



Clinical case

Le Tétanos : Complication Rare d'une Plaie Crânio-Cérébrale avec Empyème

Tetanus as a complication of a craniocerebral wound with empyema: a case report

DIARRA Mamadou Salia¹, CISSE Mohamed El Hassimi¹, KOUMARE Izzoudine Blaise¹, TOURE Mamadou Karim², TRAORE Djenebou³, TRAORE Abdoulaye M⁴, MINTA D⁴ ; TRAORE Hamar Alassane³

RÉSUMÉ

Nous rapportons le cas d'un patient admis pour empyème sur plaie crânio-cérébrale, compliquée d'un tétanos et formulons des recommandations.

Le patient de 35 ans, a été admis pour troubles de la conscience suite à un trauma crânien. Devant une plaie frontale droite purulente suturée, une contracture des masséters, des crises paroxystiques tétaniques, ainsi qu'un scanner crânio encéphalique montrant un empyème extradural et sous cutané, le diagnostic de tétanos, complication très rare, a été évoqué. Une prise en charge chirurgicale en urgence a été effectuée avec un transfert dans le service d'infectiologie. L'évolution a été favorable après 2 semaines avec des suites simples.

ABSTRACT

We report a patient who survived tetanus as a complication of a craniocerebral wound with empyema. He was a 35 year old male who was admitted in coma, after a head trauma. Later, the wound became infected and he developed trismus, paroxysmal tetanic contractions. Cerebral CT showed epidural empyema. A surgical act was performed. The patient eventually recovered two weeks later.

- 1 - Service Neurochirurgie CHU- Hôpital Mère-Enfant « Le Luxembourg », Bamako, Mali
- 2 - Service d'Anesthésie-Réanimation CHU Hôpital Mère-Enfant, Bamako, Mali
- 3- Service de Médecine Interne Hôpital du Point G, Bamako, Mali
- 4 - Service de Maladies Infectieuses et Tropicales du CHU du Point G, Bamako, Mali

Correspondance : Dr DIARRA Mamadou Salia
E mail : madoucha@hotmail.com. **Tel :** 00 223 66 74 77 76

INTRODUCTION

Les complications infectieuses liées aux plaies crânio-cérébrales peuvent avoir une morbi-mortalité désastreuse. La porte d'entrée est généralement tégumentaire, très rare au niveau céphalique et grevée d'une mortalité importante (60 à 100%) (1). Le tableau clinique peut revêtir des signes cliniques peu spécifiques et même extra-neurologiques. Divers cas de tétanos associés aux accidents de la voie publique (AVP) au Mali ont été décrits et publiés dans la littérature, mais il est une complication extrêmement rare des plaies crânio-cérébrales (PCC) avec empyème. Le but de ce travail est de rapporter le cas d'un patient admis pour plaie crânio-cérébrale, compliquée de tétanos, et de formuler des recommandations.

OBSERVATION

Il s'agissait d'un patient de 35 ans, sexe masculin, technicien habitant en périphérie de Bamako, tabagique (10 paquets-années), admis aux urgences pour troubles de la conscience s'aggravant depuis une semaine. On retrouvait une notion d'accident de la voie publique (A.V.P.) survenu une semaine auparavant: chute de motocyclette avec traumatisme crânien et perte de connaissance initiale, ayant occasionné une plaie frontale droite, suturée dans un centre de santé de la place, sans vaccination, ni sérothérapie antitétanique. Le patient n'était pas à jour pour la vaccination antitétanique. Le reste de l'examen à l'admission montrait un patient avec un état de conscience fluctuant, une plaie frontale suturée

laissant sourdre du pus, ainsi qu'une contracture musculaire des masséters.

Le bilan biologique montrait un syndrome infectieux avec une hyperleucocytose à prédominance neutrophile, une goutte épaisse négative.

Un scanner crânio-encéphalique effectué en urgence a mis en évidence une plaie-cranio-cérébrale (P.C.C) avec impaction d'esquille osseuse frontale associée à un empyème en bouton de chemise, extradural et sous cutané. (Figure 1).

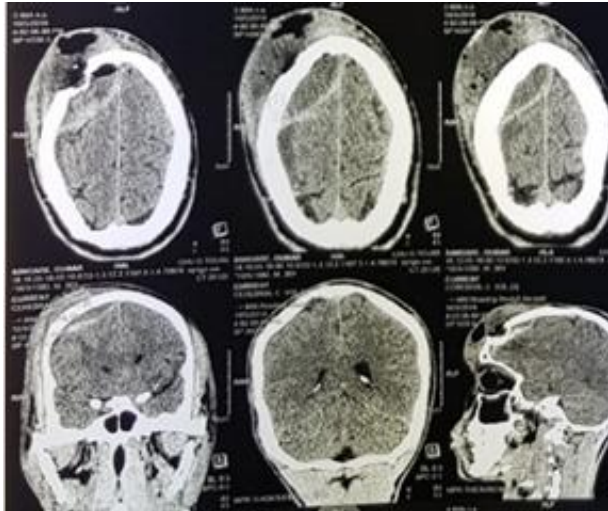


Figure 1 : TDM crânio-encéphalique montrant un empyème extradural « en bouton de chemise ».

Il a par ailleurs présenté, par la suite, des crises paroxystiques tétaniques associées à un trismus. Devant le tableau clinique de trismus, de crises, les résultats biologiques et radiologiques, le diagnostic de tétanos compliquant un empyème extradural suite à une plaie crânio-cérébrale a donc été évoqué. Après administration d'antibiotiques, de vaccin et de sérum antitétanique, le patient a été opéré en urgence, afin de nettoyer le foyer primitif. Après esquillectomie, l'empyème a été drainé et le foyer de pus et de « bouillie cérébrale » a été totalement nettoyé à l'eau oxygénée. Une suture durale, puis cutanée ont été effectuées.

Admis en Réanimation, le patient a bénéficié d'un traitement avec rééquilibration hydro électrolytique, administration de sérum antitétanique (9.000 UI) et une antibiothérapie à base de ceftriaxone et métronidazole par voie parentérale. Des myorelaxants, benzodiazépines, neuroleptiques (Baclofène, Diazépam, Dépakine) ont été également administrés et le patient fut transféré au service d'infectiologie pour un complément de prise en charge thérapeutique. Il y reçut également de la Ceftriaxone à 3g par 24h, de la Ciprofloxacine 1 flacon 2 fois par jour, Métronidazole perfusion 1 flacon 2 fois par jour, du Diazépam, Baclofène, MiorelGé, Lovenox, puis du Thiamphénicol 1 flacon toutes les 8 heures, Sérum antitétanique avec nette amélioration de l'état du patient. L'évolution a été favorable sous traitement avec disparition des crises de tétanie et guérison du patient après 2 semaines. Les suites ont été simples.

DISCUSSION

Le tétanos est une maladie potentiellement mortelle, dû à l'action de la toxine tétanique, produite par la bactérie Gram positive *Clostridium Tétani*. Il survient facilement en cas de non vaccination antitétanique correcte (absente dans 84 % des cas) [1]. Il a été rapporté que 53% des adultes en Inde n'avaient pas d'anticorps immunisants contre le *Clostridium Tétani* [2, 3]. Il est donc plus fréquent dans les pays en voie de développement (près de 300 cas en 1 an pour en Inde contrairement aux pays industrialisés comme le Canada 3 cas par an [4].

Le tétanos peut avoir comme foyer de départ toute plaie souillée de terre (réservoir tellurique du germe), mais aussi des piqûres (45.7%), ou écorchures souillées ou mal traitées (29.4%), parfois même des plaies qui passent inaperçues (14.8%), chez les fermiers et enfants marchant ou travaillant pieds nus [4].

Les AVP ont été responsables de 25 cas de tétanos au service de maladies infectieuses et tropicales de Bamako sur 9 ans dont 8% à la suite de plaie simple du scalp et toutes mortelles [1]. Des cas de tétanos consécutifs à des otites suppurées chez l'enfant ont été décrits en Inde [4, 5]. Ainsi, devant toute plaie pénétrante crânio-encéphalique certains auteurs recommandent une prévention anti-tétanique [1,6] car la durée d'incubation est d'autant plus courte que le foyer primitif est proche du système nerveux central.

Il existe par ailleurs un problème de diagnostic différentiel avec les autres complications infectieuses du système nerveux, inhérentes aux plaies crânio-cérébrales : méningites post-traumatiques, méningo-encéphalites [7].

Les embarrures et PCC sont fréquentes au Mali en raison de la conduite de motocyclettes et surtout du non port de casque. Elles sont traitées « à chaud » après exploration scannographique systématique dans les centres hospitaliers ou même radiographique dans des centres dépourvus de scanner. La vaccination est en principe systématique aux urgences devant toute plaie suspecte [1, 8]. Cependant l'association d'un tétanos avec une plaie crânio-cérébrale et empyème n'avait jamais été décrite dans notre pays.

Ainsi, la survenue de tétanos dans notre cas va s'expliquer par une série de facteurs favorisant : l'inefficacité ou défaut vaccinal, décrits par d'autres auteurs [1, 4, 5, 6], souillure profonde de la plaie mal explorée et suturée, impaction de fragments osseux souillés et de débris telluriques (créant des conditions d'anaérobiose nécessaires à la croissance de *Clostridium Tétani*), défaut d'administration systématique de sérum et de vaccin antitétanique du fait de la prise en charge dans un centre de soins périphérique dans un village. La notion de tradithérapie est parfois retrouvée (61,9 % pour (9)).

Le délai de consultation aux urgences correspond à la période d'incubation. Le trismus présent chez notre patient, signe caractéristique dans 93 % des cas selon [9], ainsi que les crises tétaniques, doivent faire suspecter le diagnostic. La durée d'hospitalisation moyenne (17 jours

pour (4), 9 +/- 11 jours pour (1)), était comparable à la nôtre.

Les complications sont fréquentes dans le tétanos et peuvent être des pneumopathies d'inhalation, des désordres hydro électrolytiques, des défaillances cardiaques ou respiratoires [1]. La mortalité reste importante dans les pays à faible couverture sanitaire : 20% selon Kole [4], 30 % Diallo [9] et 60 % selon Traoré [1]. C. Tetani reste difficile à isoler selon Brown [10]. La prise en charge bien cadrée de notre patient a permis d'obtenir une évolution favorable. L'administration d'antibiotiques efficaces comme le thiamphénicol est essentielle dans le traitement.

CONCLUSION

Le tétanos est une complication extrêmement rare des plaies cranio-cérébrales. Il reste un problème de santé publique majeur dans les pays en voie de développement, responsable d'une létalité importante. Les examens radiologiques, l'administration de vaccin et de sérum antitétanique en cas de plaies souillées, mais aussi l'exploration de la plaie lors du parage chirurgical, doivent être systématiques chez tout traumatisé crânien. Le port du casque doit être rendu obligatoire pour les motocyclistes, par le vote de lois appropriées.

RÉFÉRENCES

- 1 - A.M. Traoré, I. Coulibaly, G. Dabo, H. Cissé, K. Diallo, A. Soukho-Kaya, M.D. Diango, T. Cissé, M. Dembélé, H.A. Traoré, E. Pichard, D.K. Minta. Tétanos associés aux accidents de la voie publique dans le service des maladies infectieuses du CHU du Point G, Bamako, Mali. *Méd Santé Trop*, 2017; 27 (2) : 176-81.
- 2 - Mattos-Guaraldi AL, Moreira LO, Damasco PV, Hirata Júnior R. Diphtheria remains a threat to health in the developing world -an overview. *Mem Inst Oswaldo Cruz*. 2003; 98: 987-93.
- 3 - Saxena S, Jais M, Dutta R, Dutta AK. Serological immunity to diphtheria and tetanus in healthy adults in Delhi, India. *Trop Doct*. 2009; 39(3): 160-3.
- 4 - Kole AK, Roy R, Kole DC. Tetanus: still a public health problem in India — observations in an infectious diseases hospital in Kolkata. *WHO South-East Asia J Public Health* 2013; 2: 184-6.
- 5 - Segun Ayodeji Ogunkeyede, Adekunle Daniel, Omowonuola Ogundoyin. Paediatric otogenic tetanus: an evidence of poor immunization in Nigeria *The Pan African Medical Journal*. 2017; 26: 177.
- 6 - Hoel T, Wolter JM, Schuerman LM. Combined diphtheria-tetanus-pertussis vaccine for tetanus-prone wound management in adults. *Eur J Emerg Med*. 2006; 13(2): 67-71
- 7 - Khaleq, G. Tchamdja, M. Erahali, M. Moussaoui, H. Louardi. Les méningites post traumatiques. *Médecine et maladies infectieuses*. 2014, 44 (6) : Supplement, 11.
- 8 - Kanikomo , Sogoba Y, Dama M, Coulibaly O, Diarra MS, Thiam AB, Traoré D , Djibo D, Diallo G , Ba MC, Sakho Y, Badiane SB. Epidemiological, clinical and therapeutical study of depressed skull fractures in

the neurosurgical department of gabriel toure hospital: about 72 cases. *Mali Med* 2015;30(3):7-12.

9 - K. Diallo Mbaye , L. Fortes Déguénonvo , M. Amona , V.M.P. Cissé Diallo , D. Ka, N.-A. Lakhe , S.-A. Diop Nyafouna. Itinéraire thérapeutique des malades admis pour tétanos au service des maladies infectieuses du CHNU de Fann - Médecine et Maladies infectieuses. 2014; 44 (6): 38.

10 - Brown W. Tetanus in toy-pistol wounds. *The british medical journal* 1934 Jun 23; 1(3833): 1116-1117.