

Un germe et sa prévention

L'hépatite A



D. GENDREL
Professeur émérite,
Université Paris-Descartes.

L'hépatite A est une maladie anciennement connue sous forme d'ictère mais de façon imprécise. La classique "jaunisse" de nos grands-parents était considérée comme une maladie largement infantile, le plus souvent bénigne mais fatigante, avec parfois des formes sévères. Puis le démembrement des causes d'ictère chez l'enfant comme chez l'adulte, avec l'identification des différentes physiopathologies, a été un progrès considérable. Enfin, la mise en évidence des virus des hépatites A et B est l'étape majeure qui a permis la mise au point de méthodes diagnostiques spécifiques et de vaccins. Il n'existe pas d'antiviraux actifs sur le virus de l'hépatite A et il faut attendre une guérison spontanée en suppléant aux fonctions hépatiques déficientes dans les formes graves, sinon la greffe de foie reste la seule solution.

Sans oublier les mesures d'hygiène indispensables, les vaccins spécifiques

pratiqués dans les deux premières années de vie sont la base de la prévention. En matière d'hépatite A, les recommandations peuvent varier d'un pays à l'autre. Aux pratiques nationales conseillées, il faut ajouter les nombreuses situations particulières mal définies dans les recommandations officielles concernant des individus qui risquent d'être contaminés : la vaccination est alors indispensable. En France, il est recommandé de vacciner les groupes à risque. Mais dans le plus important d'entre eux, c'est-à-dire les voyageurs – adultes ou enfants – vers une zone d'endémie, la vaccination contre l'hépatite A est mal appliquée.

Pour résumer, les principaux points concernant l'hépatite A à l'échelon national sont de la reconnaître pour éviter les formes graves et de vacciner l'entourage. C'est aussi de réfléchir aux recommandations concernant le vaccin pour estimer la nécessité d'étendre la vaccination à tous les jeunes enfants ou considérer que le ciblage des groupes à risque est suffisant.

Transmission et épidémiologie de l'hépatite A

L'hépatite A est hautement contagieuse et les cas familiaux groupés sont la règle, le virus (VHA) se transmettant par voie féco-orale entre individus. Les aliments souillés par le lavage avec une eau contaminée par le VHA en sont la cause, d'autant que le virus peut survivre plus de trois semaines dans l'environnement après avoir été rejeté par un sujet infecté. Les cas sporadiques avec transmission limitée à plusieurs personnes d'un même groupe sont également

fréquents. Des épidémies importantes sont encore possibles à l'heure actuelle, quand un groupe d'habitants consomme une eau transportant le virus. Des épidémies frappant plusieurs milliers de personnes ont été bien documentées depuis 20 ans dans de grandes villes chinoises et indiennes [1-4].

Il existe une forte corrélation entre l'incidence de cette maladie et les indicateurs socio-économiques. L'incidence diminue avec l'augmentation des revenus, et les progrès de l'accès à l'eau potable et à un assainissement suffisant. Dans les pays occidentaux où l'incidence est globalement faible, elle varie considérablement selon les groupes sociaux, ce qui doit être pris en compte pour la politique vaccinale [3-5].

On peut faire appel à deux principales sources d'informations pour estimer la charge de la morbidité associée à l'infection à VHA. D'une part, les systèmes de notification mesurant la morbidité et la mortalité dues à l'infection aiguë, mais ce type de recueil engendre une sous-estimation majeure en raison du nombre considérable de formes pauci- ou asymptomatiques et des déclarations insuffisantes [1, 3, 6, 7]. D'autre part, les enquêtes sérologiques estimant la prévalence des infections passées sur les IgG anti-VHA qui sont, malgré leurs imperfections, sinon la meilleure, du moins la moins mauvaise des solutions possibles.

Les niveaux d'endémicité ont été classés par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) selon la prévalence comme suit :
– élevé ($\geq 90\%$ à l'âge de 10 ans);
– intermédiaire ($\geq 50\%$ à l'âge de 15 ans et $< 90\%$ à l'âge de 10 ans);

■ Un germe et sa prévention

- faible ($\geq 50\%$ à l'âge de 30 ans et $< 50\%$ à l'âge de 15 ans);
- très faible ($< 50\%$ à l'âge de 30 ans).

La mesure des taux d'incidence de l'infection par les IgG anti-VHA reste le meilleur moyen de décrire la situation de l'hépatite A dans un pays. La séroprévalence en fonction de l'âge permet de mesurer la sensibilité de la tranche d'âge concernée aux nouvelles infections, et elle est utile pour comprendre le concept de transition et de transfert du risque vers les groupes d'âges plus élevés qui n'ont pas été infectés pendant l'enfance et restent non protégés. C'est-à-dire qu'elle est indispensable pour définir une politique vaccinale locale ou nationale.

Se fondant sur une réévaluation en cours de la charge mondiale de l'hépatite A, les estimations de l'OMS tendent à indiquer une augmentation du nombre des cas d'hépatite A aiguë, de 177 millions en 1990 à 212 millions en 2005 et plus de 300 millions actuellement. On a estimé que cette augmentation a concerné les groupes d'âge des 2-14 ans et des plus de 30 ans. Le nombre des décès dus à l'hépatite A s'est lui aussi accru, passant de 30 283 en 1990 à 35 245 en 2005 et plus de 40 000 par an ces dernières années. Ces chiffres de morbidité et de mortalité sont largement sous-estimés en raison des formes paucisymptomatiques de la maladie, de la variabilité des signalements et de l'absence fréquente de diagnostic précis.

■ La répartition dans le monde est très inhomogène

Il existe une variation géographique majeure des profils de prévalence sérologique [1-5]. Dans la plupart des régions à faible revenu, parmi lesquelles l'Afrique subsaharienne et une grande partie de l'Asie du Sud, la prévalence des anticorps anti-VHA dans la population dépasse les 90 % à l'âge de 10 ans. Dans ces régions, l'exposition au virus se produit en général avant l'âge de 5 ans, âge auquel la plupart

des infections restent asymptomatiques. Par conséquent, il y a peu d'adolescents ou d'adultes à risque de maladie symptomatique et encore moins de formes graves pour la majorité de la population. Parallèlement, presque tous les pays à faible revenu ont désormais, dans leurs zones urbaines, une classe aisée peu nombreuse composée de personnes avec une hygiène importante, qui n'ont pas été infectées par le VHA pendant l'enfance ni vaccinées et qui sont exposées au risque d'hépatite A symptomatique à un stade ultérieur de la vie.

Dans les régions à revenu élevé (Europe de l'Ouest, Australie, Nouvelle-Zélande, Canada, États-Unis, Japon, République de Corée et Singapour), la prévalence des anticorps anti-VHA est très faible ($< 50\%$ de personnes immunisées à l'âge de 30 ans). Dans ces pays, la forte proportion d'adultes sensibles pourrait théoriquement permettre la transmission, mais il y a peu de virus en circulation et le risque de contracter l'infection est très faible. Des flambées d'origine alimentaire sont néanmoins habituelles, par exemple à la suite de l'ingestion de coquillages vivant dans des eaux polluées par des égouts ou après la consommation de légumes et de salades contaminés. L'hépatite A peut aussi survenir chez des sujets ou des groupes exposés à un risque particulièrement élevé, comme les voyageurs non immunisés allant vers des zones de forte endémicité, les hommes ayant des rapports sexuels avec d'autres hommes, les consommateurs de drogues par injection et, parfois, des sous-groupes de population spécifiques (certaines communautés religieuses, par exemple).

Dans la plupart des régions à revenu intermédiaire en Asie, en Amérique latine, en Europe de l'Est et au Moyen-Orient, les enquêtes en population sur les anticorps anti-VHA révèlent un panachage de prévalences intermédiaire ($\geq 50\%$ des personnes immunisées à l'âge de 15 ans) ou faible ($\geq 50\%$ de personnes immunisées à l'âge de 30 ans) pour les classes les plus aisées. Dans ces pays où une proportion

importante des adolescents et des adultes est très insuffisamment vaccinée, le VHA peut circuler et déclencher des flambées épidémiques à l'échelle des communautés. Il en résulte que, paradoxalement, la transition épidémiologique, avec une diminution globale des cas, peut être associée à des formes sévères. Le passage d'une endémicité élevée à intermédiaire, en raison de l'amélioration de l'hygiène, malgré la diminution globale des cas, fait augmenter l'incidence des formes sévères d'hépatite A car celles-ci sont plus fréquentes chez l'adulte que chez l'enfant, avant tout car l'adulte a plus de pathologies hépatiques, importantes ou peu exprimées (alcool, dysnutrition, etc.).

■ Virus, pathogénie et diagnostic

Le VHA est un hépatovirus classé dans la famille des *Picornaviridae*. C'est un virus à acide ribonucléique (ARN) simple brin linéaire et non enveloppé. Il n'existe qu'un seul sérotype, mais l'identification de plusieurs génotypes et sous-génotypes a nettement renforcé les capacités d'enquêter sur les flambées d'hépatite A et d'établir les voies de transmission [1-6].

Le VHA est résistant aux valeurs basses du pH, à la chaleur (60 °C pendant 60 min), ainsi qu'aux températures négatives. Il peut persister dans les matières fécales et sur le sol pendant une durée prolongée, plus d'un mois semble-t-il. Après ingestion, il pénètre dans la muqueuse intestinale, se réplique dans les cellules des cryptes épithéliales et atteint le foie par la circulation portale. Le VHA a un tropisme particulier pour les cellules du foie, sans être cytopathique [2]. Le mécanisme des lésions induites par le VHA dans les hépatocytes est très vraisemblablement à médiation immunologique, après une virémie plus ou moins longue.

L'infection s'associe à une excrétion abondante dans les matières fécales, notamment vers la fin de la période

d'incubation. Il y'a grossièrement un parallèle entre la virémie et le niveau d'excrétion du virus dans les matières fécales. En revanche, dans les formes asymptomatiques, on ne sait que peu de choses de l'intensité de la virémie et des manifestations immunologiques. Mais la présence du VHA dans les selles est importante et ces patients sans signes cliniques sont contagieux.

Le diagnostic d'hépatite A, celle-ci étant toujours une maladie aiguë, repose uniquement sur la mise en évidence dans le sérum des IgM spécifiques du VHA. Les autres examens biologiques (que ce soient les enzymes hépatiques ou d'autres bilans spécifiques) n'indiquent que le retentissement sur le foie ou d'autres organes de la virémie par le VHA et n'ont qu'une valeur d'orientation. Il faut se méfier des diagnostics uniquement cliniques, sans avoir mesuré les anticorps spécifiques, car d'autres maladies à transmission hydrique sont possibles, même l'hépatite E qui est beaucoup plus rare. Les IgM anti-VHA sont très utiles pour décider de la surveillance du patient et surtout d'entreprendre de vacciner rapidement l'entourage.

On ne doit pas négliger les signes hépatiques d'autres infections virales communes avec fièvre, douleurs abdominales voire arthralgies et quelquefois atteinte sérieuse du foie. Les infections à cytomégalovirus ou à virus d'Epstein-Barr, parfois à virus herpétique, sont alors en cause, mais les transaminases sont moins élevées que dans l'hépatite A, même si des formes graves sont connues. Les IgM anti-VHA restent donc indispensables.

■ Présentation clinique

L'incubation est de trois semaines environ. Les signes cliniques habituels – fièvre et douleurs abdominales avec vomissements et malaise général, parfois diarrhée et arthralgies – sont d'apparition brutale et l'ictère survient rapidement,

avec des urines foncées. L'hépatomégalie douloureuse est rare, avec parfois une splénomégalie. Des rashes et un prurit sont possibles. Le patient est fatigué et mange peu pendant plusieurs jours. Et la guérison n'est acquise progressivement que dans les semaines suivantes [1-4].

L'ictère est absent dans 20 à 30 % des hépatites A, y compris dans les formes avec d'autres manifestations cliniques. Chez l'enfant de moins de 6 ans, l'ictère n'est présent que chez 40 % des patients, les 60 % des cas restants sont souvent totalement asymptomatiques, mais ils sont tous contagieux. Chez l'adulte, au contraire, 70 % des hépatites A sont ictériques. La contagiosité est précoce car le patient excrète le virus dans les selles très tôt, avant même que les transaminases ne montent.

D'autres atteintes sont possibles en phase aiguë : atteinte rénale, pancréatite, péricardite ou pleurésie. L'hépatite A chez la femme enceinte est relativement bénigne. Enfin, il faut évoquer les formes cholestatiques avec grosse vésicule sans calculs, souvent avec prurit, qui prolongent la forme aiguë dans 5 à 7 % des cas, avec une bilirubine > 50 mg/mL pendant 4 semaines. Il s'agit parfois de malades ayant eu dans les antécédents une hépatite B [1-7].

■ Formes sévères et greffes de foie

L'hépatite A ne passe jamais à la chronicité. Une rechute est possible mais rare. Les formes sévères sont plus souvent rencontrées chez l'adulte ayant une

LE SAVIEZ-VOUS ?

De la jaunisse à l'hépatite A

La jaunisse est un symptôme bien connu depuis l'Antiquité, des tablettes assyriennes mentionnent déjà des hommes avec la peau et les yeux jaunes. Les écrits hippocratiques définissent l'ictère. À chaque époque de l'histoire de la médecine, les praticiens, influencés par les concepts médicaux de leur temps, attribuèrent des explications particulières à la jaunisse. Une origine psychologique a même été postulée : "il en a fait une jaunisse", expression encore employée de nos jours.

Mais depuis l'ère romaine, on identifie des groupes avec ictère. Des communautés ou des familles sont atteintes et des épidémies dans de multiples groupes sont décrites. Au Moyen Âge, le pape Zacharie répond à l'archidiacre de Mayence, Saint Boniface, qui observait une épidémie d'ictères, d'isoler les malades. De tout temps, jusqu'au ^{xx}e siècle, les médecins ont rapporté des épidémies de jaunisse dans les armées en campagne, en même temps que des dysenteries, la gale et d'autres maladies contagieuses.

La découverte récente des agents responsables des hépatites virales, grandes pourvoyeuses de jaunisses, a été un progrès considérable. On a séparé progressivement, dès les années 1940, les hépatites transmises par le sang ou ses dérivés des hépatites à transmission féco-orale. L'antigène Australia a été découvert en 1966 puis progressivement identifié comme le virus de l'hépatite B. La mise en évidence du virus de l'hépatite A date de 1973. Ces progrès considérables ont permis la mise au point de vaccins remarquablement efficaces.

Mais toutes les hépatites transmises par l'eau ne sont pas dues au virus A. Ainsi, à l'occasion de grandes inondations en Inde en 1983, le virus de l'hépatite E a été isolé.

Un germe et sa prévention

POINTS FORTS

- L'hépatite A est une maladie contagieuse très ancienne et très répandue, souvent asymptomatique, parfois grave, ce qui justifie une politique vaccinale adaptée aux conditions de vie.
- Elle ne passe jamais à la chronicité mais peut être sévère, surtout en cas d'atteinte hépatique préexistante quelle qu'en soit la cause.
- Dans les zones endémiques, plus de 80 % des enfants sont contaminés très tôt en faisant une forme asymptomatique, voire paucisymptomatique, mais sont toujours contagieux.
- Dans les pays occidentaux, l'amélioration de l'hygiène et de la distribution d'eau puis les vaccins ont réduit le nombre de cas. Les adultes n'ayant pas contracté la maladie dans l'enfance ne sont pas protégés et font des formes sévères plus fréquemment que les enfants car les pathologies hépatiques sous-jacentes sont plus fréquentes.
- Les vaccins actuels sont bien tolérés et remarquablement efficaces.
- Les politiques vaccinales varient selon les pays.
- La position française de vacciner les groupes à risque, en particulier les voyageurs, ne suffit pas. Il est préférable de vacciner tous les enfants avant 2 ans.

pathologie hépatique antérieure, même peu importante. En l'absence d'antiviraux actifs, la suppléance des fonctions hépatiques déficientes en service spécialisé est la seule solution possible pour attendre la guérison. La gravité de l'hépatite A va alors se juger sur les défaillances multiviscérales et surtout l'encéphalopathie hépatique [6].

Les formes graves sont plus rares chez l'enfant. Dans l'expérience du service d'hépatologie pédiatrique de Bicêtre [8], sur 71 cas d'hépatite A ayant nécessité une hospitalisation en milieu spécialisé (51 après voyage en zone d'endémie, 11 après contact avec un voyageur), 7 ont été admis pour une hépatite fulminante dont 5 ont été greffés en urgence et un a guéri, le dernier étant décédé avant la greffe.

Actuellement, 1 400 greffes de foie environ sont pratiquées tous les ans en France

(10 % chez des enfants) [6]. Une partie seulement est faite en urgence pour une insuffisance hépatique grave aiguë. Dans les années 1970, l'hépatite A dans sa forme gravissime représentait 35 % des greffes. Celle-ci est actuellement la cause de 1 % des hépatites fulminantes requérant une greffe, loin derrière les intoxications au paracétamol ou aux champignons et les formes graves aiguës d'hépatite B [6]. Le nombre total de greffes a certes augmenté, mais la baisse considérable de celles dues aux hépatites A fulminantes reflète bien l'amélioration de l'hygiène et des réseaux d'eau potable, et dans une moindre mesure la diffusion des vaccins [6].

Mais dans les pays à prévalence intermédiaire, où seulement une partie des enfants et adolescents s'infectent et que le vaccin est insuffisamment employé, le virus circule à bas bruit mais régulièrement. De nombreux adultes restent

donc non protégés et l'hépatite A constitue encore, dans ces pays (Amérique du Sud notamment), une cause importante de greffes hépatiques.

La vaccination est indispensable

La prévention de l'hépatite A nécessite avant tout des règles d'hygiène et de distribution d'eau potable bien appliquées, ce qui est beaucoup plus facile à réaliser dans les pays industrialisés. Dans de nombreux pays, seules certaines régions répondent à des normes acceptables. Si bien qu'avec les voyages et les brassages de population, il existe pratiquement toujours un risque, parfois peu important, parfois majeur, de contracter la maladie, tant la répartition du virus dans le monde est inhomogène. C'est dire que la vaccination reste indispensable pour protéger des formes sévères et surtout éviter la contagion par les sujets atteints, avec ou sans signes cliniques, qui vont répandre le virus dans leur famille et dans l'environnement.

Mais devant la répartition inhomogène des situations, les politiques vaccinales nationales vont varier et il faut ajouter à ces décisions globales les risques personnels tenant au comportement dans la vie courante qu'il faut évaluer pour décider des vaccinations à l'échelon individuel.

1. Les vaccins

Les vaccins anti-VHA sont bien supportés et remarquablement efficaces. Il existe des vaccins vivants atténués en Chine. Les vaccins les plus employés et les seuls disponibles en Europe sont des vaccins inactivés.

Il existe un vaccin combiné hépatite A-hépatite B peu employé et pas toujours disponible et un vaccin combiné typhoïde-hépatite A peu répandu. Il est habituel de suivre les recommandations des fabricants qui sont validées par les services de santé nationaux. Ces vaccins inactivés sont à demi-dose pour l'enfant.

La première injection a lieu entre 6 et 12 mois. La recommandation du rappel dans l'année qui suit la première injection est habituellement effectuée au cours de l'année suivante. Mais le rappel est possible et efficace dans les 5 à 7 ans suivant, surtout si la première dose est effectuée après 2 ans.

2. Vacciner les groupes à risque est le choix actuel en France

Dans ce chapitre, nous considérerons uniquement les recommandations du vaccin et leurs résultats en France en les comparant avec ceux observés dans les principaux pays industrialisés. Pour la politique vaccinale concernant les pays avec une circulation élevée ou intermédiaire du virus, il faut se reporter aux conseils de l'OMS, largement publiés sur son site.

La France, comme la plupart des pays occidentaux définit des groupes à risque qui doivent être vaccinés [9-10]. Seuls quelques pays conseillent une vaccination généralisée des jeunes enfants, en particulier les États-Unis et, en Europe, uniquement la Grèce [11], et il est important de comparer ces deux types de politique vaccinale pour en tirer des leçons.

>>> Vaccination autour d'un cas

On l'oublie trop souvent mais l'entourage d'un cas constitue un des modes exemplaires de l'utilité de la vaccination. La prescription d'immunoglobulines en routine est totalement abandonnée. Elle ne concerne que quelques cas contacts avec immunodépression importante et l'indication doit être discutée en service spécialisé.

Toutes les autorités internationales recommandent le vaccin en urgence, de préférence avant le 14^e jour qui suit l'apparition des signes cliniques chez le sujet index. Le vaccin doit être injecté immédiatement à tous les proches vivant au foyer et dans l'entourage usuel chez tous les sujets indemnes de la maladie

et non vaccinés jusqu'à 75 ans, **sans faire de sérologie préalable**, comme le recommande clairement le *Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire (BEH)*. Un rappel pourra être envisagé dans les mois qui suivent.

Enfin, on peut profiter de la découverte d'une hépatite A chez un membre d'un groupe pour vacciner toute la communauté, plus ou moins exclue de la participation aux activités sanitaires courantes. Les Grecs ont montré que c'était un bon moyen d'identifier les communautés Roms, parfois nomades, parfois fixées, et de régulariser toutes les vaccinations dont l'hépatite A.

>>> Les groupes à risque en France (définis dans le BEH)

En France, la vaccination contre l'hépatite A est recommandée chez [9-10] :

- les jeunes accueillis dans les établissements et services pour l'enfance et la jeunesse handicapées;
- les patients atteints de mucoviscidose et/ou de pathologie hépatobiliaire susceptibles d'évoluer vers une hépatopathie chronique (notamment due au virus de l'hépatite B, de l'hépatite C ou à une consommation excessive d'alcool);
- les enfants, à partir de l'âge d'un an, nés de familles dont l'un des membres (au moins) est originaire d'un pays de haute endémicité et qui sont susceptibles d'y séjourner;
- les hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes.

De même chez certains professionnels exposés :

- s'occupant d'enfants n'ayant pas atteint l'âge de la propreté (par exemple personnels des crèches, assistants maternels...);

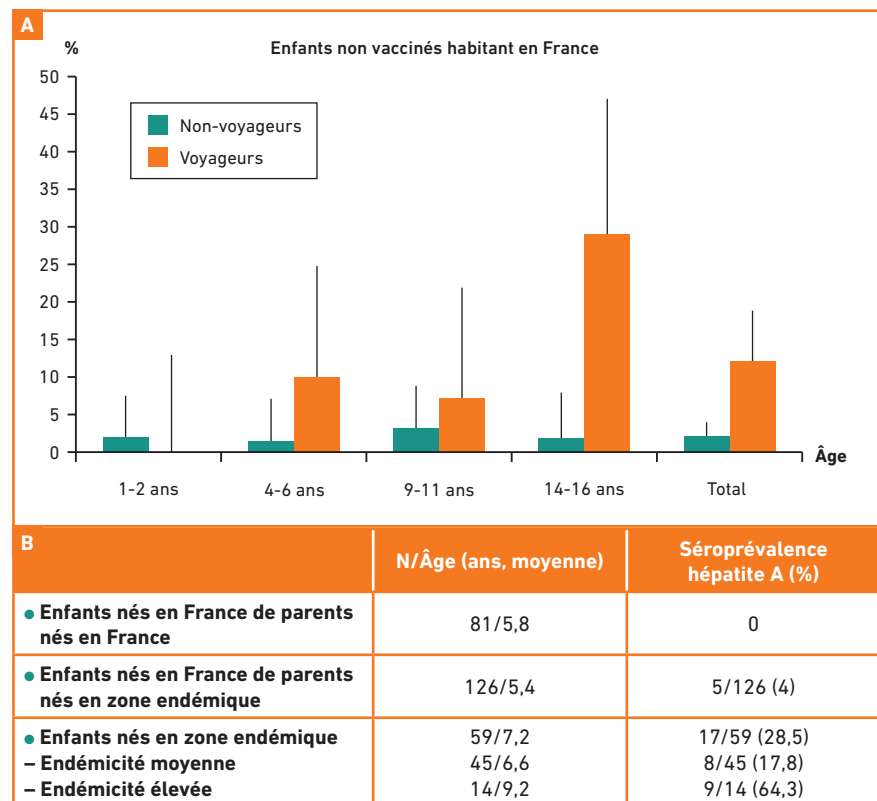


Fig. 1 : Les enfants non vaccinés ayant des liens familiaux avec les pays de zone d'endémie ou s'y rendant représentent la principale population à risque pour l'hépatite A car ils la répandent s'ils ne sont pas vaccinés (d'après [12, 13]).

Un germe et sa prévention

- dans des structures collectives d'accueil pour personnes handicapées ;
- chargés du traitement des eaux usées et des égouts.

Elle est également recommandée pour les professionnels impliqués dans la préparation alimentaire en restauration collective alors que rien n'est conseillé pour le personnel des restaurants et hôtels. Toutes ces recommandations, pourtant indispensables, sont imparfaitement appliquées, les employeurs (dont l'État et les collectivités locales) les respectant peu.

>>> Les voyageurs enfants ou adultes

La vaccination est recommandée à partir de l'âge d'un an pour tous les voyageurs

devant séjourner dans un pays où le niveau d'hygiène est faible, quelles que soient les conditions du séjour, particulièrement chez les personnes souffrant d'une maladie chronique du foie (BEH consacré aux conseils aux voyageurs, [9,10]). C'est effectivement le principal groupe à risque en Métropole et c'est encore plus vrai car les recommandations ne sont pas suivies. Il faut bien comprendre que 20 % environ des familles résidant en France ont des contacts fréquents avec des personnes résidant en pays de forte endémie ou en sont originaires. D'autre part, les enfants non vaccinés, qu'ils aient voyagé ou aient été en relation avec un membre contagieux de leur entourage, font souvent des formes asymptomatiques et répandent à bas bruit la maladie en France.

La remarquable étude menée par François Dubos et parue dans le *Journal of Clinical Virology* en 2012 est la seule étude internationale posant aussi bien le problème [12]. Tous les enfants figurant dans cette série résident en France, n'ont pas été vaccinés, ont voyagé en zone d'endémie et ont eu un prélèvement sanguin pour une toute autre cause qu'une hépatite longtemps après le retour. La **figure 1A** montre ces résultats éloquentes : jusqu'à 25 % des enfants de 15 ans ont été infectés par le virus de l'hépatite A. C'est seulement le voyage qui est en cause, comme il apparaît sur l'étude de Saint-Vincent-de-Paul (**fig. 1B**) qui vient compléter la précédente : les enfants de familles à risque nés en France n'ont pas été infectés [13].

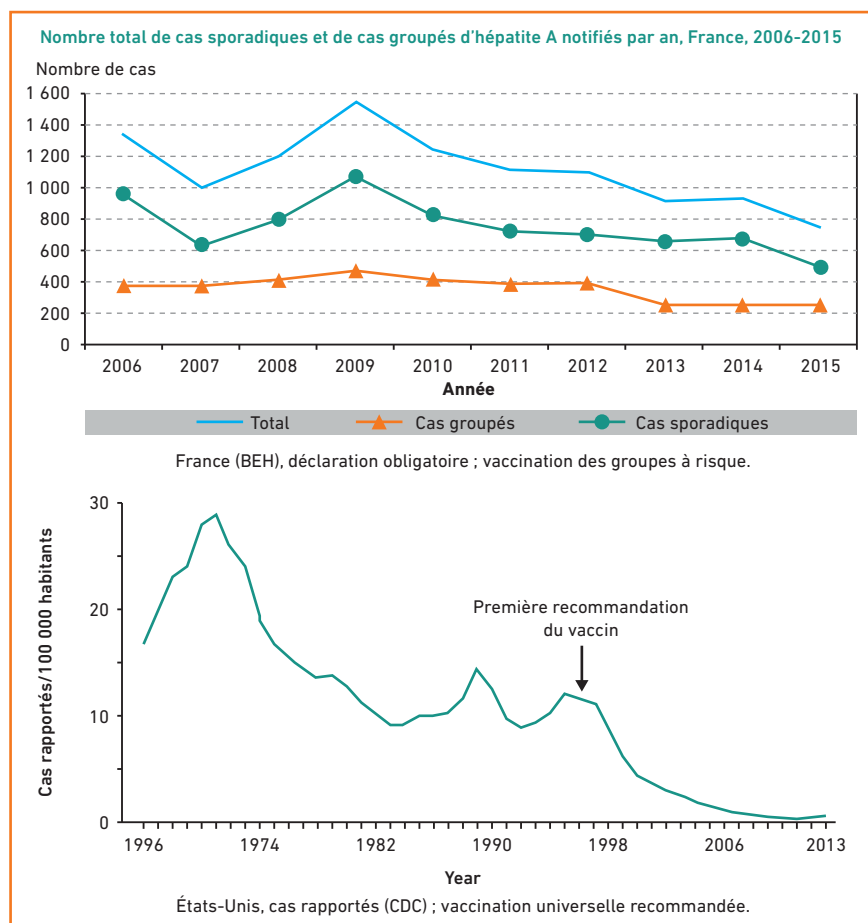


Fig. 2 : L'hygiène et les vaccins entraînent une régression des cas. À noter que les ordonnées (nombre d'hépatite A) ne sont pas les mêmes, ni la façon de comptabiliser les cas, mais la comparaison de ces deux figures a une forte valeur indicative en termes de politique vaccinale.

Vacciner les groupes à risque ou tous les jeunes enfants ?

Les recommandations françaises sont actuellement difficiles à comprendre. En simplifiant à l'extrême, on peut considérer que le coût des hospitalisations annuelles pour hépatite A, adultes et enfants, y compris les quelques greffes de foie nécessaires, excède largement le coût d'une campagne vaccinale pour tous les enfants de 0 à 5 ans nés en France ou y résidant. Même si cette affirmation péremptoire est critiquable, on dispose maintenant de beaucoup d'arguments pour faire évoluer notre attitude. Les décisions prises en Grèce d'appliquer, dès 2008, la vaccination généralisée aux jeunes enfants a montré une baisse des cas d'hépatite A, alors que ces recommandations étaient mal appliquées dans certaines régions et dans des groupes sociaux mal intégrés.

Il est très instructif de comparer les résultats disponibles américains et français (**fig. 2**). Les façons d'enregistrer les cas sont certes différentes (déclaration obligatoire en France, cas rapportés au CDC [Center for Disease Control and prevention] aux États-Unis), avec toujours une grande sous-estimation due à

la collection variable des informations mais aussi aux formes paucisymptomatiques non signalées. La chute des cas est plus nette aux États-Unis alors qu'elle stagne en France. Ces résultats nécessitent encore des discussions et des interprétations, mais ils sont instructifs et plaident en faveur de l'évolution des recommandations françaises.

Il semble donc utile de rapidement recommander en France la vaccination généralisée contre l'hépatite A chez les jeunes enfants et de ne plus se contenter de vacciner les groupes à risque.

BIBLIOGRAPHIE

- Centers for Disease Control and Prevention. Hepatitis A FAQs for health professionals (www.cdc.gov/hepatitis/HAV/HAVfaq.htm).
- SHIN EC, JEONG SH. Natural history, clinical manifestations, and pathogenesis of hepatitis A. *Cold Spring Harb Perspect Med*, 2018;8:a031708.
- HOFMEISTER MG, FOSTER MA, TESHAE EH. Epidemiology and transmission of hepatitis A virus and hepatitis E virus infections in the United States. *Cold Spring Harb Perspect Med*, 2019;9:a033431.
- MATHENY SC, KINGERY JE. Hepatitis A. *Am Fam Physician*, 2012;86:1027-1034.
- OMS. Note de synthèse : position de l'OMS concernant les vaccins contre l'hépatite A – Juin 2012. *Bull Épidémiol Hebd*, 2012;87:261-276.
- AFEF(Société Française d'Hépatologie): afef.asso.fr
- COUTURIER E, MOUNA L, LETORT MJ *et al.* Dix premières années de surveillance de l'hépatite A par la déclaration obligatoire, France, 2006-2015. *Bull Épidémiol Hebd*, 2018;5:68-77.
- Craiu, O. Bernard, E. Marc. Severe hepatitis A in French children - 11 years analysis and possible implications of vaccination. *ESPID*, 2009.
- Recommandations sanitaires pour les voyageurs, 2021. *Bull Épidémiol Hebd*, juin 2021.
- Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2019. *Bull Épidémiol Hebd*, mars 2019.
- MELLOU K, SIDEROGLOU T, PAPAEOVANGELOU V *et al.* Considerations on the current universal vaccination policy against hepatitis A in Greece after recent outbreaks. *PloS One*, 2015;10:e0116939.
- FAILLON S, MARTINOT A, HAU I *et al.* Impact of travel on the seroprevalence of hepatitis A in children. *J Clin Virol*, 2013; 56:46-51.
- BOURBOTTE L, MERITET J-F, LEBON P *et al.* Séroprévalence de l'hépatite A chez les enfants issus de familles immigrées vivant en France et conséquences pour la vaccination. *Arch Pediatr*, 2011;18: 643-645.

L'auteur a déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.

Article réalisé avec le soutien de MSD Vaccins qui n'est pas intervenu dans sa rédaction.