

Tétanos Céphalique : A Propos d'un Cas Malagasy

[Cephalic Tetanus: A Malagasy Case Report]

Andriamiharisoa SN¹, Raotoson H², Andriamanantena RH², Rakotoarimanana FDS², Randria M³,
Razafindrabe JAB²

¹Interniste, Service de Médecine interne, CHU Mahavoky Atsimo, Mahajanga Madagascar

²Chirurgien maxillo-facial, Service de Chirurgie Maxillo-faciale, CHU PZAGA Androva, Mahajanga Madagascar

³Service des Maladies infectieuses, CHU JR Befelatanana, Antananarivo Madagascar



Résumé

Objectif

Le Tétanos céphalique (TC) est une manifestation rare du Tétanos. Nous rapportons un cas de TC chez un malagasy.

Observation

Il s'agissait d'un homme de 30 ans, hospitalisé pour trismus et dysphagie évoluant depuis 2 jours. Dans ses antécédents, il présentait une plaie contuse de la face suite à un accident de vélo 18 jours auparavant. Son statut vaccinal était méconnu. A l'examen on retrouvait une paralysie faciale périphérique (PFP) droite avec atteinte de la III^{ème} paire des nerfs crâniens. On retrouvait 36 heures après son arrivée, des contractures douloureuses des muscles cervicaux droits, un début de position en rectitude. Le diagnostic de TC en cours de généralisation était retenu. Le patient avait reçu une antibiothérapie, une sérothérapie, un myorelaxant et une vaccination antitétanique. L'évolution à 1 mois de suivi était favorable avec amélioration du trismus et de la dysphagie. Le patient suivait des séances de mécanothérapie et de kinésithérapie faciale.

Conclusion

Le diagnostic de TC est clinique. Il faut y penser devant un trismus avec atteinte d'un ou plusieurs paires des nerfs crâniens, chez une personne dont la vaccination n'est pas à jour, ou méconnue. La prise en charge doit être précoce pour améliorer le pronostic.

Mots Clés - Grave, Paralysie Faciale Périphérique, Sensibilisation, Tétanos Céphalique, Trismus.

Summary

Objective

Cephalic tetanus (CT) is a rare presentation of tetanus. We report the case of a CT in a Malagasy patient.

Case report

A 30-year-old man presented with a lockjaw and dysphagia for two days. He mentioned a history of supraorbital wound, due to bicycle accident, eighteen days before his presentation to our hospital. His vaccination status was not known. Initial assessment showed palsies of right cranial nerves VII and III. At thirty six hours after his arrival, painful contractions of the extensor muscle of the neck and back occurred. The patient progressed to the systemic muscular rigidity. A diagnosis of CT evolving towards generalized form. We administered antibiotics, intravenous antitoxin, muscle relaxant and a single dose of tetanus toxoid. His follow up visit after 1 month found improvement of lockjaw and dysphagia. His facial nerve palsy required reeducation.

Conclusion

The diagnosis of CT is exclusively based on clinical findings. CT should be suspected in all cases who vaccination status is not updated or not known, presenting lockjaw with palsies of one or more cranial nerves. Early management improve the prognosis.

Keywords - Awareness, Cephalic Tetanus, Facial Nerve Palsy, Gravity, Lockjaw.

I. INTRODUCTION

Le tétanos est une maladie causée par le germe *Clostridium tetanii*, qui est un bacille anaérobie stricte, et qui sécrète une exotoxine neurotrope appelée tétanospasmine, responsable de la symptomatologie neurologique du tétanos. C'est une pathologie grave et mortelle qui peut être prévenue par une vaccination à jour. Sa persistance dans un pays serait en faveur d'une faille dans le système de santé publique. Le diagnostic est clinique, en recherchant la plaie tétanigène, et en mettant en évidence l'un des 3 tableaux cliniques chez l'adulte (1), qui sont soit une forme généralisée caractérisée par la présence d'un trismus, le faciès sardonique, la rigidité musculaire et les spasmes du rachis, soit une forme localisée quand la symptomatologie ne concerne qu'une région anatomique bien systématisée, soit une forme céphalique (TC). Le tétanos céphalique est une manifestation rare, évalué à 1 à 3% des cas de tétanos publiés (2). A notre connaissance, aucun cas malagasy n'a été décrit. Nous rapportons un cas de tétanos céphalique suite à un traumatisme facial bénin négligé.

II. CAS CLINIQUE

Le patient, âgé de 30 ans, cultivateur dans une campagne éloignée de la capitale, était hospitalisé dans le service de Chirurgie Maxillo-faciale du CHU JDR Befelatanana, Antananarivo, pour une limitation de l'ouverture buccale évoluant depuis 2 jours. Il était victime 18 jours auparavant d'une chute sur un vélo occasionnant des plaies contuses de la région sous-orbitaire, génienne haute droite et de la région nasale qui ont été négligées. Son statut vaccinal était inconnu. Il s'agissait d'un patient sans antécédent d'extraction dentaire antérieure, ni d'intervention chirurgicale. Il ne présentait pas d'éventuelle immunodépression. A l'examen, il présentait un trismus serré, douloureux, à 1 cm et une dysphagie, ainsi qu'une paralysie faciale périphérique droite avec un ptosis. On notait une hypoesthésie infra-orbitaire droite ainsi qu'une ophtalmoplégie droite à type de strabisme externe. Le patient ne présentait ni fièvre ni trouble de la conscience. Trente-six heures après son arrivée, il présentait une contracture douloureuse des muscles cervicaux droits, mais aussi un début de position en rectitude avec contracture spastique des muscles para vertébraux. Nous avons retenu comme diagnostic, un tétanos céphalique en cours de généralisation, avec atteinte de l'III^{ème} et VII^{ème} paires des nerfs crâniens droits. A son arrivée en hospitalisation, le patient était classé dans le groupe I de la classification de Mollaret, et dans le groupe I dans la classification de Dakar,

devant la période d'incubation et d'invasion longue, ainsi que l'absence de raideur rachidienne, de contracture abdominale, et des paroxysmes toniques généralisés. Il avait reçu un traitement curatif, une antibiothérapie en intraveineuse, Pénicilline G à la dose de 20 Millions d'Unités Internationales en 4 doses par 24H pendant 10 jours, une sérothérapie, sérum antitétanique à la dose de 1000 UI selon la méthode de Besredka, avec un traitement symptomatique composé d'un myorelaxant à type de Diazépam. Le patient avait reçu une dose de vaccin antitétanique. L'évolution était favorable à 1 mois de suivi, avec amélioration du trismus et de la dysphagie. On notait une disparition des contractures et des paroxysmes. Il persistait la paralysie faciale (PF) avec le ptosis et le strabisme externe. On a renforcé la rééducation par une mécanothérapie et une kinésithérapie faciale. Le patient était perdu de vue.

III. DISCUSSION

Le TC est caractérisé par un trismus et une atteinte d'un ou plusieurs paires des nerfs crâniens. Il fait suite le plus souvent à une plaie traumatique de la face, mais aussi à une extraction ou à des soins dentaires [3]. Sa gravité réside par son évolution vers la forme généralisée.

Dans les pays développés, le tétanos concernait le plus souvent la population gériatrique. En France, sur les 70 cas de tétanos rapportés, 87% étaient âgés de 70 ans ou plus [4]. En Italie, il rapportait un cas clinique de 78 ans [5]. L'équipe de Kwon rapportait un coréen de 65 ans [6]. Le vieillissement s'accompagne d'un phénomène d'immunosénescence ayant pour conséquence une diminution de l'efficacité de la réponse immunitaire à médiation cellulaire (lymphocyte T), d'où l'inefficacité de la vaccination antérieure [7]. Dans notre cas, il s'agissait d'un homme de 30 ans. L'âge jeune de notre patient nous révélait que la couverture vaccinale serait probablement faible dans les campagnes éloignées de la capitale. A Madagascar, les femmes enceintes sont privilégiées dans la lutte contre le tétanos, les hommes ne le sont pas.

Le diagnostic de tétanos est basé d'un côté, sur des arguments cliniques qui sont le trismus qui est le signe inaugural et la dysphagie qui signent les contractures des muscles masticateurs et para pharyngés avec les paroxysmes. D'un autre côté, il est basé sur des critères épidémiologiques comme une notion de porte d'entrée tétanigène et une vaccination non à jour [8]. La forme céphalique est associée à une atteinte d'une ou plusieurs paires des nerfs crâniens, notamment les III, IV, VI, VII, et la XII^{ème}, la VII^{ème} paire est la plus fréquemment atteinte

[9]. Pour notre patient, le diagnostic de tétanos céphalique était retenu devant la présence d'une plaie périorbitaire négligée, associée à un trismus, une paralysie faciale périphérique (PFP) droite, une atteinte de la III^{ème} paire des nerfs crâniens avec un statut vaccinal méconnu. Au Nigeria, il s'agissait d'une femme de 22 ans, qui avait subi une extraction dentaire 6 mois auparavant, et présentait plus tard, un trismus, une PFP avec ptosis gauche [3]. Pour l'équipe de Seo, ils ont décrit un cas de TC suite à une plaie sur le front gauche, lors d'un accident de la voie publique. Chez ce patient, une PFP gauche et un ptosis accompagnaient le trismus et la dysphagie [9]. Un cas rapporté au Japon se présentait avec ces mêmes symptômes [10]. Morales décrivait un cas de TC suite à une plaie pénétrante de l'œil [11]. La plaie tétanigène se trouvait donc surtout au niveau de la face, mais d'autres régions comme le bras et le pied pouvaient être en cause. Pour le cas clinique italien, la plaie tétanigène était une écorchure du bras par une épine de Rose [5]. Le cas clinique de Kwon faisait suite à une blessure du pied gauche [6]. Le patient se présentait avec un trismus et une PF. La symptomatologie ne variait pas selon la localisation de la plaie incriminée.

Le traitement reçu par notre patient suivait les recommandations établies, à part l'utilisation du sérum antitétanique à la place des immunoglobulines antitétaniques qui n'étaient pas disponibles. En Corée, l'utilisation d'immunoglobuline ne serait plus justifiée si la prise en charge est tardive, ce qui est notre cas, vu que les immunoglobulines n'agissent que sur les fractions libres de la neurotoxine [9]. Pour l'antibiothérapie, la Pénicilline G qui était largement utilisée dans le passé, a perdu sa place à cause de la découverte de sa synergie potentielle avec la tétranospasme. La Métronidazole se plaçait donc en première intention [12]. Les coréens utilisaient la Métronidazole [9]. Comme dans notre cas, certains praticiens japonais utilisaient encore la Pénicilline G [10].

L'évolution de notre patient était marquée par une amélioration du trismus et une disparition de la dysphagie après 1 mois de prise en charge. On retrouvait des séquelles de sa PFP, un ptosis, et un strabisme externe. On lui avait prescrit des séances de mécanothérapie pour sa PF. Au Nigéria, l'évolution était bonne dès le 8^{ème} jour de prise en charge, sans signe de généralisation [3]. Concernant le patient de Seo, le trismus s'améliorait après l'hospitalisation, des séquelles à type de PFP avec ptosis persistaient. Il avait bénéficié d'une électrostimulation pour sa PF et son ptosis, ainsi qu'une réhabilitation de la déglutition [9].

Selon la littérature, deux tiers des cas de TC évoluaient vers une forme généralisée, avec un taux de mortalité de 15 à 30 % [2]. La mort faisait souvent suite à une détresse respiratoire, un choc cardiogénique ou une dysfonction dysautonomique tels qu'une tachycardie, une fièvre importante, une hypertension artérielle, une hypersudation ou une hyper sialorrhée, une hypercinésie circulatoire [13]. Notre cas était en cours de généralisation. Selon les classifications de Mollaret (Annexe1) et de Dakar (Annexe2) [14], notre patient était classé dans le groupe de bon pronostic, ce qui expliquerait sa bonne évolution. Une durée d'incubation et/ou durée d'invasion courte constituait un des critères de risque d'évolution vers une forme généralisée. Un cas pakistanais avait une période d'incubation de 10 jours, l'évolution vers une forme généralisée indiquait la mise en place d'une trachéotomie [15]. Le patient allait bien après 10 jours sous trachéotomie et d'antibiothérapie. Ce dernier contrastait avec le cas nigérien qui avait une durée d'incubation de 6 mois, l'évolution était bonne dès 8 jours de prise en charge [3].

IV. CONCLUSION

Le tétanos céphalique est une forme rare de tétanos. Son diagnostic est clinique, il faut y penser devant la présence de trismus avec atteinte d'un ou plusieurs nerfs des paires crâniennes, associés à une notion de plaie tétanigène ou d'une extraction, voire des soins dentaires. L'évolution vers la forme généralisée met en jeu le pronostic vital. L'instauration d'un traitement curatif et symptomatique devrait être précoce pour améliorer le pronostic. La prévention demeure prioritaire, en renforçant la sensibilisation de la population, tant féminine que masculine, pour la mise à jour de la vaccination antitétanique.

REMERCIEMENTS

Nous adressons nos remerciements à tous les auteurs. Grâce à votre soutien et votre collaboration, ce travail a pu être réalisé.

REFERENCES

- [1] Edlich RF, Hill LG, Mahler CA, et al. Management and prevention of tetanus. J Long Term Eff Med Implants 2003;13:139-54.
- [2] Jagoda A, Riggio S, Burguières T. "Cephalic tetanus: a case report and review of the literature," American Journal of Emergency Medicine 1988; 6(2):128-130.

- [3] Ajayi EA, Obimakinde OS. Cephalic tetanus following tooth extraction in a Nigerian woman. J Neurosci Rural Pract. 2011;2(2): 201-2.
- [4] Antona D. Le tétanos en France en 2001-2003. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, 2005:6.
- [5] Fusetti S, Ghirottoand C, ferronato G. A case of cephalic tetanus in a developed country. Int. J. Immunopathol. Pharmacol 2013;26(1):273-7.
- [6] Kwon JC, Park Y, Han ZA, Song JE, Park HS. Trismus in cephalic tetanus from a foot injury. Korean J Intern Med 2013;28:121.
- [7] Krypciak S, Mézière A, Belmin J, Herbaud S, Paillaud E. Quelle prévention vaccinale et cardiovasculaire peut-on conseiller aux sujets âgés ? Presse Med 2013;42 :202-8.
- [8] Guyennet E, Guyomard JL, Barnay E, et al. Cephalic Tetanus from Penetrating OrbitalWound. Case Reports in Medicine 2009;548343:3.
- [9] Dong Hyuk Seo, Dae Kyung Cho, Hee Chung Kwon. A Case of Cephalic Tetanus with Unilateral Ptosis and Facial Palsy. Ann Rehabil Med 2012; 36:167-170.
- [10] Kotani Y, Kubo K, Otsu S, Tsujimoto T. Cephalic tetanus as a differential diagnosis of facial nerve palsy. BMJ Case Rep 2017. doi:10.1136/bcr-2016-216440.
- [11] Morales EDP, Pasarell JB, Rodriguez ZC, Mercado JCA, Navarro AF. Cephalic tetanus following penetrating eye trauma: a case report. Bol Asoc Med PR 2014;106(2):25-9.
- [12] David NG, Moellering RC, Eliopoulos GM, et al. The Sanford Guide to Antimicrobial Therapy. Thirty-Eighth Edition, Northwestern University, Ed. Antimicrobial Therapy 2008:46-50.
- [13] Abrahamian FM, Pollack CV, Vecchio F, et al. Fatal tetanus in a drug abuser with "protective" antitetanus antibodies. J Emerg Med 32000;18:18993.
- [14] Beytout J, Delmont J, Marchou B, et al. Manuel de maladies infectieuses pour l'Afrique. Edition John libbey Eurotext , Paris, 2002:393-401.
- [15] Faraz A, Ahmed NN, Liaqat A. Cephalic tetanus: a case report in 68 - year -old man. J Ayub Med Coll Abbottabad 2016;28(4): 812-3.

Annexe 1 : Classification de Mollaret [8]

Stade I	formes frustres Trismus ± contractures
Stade II: formes aiguës Généralisées	Stade I + dysphagie et /ou paroxysmes toniques
Stade III: formes graves	Stade II + paroxysmes tonico-cloniques avec 2 sous stades : Stade IIIa: si paroxysmes tonico-cloniques surviennent après 72 heures Stade IIIb: si paroxysmes tonico-cloniques surviennent dans 72 heures

Annexe 2 : Classification de Dakar* [8]

Facteurs pronostiques	Score = 1	Score = 0
Période d'incubation	≤ 7 jours	≥ 7 jours ou inconnue
Période d'invasion	< 48 heures	≥ 48 heures

Porte d'entrée	ombilic, brûlure étendue, utérus, fracture ouverte, chirurgie, injection intramusculaire	Autre ou inconnue
Paroxysmes	Présents	Absents
Température	> 38,4°C	≤ 38,4°C
Pouls	Adulte > 120/mn	Adulte ≤ 120/mn
	Nouveau-né > 150/mn	Nouveau-né ≤ 150/mn

* Chaque item est coté 0 (zéro) ou 1 selon sa présence ou son absence à la 48^{ème} heure de la maladie. Plus le score est élevé, plus le pronostic est réservé. Le pronostic est considéré comme grave à partir d'un score ≥ 3.