

LE CAS CLINIQUE DU MOIS

Le tétanos existe toujours !

D. LEGRAND (1), A. DELCOUR (1), P. LANCELLOTTI (2)

RESUME : Nous rapportons l'histoire dramatique d'un patient âgé de 81 ans pris en charge aux soins intensifs suite au développement d'un tétanos. Ce monsieur parfaitement autonome, effectuait des travaux de jardinage en l'absence de couverture vaccinale. La prise en charge thérapeutique qui reste symptomatique est revue au travers de cet article. Nous tenons à souligner l'importance du vaccin qui permet, à lui seul, d'éviter cette maladie dont la mortalité et la morbidité restent élevées.

MOTS-CLÉS : *Tétanos - Vaccination*

CLINICAL CASE OF THE MONTH. TETANUS STILL EXIST !

SUMMARY : We report the dramatic story of a 81 year old patient admitted to the intensive care unit following the development of tetanus. This man, perfectly autonomous, used to work in his garden without anti-tetanus immunization coverage. In this article, we report the therapeutic management of tetanus. We emphasize the importance of vaccination which permits to avoid the disease, the mortality and morbidity of which remain high.

KEYWORDS : *Tetanus - Vaccination*

INTRODUCTION

Le tétanos est une maladie bactérienne devenue rare dans nos contrées grâce à la couverture vaccinale. Son éradication était l'un des objectifs de l'organisation mondiale de la santé en 1995 (1). Force est de constater, au vu des nombreux cas cliniques publiés, que ce but reste lointain. Nous rapportons au travers de cet article, l'histoire et l'issue dramatique d'un octogénaire ayant contracté cette maladie au cours de travaux de jardinage.

HISTOIRE CLINIQUE

Un patient, âgé de 81 ans, se présente aux urgences suite à l'apparition d'un trismus et d'une dysphagie en 3-4 jours. A l'admission, l'ouverture de bouche est limitée (1 cm de distance entre les arcades dentaires) (fig. 1). La dysphagie est complète, portant autant sur les solides que les liquides. Plusieurs épisodes de fausses routes seraient déjà survenus. Le patient signale une plaie de la main droite traitée localement depuis une semaine. Il n'est plus en ordre de vaccination antitétanique.

Face à ce tableau, le diagnostic de tétanos est évoqué après exclusion d'une contracture musculaire sur abcès dentaire, de prise de neuroleptiques et de lésion de l'appareil temporo-mandibulaire. Un rappel vaccinal est réalisé et associé à l'injection de 500 U de tétaglobulines. La plaie est débridée. Une antibiothérapie par

métronidazole (Flagyl®) 1.500 mg par jour et une myorelaxation intraveineuse par diazépam sont commencées. Monsieur X. est admis aux soins intensifs médicaux pour surveillance vu le risque d'extension de la paralysie et le risque d'arythmie sur dysautonomie. L'évolution clinique est malheureusement caractérisée par la survenue de ces deux complications. Quarante-huit heures après l'admission, il développe une bradycardie sévère compliquée d'une asystolie suite à une aspiration trachéale. Une réanimation cardio-pulmonaire est alors réalisée (massage cardiaque, injection d'adrénaline et d'atropine, intubation endo-trachéale, et initiation d'une ventilation invasive). Le retour d'un rythme perfusant stable est obtenu après une quinzaine de minutes. Une sédation profonde (Midazolam 20 mg/h (Dormicum®), Sufentanyl 10 µg/h (Sufenta®) et des perfusions de magnésium (2 g/24 h) sont initiées dans un but de régulation du système autonome (2). L'évolution est marquée



Figure 1. Réduction de l'ouverture de bouche secondaire au trismus.

(1) Candidat spécialiste, Service de Cardiologie, CHU de Liège, Université de Liège.

(2) Professeur de Clinique, Chargé de Cours en Imagerie Cardiovasculaire, Responsable du Service des Soins Intensifs Cardiologiques, Service de Cardiologie, CHU de Liège, Université de Liège.

par une généralisation de la contracture avec apparition d'un opisthotonos. Les doses de diazépam sont majorées jusqu'à 250 mg/jour (doses conseillées dans cette pathologie : 3-4, voire jusque 10 mg/kg/j) (3). Elles sont associées à une perfusion continue de curare (cisatracurium-Nimbex[®], dose de 0,12 mg/kg/h, soit 8 mg/h) et à la poursuite du morphinique (Sufenta[®] 10µg/h). Le midazolam est interrompu. Ce traitement ne permettant pas d'obtenir une relaxation musculaire suffisante (spasticité et myoclonies persistantes), du baclofène 25 mg 3 x PO (Lioresal[®]) est ajouté. La mise en route de ce traitement permet une amélioration notable de la situation musculaire.

Une trachéotomie est réalisée au 20^{ème} jour de prise en charge. Le séjour aux soins intensifs est marqué par la survenue de plusieurs épisodes de surinfection pulmonaire et trachéo-bronchique (dont 1 choc septique). L'évaluation neurologique est difficile en raison du statut post-arrêt cardiaque et de la présence d'une polyneuropathie confirmée à l'électromyogramme. Après 6 semaines en unité intensive, quelques ébauches de mouvements spontanés de faibles amplitudes et l'émission d'onomatopées apparaissent. Le patient est transféré en neurologie, puis en rééducation dans un centre adapté. Il y a récupéré un état de conscience normale, mais conserve d'importants déficits moteurs liés à une spasticité persistante et à une amyotrophie sévère.

REVUE THÉORIQUE

Le tétanos est secondaire à la production de deux toxines par le *Clostridium tetani*, un bacille environnemental anaérobie gram positif. Le tétanos est devenu rare grâce à la vaccination (et non pas grâce à une diminution de la présence bactérienne). Les cas déclarés dans les pays industrialisés concernent le plus souvent des personnes âgées qui ont échappé au rappel vaccinal. Moins de 20 % des personnes de plus de 70 ans seraient toujours en ordre (4). On rapporte par ailleurs, la survenue d'infection chez des patients diabétiques ou immuno-compromis au départ de plaies chroniques contaminées par des spores bactériennes (5). Le pronostic reste sombre avec une mortalité oscillant entre 20 et 50% (6). Le diagnostic est essentiellement clinique, la culture de la bactérie étant laborieuse et la recherche de la toxine ne se réalisant pas en routine.

La bactérie produit deux toxines : la tétanolysine qui endommage les tissus permettant la prolifération bactérienne et la tétanosspasme responsable de l'atteinte neurologique en se

fixant sur les terminaisons nerveuses des motoneurons médullaires. La tétanosspasme supprime l'action inhibitrice des motoneurons et est responsable de la contracture musculaire généralisée. La liaison est irréversible et nécessite la synthèse de nouvelles terminaisons nerveuses, ce qui peut nécessiter 2 à 3 semaines.

L'infection se caractérise par une phase d'incubation suivie d'une phase d'invasion. La durée des étapes est inversement proportionnelle à la quantité de toxine et à la gravité de la maladie. Une fois l'infection déclarée, le traitement est purement symptomatique. L'antibiothérapie permet de stériliser le site infectieux. L'injection de gammaglobulines est indiquée chez les personnes non immunisées en association avec le vaccin dans les heures qui suivent la survenue d'une plaie à risque. Elles ne permettent pas d'antagoniser les toxines déjà fixées sur les tissus. Le rappel vaccinal est recommandé tous les dix ans. Il est associé à la vaccination contre la diphtérie (Tédivax[®]) ou la coqueluche (Boostrix[®]) chez l'adulte et est compris dans le vaccin hexavalent de l'enfant (Infanrix hexa[®] : polio, diphtérie, tétanos, coqueluche, Hib, hépatite B). Si la dernière injection a eu lieu il y a moins de 20 ans, une seule dose de rattrapage est nécessaire ; 2 doses espacées de 6 mois sont recommandées dans le cas contraire (7).

En présence de contractures généralisées, les benzodiazépines par voie intraveineuse constituent le traitement de choix. Elles peuvent être associées à l'administration de baclofène. Le baclofène possède des propriétés d'agoniste sélectif des récepteurs GABA_B et permet de restaurer l'inhibition des motoneurons. Vu son faible passage au travers de la barrière hémato-encéphalique, il est parfois recommandé de l'administrer par voie intrathécale pour augmenter son efficacité et réduire les effets secondaires associés (bradycardie, somnolence, dépression des centres respiratoires) (8). Cette voie d'administration ne s'est pas avérée nécessaire dans notre cas.

Lors du recours à la ventilation invasive, une sédation profonde par propofol ou midazolam est généralement requise. Elle est souvent associée à un curare. Les sédatifs permettent, par ailleurs, de réduire la survenue des spasmes paroxystiques induits par les stimulations nociceptives.

La prise en charge de la dysautonomie repose sur l'administration de clonidine lorsque le tonus sympathique prédomine. Les dérégulations du système nerveux autonome prédominent au cours de la première semaine et se caractérisent par la survenue de sudation profuse, et d'insta-

bilité rythmique et hémodynamique pouvant se compliquer d'arrêt cardiaque.

CONCLUSION

Ce cas clinique rappelle l'importance de la vaccination antitétanique, en particulier chez les personnes âgées et immunodéprimées. Ces patients sont non seulement plus à risque de contracter la maladie, mais aussi moins aptes à surmonter les complications liées à une prise en charge de plusieurs semaines aux soins intensifs.

BIBLIOGRAPHIE

1. Galazka A, Gasse F.— The present status of tetanus and tetanus vaccination. *Curr Top Microbiol Immunol*, 1995, **195**, 31-53.
2. Lipman J, James MFM, Erskine J, et al.— Autonomic dysfunction in severe tetanus : magnesium sulfate as an adjunct to seep sedation. *Crit Care Med*, 1987, **15**, 987-988.
3. CastelainV, Rusterholtz T, Jaeger A.— Infection toxiques : diphtérie, tétanos et botulisme, in CNERM, réanimation médicale, Masson, 2009, 1042-1047.
4. WalfordC, Gates C.—Tetanus vaccination in adults. *Br Med J*, 2002, **324**, 1442-1443.
5. Helbok R, Brenneis C, Beer R, Lackner P.— Intensive care management in very old adult : two cases with clostridium tetani infection. *JAGS*, 2011, **59**, 552-553.
6. Blettery B, Doise JM.— Tétanos: prévention et diagnostic, EMC Médecine 1, Elsevier, 2004, 151-156.
7. CBIP, vaccin contre le tétanos.-<http://www.cbip.be>- Consultation du 06 février 2012.
8. Saissy JM, Demaziere J, Vitris M, et al.— Treatment of severe tetanus by intrathecal injection of baclofen without artificial ventilation. *Intensive care Med*, 1992, **18**, 241-244.

Les demandes de tirés à part sont à adresser au Pr. P. Lancellotti, Service de Cardiologie, CHU de Liège, 4000 Liège, Belgique.
Email : Plancellotti@chu.ulg.ac.be