

Le rattrapage vaccinal des personnes migrantes arrivant sur le territoire français

N. Vignier (*,1,2,3), S. Moussaoui (1,4)

1. Sorbonne Université, Inserm, Institut Pierre Louis d'épidémiologie et de santé publique (IPLESP), Équipe de recherche en épidémiologie sociale, Paris, France

2. Groupe hospitalier Sud Ile-de-France, Service des maladies infectieuses et tropicales, Melun, France

3. Institut convergences et migration, Paris, France

4. Sorbonne Université, Département de médecine générale, Paris, France

*dr.vignier@gmail.com

Article 4921 reçu le 27 avril 2019, accepté le 6 avril 2020

Abstract: Vaccination uptake in newly arrived migrants in France

The issue of catching up vaccines among children and adult migrants is of concern in France. Migrants do not represent a homogeneous population, but a majority of them are insufficiently vaccinated on the basis of the French vaccination schedule that includes more vaccine than those of their countries of origin. Among migrants, people in precarious situations or belonging to certain social groups have poorer immunization coverage, are exposed to a delay in the implementation of their catch-up and are at higher risk of vaccine-preventable infectious diseases. Epidemic situations of vaccine-preventable diseases have been observed in France, accelerating the awareness of the need to implement catch-up vaccination programs and highlighting the difficulties to implement this catch-up in people who have, for the most, already received vaccinations in their countries of origin but have no vaccine proof. Different catch-up strategies are possible with or without pre- or post-vaccination serologies and were the subject of recommendations co-developed by the French High Authority in Health (HAS) and the French Infectious Disease Society (SPILF).

Immunization
Vaccination
Uptake
Transients and Migrants
Refugees
France

Résumé :

La problématique du rattrapage vaccinal chez les enfants et adultes migrants s'installant en France est un enjeu de santé publique. Les migrants ne représentent pas une population homogène, mais une majorité d'entre eux sont insuffisamment vaccinés au regard du calendrier vaccinal français qui est plus exigeant que ceux des pays d'origine. Au sein des populations migrantes, les personnes en situation de précarité ou appartenant à certains groupes sociaux sont plus souvent insuffisamment vaccinées, sont exposées à un retard de la mise en œuvre de son rattrapage, alors qu'elles sont surexposées au risque de maladies infectieuses à prévention vaccinale comme la rougeole ou la varicelle. Des situations épidémiques de maladies à prévention vaccinale ont été observées en France, accélérant la prise de conscience de la nécessité de mettre en place des programmes de rattrapage vaccinal. Leur mise en œuvre est confrontée à la problématique des modalités pratiques de ce rattrapage chez des personnes ayant pour la grande majorité déjà reçu des vaccinations dans leur pays d'origine, mais n'ayant pas de trace de ces dernières. Différentes stratégies de rattrapages sont possibles avec ou sans recours à des sérologies pré ou post vaccinales notamment et ont fait l'objet de discussions et de l'élaboration de recommandations sous l'égide de la Haute autorité en santé (HAS) et de la Société de pathologie infectieuse de langue (SPILF) française.

Immunisation
Vaccination
Rattrapage vaccinal
Migrants
Immigrés
Réfugiés
France

Introduction

La mise en œuvre d'un rattrapage vaccinal pour les enfants et les adultes ayant un retard ou n'ayant jamais reçu certains vaccins est un enjeu de santé publique et une prévention nécessaire. Le statut vaccinal inconnu ou incomplet concerne particulièrement les populations migrantes et/ou en situation de précarité.

Les immigrés et plus particulièrement les migrants primo-arrivants sont particulièrement concernés par la problématique du rattrapage vaccinal. Les migrants constituent une population hétérogène et il n'est pas possible de dresser un tableau unique de leur statut vaccinal. Cependant, la France accueille un nombre significatif de migrants originaires de pays à faible niveau de ressources, parfois en situation de conflits et avec des parcours migratoires variés et souvent difficiles.

Tentative de définition des populations migrantes et immigrées en France

Les immigrés (personnes nées étrangères à l'étranger) représentent 9,3 % de la population française, soit 6,2 millions d'habitants (16). Parmi eux 2,4 millions ont été naturalisés français et 4,4 millions sont étrangers. La majorité d'entre eux sont en France depuis de nombreuses années.

Chaque année la France accueille plus de 200 000 nouveaux immigrés en situation régulière, dont près de la moitié dans le cadre du regroupement familial ou pour faire des études. Les demandeurs d'asile, le plus souvent adultes, varient selon les années de 50 000 à plus de 100 000, dont environ un cinquième obtiennent une protection internationale (6). Le nombre de migrants en situation irrégulière ou « sans papiers » n'est pas connu, mais il est estimé à 500 000 sur la base d'une extrapolation du nombre de bénéficiaires de l'Aide médicale d'Etat, protection réservée aux immigrés en situation irrégulière et en situation de précarité. Des immigrés, demandeurs d'asile ou en situation irrégulière, se retrouvent dans des conditions particulièrement précaires et sont à haut risque sanitaire quand ils vivent dans des campements (Grande Synthe, Calais, Porte de la Chapelle à Paris, etc.), à la rue, chez des compatriotes, ou encore, en hébergement d'urgence.

Des facteurs de vulnérabilité sociale et médicale existent chez les migrants primo-arrivants, demandeurs d'asile, en situation de séjour irrégulier ou en situation de précarité comme les mineurs et notamment les mineurs isolés, les femmes enceintes,

les non francophones... L'absence ou l'insuffisance de couverture médicale freinent l'accès aux soins et à la prévention alors que l'absence d'autorisation de travail entraîne un manque de ressources propres ou de possibilité de logement personnel. À cela s'ajoutent des difficultés liées à la culture, à l'isolement et des difficultés psychologiques (1,2).

Pour un immigré originaire d'Afrique subsaharienne, il faut en médiane 6 ans pour obtenir un premier logement personnel, un premier titre de séjour d'au moins un an et une indépendance financière (14). La barrière de la langue est une difficulté supplémentaire à laquelle les structures de santé n'ont souvent pas de réponse faute de financement du dispositif d'interprétariat professionnel et, ce, malgré la reconnaissance de sa place dans la loi de santé de 2016 et l'établissement du référentiel métier par la Haute autorité en santé (HAS) en 2017. L'ensemble de ces vulnérabilités sociales, juridiques et sanitaires peuvent exposer à un sur-risque de maladies infectieuses dont certaines pourraient être prévenues par la vaccination.

Couverture vaccinale des personnes migrantes primo-arrivantes en France

Les migrants primo-arrivants ne disposent, le plus souvent, pas de preuve vaccinale (carnet de santé, compte rendu médical, carnet de vaccination électronique, etc.) et ont souvent oublié s'ils ont été vaccinés ou le type de vaccins qu'ils ont reçus (25). La majorité d'entre eux semble avoir bénéficié de vaccinations dans l'enfance avant l'âge de 2 ans, conformément à l'application du programme élargi de vaccination, devenu Programmes nationaux de vaccination. Comme ces programmes ne correspondent généralement pas au calendrier vaccinal français, les migrants ne sont le plus souvent pas à jour de leurs vaccins au regard de ce dernier, même quand ils ont été correctement vaccinés dans leur pays d'origine.

De plus, les couvertures vaccinales sont hétérogènes dans les pays d'origine. Les calendriers et couvertures de chaque pays peuvent être consultés sur le site de l'OMS (http://apps.who.int/immunization_monitoring/globalsummary/schedules) ou de l'ECDC (<http://vaccine-schedule.ecdc.europa.eu/Pages/Scheduler.aspx>). Au sein de chaque pays d'origine, les conditions de vie et l'accessibilité aux vaccinations sont variables en infrarégional, les zones instables pouvant être plus exposées à des ruptures de campagnes de vaccination.

Certaines personnes migrantes ont pu bénéficier

d'un début de rattrapage vaccinal dans les pays où ils ont vécu ou dans ceux qu'ils ont traversé notamment en Europe (Grèce, Italie, etc.). De plus, la mise en œuvre du rattrapage vaccinal dans le pays d'accueil semble inégale entre les enfants et adolescents migrants et ceux nés dans le pays d'accueil, avec un retard pour les premiers (27,28) Une analyse du statut vaccinal des enfants et adolescents demandeurs d'asile au Danemark a révélé que 33 % n'étaient pas vaccinés ou avaient un statut inconnu et 7 % présentaient des vaccinations incomplètes (29). Cette mauvaise couverture était plus élevée chez les filles, les exilés âgés de 12 à 17 ans et chez ceux originaires d'Afghanistan et d'Érythrée.

Un constat similaire a été fait en France chez les enfants migrants en situation de précarité dont les couvertures vaccinales semblent particulièrement faibles (15,23,25). Plusieurs études en France et à l'international ont souligné des différences de couverture vaccinale entre des enfants migrants et nationaux (15,38). Dans un travail qualitatif, Marie Norredam du Danish Research Centre for Migration, Ethnicity and Health expliquait ces différences par la nouveauté et l'absence de conscience de l'existence de services infantiles, la barrière de la langue et les difficultés à accéder à un interprétariat, la mise en concurrence de la santé avec d'autres problématiques jugées plus prioritaires (intégration, traumatismes, vie transnationale) et le manque de littératie en santé (communication orale, 4th ESCMID Conferences on Vaccines, 8 Septembre 2017, Dubrovnik, Croatia).

Pour les adultes, des études sérologiques ont été réalisées auprès de réfugiés en Allemagne, majoritairement originaires du Moyen-Orient : un taux insuffisant d'IgG antitétaniques et antidiphthériques a été retrouvé chez 56 % et 76 % d'entre eux (17). Le taux de séropositivité vis-à-vis de l'hépatite A était de 91 % (70 % chez les enfants de moins de 18 ans), la prévalence de l'Antigène HBs de 3 %, des anticorps anti-HBc positifs de 15 % et une immunité post vaccinale était retrouvée chez 14 % d'entre eux (18). Enfin, le taux de séropositivité vis-à-vis de la rougeole était de 88,5 %, vis-à-vis de la rubéole de 78 %, et vis-à-vis de la varicelle, de 96 % (19). Ces taux pouvaient varier fortement en fonction des régions d'origine avec, par exemple, un taux de séropositivité vis-à-vis de la varicelle beaucoup plus faible pour les migrants originaires du Soudan (22).

Augmentation du risque de maladies infectieuses à prévention vaccinale

Ces couvertures vaccinales incomplètes doivent être confrontées au risque de maladies infectieuses à prévention vaccinale (Mipv) qui pourrait être augmenté pour une partie des migrants/immigrés (10). Au-delà du sur-risque d'exposition à certaines maladies infectieuses dans les pays d'origine du fait de leur prévalence, les mauvaises conditions de migration et les mauvaises conditions d'accueil dans le pays de destination surajoutées à la précarité, au mauvais état de santé, aux défauts d'hygiène, à la surpopulation des centres et aux difficultés d'accès aux soins pourraient augmenter le risque infectieux (31,30).

Des barrières formelles ou informelles peuvent exister dans l'accès à la vaccination. Cela est particulièrement vrai pour les migrants vivant dans les camps comme à Calais ou Paris ou dans des conditions de grand dénuement. Une revue de la littérature sur la prise en charge des migrants indique que les centres de migrants surpeuplés, les centres de détentions et le rapide turn-over sont tous autant de facteurs de risque d'épidémies et de transmissions de maladies infectieuses (32).

Des épisodes épidémiques récents ont d'ailleurs été observés dans des camps depuis 2015 et ont donné lieu, pour en limiter l'extension, à des campagnes de vaccination : rougeole, varicelle et grippe A (H1N1) dans les camps de migrants de Calais, Grande-Synthe et de Paris (4). Dans ces camps, des cas isolés d'autres Mipv ont également été observés (tuberculose, hépatite A).

Au cours de l'épidémie de rougeole survenue dans le camp de Calais en France en 2016 (4,20), 13 cas ont été recensés au total, concernant 9 migrants, 1 bénévole et 3 personnels soignants du SAU de Calais. Le premier cas a été identifié chez un migrant adulte, arrivé depuis un mois, et le deuxième chez un bénévole d'une ONG caritative européenne résidant et intervenant dans le campement. Le virus isolé était de génotype B3, souche exceptionnelle en France, mais circulant de manière importante dans d'autres pays comme l'Angleterre et l'Espagne. Il a donc été évoqué l'hypothèse d'une importation de la souche par un bénévole d'une association européenne. Plusieurs épidémies de rougeole ont été recensées dans l'Union européenne attribuées à une couverture vaccinale insuffisante dans les populations migrantes (42). Parmi les cas de rougeole, les migrants représentaient de 0 %

(Hongrie, Slovaquie, Malte, Finlande) à plus de 20 % des cas recensés (République tchèque, Grèce, Danemark, Norvège) sur la période 2007-2010.

Un risque augmenté de varicelle a également été identifié pour certains migrants, en particulier originaires de zones tropicales où la circulation du virus et l'immunité acquise sont moindres (7). Une épidémie de varicelle a été rapportée chez des réfugiés soudanais hébergés à Clermont-Ferrand et en provenance de Calais en décembre 2015 ; les auteurs ont estimé que 52 % de ces réfugiés d'âge moyen de 26 ans n'étaient pas immunisés contre la varicelle (22).

La prévalence de l'infection par le virus de l'Hépatite B (VHB) est élevée parmi les populations migrantes notamment d'Asie du Sud Est et d'Afrique subsaharienne : pour autant, plus de 50 % d'entre eux semblent ne pas être immunisés contre le VHB et pourraient bénéficier d'un rattrapage vaccinal (26,33).

La séro-immunité contre l'hépatite A est élevée dans les pays d'origine (40). Cependant, un ictère aiguë a été mis en évidence chez 0,3 % des migrants pris en charge dans les « Point of care » en Grèce, questionnant ainsi sur le risque existant parmi les primo-arrivants, notamment pour les plus jeunes (13).

Concernant le papillomavirus (Hpv), les femmes migrantes présentent un risque augmenté de portage des Hpv oncogènes par rapport à la population générale, en lien avec les prévalences plus élevées dans les pays d'origine, en particulier en Afrique subsaharienne, en Amérique Latine et en Europe de l'Est, mais aussi probablement du fait de leur vulnérabilité sexuelle (3). Les demandeurs d'asile semblent, à ce titre, particulièrement exposés (5).

Des cas sporadiques de diphtérie ont été rapportés parmi les demandeurs d'asile et les réfugiés accueillis en Europe (9). L'incidence de la tuberculose est élevée parmi les migrants originaires des pays de faible ou forte endémie (21).

Les mauvaises conditions d'hébergement et d'hygiène exposent les migrants au risque de virose respiratoire et plus particulièrement à la grippe. Les infections respiratoires étaient une des premières causes de consultation des migrants primo-arrivants en Europe (12).

Des épidémies de méningite ont aussi été décrites, à l'international, dans des camps de réfugiés où les conditions d'hygiène n'étaient pas réunies (10). Une revue des consultations motivées par des problèmes neurologiques, réalisée dans 19 camps de réfugiés internationaux, a montré que la méningite était en cause dans 477 visites pour 3 816 visites-mois

(diagnostic clinique) (24). Une étude italienne sur le portage du méningocoque parmi 253 demandeurs d'asile originaires d'Afrique a retrouvé une prévalence de 5,1 % dont 31 % de sérogroupe W et 23 % de sérogroupe Y (35). Un autre article a rapporté 2 cas d'infection invasive à méningocoque W survenus en Sicile en 2014 chez deux migrants originaires du Mali et d'Érythrée et un autre cas mortel chez un homme de 37 ans travaillant dans une structure d'accueil des migrants (34). De manière plus anecdotique, des pédiatres turcs ont rapportés un cas d'infection invasive à méningocoque B chez une jeune fille syrienne arrivée en Turquie depuis 3 mois (36).

Enfin, il est important de noter que la prévalence du VIH est élevée parmi certaines populations migrantes et est aggravée par les contaminations qui surviennent sur le territoire français (8,31).

Il faut aussi avoir en mémoire la fréquence des hémoglobinopathies pour lesquelles des indications vaccinales spécifiques existent.

Nécessité de vacciner les personnes migrantes

Ainsi, bien que le risque de développer une maladie infectieuse à prévention vaccinale demeure faible, même pour les migrants en situation de précarité, ce risque doit être pris en considération ; les maladies infectieuses doivent être dépistées ou diagnostiquées précocement afin de garantir un accès aux soins rapide et, mieux encore, doivent être prévenues par la vaccination. Le rattrapage vaccinal des migrants présente ainsi le double intérêt de protéger les migrants et leur famille, mais aussi de protéger la communauté d'accueil (éviter les épidémies et leurs conséquences), voire la population mondiale (en vue d'une éradication).

La question de la vaccination des migrants rejoint celle de l'accès aux soins des migrants qui nécessitent de tenir compte des principes d'équité, de durabilité et d'intégration des programmes. En 2016, l'OMS, l'UNHCR et l'UNICEF ont souligné que les migrants, les demandeurs d'asile et les réfugiés devaient bénéficier d'un accès équitable et non discriminatoire aux vaccinations (41). L'Europe, au travers de son plan d'action européen pour la vaccination 2015-2020, ambitionne aussi d'assurer l'éligibilité, l'accès et l'information aux services d'immunisation des personnes migrantes ou marginalisées.

Le rattrapage vaccinal des personnes migrantes en pratique

En premier lieu, il convient de rappeler les règles générales qui doivent être appliquées pour mettre en œuvre un rattrapage vaccinal. Toutes les doses de vaccins reçues comptent indépendamment du délai écoulé depuis la dernière dose reçue si l'âge minimal, l'intervalle minimal entre les doses et la dose d'antigène recommandée pour l'âge ont été respectés. Il convient de privilégier l'utilisation des vaccins combinés dans le respect des AMM (les hexavalents ne disposent pas d'AMM après 3 ans par ex.).

Des sites différents, espacés d'au moins 2,5 cm, seront utilisés lors d'injections multiples, en privilégiant les deltoïdes chez les grands enfants et les adultes et la face antérolatérale de la cuisse chez les nourrissons. On évitera les injections dans la fesse, en raison du risque d'injecter le vaccin dans les tissus graisseux. Après une vaccination BCG, il est conseillé de ne pas vacciner pendant 3 mois dans le même membre, mais de privilégier les cuisses ou le membre controlatéral. Tous les vaccins peuvent être administrés le même jour ou à tout intervalle à l'exception des vaccins vivants viraux, qui doivent être administrés le même jour ou à 4 semaines d'intervalle. Exception : un délai minimum de 4 semaines est recommandé (dans la mesure du possible) entre le vaccin de la fièvre jaune et le vaccin rougeole-oreillons-rubéole, ainsi qu'entre le vaccin contre le zona et le vaccin pneumococcique 23-valent.

Il n'est pas dangereux d'administrer des vaccins à une personne éventuellement déjà immune vis-à-vis de cette maladie : un rattrapage vaccinal est donc indiqué également en cas de statut inconnu. Une réaction locale est possible lors d'un rappel DTP, mais ce type de réactions n'entraîne pas de complications. La présence d'une infection mineure ou d'une fièvre de faible intensité ne devrait pas retarder le rattrapage vaccinal ; tout au plus pourrait-on la reporter de quelques jours. Les contre-indications médicales définitives à la vaccination sont extrêmement rares.

Enfin, aucune donnée de tolérance connue ne justifie de se limiter à l'administration de deux antigènes vaccinaux à l'occasion d'une même consultation, mais on doit cependant tenir compte de l'acceptabilité pour le patient du nombre d'injections qu'il devrait recevoir. Ainsi, si le patient l'accepte, le nombre nécessaire d'injections (même supérieur à deux) pourra être réalisé, dans des sites différents.

Quand une preuve vaccinale est disponible, elle peut être difficile à analyser en raison de l'utilisation

d'abréviations différentes ou correspondant à d'autres langues que le français. Des outils existent pour trouver les correspondances (www.immunize.org/izpractices/p5121.pdf / www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/downloads/appendices/B/foreign-products-tables.pdf). L'OMS et l'ECDC disposent également de sites internet, cités plus haut, détaillant les calendriers vaccinaux des pays d'origine qui peuvent apporter une aide à l'interprétation (<http://vaccineschedule.ecdc.europa.eu/Pages/Scheduler.aspx> / http://apps.who.int/immunization_monitoring/globalsummary/schedules).

Une fois ces règles générales comprises, il est nécessaire d'aborder le problème du statut inconnu et de rentrer dans le détail de la conduite à tenir concernant le rattrapage pour chaque vaccin.

Le calendrier vaccinal français a été complété par un tableau sur le rattrapage vaccinal des personnes n'ayant jamais été vaccinées (https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier_vaccinal_maj_17avril2019.pdf). Cependant, ce tableau ne répondait pas à toutes les questions et en particulier à la complexité du rattrapage vaccinal chez une personne migrante dont les antécédents vaccinaux sont inconnus, mais rarement nuls. En l'absence de recommandations officielles, les pratiques des médecins français sont variables et vont d'une reprise complète de primo-vaccination à l'utilisation de sérologies pré ou post vaccinales et à la réalisation de rappels uniques (39). Dans l'enquête réalisée auprès de 371 médecins français avec différents modes d'exercice, en l'absence d'informations sur le statut vaccinal d'une personne migrante, 33 % d'entre eux refaisaient systématiquement une primo-vaccination complète ; 26 % reprenaient la vaccination selon le calendrier vaccinal en considérant que la primo-vaccination avait eu lieu ; 33 % avaient recours à une ou plusieurs sérologies pré-vaccinales et 17 % utilisaient les sérologies post-vaccinales ; ces derniers étaient le plus souvent les médecins exerçant dans un service de maladies infectieuses et/ou un centre de vaccination ou un CeGIDD, $p < 0,001$. De plus, et bien qu'il n'y ait pas de contre-indication connue, la majorité des répondants ne faisait pas plus de 2 injections vaccinales le même jour (http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/17-18/2019_17-18_5.html).

En pratique, plusieurs approches sont acceptables pour mettre en œuvre le rattrapage vaccinal. Une synthèse des approches possibles chez l'adulte est proposée dans le Tableau 1. Les mêmes principes sont applicables chez l'enfant, en tenant compte des vaccins adaptés à chaque âge.

Approches possibles de rattrapage vaccinal chez les personnes migrantes adultes dont le statut vaccinal est inconnu, par vaccin
Possible vaccine catch-up approaches in adult migrants whose vaccination status is unknown, by vaccine

| Vaccin | Indication et approches possibles de rattrapage | Modalités de poursuite du rattrapage | Commentaires |
|---|--|---|---|
| Diphtérie, tétanos, poliomyélite, coqueluche (dTPca) | Revaccination complète : dTPca, dTP M2, dTP M8. Puis reprendre le calendrier vaccinal français \geq 5 ans après le dernier rappel DTcaP/dTcaP/dTP. Recalage sur calendrier avec rappel à 25, 45, 65, 75 ans, etc... | | La revaccination d'une personne déjà immune est le plus souvent bien tolérée. |
| | Administrer une dose dTPca. Dosage un mois plus tard des anticorps antitétaniques. | - Si Ac $<0,1$ UI/ml : dTP M2 et M8. - Si Ac $[0,1-1[$: dTP M6 - Si Ac ≥ 1 : STOP | Puis reprendre le calendrier vaccinal français. |
| | Administrer une dose unique dTPca. | Reprise du calendrier vaccinal français. | La majorité des personnes migrantes ont été correctement primovaccinées dans l'enfance. |
| | Dosage des Ac antitétaniques en pré-vaccinal et administrer le même jour dTPca | - Si Ac ≥ 1 : STOP - Si Ac <1 : dTP M2, dTP M8. | Puis reprendre le calendrier vaccinal français. |
| Hépatite B (Hep B) | Sérologie prévacinale complète systématique. Administrer une dose aux personnes non immunes (3 marqueurs négatifs avec Ac anti HBs ≥ 10 UI/l) et à risque. | Poursuite du schéma vaccinal (M1, M6) | Schéma accéléré possible si risque immédiat (J0, J7, J28, A1) |
| | Administrer une dose Hep B aux personnes non immunes. Dosage un mois plus tard des anticorps anti-HBs. | - Si Ac anti HBs ≥ 100 UI/L : STOP - Si Ac anti HBs <100 UI/L : Hep B M1, M6 | |
| Rougeole, oreillons, rubéole (ROR) | Administrer une dose ROR sans sérologie préalable si né ≥ 1980 | Rappel à 1 mois | Sans attendre dépistage du VIH préalable, sauf symptômes évocateurs |
| Varicelle | En l'absence d'ATCD clinique, faire une sérologie varicelle si âgé de 12 à 40 ans. Vaccination des personnes séronégatives âgées de 12 à 40 ans. | Deuxième dose 4 à 8 semaines (Varivax [®]) ou 6 à 10 semaines (Varilrix [®]) après la première | Le vaccin varicelle est un vaccin vivant. |
| Méningite C (Men C) | Administrer une dose Men C si âgé < 25 ans | | |
| Papillomavirus 9 valences (HPV) | Jeunes femmes jusqu'à 19 ans et jeunes HSH jusqu'à 26 ans : administrer une dose HPV | Si 1 ^{ère} dose avant 14 ans révolus : 2 ^{ème} dose 6 à 13 mois après la première. Si 1 ^{ère} dose >15 ans ou HSH < 26 ans révolus : 2 ^{ème} dose 2 mois après la première et 3 ^{ème} dose 4-5 mois après la deuxième | |
| Grippe | Une dose annuelle si ≥ 65 ans | | |
| Zona | Une dose, si âgé de 65 à 74 ans révolus | | |

NB : Les recommandations qui ont été retenues par la HAS et la SPILF apparaissent en gris

Pour le tétanos, l'attitude la plus simple consiste à faire un rappel unique dTPca/DTPCa (selon l'âge). Les rappels suivants sont ensuite réalisés selon le calendrier vaccinal en fonction de l'âge. Cette approche est acceptable, car des données d'études interventionnelles ont montré que pour la majorité des migrants ce rappel unique est suffisant pour obtenir une réponse anamnesticque contre le tétanos. Une autre approche consiste à reprendre une primo-vaccination complète, ce qui revient à effectuer une première dose de dTPca/DTPCa puis deux rappels dTP/DTPCa à M2 et M8. C'est l'approche proposée par la plupart des recommandations internationales dont celles de l'ECDC sur le dépistage des maladies infectieuses et la vaccination des personnes migrantes (11). Cette approche est recommandée par plusieurs pays. Bien qu'elle implique pour beaucoup des doses excédentaires, sa tolérance est satisfaisante, les risques de réactions hyperimmunes se limitant le plus souvent à des œdèmes étendus du bras qui régressent sans séquelles. La réaction d'Arthus est rare, de physiopathologie discutée et le plus souvent bénigne et d'évolution favorable. Cette stratégie permet, en outre, de s'assurer d'une immunisation complète. La dernière approche consiste à réaliser des sérologies pré ou post vaccinales. Le dosage des anticorps antitétaniques pré-vaccinaux permet d'identifier les personnes déjà immunes (taux > 1 UI/ml). Ces dernières relèvent le plus souvent d'un rappel unique, sauf quand elles se rappellent avoir été vaccinées dans les 5 dernières années, auquel cas aucune injection n'est nécessaire. Si le taux est faible, il n'est pas possible de différencier les personnes correctement primo-vaccinées ayant perdu leur immunité (probablement majoritaires) et celles n'ayant jamais été vaccinées.

À l'inverse, un dosage des anticorps antitétaniques 4 à 8 semaines après un rappel permet un diagnostic immunologique plus précis. Si le taux d'anticorps est > 1 UI/ml, on peut conclure à une réponse anamnesticque et à l'absence de besoin de rappels supplémentaires. S'il est < 0,1 UI/ml, une primo-vaccination complète est recommandée. Entre 0,1 et 1 UI/ml, l'administration d'une dose supplémentaire 6 mois plus tard est probablement suffisante. C'est l'approche qui était recommandée notamment par le groupe d'expert Infovac®, et qui l'est dorénavant par la HAS et la SPILF dans leurs recommandations rendues publiques en janvier 2020 : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-01/recommandation_vaccinale_statut_vaccinal_inconnu.pdf. Dans les situations où la biologie n'est pas accessible et le risque de perte de vue important, il reste toujours possible de vacciner sans sérologie

post vaccinales en tentant de compléter le schéma vaccinal à distance.

En ce qui concerne les autres vaccins, on peut administrer 2 doses de ROR à un mois d'intervalle chez les personnes nées après 1980 et chez les femmes en âge de procréer. La sérologie rougeole ne devrait pas être utilisée, car son corrélant de protection n'a pas été démontré et que des cas de rougeole chez des personnes ayant une sérologie positive ont déjà été rapportés. Par ailleurs l'administration d'un rappel inutile chez une personne immune n'est pas dangereux. La sérologie rubéole peut, par contre, avoir un intérêt chez la femme en âge de procréer. En l'absence de signes cliniques évocateurs d'une immunodépression, il ne semble pas nécessaire d'attendre le résultat de la sérologie VIH et du bilan de santé pour vacciner. S'ils ne sont pas administrés le même jour, l'usage veut de respecter un délai de 4 semaines entre l'administration de deux vaccins vivants (rougeole et varicelle par ex.). En pratique cette recommandation ne repose pas sur des données très solides et un délai plus court est acceptable quand le suivi du patient est incertain.

La prévalence élevée de l'hépatite B chez les enfants et adultes migrants justifie la réalisation d'une sérologie préalable à la vaccination, pour ne pas méconnaître une infection chronique par le VHB ou une immunité acquise rendant la vaccination inutile. Quand la biologie est difficilement accessible, un test rapide d'orientation diagnostic (TroD) AgHBs peut être utilisé. Chez les personnes non immunes, une vaccination contre l'hépatite B sera réalisée, soit complète avec 3 doses M0, M1, M6, soit limitée à une dose suivie d'un dosage des anticorps anti-HBs un mois plus tard. Si le taux d'anticorps est supérieur ou égal à 100 UI/L, le rappel traduit probablement une réponse anamnesticque et il ne semble pas nécessaire d'administrer une dose supplémentaire ; si il est inférieur, le schéma de primo-vaccination peut être complété.

Un rattrapage de vaccination contre le méningocoque C, inconstamment proposé dans les pays d'origine, devrait être systématiquement proposé jusqu'à l'âge de 24 ans inclus.

Il en est de même pour le vaccin HPV, jusqu'à 19 ans chez les jeunes femmes et jusqu'à 26 ans chez les jeunes hommes ayant des rapports sexuels avec les hommes et bientôt, si la proposition de recommandation de la HAS est validée, chez tous les garçons adolescents.

La vaccination contre la varicelle devra être envisagée chez les jeunes en l'absence de notion de varicelle dans l'enfance (situation fréquente en zone tropicale),

le plus souvent après réalisation d'une sérologie qui confirmera l'absence d'immunité acquise, bien que la fiabilité de cette dernière soit discutée.

La vaccination contre l'hépatite A, non remboursée sauf situations particulières (pathologie hépatique chronique), semble également souhaitable chez les enfants migrants non immuns (situation rare, car l'infection est courante en zone tropicale et se contracte tôt dans l'enfance). Un dosage des IgG anti-hépatite A peut être réalisé en pré-vaccinal chez ces derniers et une vaccination proposée aux non immuns. En effet, les enfants migrants sont susceptibles de voyager dans leur pays d'origine au cours de leur vie et le risque d'exposition communautaire en France n'est pas à exclure, en particulier dans les bidonvilles ou dans les situations de promiscuité importante.

Le vaccin BCG devrait être proposé jusqu'à l'âge de 15 ans si le dépistage de l'infection tuberculeuse latente est négatif, conformément aux recommandations du HCSP, mais la situation actuelle de pénurie ne rend pas cette recommandation réalisable en pratique ; les enfants les plus jeunes sont alors prioritaires. Ce dépistage repose idéalement sur la réalisation d'une mesure de détection de la production d'interféron gamma à l'aide d'un test Igra (pour Interferon gamma release assay) ou à défaut par une IDR. Une attention sera portée à ne pas réaliser ces tests en même temps qu'un vaccin ROR qui peut en invalider le résultat.

Le vaccin grippal pourrait avoir un intérêt pour les migrants vivant dans des conditions de promiscuités favorisant le risque épidémique, mais ne fait pas l'objet pour l'instant d'une recommandation spécifique. Il est donc réservé à ce jour aux personnes âgées de plus de 65 ans ou à ceux ayant un risque augmenté de grippe grave.

Pour les moins de 5 ans, le rattrapage des vaccinations contre l'*Haemophilus influenzae* B (jusqu'à 5 ans) et le pneumocoque (jusqu'à 2 ans) sera également réalisé conformément au calendrier vaccinal.

Pour finir, dans un certain nombre de situations (populations mobiles, actions de vaccination en « aller vers », etc.) il ne sera pas possible d'organiser d'emblée un programme de rattrapage qui peut paraître complexe. Dans ce cas, il est proposé de réaliser le maximum de vaccinations recommandées dès le premier contact dans la limite de ce qui est accepté par la personne et sans sérologies préalables en dehors de la réalisation d'un Trod AgHBs pour ne pas méconnaître une infection par le VHB. La HAS et la SPILF proposent comme repère la possibilité de réaliser jusqu'à 4 injections le même jour. Un exemple est exposé dans le tableau 2 pour illustrer la mise en pratique du rattrapage vaccinal dans ces

situations. Un effort de traçabilité sera réalisé afin que le rattrapage puisse être poursuivi plus tard quand la personne migrante sera stabilisée dans le logement et aura accès aux soins primaires (carnet de vaccination papier ET électronique). Cette traçabilité vise aussi à éviter l'administration de doses supplémentaires inutiles. Un projet de carnet de vaccination européen est actuellement à l'étude.

Conclusion

Le risque de maladies infectieuses à prévention vaccinale chez les personnes migrantes primo-arrivantes et leur potentiel épidémique a été illustré à plusieurs reprises. La mise en œuvre d'un rattrapage vaccinal rapide et accessible après l'arrivée en France est ainsi un enjeu de santé publique pour les populations concernées, mais aussi dans une optique de contrôle ou d'élimination de ces maladies infectieuses. Les recommandations récemment rendues publiques de l'HAS et de la SPILF sur le rattrapage vaccinal chez les personnes dont le statut vaccinal est inconnu ou incomplètement connu proposent d'uniformiser les pratiques : la problématique des migrants primo-arrivants a largement été abordée dans ce travail.

La vérification du statut vaccinal et le rattrapage vaccinal ne peuvent pas être dissociés des autres actions de prévention et doivent être pensés dans une démarche globale de promotion de la santé, de prévention, de planification familiale et de dépistage. L'application sur le terrain de ces recommandations nécessite un engagement fort des autorités de santé, la mobilisation de moyens spécifiques pour aller vers les populations les plus fragiles et une communication large sur leur contenu, en articulation avec des formations sur la santé des migrants à destination de tous les acteurs de la santé et du social engagés dans l'accompagnement des personnes migrantes.

Liens d'intérêts

Nicolas Vignier a été en charge de la co-élaboration, en tant que chef de projet, des recommandations sur le rattrapage vaccinal des personnes dont le statut vaccinal est inconnu au titre de la SPILF et en partenariat avec la HAS. Cet article est issu d'une présentation qu'il a été invité à faire lors des journées de la Société de Pathologie Exotique en 2018 et a été soumis avant la finalisation des recommandations suscitées qui ont été publiées depuis. Le lien vers ses recommandations a été ajouté au texte pour en faciliter l'accès. Il a bénéficié de prises en charges pour les congrès de laboratoires n'ayant pas de lien avec la thématique de cet article.

Exemple pratique de mise en œuvre du rattrapage vaccinal en conditions difficiles d'un demandeur d'asile, originaire de RDC
Practical example of implementation of catch-up vaccination in difficult conditions for an asylum seeker from the DRC

| A l'occasion d'une action de prévention sur un camp de migrants basé au nord de Paris, prise en charge de M. T, âgé de 19 ans, demandeur d'asile, originaire de RDC, qui déclare ne pas avoir reçu de vaccins depuis l'enfance. Il ne se rappelle pas avoir fait la varicelle quand on lui présente une photo de vésicules cutanées sur peau noire. On n'est pas certain de pouvoir le revoir dans un centre de vaccination, la préfecture ayant prévu un démantèlement du camp. Une demande de couverture maladie a été déposée par la permanence d'accueil des demandeurs d'asile qui l'accompagne. | |
|---|--|
| Date | Actions menées |
| J0 | Réalisation de Trods AgHBs, VIH et VHC (qui se révéleront négatifs) |
| | Réalisation des vaccins indiqués dans la limite du nombre d'injections acceptées (4) |
| | dTcaP |
| | ROR |
| | MenC |
| | HepB |
| | Vaccination VHB selon résultats du Trod Remise d'une ordonnance pour réalisation d'un dosage des anticorps antitétaniques et anti-HBs dans 4 à 8 semaines, associé idéalement à un "bilan de santé migrant" complet, comprenant notamment une sérologie hépatite B et varicelle |
| Le camp sera finalement évacué et M. T sera mis à l'abri dans un centre d'accueil des demandeurs d'asile. Un travailleur social l'aidera à récupérer sa couverture maladie et l'encouragera à réaliser le bilan prescrit | |
| S4-S8 | Réalisation de la prise de sang |
| | Anticorps antitétanique > 1 UI/ml |
| | AgHBs négatif, Anticorps anti-HBs = 7 UI/L, Ac anti-HBc négatif |
| | Sérologie varicelle positive |
| Consultation au centre de vaccination avec les résultats | |
| S5 | Poursuite du rattrapage vaccinal |
| | Pas d'indication dTcaP, car Ac > 1 UI/ml |
| | Pas d'indication de vaccination varicelle, car sérologie positive |
| | Indication à poursuivre la vaccination hépatite B: 2ème dose HepB (2) |
| | Administration de la deuxième dose ROR (2) |
| M6 | Poursuite du rattrapage vaccinal |
| | Indication à poursuivre la vaccination hépatite B: 3ème dose HepB (3) |
| À l'âge de 25 ans | Reprise du calendrier vaccinal : dTcaP (rappel) |

Références

1. André JM, Azzedine F (2016) Access to healthcare for undocumented migrants in France: a critical examination of State Medical Assistance. *Public Health Rev* 37:5. doi: 10.1186/s40985-016-0017-4. eCollection 2016
2. Annequin M, Lert F, Spire B, et al (2016) Increase in Unemployment over the 2000's: Comparison between People Living with HIV and the French General Population. *PLoS One* 11(11):e0165634. doi: 10.1371/journal.pone.0165634. eCollection 2016
3. Bruni L, Diaz M, Castellsague X, et al (2010) Cervical human papillomavirus prevalence in 5 continents: meta-analysis of 1 million women with normal cytological findings. *J Infect Dis* 202(12):1789-99. doi: 10.1086/657321. Epub 2010 Nov 10
4. Chaud P, Haeghebaert S, Leduc S, et al (2017) Surveillance des maladies infectieuses dans les populations migrantes accueillies à Calais et à Grande-Synthe, novembre 2015 - octobre 2016. *BEH* 2017(19-20):374-81
5. Chironna M, Tafuri S, De Robertis AL, et al (2013) Prevalence of HPV infection and genotype distribution in women from Africa seeking asylum in Puglia, Italy. *J Immigr Minor Health* 15(1):159-63. doi: 10.1007/s10903-012-9698-z
6. Cimade (2017) Demandes d'asile en France en 2017 : expliquer l'important hiatus entre chiffres de l'OFPPA et ministère de l'intérieur (en ligne)
7. de Valliere S, Cani N, Grossenbacher M, et al (2011) Comparison of two strategies to prevent varicella outbreaks in housing facilities for asylum seekers. *Int J Infect Dis* 15(10):e716-21. doi: 10.1016/j.ijid.2011.06.001. Epub 2011 Jul 28.
8. Desgrees-du-Lou A, Pannetier J, Ravalihasy A, et al (2016) Is hardship during migration a determinant of HIV infection? Results from the ANRS PARCOURS study of sub-Saharan African migrants in France. *AIDS* 30(4):645-56. doi: 10.1097/QAD.0000000000000957.
9. ECDC (2015) Cutaneous diphtheria among recently arrived refugees and asylum seekers in the EU. 8 p
10. ECDC (2015) Infectious diseases of specific relevance to newly-arrived migrants in the EU/EEA. 6 p
11. ECDC (2018) Public health guidance on screening and vaccination for infectious diseases in newly arrived migrants within the EU/EEA. (en ligne)
12. Economopoulou A, Chochlakis D, Almpantou MA, et al (2017) Environmental investigation for the presence of *Vibrio* species following a case of severe gastroenteritis in a touristic island. *Environ Sci Pollut Res Int* 24(5):4835-4840. doi: 10.1007/s11356-016-8231-7. Epub 2016 Dec 16
13. Gkolfinopoulou K, Lytras T, Triantafyllou E, et al (2018) Epidemiological Surveillance in Points of Care for Refugees/Migrants: The 2016–2017 Experience in Greece. *Open Forum Infectious Diseases* 5(suppl_1):S171-S171. doi: 10.1093/ofid/ofy210.464
14. Gosselin A, Desgrées du Lou A, Lelievre E, et al (2016) How long do sub-Saharan migrants take to settle in France. *Population et sociétés* 533:1-4. doi: 10.3917/popsoc.533.0001
15. Guyavarch E, Le Méner E, Vandentorren S (2014) Rapport d'enquête ENFAMS: Enfants et familles sans logement personnel en Ile-de-France. Paris, Samu social de Paris, 140 p
16. Insee (2008) Immigrés, étrangers (en ligne)
17. Jablonka A, Behrens GM, Stange M, et al (2017) Tetanus and diphtheria immunity in refugees in Europe in 2015. *Infection* 45(2):157-164. doi: 10.1007/s15010-016-0934-7. Epub 2016 Aug 19
18. Jablonka A, Solbach P, Wöbse M, et al (2017) Seroprevalence of antibodies and antigens against hepatitis A-E viruses in refugees and asylum seekers in Germany in 2015. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 29(8):939-945. doi: 10.1097/MEG.0000000000000889
19. Jablonka A, Happel C, Wetzke M, et al (2017) Measles, Rubella and Varicella IgG Seroprevalence in a Large Refugee Cohort in Germany in 2015: A Cross-Sectional Study. *Infect Dis Ther* 6(4):487-496. doi: 10.1007/s40121-017-0169-7. Epub 2017 Sep 5
20. Jones G, Haeghebaert S, Merlin B, et al (2016) Measles outbreak in a refugee settlement in Calais, France: January to February 2016. *Euro Surveill* 21(11):30167. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2016.21.11.30167.
21. Kimbrough W, Saliba V, Dahab M, et al (2012) The burden of tuberculosis in crisis-affected populations: a systematic review. *Lancet Infect Dis* 12(12):950-65. doi: 10.1016/S1473-3099(12)70225-6.
22. Lesens O, Baud O, Henquell C, et al (2016) Varicella outbreak in Sudanese refugees from Calais. *J Travel Med* 23(5). doi: 10.1093/jtm/taw042. Print 2016 May
23. MDM (2018) Observatoire de l'accès aux droits et aux soins dans les programmes de médecins du monde en France. Rapport 2017. Paris, Médecins du Monde, 144 p
24. Mateen FJ, Carone M, Haskew C, Spiegel P (2012) Reportable neurologic diseases in refugee camps in 19 countries. *Neurology* 79(9):937-40. doi: 10.1212/WNL.0b013e3182666fcf
25. Mipatrini D, Stefanelli P, Severoni S, Rezza G (2017) Vaccinations in migrants and refugees: a challenge for European health systems. A systematic review of current scientific evidence. *Pathog Glob Health*. 111(2):59-68. doi: 10.1080/20477724.2017.1281374. Epub 2017 Feb 6
26. Meffre C, Le Strat Y, Delarocque-Astagneau E, et al (2007) Prévalence des hépatites B et C en France en 2004. Maison Alfort, Institut de veille sanitaire.
27. Møller SP, Hjern A, Andersen AM, Norredam M (2016) Differences in uptake of immunisations and health examinations among refugee children compared to Danish-born children: a cohort study. *Eur J Pediatr* 175(4):539-49. doi: 10.1007/s00431-015-2663-9. Epub 2015 Nov 14
28. Møller SP, Kristiansen M, Norredam M (2018) Human papillomavirus immunization uptake among girls with a refugee background compared with Danish-born girls: a national register-based cohort study. *Eur J Cancer Prev* 27(1):42-45. doi: 10.1097/CEJ.0000000000000274
29. Nakken CS, Skovdal M, Nellums LB, et al (2018) Vaccination status and needs of asylum-seeking children in Denmark: a retrospective data analysis. *Public Health* 158:110-116. doi: 10.1016/j.puhe.2018.02.018. Epub 2018 Apr 10.
30. Pavli A, Maltezou H (2017) Health problems of newly arrived migrants and refugees in Europe. *J Travel Med* 24(4). doi: 10.1093/jtm/tax016.
31. Redditt VJ, Janakiram P, Graziano D, Rashid M (2015) Health status of newly arrived refugees in Toronto, Ont:

Part 1: infectious diseases. *Can Fam Physician* 61(7):e303-9

32. Riccardo F, Suk JE, Espinosa L, et al (2018) Key Dimensions for the Prevention and Control of Communicable Diseases in Institutional Settings: A Scoping Review to Guide the Development of a Tool to Strengthen Preparedness at Migrant Holding Centres in the EU/EEA. *Int J Environ Res Public Health* 15(6). pii: E1120. doi: 10.3390/ijerph15061120
33. Rossi C, Shrier I, Marshall L, et al (2012) Seroprevalence of chronic hepatitis B virus infection and prior immunity in immigrants and refugees: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 7(9):e44611. doi: 10.1371/journal.pone.0044611. Epub 2012 Sep 5
34. Stefanelli P, Fazio C, Neri A, et al (2016) Imported and Indigenous cases of Invasive Meningococcal Disease W:P1.5,2:F1-1: ST-11 in migrants' reception centers. Italy, June-November 2014. *Adv Exp Med Biol.* 2016;897:81-3. doi: 10.1007/5584_2015_5006.
35. Tafuri S, Prato R, Martinelli D, Germinario C (2012) Prevalence of carriers of *Neisseria meningitidis* among migrants: is migration changing the pattern of circulating meningococci? *J Travel Med* 19(5):311-3. doi: 10.1111/j.1708-8305.2012.00630.x. Epub 2012 Jul 23.
36. Tezer H, Ozkaya-Parlakay A, Kanik-Yukse S, et al (2014) A Syrian patient diagnosed with meningococcal meningitis serogroup B. *Hum Vaccin Immunother*

10(8):2482. doi: 10.4161/hv.28951.

37. van der Wal MF, Diepenmaat AC, Pel JM, Hirasing RA (2005) Vaccination rates in a multicultural population. *Arch Dis Child* 90(1):36-40
38. Varan AK, Rodriguez-Lainz A, Hill HA, et al (2017) Vaccination Coverage Disparities Between Foreign-Born and U.S.-Born Children Aged 19-35 Months, United States, 2010-2012. *J Immigr Minor Health* 19(4):779-789. doi: 10.1007/s10903-016-0465-4.
39. Vignier N, Moussaoui S, Luan L, et al (2019) Catch-up vaccination practices of French physicians for migrants arriving in France. *ESCMID* doi: 10.13140/RG.2.2.11618.17605
40. WHO (2010) The global prevalence of hepatitis A virus infection and susceptibility : a systematic review. 428 p
41. WHO. WHO-UNHCR-UNICEF (2015) joint technical guidance: general principles of vaccination of refugees, asylum-seekers and migrants in the WHO European Region. Geneva: World Health Organization (en ligne)
42. Williams GA, Bacci S, Shadwick R, et al (2016) Measles among migrants in the European Union and the European Economic Area. *Scand J Public Health.* 2016 Feb;44(1):6-13. doi: 10.1177/1403494815610182. Epub 2015 Nov 12