# ÉTUDE ÉPIDÉMIO-CLINIQUE DU ZONA À L'EPH «FRÈRES TOBAL» MILA

TALEB A.S(1,2), ZERTAL S(2), FILALI N(1), MESSAST(2).

1)Service des Maladies Infectieuses EPH «frères Tobal» de Mila. 2)Service des Maladies Infectieuses, CHU de Constantine.

# **RÉSUMÉ:**

Le zona est une dermatose due au réveil du virus impliqué dans la varicelle. Il survient volontiers chez les patients immunodéprimés. C'est une maladie bénigne mais extrêmement douloureuse (douleurs post-zostériennes «DPZ»). Il existe peu de données récentes sur la prévalence du zona dans le monde. Le but de cette étude est d'évaluer les caractéristiques cliniques et évolutives du zona observé à travers les cas rapportés. Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive menée à partir des dossiers médicaux des patients hospitalisés pour zona de Janvier 2012 à Décembre 2014 au service des maladies infectieuses de l'Etablissement Public Hospitalier (EPH) «Frères Tobal» de Mila. Durant les trois années d'étude, nous avons colligé 20 cas. L'âge moyen est de 48,65 ans avec des extrêmes allant de 18 ans à 79 ans. Le sex ratio H/F est de 1,22. Treize patients sont immunocompétents. La localisation intercostale est la plus fréquente (35% des cas). Les lésions pustuleuses sont retrouvées dans 40% des cas. Parmi les 20 cas, 40% ont des DPZ à un mois ou plus de l'éruption. Un traitement antiviral est prescrit dans 80% des cas. Tous nos patients ont reçu un traitement local et un traitement antalgique. Dix patients ont reçu un traitement antibiotique pour une surinfection bactérienne et six patients ont reçu un traitement ophtalmologique. Conclusion: le zona intercostal reste la localisation la plus fréquente de cette pathologie, la proportion des DPZ est élevée et ses complications douloureuses peuvent persister plusieurs mois après le diagnostic du zona.

Mots clés: Zona, Douleurs Post Zostériennes, Intercostal, Antiviraux.

# ABSTRACT: CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF HERPES ZOSTER IN PHE «FRÈRES TOBAL» MILA.

The herpes zoster is a skin disease caused by waking the virus involved in varicella. It readily occurs in immunocompromised patients. This benign disease can be extremely painful (Post Herpetic Neuralgia «PHN»). There are few recent data on the prevalence of this disease in the world. The aim of this study is to evaluate herpes zoster clinical and evolutive caracteristic observed through cases report. It is a retrospective and descriptive study based on medical files of hospitalized herpes zoster patients from January 2012 to December 2014 in the department of infectious diseases Public Hospital Establishment (PHE) «Frères Tobal» of Mila. During the three years of study, we have collected 20 cases. The average age is 48,65 years [18-79]. The sex ratio M/W is 1,22. Thirteen patients are immunocompetent. The intercostal topography is the most frequent one (35% of cases). The pustular lesions are found in 40% of cases. Among the 20 cases, 40% of patients have PHN to a month or more of the eruption. Antiviral therapy is prescribed in 80% of cases. All patients receive local treatment and analgesics. Ten patients receive antibiotic treatment for a bacterial infection and six patients receive eye treatment. Conclusion: the intercostal Herpes zoster is the most common site of this disease and the proportion of the PHN is high and its painful complications may persist for several months after neuralgia.

Key word: Herpes zoster, Post Herpetic Neuralgia, Intercostal, Antiviral.



# ARTICLE ORIGINAL

#### INTRODUCTION

Le zona est la manifestation de la récurrence du virus varicelle-zona (VZV) chez des sujets ayant déjà eu une varicelle [1]. Il peut survenir à tout âge de la vie mais préférentiellement chez l'adulte au delà de 50 ans. Le risque augmente ensuite avec l'âge, en raison du déclin de l'immunité à médiation cellulaire. Il est favorisé par tout déficit de cette composante de l'immunité, comme lors de l'infection à VIH. Sa survenue chez une personne jeune doit conduire à suspecter une immunodépression favorisante. D'autres facteurs de risque sont également rapportés (diabète, traumatisme mécanique ou psychologique, cancer, traitement immunosuppresseurs) [2].

Au cours du zona, le ganglion sensitif est le siège d'une réplication virale, entraînant une destruction de neurones et de cellules satellites. Puis le virus migre le long des fibres sensitives jusqu'à la peau, produisant une éruption vésiculeuse de topographie radiculaire et unilatérale constituant le zona. L'inflammation aiguë du nerf sensitif et du ganglion, des hémorragies intraneuronales et intraganglionnaires, ainsi qu'une altération directe des neurones expliquent l'hyperexcitabilité des neurones de la corne postérieure de la moelle, la douleur aiguë et l'hyperesthésie cutanée. Les douleurs post-zostériennes, observées après la cicatrisation des lésions cutanées induites par le zona, seraient liées à des lésions de démyélinisation et de fibrose cicatricielle au niveau des axones, avec seuil de stimulation abaissé et hyperexcitabilité centrale entretenue par les nocicepteurs [2].

Le zona débute par différents signes annonciateurs appelés prodromes : picotements, démangeaisons, brûlures, malaise général, fièvre à 38-38,5°C, frissons, céphalées et douleurs dans la région concernée [3].

Le zona intercostal, de loin le plus fréquent, se traduit cliniquement par une éruption douloureuse, unilatérale, en hémiceinture le long d'une racine nerveuse, pouvant déborder sur les métamères contigus mais ne dépassant pas la ligne médiane. Elle s'accompagne de paresthésies et de troubles de la sensibilité. Il existe souvent une adénopathie satellite. Les éléments sont d'abord érythémateux, puis recouverts en 24 heures de vésicules arrondies, en bouquets puis en bulles polycycliques confluentes. Les vésicules se troublent au cinquième jour puis sèchent et forment des croûtes brunâtres au septième jour. Les croûtes tombent au  $10^{\rm ème}$  jour, laissant une cicatrice dépigmentée souvent indélébile. L'évolution dure deux à trois semaines, par poussées successives. Une surinfection bactérienne peut émailler l'évolution des lésions [2].

D'autres localisations peuvent se voir notamment ophtalmique, cervicale, des membres, du ganglion géniculé etc...

Les douleurs post-zostériennes (DPZ) sont une complication fréquente du zona. Elles ont un retentissement considérable sur la qualité de vie du patient [4,5]. Bien qu'il n'existe pas de consensus sur leur définition en termes de délai (de un à six mois après le début de l'éruption cutanée) [6-8] il est aujourd'hui admis que les DPZ correspondent à des douleurs neuropathiques persistantes ou apparues après la phase éruptive dans le territoire métamérique concerné par le zona [9]. Différents facteurs de risques de survenue des DPZ ont été identifiés, dont les principaux sont l'âge, certaines caractéristiques du zona (sévérité initiale, localisation) et l'intensité de la douleur aiguë [7,10,11]. Le traitement antiviral (Aciclovir) instauré tôt, réduit la réplication virale, favorise la guérison, atténue la douleur et freine la

survenue des névralgies post-zona.

Il est indiqué chez les patients immunocompétents:

-âgés de plus de 50 ans, dans les 72 heures suivant le début de l'éruption;

-de tout âge présentant une atteinte ophtalmique, même si le traitement débute plus de 72 heures après l'apparition des premières lésions;

-âgés de moins de 50 ans présentant une douleur aiguë ou un syndrome prodromique sévère dans les 72 heures suivant le début des premiers symptômes.

Le traitement systémique par voie parentérale est indiqué chez les patients immunodéprimés [3].

Un vaccin vivant atténué existe, administré par voie sous-cutanée, il est indiqué en prévention du zona et des DPZ chez les personnes âgés de plus de 60 ans [12]. Toutefois, il n'est pas recommandé en l'état actuel des choses.

#### MATÉRIELS ET MÉTHODE

Une étude rétrospective et descriptive a été menée à partir des dossiers médicaux des patients hospitalisés pour zona au service des maladies infectieuses de l'Etablissement Public Hospitalier (EPH) «Frères Tobal» de Mila.

#### 1.Définition des cas

Tous les patients atteints d'un zona diagnostiqué entre le premier janvier 2012 et le 31 Décembre 2014 sont inclus. Parmi ces cas, les éventuelles complications dues au zona sont recueillies, en particulier les DPZ.

Le diagnostic du zona est retenu sur l'aspect des lésions cutanées (éruption aigüe érythémato-vésiculeuse, pustuleuse, croûteuse ou nécrotique au niveau d'un ou plusieurs territoires métamériques) accompagnées éventuellement de vésicules à distance du métamère concerné [13].

La définition des DPZ la plus utilisée est retenue [14-17]: douleur persistante ou apparue secondairement présentant les caractères d'une douleur neuropathique (c'est-à-dire avec au moins une des caractéristiques suivantes: sensation spontanée de brûlure continue ou de froid douloureux, douleur spontanée à type de décharge électrique, allodynie cutanée au frottement), au moins un mois après le début du diagnostic du zona, dans le territoire de l'éruption cutanée et après disparition complète de celle-ci [9].

### 2.Informations recueillies

Un questionnaire est réalisé. Les informations suivantes sont recueillies à partir des dossiers médicaux: âge, sexe, le terrain, la topographie du zona, type de lésions, date de début des DPZ, traitements reçus.

#### **RÉSULTATS**

Au terme de trois ans d'étude, 20 cas sont colligés, l'âge moyen des patients est de 48,65 ans avec des extrêmes allant de 18 à 79 ans et le sex ratio H/F est de 1,22 (11H/9F). Pour le terrain: sur les 20 patients, sept sont immunodéprimés (figure 1).

Parmi les cas de zona décrits, 35% sont localisés au niveau intercostal (figure 2) 30% ophtalmique (figure 3) 20% cervical (figure 4) 10 % lombaire et 05% du membre supérieur (figure 5). Les lésions retrouvées sont, par ordre de fréquence décroissant, pustuleuses, vésiculeuses, érythémateuses et croûteuses (figure 6).

# ARTICLE ORIGINAL

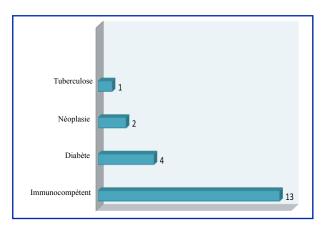


Figure 1. Terrain.



Figure 2. Zona intercostal (lésions vésiculeuses).

Figure 3. Zona ophtalmique (lésions pustulo-croûteuses) avec ædème palpébral.

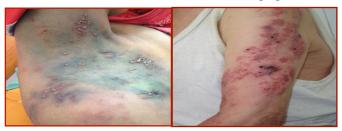


Figure 4. Zona cervical (lésions pustuleuses).

Figure 5. Zona du membre supérieur (érythème avec quelques lésions de nécrose).

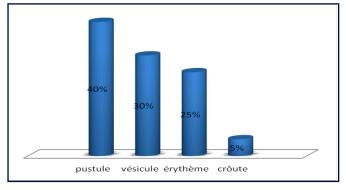


Figure 6. Type de lésions.

Parmi les 20 cas de zona, huit se sont compliqués de DPZ, à un mois ou plus de l'éruption. Les patients concernés ont en moyenne 60 ans, avec une proportion de femmes de 40%. La proportion de DPZ est de 50%, de 37% et 13%, à un, trois et six mois.

Un traitement antiviral est prescrit chez 16 patients. L'Aciclovir est prescrit par voie générale chez neuf patients et par voie orale chez sept autres patients. Nous n'avons pas noté d'effets indésirables notables.

Tous les patients ont reçu un traitement local (antiseptique) et un traitement antalgique (Carbamazépine, Prégabaline).

Dix patients ont reçu un traitement antibiotique (Céfazoline) pour une surinfection bactérienne et six patients ont reçu un traitement ophtalmique.

# **DISCUSSION**

Nous avons colligé 20 patients atteints de zona durant une période de trois ans allant de 2012 à 2014. Ce nombre n'est pas représentatif de la prévalence du zona dans la région de Mila car les patients, adressés au service, sont jugés par le médecin consultant comme graves et nécessitant une hospitalisation soit du fait de l'étendue des lésions soit de la localisation ophtalmique. Ainsi, on ne peut pas la comparer aux études rapportées par la littérature où le nombre est beaucoup plus important : 457 patients ont été colligés dans une étude prospective menée en Islande sur une période de cinq années de 1990 à 1995 [18] une autre étude rétrospective menée en Italie rapporte 408 patients sur une période de trois mois de mai 1996 à juillet 1996 [15] en Grande Bretagne, durant, également, une période de plus de cinq années, de janvier 2000 à mars 2006, 27.225 patients ont été recrutés lors d'une étude rétrospective menée, à partir du GPRD (General Practice Research Database) [19] enfin l'étude EPIZOD, menée en France, durant 12 mois, de janvier à décembre 2005, a recensé 777 patients [1]. Ces quatre études donne une meilleure appréciation de la prévalence du zona toutes formes confondues car elles ont inclus toutes les formes cliniques du zona.

L'âge moyen est de 48,65 ans dans notre série, il ne peut être comparé aux données de la littérature du fait que la majorité des études prennent comme critère d'inclusion un âge supérieur à 50 ans, âge où le zona et, surtout, les DPZ sont les plus fréquentes [1,19].

Dans notre étude, on note une légère prédominance masculine ce qui rejoint les données de l'étude menée en Italie [15], par contre dans l'étude menée en Islande et en Grande Bretagne il y a une prédominance féminine [18,19]. Ce qui est dû à notre avis aux méthodes de recrutement de malades dans les études. En Italie, par exemple, c'est tous les malades alors qu'en grande Bretagne c'est les plus 50 ans.

La localisation intercostale est la localisation la plus fréquente dans notre série (35%) elle est aussi en première place dans toutes les séries: 62% en Islande [18] 45,3% en Italie [15] et 50% des cas France [1].

Le zona ophtalmique vient en deuxième position, en terme de fréquence (30%) dans notre série, alors que dans les autres séries il est beaucoup moins fréquent. Ainsi, il ne représente que 8% des cas en Islande [18], 28,5% en Italie [15] et 7% en France [1]. Cette différence de fréquence du zona ophtalmique est dû au recrutement des malades dans notre étude, en effet seuls les malades jugés graves par le médecin traitant sont adressés au service.

Quant au zona cervical il est présent chez 20% des patients. Là encore, la fréquence de cette localisation est différente des données de la littérature comme par exemple en Islande où elle est de 11% [18] et 10% en France [1], cette différence est, probablement, due au biais de recrutement de notre série.

La proportion des DPZ dans notre étude est de 40% ce qui concorde avec les données de la littérature 40% en Islande [18], par contre elle est de 19,6% en Italie [15] probablement, du fait



# ARTICLE ORIGINAL

de la courte durée d'étude (3 mois) dans cette dernière. En effet, les DPZ peuvent survenir jusqu'à six mois après l'épisode aigu. Le traitement antiviral est débuté dans les 48 à 72 heures après le début de l'éruption.

Parmi les 16 patients traités, nous avons respecté les indications de l'AMM de l'aciclovir chez 13 d'entre-eux: pour les patients immunocompétents (zona ophtalmique quel que soit l'âge et les zonas toutes localisations chez les sujets de plus de 50 ans) la voie orale est utilisée et pour les patients immunodéprimés la voie intraveineuse est utilisée pour tous les zona [20]. Trois patients ont reçu un traitement antiviral hors AMM du fait de la gravité de l'éruption, de l'intensité des douleurs à la phase éruptive et des prodromes algiques avant la phase éruptive [2]. La durée du traitement est, en moyenne, de 10 jours. Le traitement antalgique est efficace chez 12 patients.

# **CONCLUSION**

La prévalence du zona semble relativement fréquente si on se réfère à la littérature mais elle est mal connue dans la région de Mila et aussi en Algérie car cette affection est prise en charge par de nombreux acteurs : médecin généraliste, interniste, infectiologue, dermatologue et neurologue. L'âge de prédilection du zona est l'adulte quinquagénaire. La localisation intercostale reste de loin la plus fréquente, suivie de près par le zona ophtalmique. Les DPZ sont, parfois, invalidantes ce qui explique leur impact en terme psychologique, social et aussi économique pour le patient.

# CONFLIT D'INTÉRÊT

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêt en relation avec cet article.

#### RÉFÉRENCES

- **1.Mick G et al.** Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique. 2010; 58: 393–401.
- **2.CMIT.** Infection par le Virus Varicelle-Zona. In E. Pilly : ALINÉA Plus Ed. 2016: 376-378.
- 3.Berthélémy S. Actualités Pharmaceutiques. 535 Avril 2014.
- **4.Hannouche D et al.** Prise en charge des infections à VZV. Med. Mal. Infect. 1998; 28: 1–8.
- **5.Johnson RW, Mc Elhaney J.** Postherpetic neuralgia in the elderly. Int. J. Clin. Pract. 2009; 63: 1386–91.
- **6.Czernichow S et al.** Zona : enquête d'incidence chez les médecins généralistes du réseau «En Sentinelles». Ann. Dermatol. Venereol. 2001; 128: 497–501.
- **7.Meister W et al.** A prognostic score for post herpetic neuralgia in ambulatory patients. Infection. 1998; 26: 359-13-363/17.
- **8.Dworkin RH, Portenoy RK.** Proposed classification of Herpes Zoster pain. Lancet. 1994; 343, 8913: 1648.
- **9.Groupe d'Experts Douleurs Neuropathiques.** Thoughts on the definition of postherpetic pain: the time criterion adds nothing. Rev. Neurol. 2004; 160: 721–5.
- **10.Volpi A et al.** Clinical and psychosocial correlates of postherpetic neuralgia. J. Med. Virol. 2008; 80: 1646–52.
- **11.Schmader KE.** Epidemiology and impact on quality of life of postherpetic neuralgia and painful diabetic neuropathy. Clin. J. Pain. 2002; 18: 350–4.

- **12.Oxman MN et al.** A vaccine to prevent herpes zoster and postherpetic neuralgia in older adults. N. Engl. J. Med. 2005; 352: 2271–84.
- **13.Réseau Sentinelles.** Bilan annuel du réseau Sentinelles Bilan annuel. Zona. 2007: 71–6.
- **14.Edmunds WJ, Brisson M, Rose JD.** The epidemiology of herpes zoster and potential cost-effectiveness of vaccination in England and Wales. Vaccine. 2001; 19: 3076–90.
- **15.Di Luzio Paparatti U, Arpinelli F, Visonà G.** Herpes zoster and its complications in Italy: an observational survey. J. Infect. 1999; 38: 116–20.
- **16.Hope-Simpson RE.** Postherpetic Neuralgia. J. R. Coll. Gen. Pract. 1975; 25: 571–5.
- **17.Wood AJJ.** Postherpetic neuralgia-pathogenesis, treatment and prevention. N. Engl. J. Med. 1996; 335: 32–41.
- **18.Helgason S, Sigurdsson JA, Gudmundsson S.** The clinical course of herpes zoster: a prospective study in primary care. Eur. J. Gen. Pract. 1996; 2: 12–6.
- **19.Gauthier A et al.** Epidemiology and cost of herpes zoster and postherpetic neuralgia in the United Kingdom. Epidemiol. Infect. 2008: 1–10.
- **20.Laurent R.** Varicelle-Zona. EMC (Elsevier SAS, Paris), Traité de medicine Akos, 2-0698. 2005.