

Le zona

F. BOUAZIZ, S.-M. DRIDI, A.-L. EJEIL

Zona

FLORIAN BOUAZIZ, DDS, hôpital Bretonneau, Paris. SOPHIE-MYRIAM DRIDI, DDS, PhD, hôpital Albert-Chenevier, Créteil. ANNE-LAURE EJEIL, DDS, PhD, hôpital Bretonneau, Paris.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Le virus de la varicelle et du zona (VZV), ou varicellovirus appartient à la famille des *Herpesviridae* et représente avec les virus herpès simplex de types 1 et 2 la sous-famille des *alpha-Herpesvirinae*. Le VZV est un virus ubiquitaire qui se manifeste lors de la primo-infection par une éruption vésiculeuse caractéristique de la varicelle et lors des récurrences par une éruption de disposition métamérique correspondant au zona (Bonmarin et coll., 2005.).

Les vecteurs principaux de ce virus sont les sécrétions des voies aériennes supérieures, les sécrétions bronchiques et les vésicules cutanées. Ce virus à une transmissibilité élevée, le taux d'attaque chez un sujet réceptif est de 86,6 % après un contact intrafamilial, de 10 à 35 % après un contact moins intime au sein d'une collectivité et jusqu'à 25 % autour d'un cas de zona (Bonmarin et coll., 2005).

La période de contagiosité est de 5 à 7 jours pour la varicelle (2 jours avant l'éruption jusqu'à la fin des lésions actives), et de 48 heures pour le zona. La période d'incubation est (pour la varicelle de 10 à 21 jours avec une moyenne de 14 jours).

Sur le plan épidémiologique, on parle d'infection « obligatoire » de l'enfance (90 % des enfants contractant l'infection avant l'âge de 12 ans) pour la varicelle, d'après les données du réseau Sentinelles (Guide du Conseil supérieur d'hygiène publique de France, 2003), le nombre de cas de

GENERAL FEATURES

The varicella zoster virus (VZV) belongs to the Herpesviridae family and represents with type 1 and 2 herpes simplex virus the sub-family of alphaherpesvirinae. VZV is an ubiquitous virus which appears during the primary infection with a vesicular eruption characteristic of varicella (also known as chickenpox and during recurrences with an eruption of metamerical disposition corresponding to zona (Bonmarin I. et al., 2005.).

The main vectors of the virus are the secretions of the upper respiratory tract, bronchial secretions and cutaneous vesicles. The virus has a high transmissibility, the attack rate in a susceptible individual is 86.6% after an intra-family contact, from 10 to 35% after a less intimate contact within a community and up to 25% around a case of zona (Bonmarin I. et al., 2005).

The contagious period goes from 5 to 7 days for varicella (2 days before the eruption until the end of the active lesions), and is 48 hours for zona. For varicella, the incubation time goes from 10 to 21 days with an average of 14 days.

Epidemiologically, we speak of a childhood "compulsory" infection (90% of the children contract the infection before the age of 12) for varicella, according to the data of the "Sentinelles" network (brochure published by the Higher Council of Public Hygiene of France), the number

varicelles symptomatiques en 2007 était estimé à 778 000, avec une incidence annuelle estimée à 1 268 cas/100 000 habitants depuis 1990. Environ 5 % des primo-infections 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. Le nombre de personnes immunisées à l'âge de 20 ans serait de 90 % environ, pour atteindre 95 % à l'âge de 30 ans.

Dans le milieu professionnel, 1 à 8,5 % des soignants seraient réceptifs au virus VZV et 2 à 16 % des soignants réceptifs seraient contaminés après exposition.

Le diagnostic est posé par un tableau clinique évocateur (*voir « Manifestations cliniques »*); cependant, pour les formes atypiques et sévères, le diagnostic biologique peut être fait rapidement sur le liquide d'une vésicule par cytodiagnostics montrant les cellules géantes et détectant le virus par immunofluorescence avec un anticorps monoclonal ou par Polymerase Chain Reaction.

POPULATIONS À RISQUE

À EXPOSITION ÉLEVÉE

- Personnels de soins et assimilés en contact avec des malades présentant une varicelle ou un zona (secteur pédiatrique, en particulier) ou en contact avec leurs prélèvements (laboratoires).
- Professions en contact avec des enfants (enseignants).

FEMMES ENCEINTES (Cristinelli et coll., 2000).

- Elles présentent un risque accru de pneumopathie (10 % de femmes enceintes sont infectées par le VZV).

ENFANTS À NAÎTRE CHEZ UNE MÈRE PORTEUSE DU VZV (Boelle et coll., 2007).

- Avortement et mort fœtale : risque de 3 à 6 % en cas de contamination avant la 24^e semaine d'aménorrhée.
- Syndrome de varicelle congénitale : risque de 2 % en cas de contamination surtout entre la 13^e et la 20^e semaine de grossesse (anomalies cutanées, oculaires, neurologiques, musculo-squelettiques...).
- Varicelle néonatale : risque de 25 % en cas de contamination du péripartum (3-4 semaines avant l'accouchement ou 1-2 jours après) avec forme grave, pouvant être létale.

of cases of symptomatic chicken pox in 2007 was estimated at 778 000 with an annual incidence of 1 268 cases/100 000 inhabitants since 1990. Approximately 5% of the primary infections occur after the age of 20, this proportion has been increasing over the past few years. Complications have been reported in 2.5 to 4% of the cases, although this number is probably underestimated. The proportion of immune people at the age of 20 might be approximately 90% and might reach 95% at the age of 30. In the medical environment, 1 to 8.5% of caregivers would be susceptible to VZV virus and 2 to 16% of susceptible caregivers would be contaminated after exposure.

The diagnosis is made thanks to a clear clinical picture (see clinical manifestations); however, for the atypical and severe forms, the biological diagnosis can quickly be made on the liquid of a vesicle by cyto-diagnosis showing the giant cells and detecting the virus by immunofluorescence with a monoclonal antibody or by Polymerase Chain Reaction.

POPULATION AT RISK

HIGH EXPOSURE

- Caregivers and assimilated workers who are in contact with people affected with chickenpox or zona (pediatric sector in particular) or in contact with their laboratory samplings.
- People working with children (teachers).

PREGNANT WOMEN (Cristinelli S. et al., 2000).

They have a greater risk of contracting pneumopathy (10% of pregnant women are infected by VZV).

UNBORN CHILD OF MOTHER INFECTED WITH VZV (Boelle PY. et al., 2007).

- Abortion and foetal death, risks of 3 to 6% in case of contamination before the 24th week of amenorrhea.
- Syndrome of congenital varicella, risk of 2% in case of contamination especially between the 13th and 20th week of pregnancy (cutaneous, ocular, neurological, musculoskeletal anomalies).
- Neonatal varicella: risk of 25% in case of contamination of the peripartum (3-4 weeks before childbirth or 1-2 days after); severe form which might be lethal.

MANIFESTATIONS CLINIQUES

VARICELLE

PHASE PRODROMIQUE

Elle se manifeste par une fièvre associée à des céphalées et, éventuellement, des douleurs abdominales pendant 24 à 48 heures.

PHASE D'ÉTAT

Elle associe 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, en particulier le cuir chevelu, la face, le tronc. L'atteinte des muqueuses est habituelle (enanthème). Le diagnostic peut être plus difficile lorsque le nombre de vésicules est faible (à rechercher sur le cuir chevelu, dans la bouche, les espaces interdigitaux). 5 % des formes sont inapparentes.

COMPLICATIONS PRÉCOCES (OBSERVÉES DANS 3 % DES CAS)

- 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 sous corticothérapie.
- Neurologiques, le plus souvent bénignes, plus rarement graves sous forme de méningo-encéphalite (nourrisson), voire gravissimes (syndrome de Reye).
- Hépatites cytolytiques, le plus souvent bénignes, thrombopénie.

ZONA

Il est défini comme une résurgence virale 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 ; au niveau facial, c'est le nerf trijumeau qui est concerné avec ses trois branches, le V1 (ophtalmique), qui innerve les téguments du front, de l'œil et de ses annexes ; le V2 (maxillaire), qui innerve les téguments de la joue, de la paupière inférieure, de la lèvre supérieure et le maxillaire ; le V3 (mandibulaire), qui innerve les téguments de la mandibule, du menton, de la lèvre inférieure, la langue et la mandibule. La localisation unilatérale et l'aspect vésiculeux sont caractéristiques, avec regroupement en bouquet puis en bulles polycycliques correspondant à la confluence des vésicules. Au niveau cutané, ces éléments cicatrisent en 2 semaines en laissant apparaître une zone déprimée et dépigmentée (cicatrice blanche) qui fait suite à la croûte. Au niveau des muqueuses, l'aspect est celui d'érosions.

Les principales complications sont des douleurs névralgiques, dont l'incidence augmente avec l'âge.

On peut également observer des douleurs à type de brûlure plus ou moins vives, une diminution locale de la sensibilité cutanée, ainsi qu'une hypertrophie ganglionnaire.

CLINICAL MANIFESTATIONS

VARICELLA

PRODROMAL PHASE is characterized by a fever associated with headaches and possible abdominal pains during 24 to 48 hours.

BLISTER PHASE

It associates a moderate fever and a vesicular eruption with elements in very variable number (10 to 2 000), of different ages, pruriginous, spread all over the body and particularly the scalp, the face, the torso. Mucous membranes are usually affected (enanthema). The diagnosis may be more difficult when the number of vesicles is small (it is recommended to check the scalp, inside the mouth, the inter-digital spaces). 5% of the forms are not visible.

EARLY COMPLICATIONS (OBSERVED IN 3% OF THE CASES)

- Bacterial cutaneous secondary infections (18%) especially in young children and/or in case of eczema and/or in case of corticosteroid therapy.
- Pulmonary disease (16%) especially in young children and in adults, pregnant women in case of asthma, of smoking or under corticosteroid therapy.
- Neurological: generally benign, more rarely severe in the form of meningoencephalitis (infant), and even extremely serious (Reye syndrome).
- Cytolytic hepatitis, generally benign, thrombocytopenia.

ZONA

Zona is a viral resurgence of varicella due to the reactivation of VZV which had been remaining latent in the sensitive ganglions annexed to the spinal cord. It appears with erythematous and then vesicular lesions located on the pathway of a nerve root: a metamere or several adjoining metameres; in the face, the three branches of the V nerve are concerned: V1 (ophthalmic) innervating the integuments of the forehead, the eye and its accessory organs; V2 (maxillary) innervating the integuments of the cheek, the lower eyelid, the upper lip and the maxillary, V3 (mandibular) innervating the integuments of the mandible, the chin, the lower lip, the tongue and the mandible. The unilateral localization and the vesicular aspect are characteristic, with a grouping in clusters and then in polycyclic bubbles showing the confluence of vesicles. On the cutaneous level, these elements heal in 2 weeks leaving behind them a depressed and depigmented zone (white scar) after the crust. As for the mucous membranes, erosion is visible. The main complications are neuralgic pains and their incidence increases with age.

We can also observe burning pains, more or less acute, a local decrease in the cutaneous sensitivity, as well as nodal hypertrophy.

COMPLICATION DU ZONA

La complication la plus éprouvante du zona est l'apparition de douleurs zostériennes. Les douleurs postzostériennes représentent également une complication harassante (rare chez le sujet jeune), elles apparaissent sur l'ensemble du territoire du nerf spinal concerné. La douleur se poursuit parfois des mois après la disparition des lésions cutanées.

La méningo-encéphalite peut être une complication du virus, elle se traduit par l'apparition de céphalées, associées à une hyperthermie et à une photophobie.

L'angéite granulomateuse concerne de rares patients et se traduit par l'apparition d'une hémiplégie controlatérale ; elle est mise en évidence par artériographie cérébrale.

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

Le zona est susceptible d'être confondu avec d'autres dermatoses se manifestant par des vésicules. Néanmoins, les caractéristiques du zona sont typiques (éruption vésiculeuse unilatérale et antécédents d'exposition récent), ce qui permet de poser un diagnostic rapide et sûr par un examen clinique bien mené.

Cependant, quelques affections virales peuvent simuler la varicelle. Il peut s'agir, entre autres, d'une infection disséminée à virus herpès simplex chez les patients qui présentent un eczéma atopique c'est-à-dire l'eczéma herpéticum que l'on appelle également syndrome de Kaposi-Juliusberg ou éruption varicelliforme de Kaposi.

Certaines infections à virus coxsackie, à échovirus ou à virus morbilleux, quand il s'agit d'une rougeole atypique, peuvent également être confondues avec un zona.

La rickettsiose vésiculeuse est parfois confondue avec la varicelle mais l'examen clinique révèle une tâche au niveau de la morsure de l'acarien et les patients se plaignent de maux de tête plus intenses.

TRAITEMENT**MESURES LOCALES EN CAS D'ATTEINTE BUCCALE (ODONTOLOGISTE)**

- Antiseptique local : chlorhexidine 0.12 % en bain de bouche.
- Brosse à dents chirurgicale pour les secteurs douloureux.
- Antibiotiques si surinfection bactérienne.

MESURES GÉNÉRALES (MÉDECIN TRAITANT)

Les principales complications observées au cours des varicelles de l'enfant ou du zona de l'adulte sont liées à des complications infectieuses. Il faut donc lutter contre la surinfection bactérienne (Bouvet, 1998). On conseille :

- l'application d'un antiseptique à large spectre et peu allergisant :
 - chlorhexidine diluée à 0,05 %,
 - nitrate d'argent à 0,5 % (effet asséchant réservé au zona)
- la prise d'une à deux douches quotidiennes plutôt que les bains qui favorisent la macération ;
- de couper les ongles courts afin de limiter les lésions de grattage, souvent source de surinfection bactérienne ;
- la prescription d'antihistaminiques pour limiter le prurit.

ZONA COMPLICATION

The most traumatic complication of zona is the appearance of zoster pains. Post-zoster pains are also a grueling complication (rare in young patients), they appear on the whole surface of the affected spinal nerve. Pain may sometimes last several months after the disappearance of the cutaneous lesions. Meningo-encephalitis may be a complication of the virus; its symptoms are headaches, associated with hyperthermia and photophobia.

Granulomatous angiitis affects a few patients; its symptoms are contralateral hemiplegia and it is diagnosed with a cerebral arteriography.

DIFFERENTIAL DIAGNOSIS

Zona may be confused with other kinds of vesicular dermatosis. Nevertheless, the characteristics of zona are typical (unilateral vesicular eruption and history of recent exposure), which allow to make a fast and reliable diagnosis with a well-conducted clinical examination.

However, some viral affections can look like varicella. Among others, it may be a disseminated herpes simplex virus infection in patients suffering from atopic eczema, i.e. herpeticum eczema which is also called Kaposi-Juliusberg syndrome or Kaposi varicelliform eruption.

Several coxsackie virus, echovirus or morbillivirus infections when it is atypical measles, may also be confused with zona.

Vesicular rickettsiosis is sometimes confused with chickenpox but the clinical examination reveals a spot around the bite of the acarid and patients complain about more intense headaches.

TREATMENT**LOCAL TREATMENT IN CASE OF ORAL LESIONS (ODONTOLOGIST)**

- Local antiseptic: chlorhexidine 0.12% mouthwash,
- surgical toothbrush for painful sectors,
- antibiotics if bacterial secondary infection.

GENERAL TREATMENT (GENERAL PRACTITIONER)

The main complications observed during varicella in children or zona in adults are due to infectious complications. It is thus necessary to fight against the bacterial secondary infection (Bouvet E. 1998). We recommend:

- *The application of a broad-spectrum and poorly allergenic antiseptic:*
 - *chlorhexidine diluted to 0.05%,*
 - *silver nitrate to 0.5% (drying effect reserved for zona).*
- *One or two daily showers rather than baths which favor maceration,*
- *Cutting nails short to limit scratching lesions which are often the cause of bacterial secondary infection,*
- *The prescription of antihistamines to limit pruritus.*

Il faut éviter l'application de topiques souvent irritants et inutiles, comme l'application de pommades antibiotiques. L'application de talc doit être évitée car elle favoriserait peut-être des complications infectieuses graves.

ANTIVIRAUX

Voir tableau 1.

TRAITEMENT DES ALGIES POSTZOSTÉRIENNES ÉTABLIES

La capsaïcine topique en crème à 0,05 % peut être utilisée avec un bénéfice variable : la capsaïcine est un inhibiteur de la substance P (Gilden et coll., 2000).

Les neurotropes, et principalement les antidépresseurs tricycliques, sont les molécules pour lesquelles il existe le meilleur recul dans le traitement des algies postzostériennes. L'amitriptyline à la posologie de 75 à 150 mg/j est une molécule dont l'efficacité a pu être démontrée dans plusieurs essais randomisés, avec une réduction de la douleur dans 50 % des cas (Kost et Straus, 1996).

L'utilisation de corticoïdes étant strictement inefficace pour traiter ces douleurs, elle est donc contre-indiquée.

VACCIN

Il s'agit d'un vaccin vivant atténué (souche Okal) qui n'est pas obligatoire en France (avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France) ; il est proposé à titre préventif chez des enfants immunodéprimés avant la baisse trop importante du système immunitaire, avec une extension à la fratrie. Notons que ce vaccin vivant peut être responsable de varicelle et/ou de zona par réactivation du virus chez les sujets immunodéprimés avec un titre faible d'anticorps spécifiques.

IMMUNOGLOBULINES

Les immunoglobulines spécifiques (Varitec®) ne sont disponibles que directement auprès de l'Agence du médicament. L'indication des immunoglobulines est limitée et peut être proposée en cas de contagion aux personnes ayant un déficit de l'immunité humorale, à la femme enceinte séronégative pour le VZV et au nouveau-né dont la mère aurait eu une varicelle dans les jours précédents l'accouchement. Elles confèrent une protection transitoire et partielle.

CONCLUSION

Il est important de retenir que le VZV possède un haut risque de contagion directe par contact avec les lésions péri-buccales de nos patients. Le diagnostic de cette pathologie virale se fait sur un tableau clinique évocateur caractéristique. Le traitement du VZV réside, selon la conférence de consensus, dans l'association d'un traitement local (chlorexidine) et d'un traitement médicamenteux. Cependant, il est fondamental de prendre en compte et de traiter préventivement les douleurs qui accompagnent et qui suivent cette infection pour améliorer la qualité de vie de nos patients.

It is necessary to avoid the application of topicals, often irritating and useless such as antibiotic creams. Talcum powder must be avoided because it may provoke serious infectious complications.

ANTIVIRALS

See table (Consensus Conference. Treatment of VZV infections).

TREATMENT OF ESTABLISHED POST-ZOSTERA NEURALGIA
Topical capsaicin cream to 0.05% can be used with variable results, capsaicin is an inhibitor of substance P (Gilden DH. et al., 2000).

Neurotropic drugs and particularly tricyclic antidepressants are the molecules for which we have the best hindsight in the treatment of post-zostera neuralgia. Amitriptyline with a posology of 75 to 150 mg/day has proven its efficiency in several randomized controlled trials, with a reduction of pain in 50% of the cases (Kost R.G. and Strauss S.E. 1996).

The use of corticoids is strictly ineffective to handle these pains, it is thus contraindicated.

VACCINE

It is a live attenuated vaccine (Okal strain) which is not compulsory in France (Notice of the High Council of Public Hygiene of France). It is proposed as a preventive measure to immunosuppressed children before a too important reduction in the immune system; with an extension to siblings. Let us note that this live vaccine can reactivate varicella and/or zona viruses in immunosuppressed individuals with low levels of specific antibodies.

IMMUNOGLOBULINS

Specific immunoglobulins (Varitec®) are only available at the Agence du Médicament (Medical Drugs Agency). The indication for immunoglobulins is limited and can be proposed in case of contagion to people suffering from a deficiency in humoral immunity, pregnant women with negative VZV histories and to newborns whose mothers had chickenpox during the days before childbirth. They provide a partial and temporary protection.

CONCLUSION

It is important to keep in mind that VZV has a high risk of direct contagion by contact with our patients' perioral lesions. The diagnosis of this viral pathology is based on characteristic and specific clinical features. The treatment of VZV combines, according to the consensus conference, a local treatment (chlorhexidine) and a pharmaceutical treatment. It is however essential to take into account and to treat preventively pains which accompany and follow this infection in order to improve our patients' quality of life.

Traduction : Anne-Laure EJEIL

TABLEAU 1 – TABLE 1

PRISE EN CHARGE DES INFECTIONS À VZV. Conférence de consensus.
MANAGEMENT OF VZV INFECTIONS. Consensus conference.

VARICELLE – VARICELLA		
Immunocompétent – <i>Immunocompetent</i>	Immunodéprimé – <i>Immunodepressed</i>	Cas particuliers – <i>Specific cases</i>
Pas d'indication au traitement antiviral dans les formes non compliquées de l'adulte et de l'enfant. Formes compliquées : aciclovir par voie IV à raison de 10 mg/kg/8 h chez l'adulte et 500 mg/m²/8 h chez l'enfant pendant 10 jours. <i>No indication for antiviral treatment in the uncomplicated forms in children and adults. Complicated forms: aciclovir intravenously 10mg/kilo/8h in adults and 500 mg/m²/8h in children for 10 days.</i>	Traitement de référence (AMM) : aciclovir par voie IV à raison de 10 mg/kg/8 h chez l'adulte et 500 mg/m²/8 h chez l'enfant. <i>Reference treatment (Marketing Authorization): aciclovir intravenously, 10 mg/kilo/8h in adult and 500 mg/m²/8h in children.</i>	Hors AMM : – varicelle du nouveau-né si la mère a eu une varicelle dans les 10 jours qui précèdent l'accouchement ou dans les 2 jours suivants : aciclovir, 20 mg/kg/8 h pendant 10 jours ; – formes graves de varicelle chez l'enfant de moins de 1 an ; – varicelle chez la femme enceinte si l'éruption débute dans les 10 jours qui précèdent l'accouchement, en cas de risque d'accouchement prématuré ou de formes compliquées. <i>Off marketing authorization:</i> – <i>newborn varicella if the mother had varicella within the 10 days before childbirth or in the 2 following days: aciclovir, 20mg/kilo/8h during 10 days,</i> – <i>severe forms of varicella in children under 1 year old,</i> – <i>varicella in pregnant women if the eruption starts within 10 days before childbirth in case of premature delivery or complicated forms.</i>
ZONA – ZONA		
Traitement à débiter dans les 48 à 72 heures qui suivent le début de l'éruption. Pour le zona ophtalmique, quel que soit l'âge du patient (AMM) : – soit aciclovir, 800 mg cinq fois par jour <i>per os</i> pendant 7 jours, – soit valaciclovir, 1 g trois fois par jour <i>per os</i> pendant 7 jours. En prévention des algies postzostériennes (AMM). Chez le sujet de plus de 50 ans : – soit valaciclovir, 1 g trois fois par jour <i>per os</i> pendant 7 jours ; – soit famciclovir, 500 mg trois fois par jour pendant 7 jours ; – soit aciclovir, 800 mg cinq fois par jour <i>per os</i> pendant 7 jours. <i>Start treatment in the 48 to 72 hours following the eruption.</i> <i>For ophthalmic herpes zoster, whatever the patient's age (Marketing Authorization):</i> – <i>either Aciclovir, 800 mg five times a day per os during 7 days,</i> – <i>or Valaciclovir, 1g three times a day per os during 7 days.</i> <i>In prevention of post herpetic neuralgia (Marketing Authorization) in patient older than 50 :</i> – <i>either Valaciclovir, 1 g three times a day per os during 7 days,</i> – <i>or Famciclovir, 500 mg three times a day during 7 days,</i> – <i>or Aciclovir, 800 mg five times a day per os during 7 days.</i>	Aciclovir IV pendant 7 à 10 jours (ou 48 heures après la dernière poussée vésiculeuse) : – chez l'enfant ou l'adulte dénutri : 500 mg/m²/8 h ; – chez l'adulte : 10 mg/kg/8 h. <i>Aciclovir intravenously during 7 to 10 days (or 48 hours after the last vesicular rash):</i> – <i>in children or undernourished adult: 500 mg/m²/8h,</i> – <i>in adult: 10 mg/kilo/8h.</i>	Chez le sujet de moins de 50 ans s'il existe des facteurs prédictifs d'algies postzostériennes : – soit valaciclovir, 1 g trois fois par jour <i>per os</i> pendant 7 jours ; – soit famciclovir, 500 mg trois fois par jour pendant 7 jours. <i>In patients under 50 years, if there are predictive factors for post herpetic neuralgia:</i> – <i>either valaciclovir, 1 g per os three times a day during 7 days,</i> – <i>or famciclovir, 500 mg three times a day during 7 days.</i>

CAS CLINIQUE 1 – CLINICAL CASE 1

ZONA SUR LE TERRITOIRE DU V3 – Femme caucasienne 74 ans.
ZONA IN V3 SECTOR – 74-year-old Caucasian woman.



Fig. 1. Nombreuses vésicules unilatérales au niveau du menton. La patiente ressent des douleurs intenses.

Fig. 1. Numerous unilateral vesicles on the chin. The patient feels severe pains.

Fig. 2 et 3. Atteinte cutanée mais également muqueuse du même côté. On observe des érosions au niveau de l'hémilangue gauche et de la gencive.

Fig. 2 and 3. Cutaneous and mucous lesions on the same side. Erosions on the left hemitongue and on the gingiva can be seen.



CAS CLINIQUE 2 – CLINICAL CASE 2

ZONA SUR LE TERRITOIRE DU V1 – Femme caucasienne 34 ans.
ZONA IN V1 SECTOR – 34-year-old Caucasian woman.



Fig. 4. Petites lésions confluentes au niveau du front et au dessus du sourcil.

Fig. 4. Small confluent lesions on the forehead and above the eyebrow.

CAS CLINIQUE 3 – CLINICAL CASE 3

ZONA SUR LE TERRITOIRE DU V2 – Femme africaine 39 ans.
ZONA IN V2 SECTOR – 39-year-old African woman.



Fig. 5. Nombreuses lésions confluentes, atteinte sévère devant faire suspecter une immunodépression.

Fig. 5. Numerous confluent lesions, severe lesion suggesting immunosuppression.

CAS CLINIQUE 4 – CLINICAL CASE 4

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL – Syndrome de Kaposi-Juliusberg.
DIFFERENTIAL DIAGNOSIS – Kaposi-Juliusberg syndrome.



Fig. 6 et 7. Infection herpétique chez un nourrisson atopique. Document prêté par le service de réanimation pédiatrique du CHU Amiens.

Fig. 6 and 7. Herpetic infection in an infant with atopic dermatitis. Document lent by the pediatric intensive care unit, CHU of Amiens.

BIBLIOGRAPHIE

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). www.santesports.gouv.fr/dossiers/cshpf/a_mt_190304_varicelle_def.pdf

BEUTNER K.R., FRIEDMAN D.J., FORSZPANIAK C. ET AL. – Valaciclovir compared with acyclovir for improved therapy of herpes zoster in immunocompetent adults. *Antimicrob Agents Chemother.* 1995, 39 : 1546-1553.

BOELLE P.Y., HANSLIK T. – Varicella in non-immune persons: incidence, hospitalization and mortality rates. *Epidemiol Infect.* 2007 ; 129 (3) : 599-606.

BONMARIN I., NDIAYE B., SERINGE E., LÉVY-BRUHL D. – Epidémiologie de la varicelle en France. *Bull Epidemiol Hebd.* 2005 ; 8 : 30-31.

BOUVET E. – Prise en charge des infections à VZV. Prévention de la transmission du VZV en milieu hospitalier. Extrait de : 11^e Conférence de consensus en thérapeutique anti-infectieuse. « Prise en charge des infections à VZV ». Lyon, 25 mars 1999. *Méd Mal Infect.* 1998 ; 28 (11) : 919-923.

BRETON G., FILLET A.M., KATLAMA C. ET AL. – Acyclovir resistant herpes-zoster in human immunodeficiency virus infected patients: results of foscarnet therapy. *Clin Infect Dis.* 1998, 27 : 1525-1527.

CONFÉRENCE DE CONSENSUS – Prise en charge des infections à VZV. Questions 1, 2, 3, 4. *Méd Mal Infect.* 1998, 28 : 692-746.

CRISTINELLI S., BARBARINO-MONNIER P. – Varicelle et grossesse : Actualisation et conduite pratique. *Concours Méd.* 2000 ; 122 (22) :1504-1507.

GILDEN D.H., KLEINSCHMIDT-DEMASTERS B.K., LAGUARDIA J.J. ET AL. – Neurologic complications of the reactivation of varicella-zoster virus. *N Engl J Med.* 2000, 342 : 635-645.

GUIDE DU CONSEIL SUPÉRIEUR D'HYGIÈNE PUBLIQUE DE FRANCE – (section des maladies transmissibles) - Guide des conduites à tenir en cas de maladie transmissible dans une collectivité d'enfants (mars 2003). www.sante.gouv.fr/.../maladie_enfant/sommaire.htm.

KOST R.G., STRAUS S.E. – Postherpetic neuralgia-pathogenesis, treatment and prevention. *N Engl J Med.* 1996, 335 : 32-42.