

Importance en Santé Publique

La variole est une maladie grave et contagieuse causée par le virus variolique (un orthopoxvirus). Elle a été une des maladies les plus dévastatrices pour l'humanité, faisant de nombreuses victimes dans le monde entier. Jusqu'au dix-huitième siècle, 1 enfant sur 10 décédait de la variole en France et en Suède. En 1967, l'OMS a lancé une grande campagne d'éradication basée sur une détection précoce et une vaccination prophylactique. La variole fut en fin de compte éradiquée en 1980 et il fut mis un terme à la vaccination partout dans le monde. En Belgique, la vaccination des nourrissons s'est arrêtée en 1976.

Actuellement, le virus est encore conservé uniquement dans deux laboratoires de référence de l'OMS (aux Etats-Unis et en Russie). L'actuelle population mondiale est en grande partie immunologiquement naïve face à l'orthopoxvirus et de ce fait, une contamination accidentelle ou intentionnelle doit être suivie de très près.

L'affection clinique et immunologique qui ressemble le plus à la variole est la variole du singe, une zoonose endémique présente dans les territoires boisés de l'Afrique occidentale et centrale. Le vaccin contre la variole protège également de la variole du singe. Cela fait plusieurs années que des cas de variole du singe sont décrits chez l'homme. L'arrêt de la vaccination contre la variole est une explication plausible du phénomène.

Rôle du médecin traitant et/ou déclarant

1. Déclarer :

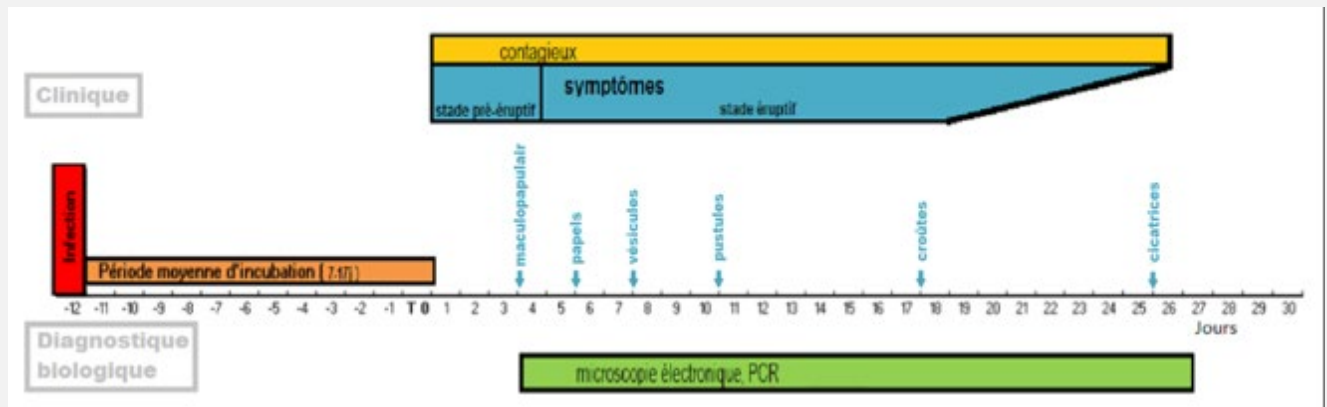
Tout cas confirmé de variole sera déclaré à la Direction Surveillance des maladies infectieuses de l'AVIQ le plus rapidement possible, sur la plateforme TIW, en cliquant [ici](#).

Pour plus d'informations, contactez la Direction Surveillance des maladies infectieuses par e-mail à l'adresse surveillance.sante@aviq.be ou par téléphone au 071/33.77.77, du lundi au vendredi de 9h00 à 12h00 et de 13h00 à 16h30.

2. Évaluer avec l'inspecteur les mesures prises et à prendre pour le patient et son entourage

Mesures de contrôle prises par la Direction Surveillance des maladies infectieuses

Figure : Présentation classique de la maladie



Agent pathogène

<u>Germe</u>	Le virus variolique (famille des orthopoxvirus)
<u>Réservoir</u>	L'homme
<u>Résistance physico-chimique</u>	Dans un environnement normal, le virus ne survit probablement pas plus de 48 heures. Le virus est détruit par la lumière UV, la chaleur et par une désinfection avec de l'hypochlorite à 0.1%.

Clinique

<u>Transmission</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Contact direct face à face (gouttelettes nasales et oro-pharyngales) - Inoculation de la peau (par sécrétions purulentes des ulcères ou par contact avec des objets contaminés (vêtements, draps, etc.)) - Transplacentaire - Rarement par aérosols dans des pièces mal ventilées
<u>Incubation</u>	La période d'incubation est d'environ 12 jours.
<u>Période de contagiosité</u>	Contagieuse dès le moment où la fièvre apparaît. La contagion est extrême lorsque des ulcères sont apparus dans la cavité bucco-pharyngienne. Le patient reste contagieux jusqu'à ce que les ulcères soient guéris et les dernières croûtes tombées.

<u>Symptômes</u>	Une distinction peut être faite entre deux formes principales de variole : la variole majeure et la forme clinique moins grave, variole mineure ou alastrim. La variole se déroule en 2 phases :
------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Phase pré-éruptive (1-3 jours) : un syndrome grippal avec fièvre, malaises, maux de tête, épuisement, maux de dos. - Phase éruptive : une éruption maculo-papuleuse apparaît sur les muqueuses de la bouche et du pharynx (élanthème), sur le visage et les avant-bras, le torse et les jambes (exanthème). Dans les 2 jours apparaissent des vésicules et ensuite des pustules. Des croûtes apparaissent, laissant des cicatrices.
<u>Complications</u>	Maladie grave à mortalité élevée, cicatrices graves (parfois, cécité due à des lésions de la cornée), surinfection bactérienne, etc.
Diagnostic	
<u>Diagnostic biologique</u>	Via un examen au microscope électronique ou PCR
Définition de cas de l'ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control)¹	
<u>Critères de diagnostic</u>	Une maladie avec fièvre soudaine ($\geq 38^{\circ}\text{C}$) suivie d'une éruption commençant par des papules évoluant pour devenir des vésicules et des pustules sans autre cause apparente.
<u>Cas possible</u>	Un cas répondant aux critères cliniques, ou pas (formes atypiques) mais correspondant quand même à la variole d'un point de vue clinique et lié épidémiologiquement à un cas confirmé de variole.
<u>Cas probable</u>	Un patient avec fièvre et éruption ou une éruption évolutive 1 à 4 jours plus tard.
<u>Cas confirmé</u>	Un cas confirmé en laboratoire ou un cas répondant aux critères diagnostiques et lié épidémiologiquement à un cas confirmé de variole.

Épidémiologie	
<u>Groupe d'âge</u>	Pas de groupe à risque spécifique
<u>Incidence</u>	En 1980, la variole a été déclarée éradiquée par l'OMS et depuis, aucun incident n'a été signalé.
<u>Immunité</u>	La population mondiale immunologiquement naïve est actuellement grande.
<u>Saisonnalité</u>	N/A.

¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018D0945&from=FR#page=22>

<u>Géographie</u>	N/A.
<u>Sex-ratio</u>	
Populations à risque	
<u>Groupes à risques de développer la maladie</u>	Il n'existe pas de groupe à risques spécifique, à l'exception du personnel travaillant en laboratoire avec le virus ou le vaccin de la variole.
<u>Groupes à risque de développer des formes graves</u>	Personnes âgées, jeunes enfants et personnes immunodépressives
<u>Grossesse allaitement</u>	Les femmes enceintes ont plus de risques de développer une forme hémorragique avec une mortalité de 90%. Dans 60% des grossesses, l'infection entraîne un avortement.
Prise en charge du patient	
<u>Traitement</u>	Symptomatique et de support
<u>Mesures d'Hygiène</u>	Masque, équipement de protection individuel et gants pour les soins au patient. Les déchets doivent d'abord être autoclavés ou brûlés avant d'être jetés avec d'autres déchets médicaux. La chambre et le lit du patient doivent être désinfectés à l'aide d'hypochlorite à 0.1%.
<u>Isolement</u>	Les cas confirmés, probables et suspects doivent être placés en quarantaine, c'est-à-dire chambres séparées et fermées avec pression négative et filtre HEPA.
Prise en charge de l'entourage du patient (post-exposition)	
<u>Prophylaxie</u>	Une vaccination dans les 3 jours suivant l'exposition au virus peut offrir une protection totale contre la maladie. Si la maladie se déclare quand même, son déroulement sera moins grave.
<u>Mesures d'Hygiène</u>	Mêmes mesures que les mesures d'hygiène précédentes.

<u>Isolement</u>	<p>- Les personnes vaccinées les 4 premiers jours suivant l'exposition au virus seront de préférence suivies à domicile et placées en quarantaine en cas de fièvre supérieure à 38°C lors de 2 mesures différentes jusqu'à ce qu'une variole puisse être exclue avec certitude.</p> <p>- Les personnes vaccinées plus tard que les 4 premiers jours suivant l'exposition au virus doivent immédiatement être mises en quarantaine. Il en va de même des personnes chez qui la vaccination ne fonctionne pas (pas de réaction cutanée), des personnes présentant une contre-indication ou des personnes qui refusent le vaccin. La quarantaine dure au maximum jusqu'à 18 jours après l'exposition au virus ou 14 jours après la vaccination.</p>
<u>Collectivité à risque</u>	<p>Les patients ne sont pas autorisés à se rendre à l'école ou au travail tant qu'ils sont contagieux et un contact avec des tiers doit être évité autant que possible.</p>
Prévention pré-exposition	
<u>Mesures préventives générales</u>	<p>Pour éviter une extension de la contamination de la variole, il est essentiel de détecter rapidement les cas et de tester et vacciner rapidement les personnes à risques.</p>
<u>Prophylaxie</u>	<p>Etant donné que la variole a été éradiquée, aucune vaccination préventive générale n'est actuellement effectuée.</p>
<u>Vaccination</u>	<p>Un orthopoxvirus vivant, à savoir le virus de la vaccine, qui donne une immunité croisée pour la variole.</p>

1. Agent pathogène

Germe :

Le virus variolique est un virus ADN. Il fait partie des Orthopoxvirus et est fortement apparenté à la variole du singe et à la variole de la vache (=vaccine).

Réservoir :

L'homme est le seul réservoir.

Résistance physico-chimique :

Le virus est inactivé par désinfection à l'hypochlorite à 0.5%. Les UV et la chaleur (incinération/autoclave) détruisent également le virus.

Dans des circonstances normales, le virus ne survit probablement pas plus de 48 heures en dehors du corps humain.

Pathogenèse :

Après inhalation, le virus variolique s'attache aux muqueuses de la cavité bucco-pharyngienne ou des voies respiratoires (ou via une inoculation directe, aux lésions cutanées ou aux tissus conjonctifs). Le virus se déplace vers les ganglions lymphatiques où il se multiplie. Trois à 4 jours plus tard apparaît une virémie asymptomatique et le virus se déplace vers la rate, la moelle osseuse et les ganglions lymphatiques pour se multiplier. Une deuxième virémie apparaît après 8 jours, qui s'accompagne de fièvre et d'une toxémie. Les particules virales sont transportées dans les leucocytes vers les petits vaisseaux de la peau et des muqueuses (bouche et pharynx). Là se développent des ulcères (exanthèmes et énanthèmes) qui libèrent de grandes quantités de virus.

2. Clinique

Transmission :

Le mode d'infection le plus fréquent est le contact direct de longue durée avec une personne infectée. Les patients répandent le virus via des microgouttelettes, en toussant et en éternuant. Un mode de contamination moins fréquent est le mode transplacentaire ou la contamination via une inoculation directe des lésions cutanées et des tissus conjonctifs par le virus. Les patients sont contagieux à partir du moment où la fièvre commence et où les premiers ulcères apparaissent jusqu'à ce qu'ils soient complètement guéris et les croûtes tombées. Le virus peut également être propagé par le pus qui s'écoule des ulcères ou via des objets contaminés comme les draps et les vêtements.

Incubation :

Cette phase dure en moyenne 12 jours (elle varie entre 7 et 17 jours).

Période de contagiosité :

On est contagieux dès que la fièvre apparaît. On est très contagieux une fois que les ulcères sont apparus dans la cavité bucco-pharyngienne. Dans la grande majorité des cas, cela coïncide avec l'éruption cutanée. Le patient reste contagieux jusqu'à ce que les dernières croûtes soient tombées.

Symptômes :

La variole connaît plusieurs variantes, à savoir la 'variole majeure', une variante moins grave, la 'variole mineure' (ou 'Alastrim'), la variole modifiée, la variole plate et la forme hémorragique.

La maladie compte 2 phases différentes, à savoir une phase pré-éruptive et une phase éruptive.

La première phase se manifeste soudainement par un syndrome grippal qui dure de 2 à 4 jours (malaises, frissons, fièvre, vomissements, maux de tête, etc.). Seulement 10% des patients présentent une éruption cutanée à cette phase.

La deuxième phase commence après 2 à 3 jours avec des éruptions discrètes dans l'oropharynx, sur le visage, les mains, les avant-bras. Ces éruptions se propagent la semaine suivante d'une manière centrifuge aux membres inférieurs et au tronc, aux paumes des mains et à la plante des pieds. Les éruptions maculo-papulaires deviennent rapidement des papules et en fin de compte des vésicules pustuleuses. Tant la peau que les muqueuses sont touchées.

Ce qui est caractéristique pour la variole c'est que les lésions apparaissent au même stade, ce qui n'est pas le cas de la varicelle. Après 8 à 14 jours, les pustules forment des croûtes qui laissent des cicatrices dépigmentées et indélébiles.

La variole modifiée apparaît chez les personnes ayant été vaccinées. La phase éruptive se déroule plus rapidement et avec moins de gravité. La variole plate est rare mais maligne et elle se caractérise par des éruptions plates et douces atypiques. La maladie est souvent le signe d'un problème immunologique sous-jacent. La forme hémorragique se manifeste plutôt chez les adultes et en particulier chez les femmes enceintes, avec des pétéchies et des hémorragies des muqueuses et des tissus conjonctifs.

Complications :

De graves cicatrices restent après la guérison, avec parfois une cécité en conséquence d'une atteinte de la cornée. Des supra-infections bactériennes entraînant sepsis, encéphalite, ostéomyélite, etc. se produisent également.

Avant son éradication, la variole était une maladie grave connaissant une forte mortalité chez les non-vaccinés (principalement les jeunes enfants et les personnes âgées). Pour la 'Variole majeure', la mortalité était de 3% chez les personnes vaccinées et de 30% chez les non-vaccinés. La 'Variole mineure' connaissait une mortalité inférieure à 1% chez les personnes non vaccinées. Les décès se produisaient principalement la première ou la deuxième semaine de la maladie.

En particulier, les formes cliniques suivantes de la variole présentaient une mortalité plus élevée. A savoir : la forme hémorragique et la variole de type plat. La forme hémorragique entraînait un avortement dans 60% des cas. La forme plate apparaissait plutôt chez les enfants, avec une mortalité supérieure à 96%.

3. Diagnostic

Diagnostic biologique :

Le virus peut être isolé au départ des ulcérations/vésicules/pustules ou de l'urine. Le matériel doit être rassemblé par une personne récemment (ou le jour même) vaccinée portant un masque adéquat et un équipement de protection individuel.

Avec un microscope électronique, il est possible d'observer la forme typiquement rectangulaire des orthopoxvirus et d'établir une distinction entre ceux-ci et les virus de l'herpès, etc.

La PCR permet de distinguer l'ADN de la variole et celui des autres orthopoxvirus. Les tests sérologiques n'ont pas de plus-value diagnostique. En cas de suspicion grave d'un cas de variole, les échantillons doivent être immédiatement envoyés pour contrôle à un laboratoire de niveau 4 en biosécurité (Bernard Nocht Institut, Hambourg). Un seul cas de variole doit déjà être considéré comme une crise internationale de santé et les institutions de santé locales (AVIQ) et nationales (SPF Santé publique) doivent immédiatement être informées. De même, l'OMS et tous les membres de l'UE sont prévenus via une alerte rapide.

4. Définition de cas de l'ECDC²

Critère de diagnostic :

Une maladie avec fièvre soudaine ($\geq 38^{\circ}\text{C}$) suivie d'un rash avec éruptions profondes et fortes qui évoluent en même temps de papules pour devenir des vésicules et des pustules, sans cause claire à distinguer. Un séjour récent en Afrique occidentale ou centrale ou un contact avec des

² Définition de cas de l'Union Européenne. Commission implementing decision (EU) 2018/945 of 22 June 2018 on the communicable diseases and related special health issues to be covered by epidemiological surveillance as well as relevant case definitions. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018D0945&from=EN#page=51>

animaux/rongeurs importés doivent être vérifiés pour pouvoir exclure éventuellement la variole du singe. Si les travailleurs de la santé et l'institut de santé publique décident que le patient présente un risque élevé de développer une variole, des tests diagnostiques devront être effectués dans ce sens. Dès qu'un seul cas de variole est confirmé, les cas possibles/probables et confirmés doivent être répartis selon la définition ci-dessous.

Cas possible :

Un cas réunissant les critères cliniques, ou pas (formes atypiques) mais correspondant quand même cliniquement à la variole et lié épidémiologiquement à un cas confirmé de variole.

Cas probable :

Un cas avec fièvre et rash ou un rash qui s'est développé 1 à 4 jours plus tard.

Cas confirmé :

Un cas confirmé en laboratoire ou un cas réunissant les critères diagnostiques et lié épidémiologiquement à un cas confirmé de variole.

5. Épidémiologie

Groupe d'âge :

Depuis l'éradication de la variole en 1980, il n'existe plus de groupe à risque bien défini, à l'exception des personnes qui font de la recherche en laboratoire ou qui travaillent avec le virus variolique ou avec le vaccin. Étant donné que nous ne savons pas pendant combien de temps le vaccin offre une protection contre la variole, nous devons partir du principe que toute personne en Belgique est susceptible d'attraper la variole. Il est possible qu'une vaccination antérieure protège de complications lors d'une infection.

Incidence :

Depuis la vaccination obligatoire des nouveau-nés en Belgique en 1946, plus aucun cas n'a été constaté en Belgique. Les enfants nés après 1976 n'ont plus été systématiquement vaccinés en Belgique et en 1980, l'OMS a déclaré la variole officiellement éradiquée dans le monde.

Un stock de vaccins est disponible en Belgique dans le cas de calamités biologiques. Le virus variolique lui-même est conservé dans 2 laboratoires officiels : le 'Centre pour le contrôle et la prévention des maladies' à Atlanta (USA) et le 'Centre russe de virologie et de recherches biotechniques' à Novosibirsk (Russie).

Immunité :

Après le 6^e jour de la phase éruptive, des anticorps se forment dans le sang, qui restent présents en fortes concentrations pendant des années. Ces dernières années, la population immunologiquement naïve a fortement augmenté.

Saisonnalité :

N/A.

Géographie et sexe ratio :

N/A.

6. Population à risque

Groupes à risque de développer la maladie :

Il n'existe plus de groupe à risque bien défini à l'exception des personnes qui font de la recherche en laboratoire ou qui travaillent avec le virus variolique ou avec le vaccin.

Groupes à risque de développer des formes graves :

Les jeunes enfants, les personnes âgées et les personnes immunodépressives présentent plus de risques d'attraper la forme plus maligne de la variole et d'en mourir. En ce qui concerne les enfants, il s'agit bien souvent aussi de problèmes immunitaires n'ayant pas encore été reconnus.

Etant donné que la variole a été éradiquée avant la découverte du virus VIH, nous ne savons pas comment réagissent les patients VIH.

Grossesse et allaitement :

La forme hémorragique apparaît plus souvent chez les femmes enceintes.

7. Prise en charge du patient

Traitement :

Il n'existait pas de traitement effectif de la variole, seulement un traitement symptomatique et de support. Dans des études effectuées sur les animaux et in vitro, on a démontré l'effet positif du Cidofovir (inhibiteur polymérase ADN) s'il est administré les 2 premiers jours suivant l'exposition à un orthopoxvirus. Inconvénients : la néphrotoxicité et le fait qu'il peut uniquement être administré en intraveineuse en milieu hospitalier. Etant donné l'absence d'expérience clinique en ce qui concerne son utilisation pour la variole, il n'est pas encore reconnu comme traitement de la variole ou comme traitement des effets secondaires du vaccin variolique.

Mesures d'hygiène :

Les patients souffrant de la variole sont isolés jusqu'à ce que tous les ulcères soient guéris et toutes les croûtes tombées. Pour pouvoir pénétrer dans la chambre du malade, il faut porter un masque sur la bouche (type B), des gants et des vêtements de protection (EPI). Une fois hors de la chambre, il

faut ôter l'EPI et le masque et les gants doivent être jetés. Les travailleurs de la santé doivent avoir été vaccinés récemment.

Les déchets doivent être autoclavés (ou brûlés si pas possible) et jetés ensuite avec les autres déchets médicaux de l'hôpital. Les draps, les vêtements utilisés et les choses réutilisables doivent également être autoclavés. Les chambres et les lits des patients souffrant de la variole doivent être désinfectés à l'hypochlorite à 0.1%.

Isolement – éviction :

Pour contrer la propagation du virus, les patients présentant des symptômes qui pourraient indiquer une variole sont isolés.

Les cas confirmés, probables et suspects sont placés en quarantaine, à savoir dans des chambres fermées et séparées, avec pression négative et filtre HEPA.

Un hôpital déterminé a été désigné pour accueillir et traiter ces patients : il s'agit de l'hôpital Saint-Pierre à Bruxelles. Si la capacité des hôpitaux est dépassée, les patients ne présentant pas de complications seront placés en isolement à leur domicile. Ces patients ne sont pas autorisés à se rendre à l'école ou au travail tant qu'ils sont contagieux et des contacts avec des tiers doivent être évités autant que possible.

8. Prise en charge de l'entourage du patient (post-exposition)

Prophylaxie :

Si le vaccin contre la variole est administré dans les 3 jours après l'exposition au virus, il peut offrir une protection totale contre la maladie. Si la maladie se déclare malgré tout, elle se déroulera d'une manière moins grave que chez une personne non vaccinée.

Une vaccination dans les 4 à 7 jours après l'exposition aura probablement aussi comme conséquence une manifestation moins grave de la maladie que chez les personnes non vaccinées.

Mesures d'hygiène :

Les travailleurs de la santé qui soignent les patients et qui prélèvent des échantillons dans les cas suspects doivent avoir été vaccinés récemment. De plus, ils doivent toujours porter des vêtements de protection (équipement de protection individuel, masque, gants) pour éviter une contamination de la peau, des cheveux et des vêtements suite à un contact avec des gouttelettes respiratoires ou des ulcères. Ces mesures de protection rendent la décontamination plus facile et permettent également d'éviter une surinfection bactérienne des ulcères chez le patient.

Isolement - éviction :

Les personnes ayant été vaccinées les 4 premiers jours après l'exposition au virus seront de préférence suivies à domicile. Ce suivi consiste à contrôler l'endroit de l'injection (bouton) et à mesurer la température (2 fois par jour jusqu'à 18 jours après l'exposition au virus). Si une fièvre supérieure à 38°C est constatée lors de 2 mesures différentes, la quarantaine est immédiatement appliquée jusqu'à ce que la variole puisse être exclue avec certitude.

Les personnes vaccinées plus de 4 jours après l'exposition au virus doivent être immédiatement placées en quarantaine. Même chose pour les personnes chez qui la vaccination ne fonctionne pas (qui ne développent pas de bouton) et pour celles présentant une contre-indication au vaccin ou qui refusent d'être vaccinées. La quarantaine dure au maximum jusqu'à 18 jours après l'exposition au virus ou 14 jours après la vaccination.

Collectivité à risque :

Les mêmes mesures que celles indiquées ci-dessus sont valables. Les patients suspects ne peuvent pas se rendre à l'école ou au travail tant qu'ils sont contagieux. Les contacts avec des tiers doivent être évités.

9. Prévention pré-exposition

Mesures préventives générale :

L'essentiel pour éviter une propagation ultérieure de la variole est de détecter rapidement les cas et de tester et vacciner rapidement les personnes à risque. Cette vaccination prophylactique est utilisée pour contrôler les épidémies et elle est recommandée par l'OMS. Dans le cas de la variole, cette vaccination sera exécutée par les équipes de lutte contre les maladies infectieuses du département santé publique concerné.

Prophylaxie :

Etant donné l'éradication de la variole, aucune vaccination préventive n'est actuellement effectuée. Aussi parce que le vaccin variolique comporte un plus grand risque de complications qu'autorisé pour les vaccins actuels. Une vaccination généralisée de la population ne devra donc être envisagée qu'en cas de nouvelle épidémie.

Vaccination :

Immunisation active

Le vaccin contient un orthopoxvirus apparenté vivant (affaibli), le virus de la vaccine. Il donne une immunité croisée pour la variole. Pour les personnes vaccinées qui tombent quand même malades, la maladie se déroule dans 95% des cas d'une façon moins grave, avec une mortalité de moins d'1%.

Le vaccin est administré par voie intradermique dans le haut du bras à l'aide d'une aiguille fourchue. Cette aiguille est d'abord trempée dans une solution contenant de la vaccine. Ensuite, de 10 (primovaccination) à 15 (rappel) petites piqûres sont pratiquées dans l'épiderme dans un secteur de 1-2 mm. 3 jours après l'inoculation de la peau apparaît une papule caractéristique. Celle-ci devient une vésicule après 4-5 jours et une pustule après 6-7 jours. Cette pustule est un indicateur faible selon lequel les anticorps protecteurs sont en train de se développer. Après 14 jours, apparaît une croûte qui tombe vers le jour 21. Chez les personnes vaccinées auparavant, on constate une réaction plus rapide de la peau. Cela se produira toutefois encore rarement étant donné que l'immunité de la population est actuellement négligeable. Les personnes vaccinées excrètent le virus jusqu'à ce que l'endroit de l'inoculation (bouton) soit entièrement guéri. Temporairement, tout contact doit être évité avec des personnes susceptibles de développer des complications (à savoir les immunodépressifs, les femmes enceintes et les personnes souffrant d'eczéma).

Les effets indésirables du vaccin se produisent entre 50 et 1000 fois par million de personnes vaccinées et plutôt en cas de primovaccination. Les effets secondaires les plus fréquents sont une inoculation accidentelle lors de l'administration du vaccin et une réaction généralisée au vaccin. Les effets secondaires plus rares sont l'eczéma et l'encéphalite. Ils sont plus fréquents chez les personnes immunodépressives, chez les femmes enceintes et chez les personnes souffrant d'eczéma.

Immunisation passive

Une immunisation au moyen d'anticorps de la vaccine est recommandée pour le traitement de complications graves après la vaccination ainsi que pour la prévention de complications lors de la vaccination de personnes présentant une contre-indication. L'immunisation passive et l'immunisation active sont alors administrées en même temps. Les réserves d'anticorps dans le monde sont très limitées (en réserve aux Etats Unis).

Personnes de contact

Direction Surveillance des Maladies Infectieuses de l'AVIQ



071/33.77.77

surveillance.sante@aviq.be

traceinwal.aviq.be

Centre National de référence

[Bernard Nocht Institut, Hamburg](#)

Sciensano

Service épidémiologie des maladies infectieuses

Personne responsable : Ilse Peeters

E-mail : ilse.peeters@sciensano.be

Tél. : 02/642.55.62 Fax : 02/642.54.10

Références

- Agentschap Zorg en gezondheid. Richtlijn infectieziektenbestrijding Vlaanderen-Variola(Pokken).01/12/2016. Disponible sur:
https://www.zorg-en-gezondheid.be/sites/default/files/atoms/files/Richtlijn%20Variola_2016.pdf
- ECDC. Annual epidemiological surveillance report for 2017- Disponible sur: Smallpox.https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/AER_for_2017-smallpox.pdf
- CDC- Smallpox guideline. Disponible sur:
<https://www.cdc.gov/smallpox/transmission/index.html>
- European guidelines for the clinical management of smallpox and bioterrorism-related smallpox.
- Wolf H,Croon J. Survival of smallpox virus (variola minor) in natural circumstances. Bull WHO 1968;38:492-3
- David L. Heymann, MD, Editor. Control of Communicable Diseases Manual (18th Edition)
- John E. Bennett, Raphael Dolin, Martin J. Blaser, Principles and Practice of Infectious Diseases (8th Edition)
- Guidelines for smallpox response and management in the post-eradication era (smallpox plan)
15 December 2003
- Agence de la santé publique du Canada, 2010 Septembre, Fiche technique Santé-Sécurité : Agents Pathogènes-Virus de la Variole
- DynaMed Plus/Smallpox
- FOD volksgezondheid