

Varicella pneumonia in adults: A case report

Ben Saad A*, Gargouri I*, Abdelghani A*,
Garrouche A*, Ben Salem H*, Hayouni A*,
Mezghani S*, Benzarti M.*

Correspondance

Ben Saad Ahmed
Téléphone : (+216) 26025628
e-mail : ahmedbensaad28@yahoo.fr

Summary

Varicella pneumonia is the most common and severe complication of varicella in adults. The authors report three cases of varicella pneumonia in non-immunocompromised adults. Despite serious clinical presentation at admission, all the three patients recovered without sequella after initiation of antiviral therapy and oxygen supplementation. Early antiviral therapy improves the management of adult patients with varicella pneumonia.

Keywords: varicella pneumonia, Adults, Antiviral treatment

Article information

Received date: February 22th, 2015

Accepted date: October 10th, 2016

* Service de pneumologie et d'allergologie, Hôpital Universitaire Farhat Hached, Sousse, 4000 Sousse - Tunisie

Résumé

La pneumonie varicelleuse, rare dans l'ensemble, est néanmoins la complication la plus fréquente et la plus grave de la varicelle chez l'adulte. Les auteurs rapportent trois cas de pneumopathie varicelleuse chez des adultes réputés immunocompétents qui ont présenté une détresse respiratoire aiguë, associée à une éruption cutanée évocatrice de varicelle. L'évolution clinique, biologique et radiologique était favorable sous traitement antiviral et oxygénothérapie. Le traitement antiviral précoce influe positivement sur le pronostic de la pneumonie varicelleuse de l'adulte, malgré la sévérité du tableau clinique.

Mots clés : pneumonie varicelleuse, adultes, traitement antiviral

Historique de l'article

Reçu le 22 Février 2015

Accepté le 10 Octobre 2016

Introduction

La varicelle est due au virus zona varicelle (VZV). C'est une maladie éruptive très fréquente et habituellement bénigne chez l'enfant sain (1). La propagation de l'infection est plus fréquente lors d'épidémies en fin d'hiver ou au printemps ; elle touche principalement les enfants avant l'âge de 10 ans et est beaucoup plus rare après 15 ans ($\leq 5\%$ des cas). Après une répllication locale au site d'inoculation, le virus se dissémine par la voie hématogène à la peau où il cause l'éruption typique de la varicelle au 14^{ème} jour après la contamination. La contagiosité, maximale pendant les deux jours précédents l'éruption, persiste jusqu'à la formation des croûtes (2). Chez l'adulte, son évolution peut être émaillée de complications graves, liées aux atteintes d'autres organes. L'encéphalite, l'ataxie cérébelleuse, le syndrome de Reye, la myélite, le syndrome de Guillain-Barre, l'hépatite et les troubles de la coagulation, sont parmi les complications décrites(1).

La pneumonie varicelleuse se présente toutefois comme la complication la plus grave de la varicelle chez l'adulte, avec une incidence d'environ 16 à 33% et une mortalité pouvant atteindre les 20% (Issam Serghini, Pan Afr Med J.2014, 19 :208). Nous rapportons trois cas de pneumopathie varicelleuse chez des adultes

immunocompétents dont l'évolution était favorable
sous traitement antiviral.

Cas clinique

La pneumonie varicelleuse se présente toutefois comme la complication la plus grave de la varicelle chez l'adulte, avec une incidence d'environ 16 à 33% et une mortalité pouvant atteindre les 20% (Issam Serghini, Pan Afr Med J.2014, 19 :208). Nous rapportons trois cas de pneumopathie varicelleuse chez des adultes immunocompétents dont l'évolution était favorable sous traitement antiviral.

Présentation des cas

Observation n°1 :

Patient X, 36 ans, ayant un tabagisme évalué à 20 paquets-années (PA), présente une semaine avant son admission : de la fièvre, une toux sèche et de l'asthénie. Ses antécédents médicochirurgicaux sont sans grandes particularités. L'évolution est marquée par une éruption cutanée maculopapuleuse et prurigineuse au J2, débutant aux deux avant-bras et au dos. Le diagnostic évoqué en externe était celui d'une varicelle, sur base d'une notion de contagé (un neveu malade) et du mode évolutif de l'éruption cutanée. Des lésions vésiculeuses sont alors apparues sur tout le corps. Le patient développera 2 jours plus tard une dyspnée d'aggravation rapide, motif de sa référence aux urgences et de son hospitalisation dans l'unité de pneumologie de l'hôpital universitaire Farhat Hached (Sousse, Tunisie). L'examen clinique à l'admission retient : une température de 39 °C, une polypnée à 26 cycles/min, une cyanose des extrémités, des signes de lutte respiratoire, avec une pression artérielle à 120/70 mmHg. L'auscultation pulmonaire identifie des râles crépitants diffus aux deux champs.

L'éruption diffuse à tout le revêtement cutané était constituée des lésions de type et d'âges différents ; on y observait : des macules, des papules et des vésicules dont certaines desséchées étaient croûteuses.

La radiographie thoracique montrait des opacités alvéolo-interstitielles bilatérales et diffuses intéressant les deux champs pulmonaires. Le scanner thoracique confirmait l'existence de

multiples lésions micronodulaires confluentes par endroit, associées à des hyperdensités en verre dépoli et des condensations parenchymateuses postéro-basales bilatérales (Fig. 1).



Figure 1 : Coupe de scanner thoracique au niveau trachéal qui confirme l'existence de multiples lésions micronodulaires confluentes par endroit, associées à des hyperdensités en verre dépoli

La gazométrie artérielle montrait une hypoxémie sévère ($PaO_2 = 45$ mmHg, $pH = 7,49$, $SaO_2 = 84\%$). La leucocytose est à $15\ 600/mm^3$ et on note une thrombopénie à $91\ 000/mm^3$. Des signes de cytolyse hépatique marquée par ALAT à 140 UI/l et les lactico-déshydrogénases (LDH) à 1903 UI/l, ainsi qu'une CRP à 52 mg/l. Le patient a également une hypoalbuminémie à 28 g/l. La sérologie était négative pour le VIH, mais positive pour le varicelle-zona-virus (VZV) avec des IgM à 0.62.

Le diagnostic d'une pneumopathie varicelleuse hypoxémisante était évoqué. Et le patient avait bénéficié d'un traitement antiviral par aciclovir (10 mg/kg toutes les 8 h) par voie intraveineuse associé à une oxygénothérapie par sonde nasale (5 l/min). L'évolution était favorable, marquée par une lyse thermique après 48 heures de traitement, une diminution de la sensation de dyspnée avec élévation de la PaO_2 à 74 mmHg. La durée totale du traitement antiviral était de 10 jours. Le suivi en post hospitalisation était marqué par un amendement total des symptômes et des lésions radiologiques.

Observation n°2 :

Patient Y, 41 ans, tabagique à 25 PA et sans antécédents médicochirurgicaux notoires était hospitalisé pour fièvre, asthénie et éruption cutanée maculopapuleuse et prurigineuse de tout le corps évoluant depuis quatre jours. La survenue d'une dyspnée rapidement évolutive, dans un contexte d'une toux ramenant des expectorations purulentes avait motivé l'hospitalisation. Le diagnostic d'une varicelle était évoqué en extra-hospitalier, un contagé au premier degré étant retrouvé (son fils). L'examen clinique révélait une température de 39,2 °C, une pression artérielle à 110/70 mmHg, une polypnée à 34 cycles/min, une cyanose des extrémités, des signes de lutte respiratoire, une SaO₂ à 77% à l'air ambiant, une fréquence cardiaque à 120 battements/mn et à l'auscultation pulmonaire, des râles crépitants diffus aux deux champs. L'éruption cutanée était constituée de lésions diffuses couvrant tout le revêtement cutané et d'âges différents, de nature maculo-papulo-vésiculeuses. Les données biologiques montraient un syndrome inflammatoire, une hypoxémie sévère, une thrombopénie modérée et une cytolysé hépatique. La sérologie VIH était négative et la sérologie pour le VZV était positive avec augmentation des IgM (1.1). La radiographie thoracique montrait des opacités alvéolo-interstitielles bilatérales et diffuses aux deux champs pulmonaires. Le scanner thoracique confirmait l'existence de multiples lésions micronodulaires confluentes par endroit, associées à des hyperdensités en verre dépoli et des condensations parenchymateuses bilatérales aux deux bases. Le diagnostic d'une pneumopathie varicelleuse hypoxémiante était évoqué. Le patient a bénéficié d'un traitement par aciclovir (10 mg/kg toutes les huit heures) en intraveineux et pendant 10 jours, associé à une oxygénothérapie (8 l/min). L'évolution était favorable, marquée par une apyrexie après 48 heures de traitement et amendement de la dyspnée avec correction de l'hypoxémie (SaO₂ à

96% à l'air ambiant au sixième jour de traitement).

Observation n°3 :

Patient Z, 45 ans, tabagique à 12 PA, sans antécédents particuliers, a consulté aux urgences pour fièvre, dyspnée aiguë, toux sèche, associées à une éruption cutanée diffuse depuis deux jours. Le patient était fébrile à 40 °C, tachycarde à 110 battements/mn, polypnéique à 26 cycles/min avec tirage intercostal. L'éruption cutanée vésiculo-papuleuse était généralisée, L'auscultation pulmonaire était normale. La radiographie thoracique de face montrait un syndrome alvéolo-interstitiel bilatéral (Fig. 2).



Figure 2 : Radiographie du thorax de face qui montre la présence d'opacités alvéolo-interstitielles bilatérales et diffuses aux deux champs pulmonaires

La biologie montrait un syndrome inflammatoire avec une CRP à 91 mg/L, une leucocytose à 9000 éléments/mm³ et une thrombopénie à 76000/mm³. La gazométrie montrait une hypoxémie sévère avec PaO₂ à 52 mmHg et SaO₂ à 86%.

Le diagnostic d'une pneumonie varicelleuse était évoqué sur base du tableau clinique et des manifestations radiologiques. Le patient était admis en réanimation pendant 5 jours puis transféré dans le service de pneumologie. En plus de l'oxygénothérapie par sonde nasale, le patient avait bénéficié d'une cure d'aciclovir (750 mg trois fois /jour en IV). L'évolution clinique et radiologique a été très bonne à l'issue d'un contrôle après 10 jours de traitement

Discussion

La varicelle est une maladie éruptive très fréquente et habituellement bénigne chez l'enfant sain. Son évolution chez l'adulte est parfois dramatique, avec des complications parfois graves. La pneumonie varicelleuse, avec une incidence estimée entre 16 et 33% et une mortalité entre 20 et 50%, représente la forme grave la plus fréquente, à côté d'autres atteintes viscérales (Système nerveux central) ou des extensions cutanées plus étendues (1-4).

La susceptibilité pulmonaire à l'infection par le Virus herpétique est loin d'être clairement élucidée. Toutefois, quelques travaux antérieurs ont identifié des facteurs de risque notamment : le sexe masculin, l'âge adulte, le tabagisme, l'étendue de l'atteinte cutanée, la grossesse, le contact étroit avec un sujet infecté et toute cause d'immunodépression (2-4), comme rapportés dans ces 3 observations.

La pneumopathie varicelleuse débute vers le troisième ou quatrième jour de l'éruption par une fièvre élevée, puis des symptômes d'atteinte du système respiratoire comme une toux sèche parfois accompagnée d'une hémoptysie, une dyspnée, des douleurs thoraciques, des râles bronchiques, une cyanose et voire même un tableau de détresse respiratoire aiguë (1-2,5-6).

La radiographie thoracique montre habituellement des opacités micronodulaires (syndrome interstitiel) multiples éventuellement confluentes et touchant les deux champs pulmonaires (1-2). Le scanner thoracique en haute résolution confirme la présence de ces nodules plus au moins bien limités, diffus, atteignant les deux champs pulmonaires, associés à des images en verre dépoli, en halo autour de ces nodules ou disséminés en mosaïque (1).

L'endoscopie bronchique révèle parfois la présence de lésions vésiculeuses de la muqueuse bronchique. Les mécanismes de formation de ces lésions endobronchiques, leur incidence et leur signification clinique et pronostique ne sont pas connus (4, 7).

Le diagnostic de la pneumonie varicelleuse ne repose sur aucun gold-standard, il relève de l'association d'éléments anamnestiques (contage), avec des données cliniques et radiologiques d'atteinte du système respiratoire, dans un contexte d'une éruption cutanée évocatrice de varicelle en l'absence d'une autre cause possible (1-2,4). La facilité du diagnostic clinique rend le diagnostic biologique rarement utile (4-5).

Le traitement antiviral par voie intraveineuse est indiqué dans les formes compliquées, chez l'immunodéprimé et l'adulte dénutri (2, 6). Il est recommandé d'utiliser l'aciclovir par voie intraveineuse (10 mg/kg tous les huit heures) en cas de pneumopathie varicelleuse pendant une durée de sept à dix jours (8).

La mortalité de la pneumonie varicelleuse chez l'adulte sain atteint 10% (5). Une étude a montré la présence d'une différence significative du taux de mortalité entre les patients traités par aciclovir et les patients non traités (6,1% vs 19,1%) (3).

Conclusion

Ces trois observations illustrent la sévérité du tableau clinique dans la pneumopathie varicelleuse, la contribution de l'anamnèse au diagnostic et l'évolution très favorable sous traitement antiviral.

Conflit d'intérêt : Aucun.

Contributions des auteurs : Tous les auteurs ont contribué à la rédaction de ce manuscrit, lu et approuvé la version finale.

Références

1. Abdelghani A, Slama S, Hayouni A, Njima H, Mezghani S, Klabi K *et al.* La pneumonie varicelleuse: une complication grave de la varicelle chez l'adulte. *Revue de Pneumologie clinique* 2009; **65** : 9-12.
2. Laurent R. Varicelle – Zona. EMC-Médecine 2005; 2: 276–283. Issam Serghini, Khalid Chkoura, Nawfal Hjira, Mohamed Zoubir, Lalaoui, et Mohamed Boughalem. Pneumopathie grave avec

atteinte bronchique compliquant une varicelle chez l'adulte immunocompétent. *Pan Afr Med J.* 2014; **19** : 208

3. Mohsen AH, Mckendrick M. Varicella pneumonia in adults. *Eur Respir J* 2003; **21**: 886-891.

4. Aichaouia C, Abada D, Moatamri Z, Hadaoui A.B, M'hamdi S, Khadraoui M *et al.* Varicelle endobronchique. *Médecine et maladies infectieuses* 2010 ; **40** : 425–428.

5. Meylan P, Kempf W, Gerber S, Aebi C, Agosti R, Büchner S *et al.* Recommandations suisses pour la prise en charge des infections dues au virus de la varicelle-zoster. *Forum Med Suisse* 2007; **7**: 895–905.

6. Berthélémy S. La varicelle, une pathologie bénigne mais très contagieuse. *Actualités pharmaceutiques.* n° 488. Septembre 2009.

7. Richaud C, Ngo MT, Agbessi CA, Boru B, Elkharrat D, Chinet T. Atteinte bronchique au cours d'une pneumonie varicelleuse chez un adulte immunocompétent. *Rev Mal Respir* 2008; **25**:59-62.

8. 11^{ème} conférence de consensus en thérapeutique anti-infectieuse de la SPILF : prise en charge des infections à VZV. *Med Mal Infect.*1998; **28**:1-8.