

COMPLICATIONS PLEUROPULMONAIRES DE LA VARICELLE CHEZ L'ADULTE IMMUNOCOMPÉTENT

PLEURAL AND LUNG COMPLICATIONS OF CHIKENPOX IN THE IMMUNOCOMPETENT ADULT

I. AISSA, S. DAROUAZ, A. KHATTAB, H.GHEDIRA.

Service de Pneumologie I, Hôpital de Pneumo-Phyziologie Abderrahman Mami, 2080 Ariana. Tunis, Tunisie

Correspondance :

Docteur Imen Aissa
Service de Pneumologie I,
Hôpital Abderrahman Mami, 2080, Ariana, Tunisie

TEL : 00 216 71 821 188
FAX : 00 216 71 821 184
E-mail : imen.aissa@rns.tn

Résumé

La varicelle est une infection fréquente, contagieuse, habituellement bénigne chez l'enfant ; cependant, chez l'adulte, elle est rare, sévère et souvent associée à un taux de mortalité élevé. La pneumonie varicelleuse constitue la complication la plus redoutable et la plus fréquente chez l'adulte ; Cependant, l'atteinte pleurale est exceptionnelle.

Nous rapportons l'observation d'un patient adulte immunocompétent, ayant présenté une fièvre, douleur thoracique droite, toux, dyspnée et une éruption cutanée vésiculaire disséminée, évocatrice d'une infection varicelleuse. La radiographie du thorax avait objectivé un syndrome interstitiel du poumon gauche associé à un pneumothorax total droit.

La sérologie de la varicelle était positive en Ig G. Un traitement par acyclovir à fortes doses par voie intraveineuse avec drainage pleural était efficace avec amélioration des signes cliniques, disparition de l'éruption vésiculaire et retour du poumon à la paroi.

Le pneumothorax varicelleux, contrairement à la pneumonie varicelleuse, est une complication extrêmement rare de la varicelle, qui doit être recherché par la pratique d'une radiographie du thorax devant un patient atteint de la varicelle qui présente une douleur thoracique aigue ou une gêne respiratoire.

Mots clés : varicelle – complications – pneumonie – pneumothorax

Summary

Varicella (chickenpox) is a common, contagious and usually benign infection in childhood ; nevertheless, in adulthood, it's uncommon, severe and usually associated to a high mortality rate. Varicella pneumonia is the most common and fatal complication of this infection in adults. However, pleural involvement is exceptional.

We report the case of an immunocompetent adult patient presenting with fever, right chest pain, cough, shortness of breath and vesicular cutaneous disseminated rash, suggestive of varicella infection. Chest radiograph revealed interstitial left lung pneumonia associated with a total right pneumothorax.

Serum sample varicella-zoster was positive to Ig G. A high dose venous acyclovir treatment with pleural drainage were effective, with improvement of clinical signs, healing of vesicular rash and reexpansion of the right lung.

Varicella pneumothorax, contrarely to varicella pneumonia, is an extremely rare complication of chickenpox, and should be ruled out by chest x-ray examination if a patient with chickenpox develops a sudden chest pain or shortness of breath.

Keys-words : Chikenpox – complications – pneumonia – pneumothorax.

INTRODUCTION

Chez les adultes, la varicelle est une infection rare, estimée à 20% de la totalité des sujets [1]. L'atteinte est sévère, et le taux de mortalité est estimé entre 35% et 50% [2]. Le tabagisme et l'immunodéficience, constituent les facteurs de risques majeurs pour l'infection par le virus de la varicelle chez l'adulte. Les complications pulmonaires de la varicelle sont bien connues, l'atteinte pleurale beaucoup moins. La pneumonie avec atteinte interstitielle pulmonaire et syndrome de détresse respiratoire est une complication assez fréquente de l'infection varicelleuse, qui atteint plus fréquemment les adultes que les enfants [1].

OBSERVATION

Patient âgé de 46 ans, non tabagique, sans antécédents particuliers, était hospitalisé pour fièvre, frissons, douleur thoracique apparue 3 jours avant l'admission, précédés de l'apparition d'une éruption cutanée vésiculeuse une semaine avant. Dans l'entourage familial, on notait un fils qui avait présenté des lésions cutanées similaires durant la même période.

L'examen physique révélait un fébricule à 38,2°C, une éruption cutanée vésiculeuse du visage et du tronc, une fréquence respiratoire à 26 cycles/mn, une fréquence cardiaque à 86 pulsations/mn et un syndrome d'épanchement gazeux de l'hémi thorax droit.

La radiographie du thorax (fig. 1) avait objectivé un pneumothorax total et complet droit avec syndrome interstitiel du poumon gauche. La gazométrie artérielle avait noté une hypoxémie avec une Pa O₂ à 58 mm Hg, une Pa CO₂ à 36 mm Hg et une SaO₂ à 87%. A la biologie, il existait un syndrome inflammatoire avec une C- Réactive Protéine à 60 mg/l et une leucocytose élevée à 12000 éléments/mm³ à prédominance lymphocytaire (lymphocytes à 56%). L'examen cyto bactériologique des crachats était négatif à l'examen direct et à la culture. L'endoscopie bronchique était normale. Les sérologies virales et des germes atypiques étaient négatives. Devant l'aspect des lésions cutanées, la sérologie de la varicelle était revenue positive avec un taux élevé d'Ig G.

En l'absence de tabagisme, et devant la notion de contagion familiale, le diagnostic retenu était celui de pneumonie associée à un pneumothorax d'origine varicelleuse.

Pour le traitement des lésions cutanées et de la pneumopathie interstitielle, le patient était mis sous aciclovir par voie intraveineuse, 500 mg trois fois par jour, durant 10 jours, associé à de l'oxygénothérapie par sonde nasale à un débit de 2 litres/mn. Concernant le pneumothorax, un

drainage thoracique droit était mis en place durant 7 jours (fig. 2).

L'évolution était marquée par la disparition des lésions cutanées, la normalisation de la saturation artérielle en Oxygène à 100%, le retour du poumon à la paroi et le nettoyage du syndrome interstitiel radiologique.

Le patient va bien actuellement sans récurrence ni de pneumothorax ni de la pneumopathie avec un recul de 6 ans.

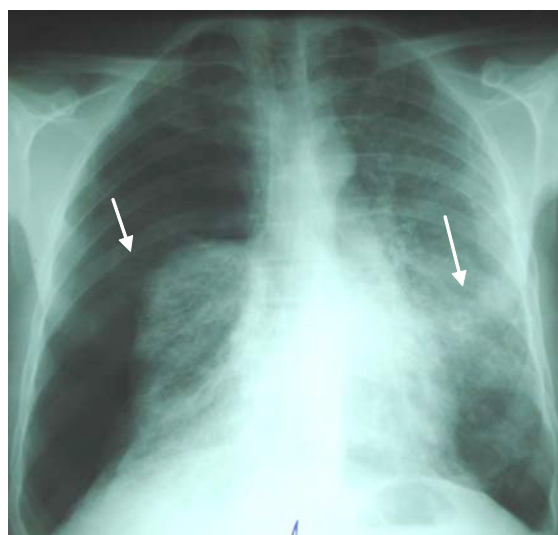


Fig. 1 : Radiographie thoracique : Pneumothorax total et complet droit avec syndrome interstitiel du poumon gauche



Fig. 2 : Radiographie thoracique: Retour du poumon droit à la paroi et disparition de la pneumopathie gauche.

COMMENTAIRES

L'infection par le virus de la varicelle atteint préférentiellement les enfants [3] ; l'adulte est atteint dans 20% des cas de varicelles avec un risque de complications multiplié par 20 par rapport à l'enfant [1].

La pneumonie varicelleuse, responsable d'une insuffisance respiratoire aigüe est une complication bien connue de la varicelle survenant chez les adultes, beaucoup plus que les enfants [4] ; elle est considérée comme étant la cause la plus fréquente de décès chez les adultes atteints de varicelle, avec une incidence entre 16-33% et un taux de mortalité qui dépasse 20% des cas [5]. Elle s'installe insidieusement, en moyenne 1 à 6 jours après le début de l'éruption cutanée typique et se traduit par des tableaux cliniques d'intensités diverses allant de la simple toux avec dyspnée à l'insuffisance respiratoire aigüe sévère, nécessitant l'hospitalisation en unités de soins intensifs. Sur la radiographie du thorax, elle se traduit par un syndrome interstitiel.

Le diagnostic de pneumonie à varicelle chez le sujet immunocompétent est basé sur l'association de lésions cutanées typiques de la varicelle, d'anomalies radiologiques pulmonaires compatibles, avec ou sans signes cliniques respiratoires.

Une telle présomption n'est pas suffisante au diagnostic chez les sujets immunodéprimés.

En effet, il faudrait avoir recours aux sérologies virales. Cependant, le diagnostic virologique est difficile à établir vu que la culture du liquide de lavage broncho-alvéolaire manque de sensibilité [6]. La réaction de polymérisation en chaîne (PCR) constitue alors chez les sujets immunodéprimés, le gold standard pour le diagnostic de l'infection à varicelle, à cause d'une grande sensibilité dans la détection du virus de la varicelle, à travers des échantillons de cellules ou de biopsies [6].

Parmi les facteurs de risques de développer une pneumonie varicelleuse chez l'adulte, citons l'immunodépression incluant les sujets atteints de leucémies, de lymphomes malins, la grossesse, les maladies systémiques, les pathologies respiratoires chroniques et l'infection par le VIH [6, 7, 8]. Le tabagisme, constitue un facteur de risque supplémentaire de développement de pneumonie à varicelle, avec un risque 15 fois supérieur par rapport aux sujets non fumeurs [9].

Parmi les complications pleurales de la varicelle, un cas de pneumothorax a été rapporté par Barone [10]. En effet, l'hypothèse qu'il avait avancée est que l'infection varicelleuse produit une réaction tissulaire pulmonaire inflammatoire à cellules géantes multinuclées, qui peut siéger au niveau des blebs [10]. Le pneumothorax chez notre patient est probablement dû à ce mécanisme

d'inflammation de blebs quoique non documenté par une étude anatomopathologique. La survenue de pneumomédiastin au cours de l'infection varicelleuse a été également rapportée sans preuve réelle de causalité [4].

Le traitement des pneumonies varicelleuses par les antiviraux tel que l'aciclovir à la dose de 10 mg/kg/j toutes les 8 heures par voie intraveineuse, avec une durée moyenne de 10 à 16 jours, a donné d'excellents résultats, malgré l'absence d'essais randomisés [1, 4, 6]. Ce traitement doit être instauré dans les 24 heures après l'apparition du rash cutané, et nécessite la surveillance de la fonction rénale surtout chez les sujets âgés, vu la néphrotoxicité secondaire de l'aciclovir [1].

La prévention de ces complications pleuro-pulmonaires peut se faire à travers la vaccination contre la varicelle. En effet, le comité Américain de conseil des pratiques de l'immunisation (The Advisory Committee on Immunization Practices : ACIP), recommande de vacciner les sujets à risque contre le virus de la varicelle, incluant les adolescents et adultes immunocompétents vivant à proximité des enfants, ou les sujets immunodéficients, et même de vacciner ces mêmes sujets à risque dans les 5 jours suivant une exposition [11].

CONCLUSION

La pneumonie varicelleuse de l'adulte immunocompétent est une complication assez fréquente au cours de l'infection par le virus de la varicelle.

Le pneumothorax varicelleux, contrairement aux pneumonies, est de survenue exceptionnelle et doit être recherché par la pratique d'une radiographie du thorax devant un patient adulte atteint de la varicelle, qui développe une douleur thoracique ou une dyspnée de survenue brutale.

REFERENCES

1. BCH Ho, DYH Tai. Severe adult chickenpox infection requiring intensive care. *Annals Acad Med Singapore* 2004 ; 33 : 84-8.
2. Meyer PA, Seward JF, Jumaan AO, Wharton M. Varicella mortality : trends before vaccine licensure in United States, 1970-1994. *J Infect Dis* 2000 ; 182 : 383-90.
3. Baren JM, Henneman PL, Lewis RJ. Primary varicella in adults : Pneumonia, Pregnancy, and Hospital Admission. *Ann Emerg Med* 1996 ; 28 : 165-9.
4. Stride P, Coulter CH, Campher M, Duhig E, Geary J. Adult chickenpox complicated by fatal necrotising pneumonia. *MJA* 2004 ; 3 : 160-1.
5. Mohsen AH, Peck RJ, Mason Z, Mattock L, McKendrick MW. Lung function tests and risk factors for pneumonia in adults with chickenpox. *Thorax* 2001 ; 56 : 796-9.
6. Fraisse Ph, Faller M, Rey D, Labouret N, Partisani M, Stoll-Keller F, et al. Recurrent varicella pneumonia complicating an endogenous reactivation of chickenpox in an HIV-infected adult patient. *Eur Resp J* 1998 ; 11 : 776-8.

COMPLICATIONS PLEUROPULMONAIRES DE LA VARICELLE CHEZ L'ADULTE IMMUNOCOMPETENT

7. De La Cruz I, Alfageme M, Munoz L, Ramos P, Rojas JL, Garcia PC. Pneumonia due to varicella Zoster virus in adults : a review of 13 cases. Arch Bronchoneumol 1999 ; 7 : 357-9.
8. Jones AM, Thomas N, Wilkins EG. Outcome of varicella pneumonitis in immunocompetent adults requiring treatment in a high dependency unit. J Infect 2001 ; 2 : 135-9.
9. Grayson ML, Newton-john H. Smoking and varicella pneumonia. J Infect 1988 ; 16 : 312.
10. Barone JG, Todd MR, Maise R, Barone JE. Chickenpox and pneumothorax. Chest 1990 ; 98 : 514.
11. Center for Disease Control and Prevention. Prevention of varicella : Updated Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR Recomm Rep 1999 ; 48 (No-RR6) : 1-5.