



Variole – l'essentiel en bref

Agent pathogène

- La variole est une maladie virale, considérée comme éradiquée depuis 1980.
- Le virus de la variole fait partie de la famille des *Poxviridae*, du genre *Orthopoxvirus*.
- Le virus à ADN peut, en fonction de la température et de l'humidité de l'air, survivre des années dans des sécrétions séchées de patients.
- Le virus peut survivre jusqu'à 24 heures dans un aérosol (gouttelettes en suspension dans l'air).

Épidémiologie

- Il y a 3000 ans, des épidémies de variole survenaient déjà régulièrement en Inde, en Égypte et en Chine. Au VI^e siècle après J.-C., elles ont été exportées d'Asie vers l'Europe et se sont ensuite propagées dans le monde entier lors des colonisations. Dans les années 1950, près de 50 millions de cas de variole étaient enregistrés chaque année.
- Des mesures d'hygiène contre les épidémies ainsi que le programme de vaccination de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) ont permis d'éradiquer officiellement la variole en 1980. Le dernier cas de variole naturelle est survenu en Somalie en 1977.
- La vaccination contre la variole a été abandonnée à l'échelle mondiale au début des années 80. En Suisse, on ne vaccine plus systématiquement contre cette maladie depuis 1972.
- Officiellement, le virus n'existe plus que dans deux laboratoires de recherche, en Russie et aux États-Unis. Il ne peut toutefois pas être exclu avec certitude que des groupes terroristes y aient accès.
- Vu le degré d'infectiosité et le tableau clinique grave de la maladie, le virus variolique entre en ligne de compte comme arme biologique.

Transmission

- La variole se transmet de manière aérogène (gouttelettes infectieuses) ou par contact direct avec des fluides corporels infectés.
- Une transmission indirecte par du linge et des vêtements contaminés appartenant à la personne malade, par des objets utilisés et par l'inhalation de poussière contenant le virus est possible.
- Même les personnes vaccinées de l'entourage de la personne malade peuvent transmettre le virus.
- Dans une population non vaccinée, 30 à 50 % des individus tomberaient malades.
- La période d'incubation (laps de temps entre la contamination et l'apparition des premiers symptômes) varie en moyenne entre 10 et 14 jours ; elle peut durer 7 jours au minimum et 17 au maximum. Les patients ne sont pas contagieux durant cette période.

Tableau clinique

- Les premiers symptômes de la variole sont une fièvre soudaine, un malaise général, des maux de tête et des douleurs articulaires.
- L'éruption se manifeste environ 2 à 4 jours après le début de la fièvre. Des petits points rouges apparaissent sur la langue et dans le pharynx. On constate ensuite une éruption cutanée, qui se développe sur le visage pour s'étendre, généralement dans les 24 heures, aux bras et aux

jambes, puis jusqu'aux mains et aux pieds. Le tronc est généralement moins touché que le visage et les extrémités (à la différence de la varicelle).

- Des papules remplies de liquide viral apparaissent ensuite (vésicules).
- Puis ces vésicules se transforment en pustules, qui forment des croûtes après environ 5 jours.
- Les croûtes tombent au bout de trois semaines et laissent souvent des cicatrices typiques sur la peau.
- Particularité de la variole : l'éruption touche aussi la paume des mains et la plante des pieds.

Diagnostic

- En général, le diagnostic de suspicion a lieu sur la base du tableau clinique caractéristique.
- La mise en évidence directe des virus de la variole se fait par biologie moléculaire (PCR). Les échantillons de cas suspects doivent être envoyés rapidement au Centre national de référence pour les infections virales émergentes (CRIVE) afin d'obtenir une analyse ou une confirmation (informations complémentaires : [CRIVE](#)). Le CRIVE peut également effectuer le séquençage du génome viral.
- D'un point de vue clinique, il n'est pas possible de faire la différence entre la variole et la mpox (variole du singe). Des méthodes de biologie moléculaire (PCR, séquençage, analyse de l'arbre généalogique) sont donc nécessaires pour confirmer le diagnostic.

Traitement

- Depuis peu, le médicament antiviral Tecovirimat est autorisé aux États-Unis (2018) et dans l'Union européenne (2022) pour traiter la variole humaine, la variole des vaches et la mpox (variole du singe).
- Dans tous les cas, une vaccination doit être effectuée le plus rapidement possible après une exposition (dans les 3 à 4 jours). Si elle ne permet pas toujours de prévenir la maladie, cette mesure peut en atténuer l'évolution.
- En cas de réapparition de la variole, la Suisse dispose d'un plan d'urgence (isolement des malades, quarantaine, vaccination des personnes exposées et décontamination des objets). En 2022, elle a acquis un certain nombre de doses d'un vaccin antivariolique de troisième génération (Jynneos®) pour les soins de la population civile. Ce vaccin servirait en cas de réapparition de la variole ou d'attaque bioterroriste. Par ailleurs, la Suisse est en train d'acquérir une quantité limitée de l'antiviral Tecovirimat.

Mesures de prévention et de lutte

- La Suisse dispose d'un plan d'urgence ainsi que de mesures de prévention et de lutte au cas où la variole réapparaîtrait.
- Il est possible de lutter contre une épidémie de variole en isolant les malades, en pratiquant la quarantaine, en vaccinant les personnes infectées ou présumées infectées et en décontaminant les objets.
- Des vaccinations antivarioliques ciblées permettraient également d'endiguer une épidémie. Le vaccin de troisième génération (Jynneos®), acquis en 2022, serait utilisé le cas échéant. Par ailleurs, la Suisse est en train d'acquérir une quantité limitée de l'antiviral Tecovirimat.

Pour de plus amples informations :

Organisation mondiale de la santé (OMS) :

<https://www.who.int/health-topics/smallpox>

Robert Koch Institut (RKI), Berlin :

https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/P/Pocken/Pocken_node.html

European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) :

<https://www.ecdc.europa.eu/en/smallpox>

Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Atlanta, États-Unis :

<https://www.cdc.gov/smallpox/index.html>