



Varicelle - Zona

Mise à jour de la fiche : Décembre 2015

Titre : VIRUS VARICELLE-ZONA (VZV) - Agent de la Varicelle

Agent pathogène et pathologie

Descriptif de l'agent pathogène

Nom de l'agent : Varicellovirus ou Varicelle Zona Virus

Synonyme(s) : VZV

Type d'agent : Virus

Descriptif : Virus à ADN de la famille des *Herpesviridae*.

Groupe de classement : 2

Pathologie

Nom de la maladie : Varicelle - Zona

Données épidémiologiques

Population générale : Infection "obligatoire" de l'enfance : 90 % des enfants contractant la varicelle avant l'âge de 12 ans.

D'après les données du réseau "Sentinelles" le nombre de cas de varicelle symptomatique en 2014 est estimé à 648 607 cas avec une incidence annuelle estimée à 1 010 cas/100 000 habitants. Environ 5 % des cas surviennent après l'âge de 20 ans, cette proportion ayant tendance à augmenter ces dernières années. Des complications sont présentes dans 2,5-4 % des cas, chiffre probablement sous-estimé.

D'après une étude conduite sur un échantillon représentatif de la population française en 2005, le nombre de personnes immunisées à l'âge de 20 ans serait de 90 % environ pour atteindre 95 % à l'âge de 30 ans.

Milieu professionnel : De nombreuses épidémies de varicelle nosocomiale impliquant des soignants ont été décrites. En effet, un certain nombre de ces personnels n'est pas immunisé: en France, 1 à 8,5 % des soignants seraient réceptifs au virus VZV.

Vecteur et Réservoir

Type de réservoir : Homme

Principales sources : Sécrétions des voies aériennes supérieures; Sécrétions bronchiques; Vésicules cutanées

Vecteur : Pas de vecteur.

Viabilité, Infectiosité, Incubation

Viabilité, résistance physico-chimique : Survie possible à l'extérieur de l'hôte pendant de courtes périodes, dans des sécrétions, dans des aérosols ou sur des surfaces inertes.

Bien qu'on dispose de peu d'information sur les désinfectants spécifiques pour le VZV, la plupart des virus herpétiques sont sensibles à l'éthanol à 30 %, au propanol à 20 %, à 200 ppm d'hypochlorite de sodium, au biphenyl-2-ol à 0,12 % et au glutaraldéhyde à 0,04 %.

Moyens physiques : c'est un virus très fragile qui peut être facilement inactivé par un chauffage à 60 °C.

Infectiosité : Transmissibilité élevée : le taux d'attaque chez un sujet réceptif est de 86,6 % après un contact intra-familial ou "dans une communauté d'enfants non-immuns", de 10 à 35 % après contact moins intime au sein d'une collectivité et jusqu'à 25 % autour d'un cas de zona.

Transmission

Mode de transmission : La transmission est avant tout respiratoire à partir d'un sujet atteint de varicelle clinique par inhalation d'aérosols de fines particules infectieuses, et plus rarement par contact des muqueuses avec des mains souillées par le liquide des vésicules cutanées, tant que celles-ci sont actives et non croûteuses. La possibilité que la transmission respiratoire se fasse par aérosols explique que des personnels aient pu être contaminés dans un local peu après qu'un patient infecté y ait séjourné, sans contact direct avec celui-ci.

La transmission du virus VZV peut aussi se faire à partir d'un patient source atteint de zona essentiellement par l'intermédiaire des vésicules cutanées.

Période de contagiosité :

Varicelle : de 5 à 7 jours, commençant 2 à 4 jours avant l'éruption jusqu'à la fin des lésions actives.

Zona : pendant 48 heures.

La maladie

Incubation : 10 à 21 jours ; en moyenne : 14 jours.

Clinique : Varicelle :

- Phase prodromique avec fièvre, céphalées et éventuelles douleurs abdominales pendant 24 à 48 heures ;
- Phase d'état associant une fièvre modérée et une éruption vésiculeuse avec des éléments en nombre très variable (10 à 2 000), d'âges différents, prurigineux, disséminés sur tout le corps et en particulier le cuir chevelu, la face, le tronc. L'atteinte des muqueuses est habituelle. Le diagnostic peut être plus difficile lorsque le nombre de vésicules est faible (à rechercher sur le cuir chevelu, dans la bouche, les espaces inter-digitaux). 5 % des formes sont inapparentes.

2 à 4 % des cas de varicelle font des complications :

- surinfections cutanées bactériennes (18 %) surtout chez le jeune enfant et/ou en cas d'eczéma et/ou de corticothérapie ;
- bronchopneumopathies (16 %) surtout chez le jeune enfant et chez l'adulte, la femme enceinte, en cas d'asthme, de tabagisme ou de corticothérapie ;
- atteintes neurologiques : le plus souvent bénignes, plus rarement graves sous forme de méningoencéphalites (nourrisson), voire gravissimes (syndrome de Reye) ;
- hépatites cytolytiques le plus souvent bénignes, thrombopénies...

Le zona est une complication tardive de la varicelle correspondant à la réactivation des VZV restés latents dans les ganglions sensitifs annexés à la moelle épinière. Il s'exprime sous forme de lésions érythémateuses puis vésiculeuses siégeant sur le trajet d'une racine nerveuse : un métamère ou plusieurs métamères contigus. La localisation unilatérale et l'aspect vésiculeux sont caractéristiques, avec groupement en bouquet puis en bulles polycycliques confluentes des vésicules. Ces éléments cicatrisent en 2 semaines. Les principales complications sont des douleurs névralgiques, dont l'incidence augmente avec l'âge.

Diagnostic : Le diagnostic est essentiellement clinique.

Le diagnostic biologique peut être fait rapidement par PCR sur liquide de vésicule mais surtout sur le LCR en cas de signes neurologiques et sur le liquide amniotique en cas de varicelle maternelle.

Le diagnostic sérologique de la primo-infection doit détecter la séroconversion avec présence d'IgM spécifiques. La réactivation (zona) peut s'accompagner d'une présence transitoire d'IgM. La présence d'IgG isolée est le témoin d'une infection ancienne.

Traitement :

Traitement symptomatique chez le sujet immunocompétent :

- antipyrétiques : paracétamol (l'aspirine est formellement contre-indiquée car incriminée dans la survenue du syndrome de Reye) ;
- antihistaminiques ;
- bains quotidiens suivis de l'application d'une solution antiseptique.

Traitements antiviraux : prescrits en cas de terrain à risques de formes graves ou compliquées (immunodéprimés...).

Prévention vaccinale

Vaccin disponible ? : Oui, consultez le [calendrier vaccinal](#) sur le site web du ministère de la Santé.

Vaccins à virus vivant atténué.

Vaccin contre la varicelle disponible en France sous forme monovalent (Varivax®, Varilrix®).

Vaccin contre le zona (Zostavax®), recommandé à partir de 65 ans depuis 2013.

Caractéristiques de l'immunité

Immunité naturelle :

- La varicelle représente la primo-infection par le virus VZV (elle est immunisante).
- Le zona est l'expression clinique de la réactivation du VZV.

Immunité vaccinale : 99 % à 100 % de séroconversions chez les adultes et des adolescents > 13 ans ayant reçu deux doses de vaccin. La durée de protection par le vaccin est inconnue (persistance des

anticorps estimée à au moins 7 ans, mais l'exposition au virus sauvage circulant peut être en partie responsable du maintien de l'immunité).

Populations à risque

Activités exposantes :

- personnels de soins et assimilés, d'entretien... en contact avec des malades présentant une varicelle ou un zona (secteur pédiatrique en particulier) ou en contact avec leurs prélèvements (laboratoires) ;
- autres professionnels travaillant avec les enfants (enseignants...).

Terrain à risque accru d'acquisition :

- personnes sans antécédent de varicelle réceptives (titre d'anticorps inférieur au seuil défini par le laboratoire) ;
- sujets originaires des pays tropicaux dont la réceptivité à l'âge adulte est plus élevée qu'en France métropolitaine.

Terrain à risque accru de forme grave :

- femmes enceintes : risque accru de pneumopathie et risque fœtal particulier (cf. : chap. grossesse) ;
- nouveau-nés : risque accru de complications cutanées, pulmonaires et neurologiques ;
- immunodéprimés : en particulier enfants leucémiques non-immuns (risque létal > 20 %) et VIH (formes cutanées atypiques et zona très fréquent) ;
- adultes : risque général de formes plus sévères (fièvre élevée, éruption profuse) avec un taux de complications plus élevé (en particulier pneumonies, complications neurologiques et surinfections). 69 % des décès et 26 % des hospitalisations surviennent chez les plus de 15 ans qui ne représentent qu'environ 10 % des cas de varicelle.

Grossesse :

Femme enceinte : environ 500 femmes infectées par le VZV par an en France. Atteinte pulmonaire serait plus grave mais pas plus fréquente. Rappelons que la vaccination contre la varicelle est conseillée chez les femmes en âge de procréer et n'ayant pas eu la varicelle.

Enfant à naître : si la mère présente une varicelle ou une séroconversion pendant la grossesse :

- avortement et mort fœtale : risque de transmission de 3 à 6 % en cas de contamination avant la 24^e semaine d'aménorrhée ;
- syndrome de varicelle congénitale : risque de 1 à 2 % en cas de contamination surtout entre la 13^e et la 20^e semaine de grossesse (anomalies cutanées, oculaires, neurologiques, musculo-squelettiques...) ; après la 20^e semaine d'aménorrhée, risque d'épisodes de zona du nouveau-né pendant les premières années de vie ;
- varicelle néonatale : risque de 25 % en cas d'éruption maternelle du peri-partum (de 5 jours avant l'accouchement à 2 jours après) avec forme polyviscérale grave, pouvant être létale : 30 % de décès néo-nataux en l'absence de traitement (risque d'autant plus élevé que l'éruption maternelle est proche de l'accouchement).

Que faire en cas d'exposition ?

Définition d'un sujet exposé

Sujet ayant été en contact (y compris de façon indirecte s'il s'agit de locaux confinés) avec un cas de varicelle contagieux dans les 2 à 4 jours précédant l'éruption et tant que des vésicules sont présentes.

Conduite à tenir immédiate

- 1- S'assurer de l'isolement du cas source (précautions air et contact) avant la phase croûteuse en milieu de soins ou de son éviction.
- 2- Repérer rapidement les sujets à risque : immunodépression, grossesse chez le sujet exposé et dans son entourage.

Evaluation du risque

1. Source :

Produit biologique : les sécrétions pharyngées et respiratoires et le liquide des vésicules des sujets malades.

Type d'exposition : exposition aux sécrétions respiratoires et plus rarement au liquide des vésicules cutanées (varicelle, zona).

2. Sujet exposé :

Immunité : pas de risque en cas d'immunité antérieurement acquise par infection naturelle ou vaccination (intérêt d'une évaluation systématique du statut immunitaire vis-à-vis de la varicelle, à la prise de fonction des professionnels à risque : personnels de pédiatrie, crèches... Dosage des anticorps si pas d'antécédent de varicelle et vaccination absente ou incomplète) : les résultats doivent être obtenus rapidement car cela ne doit pas retarder l'administration d'une prophylaxie.

Risques particuliers :

- personnes à risque d'infection grave : femme enceinte avec risque pour le fœtus, immunodéprimés, en particulier enfants leucémiques non-immuns... ;
- adultes qui font des formes plus sévères (fièvre élevée, éruption profuse) avec un taux de complications plus élevé (en particulier pneumonies, complications neurologiques et surinfections).

Type de contact : à risque, surtout si :

- contact dans l'entourage familial ;
- en vis-à-vis pendant 5 minutes ;
- dans un endroit fermé $\geq$ à 1 heure.

Mesures prophylactiques

Trois types de produits sont utilisables : vaccin, Aciclovir, immunoglobulines spécifiques.

Vaccin (VARILRIX® et VARIVAX®) : la vaccination post-exposition est recommandée dans les 3 jours qui suivent l'exposition (possède l'AMM dans cette indication) à un patient avec éruption, chez l'adulte (à partir de l'âge de 18 ans) immunocompétent sans antécédent de varicelle (ou dont

l'histoire est douteuse), le contrôle de la négativité de la sérologie étant facultatif. La vaccination est efficace pour prévenir les varicelles post-exposition chez les sujets non-immuns à plus de 90 % mais est contraindiquée chez la femme enceinte.

Traitement antiviral (aciclovir ou valaciclovir) : des études faites chez l'enfant montrent une réduction du taux d'attaque de 100 % à 16 % chez les enfants traités par Aciclovir (ZOVIRAX®). Traitement à débiter pendant la 2^e semaine post-exposition. Avantage de traiter la 2^e semaine : acquisition d'une immunité chez 75 % des enfants (pas d'AMM dans cette indication).

Immunoglobulines spécifiques : Immunoglobulines anti-VZV intra-veineuses (VARITEC®) administrées dans les 4 jours suivant le comptage : disponibles en France en ATU (autorisation temporaire d'utilisation) et ne conférant qu'une protection transitoire et partielle.

Suivi médical

Surveillance clinique + sérologique chez les professionnels non-immuns exposés (dosage IgM).

Conseils

Pour l'entourage du sujet : Evaluation du risque de transmission secondaire à un sujet non-immun à risque dans l'entourage du professionnel exposé (nourrissons, immunodéprimés...).

En cas de grossesse :

- si femme immunisée --> rien ;
- si femme dont le statut vis-à-vis du VZV est inconnu : demander en urgence la sérologie (réponse en 24-48 heures). Anticorps anti-VZV de type IgG retrouvés avant 10 jours après le contact témoignent d'une immunisation ancienne ;
- si femme non immunisée --> éviction du comptage + prise en charge et suivi en milieu spécialisé en concertation avec l'obstétricien (discussion d'une prophylaxie par immunoglobulines anti-VZV et/ou antivirale).

Démarche médico-légale

Déclaration obligatoire : Non

Réparation :

- au titre d'un Tableau de maladies professionnelles : Consultez la base de données [Tableaux de maladies professionnelles. Guide d'accès et commentaires](#).

Tableau régime Général : n° 76 M

Tableau régime Agricole : Non

- Maladie hors tableau et Fonction Publique : selon expertise.

Cas particulier du laboratoire

Epidémiologie du risque en laboratoire

Cas en laboratoire d'analyses (médicales, vétérinaires...) publiés depuis 1985 : Aucun cas de contamination professionnelle en laboratoire d'analyses n'a été publié.

Cas en laboratoire de recherche publiés depuis 1985 : Pas de cas publié.

Cas historiques publiés avant 1985 : Néant.

Spécificité de l'évaluation du risque

Pas de risque spécifique identifié. Se référer au chapitre précédent « Que faire en cas d'exposition ? ».

Incidence sur la conduite à tenir et la prophylaxie

Sans objet ; se référer au chapitre précédent « Que faire en cas d'exposition ? ».

Eléments de référence

Centre national de référence : Pas de centre national de référence.

Textes de référence :

Avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France (section des maladies transmissibles), relatif à la vaccination contre la varicelle (séance du 19 mars 2004). Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP), 2004 (http://www.hcsp.fr/docspdf/cshpf/a_mt_190304_varicelle_def.pdf).

Bibliographie :

Bilan annuel 2014. Réseau Sentinelles, 2014 (<https://websenti.u707.jussieu.fr/sentiweb/?rub=39>).

Porru S, Campagna M, Arici C, Carta A - Suscettibilità per varicella, morbillo, rosolia e parotite negli operatori sanitari di un ospedale del Nord Italia. *G Ital Med Lav Ergon*. 2007 ; 29 (Suppl 3) : 407-09.

Touche S, Fesard C, Carquin J, Ingrand D et al. - Rubéole et varicelle : statuts immunitaires et données des carnets de santé de 1 806 adultes en milieu de soins. *Concours Méd*. 1999 ; 121 (11) : 823-30.

Poissonnet CM, Véron M, Rohban P, Fillet AM - Immunité du personnel soignant vis-à-vis du virus varicelle zona (VZV). *Arch Mal Prof*. 2001 ; 62 (5) : 359-61.

Fillet AM - Virus varicelle zona. In: Pozzetto B (Ed) - Infections nosocomiales virales et à agents transmissibles non conventionnels. Montrouge : Edition John Libbey Eurotext ; 2001 : 102-112, 554 p.

Macé G, Gallot V, Vauloup-Fellous C, Picone O - Varicelle pendant la grossesse : mise au point. *J Gynécol Obstet Biol Reprod*. 2008 ; 37 (Suppl 1) : 22-28.

Virus Varicelle-Zona. Fiche technique santé-sécurité : Agents pathogènes. Agence de la santé publique du Canada, 2012 (<http://www.phac-aspc.gc.ca/lab-bio/res/psds-ftss/var-zo-fra.php>).

Survenue de maladies infectieuses dans une collectivité. Conduites à tenir. Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP), 2012 (<http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=306>).

Vaccination contre la varicelle. Ré-évaluation des recommandations relatives à la vaccination contre la varicelle avec l'arrivée de vaccins quadrivalents Rougeole-Oreillons-Rubéole. Avis et Rapport du HCSP du 5 juillet 2007. Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP), 2007 (<http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=5>).

Vaccination des adultes contre le zona avec le vaccin Zostavax®. Avis et Rapport. Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP), 2013 (<http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=389>).

Burns SM, Mitchell-Heggs N, Carrington D - Occupational and infection control aspects of varicella. A review prepared for the UK Advisory Group on Chickenpox on behalf of the British Society for the Study of Infection. *J Infect.* 1998 ; 36 (Suppl 1) : 73-78.