcooliques-attention-aux-projections-accidentelles-dans-les-yeux-des-jeun-0
- [1] https://solidarites-sante.gouv.fr/actualites/presse/communiques-de-presse/article/sha-projections-accidentelles-dans-les-yeux

Intoxication par le plomb dans les stands de tir : un risque connu mais qui persiste

La fréquentation d'un stand de tir, que ce soit au titre des loisirs ou du travail, expose à l'inhalation ou l'ingestion de poussières de plomb qui présente un risque pour la santé, notamment chez l'enfant et la femme enceinte ou allaitante. Bien que ce risque soit connu et encadré par une réglementation et des recommandations de bonnes pratiques, des cas de plombémies au-delà des seuils de vigilance sont régulièrement rapportés par des Centres antipoison ou des centres de consultations de pathologies professionnelles en France.

Les Centres antipoison (CAP) de Nancy et de Lyon ont récemment signalé à l'Anses plusieurs cas groupés d'intoxication par le plomb chez des personnes pratiquant le tir sportif en club. Si le phénomène est loin d'être nouveau, ces alertes sont l'occasion de rappeler le risque que ces expositions représentent pour les pratiquants eux-mêmes, particulièrement les enfants, les femmes enceintes mais aussi pour les tireurs professionnels et les proches.

L'intoxication par le plomb, une toxicité dite « sans seuil »

Le saturnisme (intoxication par le plomb) correspond à une pénétration excessive du plomb dans l'organisme. S'il n'existe pas de seuil de non toxicité, c'est chez l'enfant que l'exposition est la plus dangereuse même à de faibles concentrations, pouvant entraîner une diminution des performances cognitives (troubles de l'attention, des apprentissages, du raisonnement...) et sensorimotrices, notamment de l'acuité auditive, une inhibition du développement staturo-pondéral, ainsi que des troubles de la maturation sexuelle [1]. Pendant la grossesse, l'exposition au plomb nuit au développement du fœtus. Chez l'adulte, même à faible dose, elle peut entraîner une hypertension artérielle, augmenter le risque de maladies rénales chroniques et favoriser des troubles de la fertilité masculine. L'exposition de la population a fortement diminué ces dernières années du fait de l'interdiction des peintures au plomb (interdites dès 1909 mais encore présentes dans les logements construits avant 1949 et dans certaines peintures jusque dans les années 1970), du changement des canalisa-



tions en plomb pour la distribution de l'eau, de l'interdiction de l'essence au plomb (à partir de 2000), du contrôle des émissions industrielles et de la diminution du seuil de plomb dans l'eau destinée à la consommation (directive européenne 98/83/CE de 1998).

Le saturnisme infantile est une maladie souvent associée à la pauvreté car le plomb reste présent dans les habitats vétustes ou insalubres, du fait d'anciennes peintures au plomb et des poussières qu'elles génèrent dans les logements, qui sont portées à la bouche par les jeunes enfants ou bien qui sont inhalées. Du fait de sa gravité, le saturnisme infantile est une maladie à déclaration obligatoire, surveillée par Santé publique France. La déclaration intervient quand la plombémie égale ou supérieure à 50 μg/l chez un enfant mineur. Il s'agit d'un seuil d'intervention et non de toxicité, puisque, rappelons-le, il n'y a pas de seuil de « toxicité zéro ». Aussi, les plombémies comprises entre 25 et 50 µg/l doivent également être surveillées (zone de vigilance) [2]. En ce qui concerne les adultes, le code du travail définit différents seuils de plombémie pour les travailleurs exposés au plomb : surveillance à mettre en place à partir de 100 µg/l chez la femme ou 200 μg/l chez l'homme¹, seuil de 300 μg/l chez la femme ou 400 μg/l chez l'homme à ne pas dépasser².

1. L'article R4412-160 du Code du travail indique qu'une surveillance médicale renforcée de ces travailleurs est nécessaire si la concentration dans l'air est supérieure à 50 $\mu g.m^{-3}$, en moyenne pondérée sur huit heures ou si la plombémie est supérieure à 200 $\mu g.L^{-1}$ chez les hommes ou à 100 $\mu g.L^{-1}$, chez les femmes. Les plombémies ne doivent pas dépasser 400 $\mu g.L^{-1}$ chez les hommes ou à 300 $\mu g.L^{-1}$ chez les femmes.

2. Article R4412-160 du Code du travail.

Les Agences régionales de santé (ARS) et les Centres antipoison sont au cœur du dispositif de surveillance et de prise en charge du saturnisme infantile et des intoxications au plomb chez l'adulte. La médecine du travail intervient dans la surveillance des professionnels exposés au plomb.

L'alerte

Chaque année, des cas de saturnisme infantile liés à la pratique du tir sont enregistrés par le dispositif de déclaration obligatoire de Santé publique France. Les cas groupés rapportés ici sont remarquables par leur nombre. Ils concernent aussi bien des adultes (ne faisant l'objet d'aucune surveillance) que des enfants qui accompagnent leurs parents lors de leur activité de tir.

En 2019, le CAP de Nancy et l'ARS Grand-Est ont eu connaissance de 13 cas d'adultes fréquentant un même club de Bourgogne-Franche-Comté et présentant des plombémies élevées, allant de 172 à 565 μg/l. Cinq personnes ressentaient des symptômes peu spécifiques, qu'elles attribuaient à leur intoxication par le plomb (céphalées, asthénie, douleurs abdominales) sans que le lien ne soit formellement établi. Ce club propose diverses disciplines dans trois stands différents. Des mesures ont immédiatement été prises par le club luimême : fermeture d'un des stands, recommandation aux pratiquants de faire doser leur plombémie, diffusion d'information sur le risque d'exposition au plomb et les bonnes pratiques à mettre en œuvre pour le limiter. L'ARS a de son côté élaboré et envoyé un document sur le risque et les bonnes pratiques de prévention à tous les présidents des ligues de la région, pour qu'à leur tour ils le diffusent à tous les responsables de stands de tir.

Dans la même région, un enfant pratiquant le tir dans un autre club a été identifié par le système de surveillance nationale du saturnisme infantile et dans le même temps, plusieurs adultes pratiquant le tir dans ce club étaient dépistés avec des plombémies élevées. Le stand a été fermé et des prélèvements de poussières ont identifié une contamination environnementale significative avant nettoyage (100 000 $\mu g/m^2$ en zone de tir et 10 000 $\mu g/m^2$ en zone de vie). À titre indicatif, selon une étude publiée en 2015 et citée dans le récent rapport de l'Anses relatif à la contamination d'espaces publics extérieurs par le plomb [3], les concentrations mesurées dans des échantillons de poussières d'aires de jeux ou d'intérieur sont inférieures à 500 $\mu g/m^2$. Aux États-Unis, un seuil maximum de 108 $\mu g/m^2$ est proposé pour les poussières dans les logements [4].

En 2020, des cas groupés de saturnisme infantile étaient signalés au Centre antipoison de Lyon et à l'ARS Auvergne-Rhône-Alpes, chez des enfants ou adolescents pratiquant le tir sportif de compétition dans une même salle. Ce stand accueillait près de 70 enfants, pour moitié âgés de moins de 10 ans (le tir peut se pratiquer à partir de 7-8 ans en fonction de la morphologie de l'enfant). Parmi les 18 enfants testés, huit avaient une plombémie supérieure au seuil de 50 µg/l, allant jusqu'à 129 μg/l. Les autres avaient des plombémies entre 18 et 50 µg/l. Fait marquant, deux enfants âgés de 7 et 11 ans qui ne pratiquaient pas le tir mais étaient les frères d'enfants fréquentant la salle, ont eu des plombémies se situant dans la zone de vigilance (respectivement 38 et 26 μg/l). L'inspection dépêchée sur le site a identifié de nombreuses lacunes concernant les locaux, la salle de tir a été fermée temporairement et des travaux engagés. Une campagne d'information a été menée auprès des parents et enfants, des médecins du département et de la fédération départementale de tir. À noter que la période de confinement liée à la Covid-19 (survenant peu après la fermeture du site) a conduit à un arrêt strict de l'exposition avec constatation d'une baisse des taux chez les enfants testés.

D'où vient le plomb qui s'accumule dans l'organisme des tireurs ?

Les balles des armes à feu sont fabriquées pour la plupart à partir de plomb, mais une grande quantité de plomb est également présente dans l'amorce, qui s'enflamme dans le canon de l'arme pour assurer la propulsion du projectile. Seules les munitions dites chemisées n'exposent pas au plomb contenu dans le projectile. Une partie de la balle de plomb se désintègre en fins fragments lors de son passage dans le canon. Des particules de plomb, ainsi que la poussière et les fumées provenant de l'amorce et des fragments de balle sont éjectées à haute pression du canon de l'arme lors du tir. L'inhalation par le tireur de ces fines particules de plomb est une des voies d'exposition. Des particules fines ou plus grossières émises au moment du tir peuvent également se fixer sur les mains, les vêtements ou d'autres surfaces à proximité du tireur : l'ingestion par des contacts mainbouche (cigarette, aliments, manipulation du téléphone portable) est une deuxième voie de contamination. Des poussières de plomb sont générées lorsque la balle percute sa cible ou le dispositif pare-balle et s'accumulent dans la poussière du sol. Les tireurs peuvent rapporter ces particules chez eux, par leur équipement, leurs vêtements ou chaussures et ainsi exposer leur famille. Enfin, une dernière source d'exposition est la fabrication à domicile des munitions, avec un risque de diffusion de la pollution depuis le garage ou l'atelier vers les pièces de vie, notamment en cas d'utilisation de l'aspirateur domestique de la maison pour nettoyer le local où les munitions sont produites. L'utilisation de matériel recyclé, par le ramassage d'anciennes ogives (phase d'exposition importante à la poussière) ou par l'achat de plomb à des ferrailleurs, majore le risque d'intoxication.

Des professionnels aussi exposés

Qu'ils soient professionnels ou amateurs, les tireurs ne sont pas les seuls exposés au plomb. Est à risque toute personne impliquée dans le ramassage des douilles, manipulation des balles, le nettoyage des stands de tir, notamment l'élimination des particules de plomb sur les sols et les surfaces, les cibles et les systèmes de ventilation (pour les stands de tir intérieurs) est à risque, d'autant plus que son activité au club est longue.

Une étude rétrospective des données du Réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles (RNV3P), animé par l'Anses, a recensé les cas d'intoxication au plomb associés à un stand de tir enregistrés par les 30 centres de consultations de pathologies professionnelles (CCPP) du territoire français entre janvier 2010 et décembre 2018³. Il s'agissait soit d'exposition professionnelle (21 cas), soit d'exposition non professionnelle de personnes pratiquant le tir de loisir (37 cas). Seuls six centres avaient enregistré des cas et un centre totalisait 80 % des cas.

Les professionnels exposés étaient majoritairement des hommes (19 hommes pour deux femmes), d'un âge médian de 50 ans, exerçant des métiers aussi variés que policier, moniteur, instructeur, entraı̂neur sportif de tir ou récupérateur de balles, agent du nettoyage et de l'entretien, agent d'accueil ou réceptionniste. Ils avaient été adressés aux CCPP par leur médecin du travail dans la moitié des cas et un tiers d'entre eux par leur médecin généraliste. La plombémie était renseignée dans la base de données du RNV3P dans 13 cas. Elle allait de 100 µg/l à près de 1000 µg/l avec une médiane de 445 µg/l (au-dessus du seuil à ne pas dépasser¹).

Les non professionnels étaient eux aussi des hommes (33 hommes sur 37), d'un âge médian de 45 ans. Leur plombémie, pour les 31 cas où elle était renseignée, allait de 100 µg/l à 750 µg/l, avec une médiane de 300 µg/l, moins élevée que celles des professionnels exposés par le métier. Ils étaient adressés principalement par le médecin généraliste (40 %) et 19 % d'entre eux étaient venus d'eux-mêmes. À noter que deux hommes consultaient pour des problèmes de fertilité.

3. Pour une description du RNV3P : https://www.anses.fr/fr/content/r%C3%A9seau-national-de-vigilance-et-de-pr%C3%
https://www.anses.fr/fr/content/r%C3%A9seau-national-de-vigilance-et-de-pr%C3%
https://www.anses.fr/fr/content/r%C3%A9seau-national-de-vigilance-et-de-pr%C3%
https://www.anses.fr/fr/content/r%C3%A9seau-national-de-vigilance-et-de-pr%C3%
https://www.anses.fr/fr/content/r%C3%A9seau-national-de-vigilance-et-de-pr%C3%
https://www.anses.fr/fr/content/rm/c3mail-de-vigilance-et-de-pr%C3%
<a href="https://www.anses.fr/fr/content/rm/c3mail-de-vigilance-et-de-pr%c3mail-de-vigilance-et-de-pr%c3mail-de-vigilance-et-de-pr%c3mail-de-vigilance-et-de-pr%c3mail-de-vigilance-et-de-pr%c3mail-de-vigilance-et-de-pr%c3mail-de-vigilance-et-de-pr%c3mail-de-vigilance-et-de-pr%c3mail-de-vigilance-et-de-pr%c3mail-de-vigilance-et-de-pr%c3mail-de-vigilance-et-de-pr%c3mail-de-vigilance-et-de-vigi

Comment prévenir les intoxications ?

Ces contaminations ne sont pas inéluctables. Les recommandations de l'Institut national de recherche et de sécurité (INRS) concernent en premier lieu les professionnels [5] mais sont à même de diminuer les risques chez les amateurs également. Le code du travail⁴ définit la valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP) de plomb dans l'air de 0,1 mg/m³ en valeur moyenne sur huit heures. Il impose un contrôle annuel des systèmes de ventilation et du respect de la VLEP. En cas de dépassement, les activités du stand doivent être arrêtées jusqu'à assainissement. Les professionnels affectés à des postes les exposant au plomb doivent être informés de ce risque, des règles d'hygiène à respecter et des moyens de prévention. Notamment, ils ne doivent ni manger, ni boire, ni fumer en tenue de travail. Par ailleurs, le code du travail interdit d'affecter ou de maintenir des femmes enceintes ou allaitantes à un poste de travail les exposant au plomb.

L'INRS préconise que tout stand de tir comporte des locaux annexes, parmi lesquels deux vestiaires, un pour les vêtements de ville et un pour les vêtements de travail, des sanitaires avec une douche, un bureau pour les moniteurs, une salle d'attente pour les tireurs, un local technique pour la ciblerie et les pièges à balles. Une liste qui n'est pas exhaustive. Les stands en intérieur doivent être équipés d'un système de ventilation et de filtration qui doit être maintenu en bon état et contrôlé régulièrement.

Pour les professionnels comme pour les amateurs, il est impératif de se laver les mains et le visage à l'eau et au savon après avoir tiré, manipulé des douilles usagées ou nettoyé des armes, en particulier avant de manger, de boire ou de fumer. Des lingettes pour nettoyer la peau sans eau doivent être utilisées si l'accès au savon et l'eau est limité. Il faut changer de vêtements et de chaussures avant de quitter le stand et laver ces vêtements séparément des autres vêtements familiaux de retour à la maison.

Les personnes qui fondent eux-mêmes leurs munitions doivent chauffer le plomb dans des conditions de ventilation optimales, si possible à l'air libre, et dans tous les cas porter un masque avec une cartouche filtrante adaptée. Le lavage des mains après opération est là encore impératif.

4. Article R 4412-149 du Code du travail

Si une surveillance médicale particulière est prévue pour les professionnels, avec contrôle régulier de la plombémie, rien n'est prévu pour les usagers, notamment les enfants. L'attribution de la licence de tir est assujettie à une visite médicale annuelle (contre tous les 3 ans pour la plupart des sports). Le Haut Conseil de la Santé Publique recommande un dépistage chez les jeunes de 6 à 17 ans quand ils sont exposés à une ou plusieurs sources de plomb ou qu'ils ont des signes évocateurs d'une intoxication par le plomb [2]. Les médecins de ville et les pédiatres doivent donc être sensibilisés à cette problématique et prescrire une plombémie au moindre doute. La Haute Autorité de santé pourrait être interrogée sur l'opportunité de rendre obligatoire la mesure de la plombémie, selon des modalités à définir. Une information adaptée des tireurs ou des parents d'adolescents pratiquant le tir pourrait permettre une prise de conscience et les changements de comportement nécessaires.

Conclusion

Ces cas récents d'intoxication par le plomb chez des pratiquants du tir, et tout particulièrement des enfants ou leurs accompagnants remettent en lumière une problématique d'exposition à une substance dont la forte toxicité est connue depuis longtemps. Si le code du travail organise la gestion de ce risque pour les professionnels travaillant dans les stands de tir, ces cas montrent que la réglementation et les mesures de prévention restent insuffisamment appliquées et que le risque est méconnu ou sous-estimé des adultes comme des parents d'enfants pratiquant le tir. La gravité de cette exposition, notamment chez l'enfant, justifie que des mesures de communication, de prévention et de dépistage soient prises conjointement à l'application de la réglementation par les salles de tir.

Juliette BLOCH, Hervé LABORDE-CASTEROT, (CCPP et CAP de Paris-Fernand Vidal), Nathalie PARET (CAP de Lyon) et Emmanuel PUSKARCZYK (CAP de Nancy)

Références bibliographiques

- [1] https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/saturnisme
- [2] Haut Conseil de la Santé Publique. Mise à jour du guide pratique de dépistage et de prise en charge des expositions au plomb chez l'enfant mineur et la femme enceinte. Octobre 2017 https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=643
- [3] AVIS de l'Anses relatif à la contamination d'espaces publics extérieurs par le plomb. Janvier 2020 https://www.anses.fr/fr/system/files/AIR2019SA0147.pdf
- |4] Hazard Standards and Clearance Levels for Lead in Paint, Dust and Soil (TSCA Sections 402 and 403) https://www.epa.gov/lead/hazard-standards-and-clearance-levels-lead-paint-dust-and-soil-tsca-sections-402-and-403#:~:text=The%20agency's%20proposal%20would%20lower,2%20for%20window%20sill%20dust.
- [5] Jean-Claude Sérieys, François Diébold, Jean-Raymond Fontaine, Mesures de prévention de l'exposition au plomb des salariés des stands de tir. INRS Hygiène et sécurité au travail, 4^{ème} trimestre 2012 229/25-29 http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ND%202369

Vaccins vétérinaires : les adjuvants huileux augmentent le risque de complications en cas de piqûre accidentelle chez l'Homme

Chez l'Homme, les piqûres accidentelles par des vaccins vétérinaires sont d'autant plus à risque de complications inflammatoires et/ou infectieuses que le vaccin contient des adjuvants huileux, utilisés pour augmenter l'efficacité vaccinale. Une étude prospective des appels enregistrés par les Centres antipoison entre mai 2016 et septembre 2018, réalisée à partir d'un questionnaire de suivi spécifique, a permis de quantifier les risques de complications, d'intervention chirurgicale ou de séquelles en présence d'un adjuvant huileux, en tenant compte de facteurs associés (piqûre à la main ou à un autre endroit, utilisation d'une seringue manuelle ou d'une pistolet automatique sous pression). Le port de gants de protection par les agriculteurs, éleveurs ou vétérinaires, est recommandé pendant la vaccination des animaux pour prévenir ces accidents.



Il peut arriver que les agriculteurs, éleveurs, vétérinaires... se piquent accidentellement lorsqu'ils vaccinent un animal de leur troupeau, de leur élevage, ou lors d'une consultation. Les Centres antipoison (CAP) reçoivent lors de leurs téléconsultations médicales environ 80 appels par an de personnes qui, après s'être piquées avec un vaccin vétérinaire, présentent des symptômes et veulent connaître les risques liés à la piqûre et la prise en charge médicale adaptée.

La piqûre, et l'injection de vaccin en plus ou moins grande quantité, peut être responsable de complications dans la zone lésée (doigt, main, autre localisation...) et d'une gêne fonctionnelle qui peut persister. Des études ont montré que certains composants du vaccin augmentaient ce risque : c'est le cas d'adjuvants ou d'excipients huileux¹ contenus dans les vaccins vétérinaires [1, 2].

Pour améliorer les connaissances de ce phénomène en France, l'Anses et le réseau des CAP ont mis en place une étude nationale prospective pour décrire les circonstances de la piqûre, les signes cliniques observés au moment de l'appel, et à distance, ainsi que la prise en charge des patients.

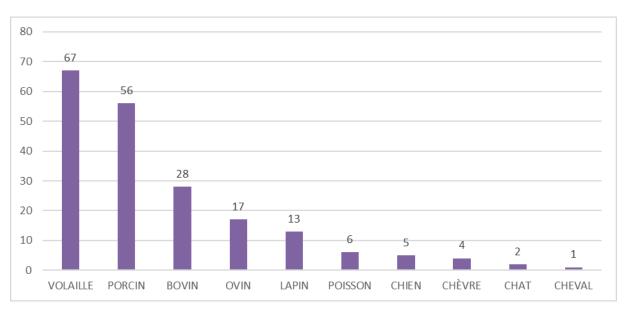
1. Les adjuvants de vaccins sont des substances ajoutées dans leur composition, conjointement aux antigènes, pour augmenter l'intensité de la réponse immunitaire, réduire la dose vaccinale, le nombre d'injections et augmenter la stabilité du vaccin.

Des accidents en majorité professionnels

Le recueil des données s'est déroulé du 1^{er} mai 2016 au 30 septembre 2018 permettant d'inclure 199 personnes, soit en moyenne sept personnes par mois et sans saisonnalité particulière, les vaccinations vétérinaires étant prescrites tout au long de l'année.

Les personnes étaient âgées de 9 ans à 87 ans et avaient moins de 36 ans pour la moitié d'entre elles. Comme attendu, il s'agissait d'une problématique de l'adulte actif puisque 85% des patients étaient âgés de 20 à 60 ans. Ces piqûres concernaient à 71 % des hommes (142 contre 57 femmes).

Trois quarts des cas (76 %) étaient des salariés ou exploitants agricoles, 18 % des salariés du domaine agricole à la retraite ou un membre de l'entourage d'une personne exerçant dans le domaine. Les vétérinaires étaient peu représentés, 4 % des cas, et le statut de la personne n'était pas connu dans les 2 % restants.



<u>Figure 1</u>: Nombre de cas de piqûre accidentelle par des vaccins vétérinaires chez l'Homme selon le type d'animal ou d'élevage. Mai 2016 – septembre 2018. N = 199. Source : SICAP.

Enfin, près d'un cas sur deux (48 %) était survenu en Pays-dela-Loire ou en Bretagne, ces deux régions concentrant de nombreux élevages de porcs et de volailles (sources AGRESTE et Ifip-Institut du porc).

Près de 90 % des personnes s'étaient piquées au cours de leur activité professionnelle. Deux situations relevaient d'une confusion de médicament : un enfant de 9 ans avait reçu le vaccin destiné à son lapin, apporté par erreur au médecin traitant par son père, et une patiente avait reçu d'un infirmier à domicile un vaccin vétérinaire conservé au réfrigérateur à côté de son traitement injectable.

Les accidents étaient majoritairement survenus lors de la vaccination d'animaux d'élevage ou de rente : volailles (34 %), porcins (28%), bovins (14 %) (figure 1).

Une majorité d'injection avec seringue et de vaccin huileux

L'injection des vaccins vétérinaires peut être réalisée soit par des seringues automatiques injectant la dose unitaire sous pression (« pistolets »), soit par des seringues classiques activées manuellement par l'opérateur. Les injections sous pression sont décrites comme étant à l'origine de complications et plus particulièrement de lésions des tendons de la main [3].

Dans cette étude, la piqûre était la conséquence d'une injection par seringue dans 69 % des cas et d'une injection sous pression dans 17 % des cas. Dans les 14 % de cas restants, il y avait eu une piqûre sans injection de vaccin, mais la diffusion du produit au point de piqûre était possible.

Dans la très grande majorité des cas (86 %), l'aiguille avec laquelle s'était piquée la personne venait de servir à vacciner d'autres animaux et n'était plus stérile. Cela pouvait favoriser le risque d'infection.

Enfin, le vaccin à l'origine de la piqûre contenait un adjuvant huileux dans 59 % des cas.

Des piqures à la main dans les deux tiers des cas

La piqûre était le plus souvent localisée à la main (68 %) (figure 2), et plus particulièrement au pouce (20 %) ou à l'index (18 %).

Elle concernait une autre localisation, le bras, la jambe, ou l'abdomen dans près d'un tiers des cas (figure 2) : en effet pour les animaux d'élevage (volailles, porcins, bovins...), il peut y avoir deux opérateurs selon la taille de l'animal, l'un qui tient l'animal et l'autre qui pique. Lorsque l'animal bouge, l'un des opérateurs peut alors être piqué, à la cuisse ou au bras.

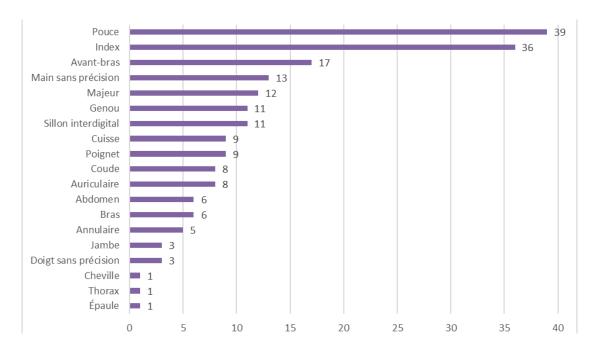


Figure 2: Localisation de la piqûre accidentelle par un vaccin vétérinaire chez l'Homme. Mai 2016 – Septembre 2018. N = 199. Source : SICAP.

Quels étaient les effets sur la santé ?

Des signes inflammatoires au point de piqûre, présents au moment de l'appel ou survenant dans les 72 heures, étaient rapportés dans la quasi-totalité des cas (93 %). Les personnes avaient présenté une douleur, et/ou un œdème et/ou une rougeur locale.

Si ces signes inflammatoires étaient tous sans gravité initialement, des complications plus graves, inflammatoires et/ou infectieuses, étaient cependant observées chez 9,5 % (n=19). Il s'agissait de phlegmons (infection diffuse d'un tissu, tendon ou muscle, pouvant évoluer vers un abcès), d'arthrites (inflammation d'une articulation) ou de ténosynovites (inflammation d'un tendon). Ces complications étaient observées à la main pour 17 cas, à l'avant-bras pour un autre cas, et au genou pour le dernier cas. Comme pour la localisation de la piqûre, la pince « pouce-index » qui sert à tenir l'animal, était la plus souvent touchée (10 cas).

Près d'un tiers (29 %) des piqûres survenues dans un contexte professionnel avaient entraîné un arrêt de travail, dont la durée variait de 24 heures à 4,3 mois, et était de moins d'une semaine dans 40 % des cas.

Plus de trois quarts des personnes piquées (78 %) avaient reçu une antibiothérapie et 8 % avaient pris des antiinflammatoires non stéroïdiens (AINS) prescrits ou en automédication.

Les adjuvants huileux augmentent le besoin de recourir à la chirurgie

Quinze pourcents des blessures ont nécessité une intervention chirurgicale, essentiellement de la main (86 %), réalisée dans les 72 heures suivant la piqûre pour 75 %.

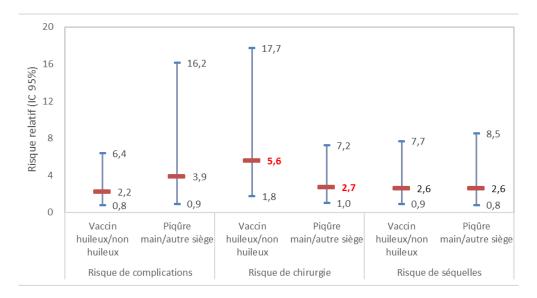
Le risque d'intervention chirurgicale était plus de cinq fois plus élevé en cas de piqûre avec un vaccin huileux que non huileux, et près de trois fois plus élevé en cas de piqûre à la main qu'à un autre endroit (augmentations statistiquement significatives, figure 3), en tenant compte de la circonstance de la piqûre.

A six mois, 10 % de séquelles

Spécifiquement pour cette enquête, les CAP ont rappelé les personnes jusqu'à six mois après l'accident pour connaître l'évolution de leurs symptômes. Vingt patients, dont la moitié avait été opérée, présentaient des séquelles à la fin du suivi.

Il s'agissait essentiellement d'une raideur ou d'une difficulté à la flexion du doigt, de fourmillements dans un doigt, de douleurs persistantes ou de nodules résiduels dans la zone de la piqûre, que ce soit à la main, à l'avant-bras ou au genou. Aucune autre complication n'a été observée.

Des risques plus élevés, mais non significatifs statistiquement, de complications (risque multiplié par 2,5) et de séquelles (risque multiplié par 2,7) étaient observés en cas de piqûre par un vaccin huileux par rapport à un vaccin non huileux (figure 3).



<u>Figure 3</u>: Risque relatif (RR), et intervalle de confiance à 95 % du RR (IC95 %, délimité par une borne inférieure et une borne supérieure), estimant le risque de survenue de complications, de séquelles ou de recours à la chirurgie en fonction du type de vaccin et du siège de la piqûre, et ajusté sur la circonstance de la piqûre. *Un RR >1 exprime un risque en excès*, confirmé statistiquement si la borne inférieure de l'intervalle de confiance du RR est également >1. Modèle statistique multivarié. Mai 2016 – Septembre 2018. N = 199. Source : SICAP.

Appelez un centre antipoison en cas de piqûre par un vaccin vétérinaire

Cette étude, menée sur des données recueillies prospectivement au niveau national, renforce l'hypothèse qu'en cas de piqûres accidentelles chez l'Homme, les vaccins vétérinaires contenant des adjuvants huileux sont plus à risque de causer des complications inflammatoires et/ou septiques, dont certaines peuvent nécessiter un recours à la chirurgie et/ou être à l'origine de séquelles, que ceux qui n'en contiennent pas. Ces adjuvants entraînent une nécrose des tissus si la plaie n'est pas soignée rapidement.

Les précautions à prendre par la personne qui administre le vaccin et la conduite à tenir en cas d'injection accidentelle figurent dans les notices d'utilisation du produit. C'est pourquoi, en cas de piqûre accidentelle par un vaccin vétérinaire, il est conseillé de conserver toutes les références concernant le vaccin (nom, boîte, notice...) et d'appeler immédiatement

Références bibliographiques

[1] Oil based veterinary vaccines. WHO Drug Information 1988, 2:30.

[2] Géraldine Meyer, Florence Jegou, Jean-François Hamel & David Boels (2018) Risks linked to accidental inoculation of humans with veterinary vaccines: a 7-year prospective study, Clinical Toxicology, 56:9, 852-855.

[3] Eells AC, McRae M, Buntic RF, Boczar D, Oliver JD, Huayllani MT, Restrepo DJ, Sisti A, Forte AJ. High-pressure injection injury: a case report and systematic review. Case Reports Plast Surg Hand Surg. 2019 Dec 18; 6(1): 153-158.

[4] Plaies aiguës en structure d'urgence. Référentiel de bonnes pratiques. Société française de médecine d'urgence. 2017. 32 p.

un CAP ou de consulter un médecin, en leur mentionnant les précautions figurant sur la notice. Le CAP pourra identifier les risques liés à la nature du vaccin. Il pourra aussi conseiller une consultation médicale afin d'assurer une prise en charge adaptée dès les premières heures après la piqûre. Ceci permettra de limiter la survenue de complications. La prescription d'une antibiothérapie sera laissée à l'appréciation du médecin prenant en charge le patient [4].

Le port de gants de protection souples et résistants à la perforation par aiguille doit être encouragé pour éviter ces accidents et leurs complications.

Sandra SINNO-TELLIER, Florence JEGOU (CAP d'Angers) et Xavier PINEAU (CNITV de Lyon)

POUR EN SAVOIR PLUS, VOUS POUVEZ CONSULTER:

<u>Piqures accidentelles par des vaccins vétérinaires -</u> <u>Rapport d'étude de toxicovigilance</u>

Hépatites aiguës sévères associées à la consommation d'un complément alimentaire

L'Anses a reçu deux signalements d'hépatites aiguës sévères susceptibles d'être liées à la consommation du complément alimentaire Chewable Hair Vitamins® commercialisé par la société HairBurst. L'imputabilité a été jugée très vraisemblable. Étant donné la sévérité des effets indésirables rapportés, l'Anses porte ces cas à la connaissance du grand public et des professionnels de santé et recommande fortement aux femmes sous contraception orale de ne pas consommer ce complément alimentaire.



Dans le cadre de son dispositif de nutrivigilance créé en 2009, l'Anses a reçu en 2019 deux signalements d'hépatites aiguës sévères susceptibles d'être liées à la consommation du complément alimentaire Chewable Hair Vitamins® commercialisé par la société HairBurst [1]. Ce produit commercialisé sous forme de gommes à mâcher est composé de vitamines A, B5, B6, B8, B12, C, D, E, ainsi que de zinc, sélénite de sodium, sirop de glucose, sucre, gélatine d'origine bovine, dextrose, sorbitol, acide malique, huiles végétales de noix de coco, de palme et de tournesol, cire de carnauba, arômes de cassis et de fraise, carmin.

L'alerte

Le premier cas concerne une femme de 29 ans, sans antécédents médicaux (en dehors d'une allergie au latex). Il n'y a pas notion d'abus d'alcool et de tabac, de voyage récent ou de traitement en dehors du début récent d'une contraception orale progestative micro-dosée, à base de désogestrel. En août 2019, elle débute la consommation du complément alimentaire Chewable Hair Vitamins® à raison d'une gomme à mâcher par jour. Fin septembre, elle se plaint d'une fatigue invalidante et de troubles digestifs associés à un ictère¹ avec des urines foncées et des selles décolorées. Un traitement

symptomatique est débuté et le complément alimentaire est arrêté. Trois jours plus tard, la patiente est hospitalisée suite à la survenue de nausées, de vomissements et de sueurs persistantes. Les examens réalisés révèlent un tableau d'hépatite aiguë sévère. Une dizaine de jours après l'hospitalisation survient une fièvre associée à une éruption cutanée diffuse. Une biopsie cutanée évoque une toxidermie médicamenteuse². L'hypothèse d'une hépatite auto-immune³ fait instaurer une corticothérapie. La patiente sortira après plus d'un mois et demi d'hospitalisation, l'amélioration de son état se maintenant après l'arrêt de la corticothérapie.

Le produit consommé par la patiente a fait l'objet d'une analyse par le service commun des laboratoires à la suite de la demande de l'Observatoire des médicaments des douanes, dans l'hypothèse de l'ajout frauduleux d'autres substances⁴ dans le produit. Elle n'a révélé la présence d'aucune substance médicamenteuse pouvant expliquer l'apparition de la maladie chez cette patiente. La quantification des vitamines A et E, présentes dans le produit, a mis en évidence des teneurs supérieures aux teneurs indiquées sur l'étiquette du produit : teneur 2,6 fois supérieure pour la vitamine E et 1,3 fois supérieure pour la vitamine A.

1. Jaunisse.

- 2. Atteinte toxique de la peau d'origine médicamenteuse.
- 3. Maladie inflammatoire chronique du foie de cause inconnue, presque toujours associée à la présence d'auto-anticorps.
- 4. Le service commun des laboratoires (SCL) est un service à compétence nationale des ministères économiques et financiers. Laboratoire d'État de ces ministères, il réalise les analyses pour la Direction générale de douanes et droits indirects et la Direction générale de la concurrence, consommation et répression des fraudes.

De plus, l'étiquette du produit analysé ne correspondait pas non plus à l'étiquetage déclaré auprès de la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF).

Le deuxième cas concerne une femme de 36 ans, sans antécédent médical. En avril 2019, après à la naissance de son deuxième enfant, elle débute la consommation du complément alimentaire Chewable Hair Vitamins et prend également un contraceptif oral progestatif à base de désogestrel. Un mois plus tard, un ictère apparaît progressivement, accompagné de fatigue. La patiente ne présente pas de douleur abdominale, ni de diarrhée ou de douleur articulaire. Elle n'a pas voyagé récemment et n'a pas eu de contact avec des personnes contagieuses. Fin mai, le bilan biologique met en évidence une cytolyse hépatique⁵ et une cholestase⁶ avec signe d'insuffisance hépatique. La patiente est hospitalisée et le complément alimentaire est arrêté. Le scanner thoraco-abdominal et la ponction biopsie hépatique montrent un tableau d'hépatite aiguë sévère. Une origine auto-immune est évoquée et une corticothérapie est débutée. Devant l'apparition d'une encéphalopathie hépatique, la patiente bénéficie d'une greffe de foie en urgence, avec succès.

Le produit consommé par cette patiente n'ayant pas été conservé, il n'a pas pu être analysé.

À ce jour, aucun autre signalement concernant le complément alimentaire Chewable Hair Vitamins® n'a été enregistré par le dispositif de nutrivigilance français. Au niveau européen, sur 37 pays sollicités, 25 pays ont répondu et indiqué n'avoir reçu aucun signalement en lien avec ce produit.

- 5. Signe biologique de destruction de cellules hépatiques.
- 6. La cholestase est une diminution ou un arrêt de la sécrétion biliaire.

Où déclarer

Les effets indésirables peuvent être déclarés sur le <u>Portail de signalement des événements sanitaires indésirables</u> du Ministère des Affaires sociales et de la Santé ou directement en remplissant <u>le formulaire de télédéclaration en ligne.</u>

Les signes observés étaient-ils en lien avec la prise de ce complément alimentaire ?

L'imputabilité du complément alimentaire dans la survenue de ces deux cas d'hépatites sévères aigues a été estimée en appliquant la méthode développée pour le dispositif de nutrivigilance [1]. Pour rappel, il est calculé à partir de trois composantes : le délai d'apparition, l'évolution après l'arrêt et en cas de réintroduction le cas échéant, et l'absence d'une autre explication possible à l'effet indésirable observé.

Dans le premier cas, le délai d'apparition de l'effet a été jugé « compatible ». L'effet régressant après l'arrêt du complément alimentaire, l'évolution a été qualifiée de « suggestive ». Il n'y a pas eu de réintroduction du Chewable Hair Vitamins®. L'enquête étiologique a permis d'écarter une cause infectieuse ainsi qu'une hépatite auto-immune idiopathique, compte tenu des données biologiques et de l'absence de rebond à l'arrêt rapide et complet de la corticothérapie. L'hypothèse d'une hépatite toxique peut être retenue.

Dans le deuxième cas, le délai d'apparition de l'effet a été jugé « compatible ». Les symptômes s'étant aggravés pendant un mois et la transplantation s'étant imposée comme une urgence à caractère vital, l'évolution a été qualifiée de « suggestive ». Il n'y a pas eu de réintroduction du Chewable Hair Vitamins®. L'enquête étiologique complète réalisée avec notamment un examen anatomopathologique complet du foie explanté n'a pas mis en évidence de facteur de risque d'hépatite. Une pathologie liée à la grossesse récente, telle un HELLP syndrome a par ailleurs été exclue.

La responsabilité du complément alimentaire dans la survenue de ces deux hépatites aiguës sévères a donc été jugée comme très vraisemblable, soit I4, sur une échelle allant de I0 = exclu à I4 = très vraisemblable [2].

POUR EN SAVOIR PLUS, VOUS POUVEZ CONSULTER:

Avis de l'Anses relatif à l'actualisation de la méthode d'imputabilité des signalements d'effets indésirables de nutrivigilance

Avis de l'Anses relatif à deux cas d'hépatites aiguës sévères avec menace du pronostic vital associées à la consommation du complément alimentaire Chewable Hair Vitamins®

Des cas identiques ont-ils été décrits dans la littérature scientifique ?

La recherche bibliographique a porté sur le caractère potentiellement hépatotoxique chez l'Homme de chaque ingrédient du complément alimentaire Chewable Hair Vitamins®.

Quatre cas cliniques en lien avec la consommation de vitamine A ont été relevés. Il s'agissait d'hépatites chroniques associées à la consommation prolongée de vitamine A par voie orale à des doses très supérieures à celles ingérées par les deux consommatrices du complément alimentaire Chewable Hair Vitamins® décrites ici. Toutefois, le complément alimentaire Chewable Hair Vitamins® se présentant en gomme à mâcher, et non en comprimé ou gélule comme décrit pour les quatre cas identifiés dans la littérature, la quantité de vitamines absorbées a pu être plus élevée que s'il s'était agi de comprimés ou de gélules du fait d'une absorption par la muqueuse buccale plus importante que l'absorption gastrointestinale.

La recherche bibliographique n'a pas identifié de cas d'atteinte hépatique en lien avec les autres ingrédients du complément alimentaire Chewable Hair Vitamins®.

Au-delà de la recherche de données sur les composants intrinsèques du produit, il est souligné que dans les deux cas décrits ici, les patientes suivaient un traitement contraceptif à base de désogestrel. Si les données bibliographiques montrent que le désogestrel seul n'est pas connu pour entrainer des effets hépatotoxiques, une interaction avec le complément alimentaire Chewable Hair Vitamins® ne peut être exclue.

Conclusion et recommandations

Pour ces deux cas, l'imputabilité entre la survenue d'une hépatite aiguë sévère, ayant pour l'une des patientes nécessité une transplantation hépatique, et la consommation de ce produit est jugée très vraisemblable. Ce complément alimentaire est composé de nombreux ingrédients, majoritairement des vitamines et des minéraux, et de nombreux excipients. Aucun signalement d'atteinte hépatique associée à l'un de ces ingrédients, dans des conditions de consommation similaires, n'a été identifié dans la littérature parue à ce jour.

L'Anses retient la possibilité d'un effet complexe de la combinaison des nombreux ingrédients du produit, d'une interaction avec d'autres substances, notamment contraceptifs oraux, ou encore d'une éventuelle contamination ou adultération par une substance qui n'aurait pas été recherchée sont possibles. L'Anses souligne également que les teneurs mesurées en vitamines A et E dans un des produits étaient supérieures aux teneurs étiquetées et à celles déclarées à la DGCCRF [3].

Au vu de l'ensemble de ces éléments, l'Anses recommande aux femmes sous contraception orale de ne pas consommer le complément alimentaire Chewable Hair Vitamins®.

Enfin, l'Anses rappelle ses préconisations habituelles relatives aux compléments alimentaires. Elle recommande aux consommateurs :

- de signaler à un professionnel de santé tout effet indésirable survenant suite à la consommation d'un complément alimentaire;
- de respecter les conditions d'emploi fixées par le fabricant;
- d'éviter des prises multiples, prolongées ou répétées au cours de l'année de compléments alimentaires sans avoir pris conseil auprès d'un professionnel de santé (médecin, nutritionnistes, pharmacien...);
- d'être très vigilant vis-à-vis des allégations thérapeutiques;
- d'être très vigilant quant à l'achat de produits dans des circuits non traditionnels (internet, salles de sport...) et sans conseil individualisé d'un professionnel de santé.

L'Anses rappelle par ailleurs, aux professionnels de santé de déclarer au dispositif de nutrivigilance les cas d'effets indésirables qu'ils suspecteraient d'être liés à la consommation de compléments alimentaires.

Gwenn VO VAN REGNAULT

Références bibliographiques

- [1] Avis de l'Anses relatif à deux cas d'hépatites aiguës sévères avec menace du pronostic vital associées à la consommation du complément alimentaire Chewable Hair Vitamins. Saisine n° 2019-SA-0212. 14 p.
- [2] Avis de l'Anses relatif à l'actualisation de la méthode d'imputabilité des signalements d'effets indésirables de nutrivigilance. Saisine n° 2018-SA-0026.16 p.
- [3] DGCCRF. 2019. "NUTRIMENTS Recommandations sanitaires."

Comité de rédaction

Pour le réseau des Centres antipoison : Magali Labadie (CAP de Bordeaux)

Pour le réseau des Centres de consultation de pathologies professionnelles : Vincent Bonneterre (CCPP de Grenoble)

Nutrivigilance : Gwenn Vo Van Regnault

Pharmacovigilance vétérinaire : Sylviane Laurentie

Phytopharmacovigilance : Ohri Yamada **Toxicovigilance :** Sandra Sinno-Tellier

Vigilance des produits chimiques : Cécilia Solal

Vigilance des intrants du végétal et des produits biocides : Marie-Odile Rambourg

Réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles : Sergey Zhivin

Si vous souhaitez vous abonner à ce bulletin et recevoir la newsletter cliquez ici

L'Anses, en charge de plusieurs systèmes de vigilance sanitaire (pharmacovigilance du médicament vétérinaire, nutrivigilance, phytopharmacovigilance, toxicovigilance et vigilance des pathologies professionnelles), rend compte de ses activités de vigilance, au travers d'un bulletin dédié : Vigil'Anses.

Au gré des actualités de chacune des vigilances, ce bulletin quadrimestriel présente les principaux résultats des travaux que l'Agence a menés dans le cadre de ses missions de vigilance, en lien avec ses partenaires, réseaux de professionnels et groupes d'experts, ainsi que les actions entreprises. Les articles, de format volontairement court, s'adressent à tous les acteurs de la santé-environnement-travail : pouvoirs publics, agences sanitaires, instituts et organismes d'expertise partenaires de l'Anses, gestionnaires des politiques de prévention, communauté scientifique, professionnels, associations et usagers. Ils invitent le lecteur intéressé à prendre connaissance de publications, avis ou rapports disponibles sur internet, pour en savoir plus.



Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail 14 rue Pierre et Marie Curie 94 701 Maisons-Alfort Cedex

www.anses.fr /

