

Fracture isolée du cartilage cricoïde : diagnostic et prise en charge chirurgicale

Isolated cricoid fracture: diagnosis and surgical management

M. Sellami, B. Hammami, S. Ayadi, A. Ben Said, I. Charfeddine, A. Ghorbel

Service ORL du CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie

Faculté de Médecine de Tunis. Université Tunis El Manar

RESUME

La fracture isolée du cricoïde est rare. Un bilan lésionnel doit être précoce comportant une tomodensitométrie cervicale. Les traumatismes mineurs pouvant bénéficier d'un traitement médical alors que les traumatismes majeurs nécessitant un traitement chirurgical précoce afin de conserver la phonation et de prévenir le risque de sténose laryngée.

Nous rapportons un cas de fracture bifocale déplacée et isolée de l'arc antérieur du cartilage cricoïde.

Mots clés : traumatisme, larynx, cartilage cricoïde, fracture

ABSTRACT

Isolated fracture of the cricoid is rare. An assessment of the trauma must be early with cervical CT scan. Minor injuries can be treated medically while major trauma requires surgical treatment to maintain phonation and prevent the risk of laryngeal stenosis.

We report a case of an isolated bifocal cricoid cartilage fracture.

Key words: trauma, larynx, cricoid cartilage, fracture

INTRODUCTION

Les traumatismes externes laryngo-trachéaux sont rares, et représentent moins de 1% de tous les traumatismes aigus [1].

La fracture du cartilage cricoïde est exceptionnellement isolée et s'associe à un risque vital qui impose sa réduction précoce [2].

Nous rapportons un cas de fracture bifocale, déplacée et isolée de l'arc antérieur du cartilage cricoïde, traitée chirurgicalement.

OBSERVATION

Un étudiant de 22 ans, sans antécédents pathologiques, victime d'un accident de la voie publique nécessitant son admission au service d'urgences où une plaie cervicale antérieure médiane de 10cm a été suturée.

La palpation cervicale a déclenché une douleur exquise en regard du cartilage cricoïde associée à une toux dyspnéisante. Une tomodensitométrie (TDM) cervicale réalisée en urgence a montré une fracture bifocale de l'arc antérieur du cartilage cricoïde avec enfoncement à droite du fragment fracturaire réduisant légèrement la lumière sous glottique sans autre lésion cartilagineuse associée (Figure 1).

Devant cette fracture bifocale peu symptomatique mais instable, la chirurgie a été indiquée pour éviter la trachéotomie.

L'exploration endoscopique sous anesthésie générale a montré une diminution de 30% de la lumière sous glottique.

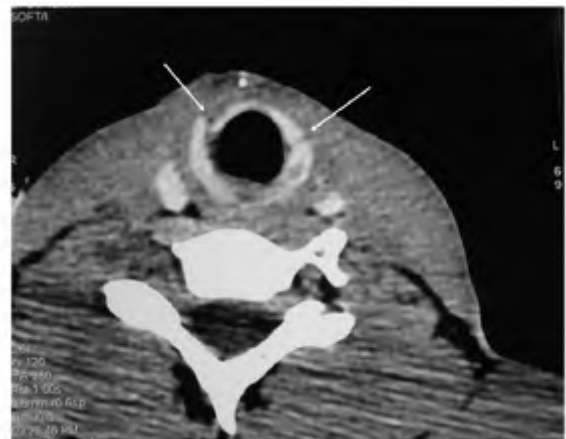


Figure 1 : Tomodensitométrie cervicale en coupe axiale montrant une fracture bifocale de l'arc antérieur du cricoïde (flèches)

L'exploration chirurgicale à travers la plaie cervicale a montré une fracture enfoncement de l'arc antérieur du cartilage cricoïde (Figure 2 A).

Après réduction de la fracture, le cartilage a été suturé avec un fil résorbable tressé (Vicryl) en sous-muqueux (Figure 2 B). Le patient a été extubé au bloc opératoire sans incidents. Les suites opératoires étaient simples et le patient était sorti de l'hôpital 10 jours après son admission.



Figure 2 : Vue peropératoire

A : fracture déplacée avec enfoncement à droite du fragment fracturaire (flèche)

B : réduction et suture de la fracture

Une TDM de contrôle, réalisée à 3 mois, a montré une réduction parfaite de la fracture (Figure 3). Le recul actuel est de 2 ans. Le patient ne présente aucune plainte fonctionnelle.



Figure 3 : Tomodensitométrie cervicale de contrôle à 3 mois montrant la réduction parfaite de la fracture

DISCUSSION

Les traumatismes externes laryngo-trachéaux isolés représentent 1/42528 des consultants dans une salle d'urgence [3] et moins de 1% des traumatismes aigus [4, 5]. Cette faible incidence est expliquée par la méconnaissance des lésions laryngées qui surviennent souvent dans le cadre d'un polytraumatisme comportant des lésions qui prennent le devant du tableau clinique.

Les lésions résultantes d'un traumatisme du larynx peuvent intéresser la muqueuse pharyngo-laryngée, les cartilages laryngés et les tissus mous péri-laryngés. Les fractures la-

ryngées intéressent plus fréquemment le cartilage thyroïde que le cartilage cricoïde [4,5]. Les fractures isolées du cartilage cricoïde ont été rarement rapportées dans la littérature [2,4,6]. Ces fractures surviennent souvent après l'âge de 40 ans, à cause de la calcification progressive des cartilages [5].

A distance, la fracture du cricoïde associée ou non à une atteinte muqueuse peut être responsable de sténose séquellaire sous glottique et représente un handicap fonctionnel secondaire [2,3].

Le protocole du « American College of Surgeons' Advanced Trauma Life Support » propose trois signes cliniques qui font suspecter une fracture laryngée : l'enrouement de la voix, l'emphysème sous cutanée, et la palpation d'un trait de fracture [7]. Cependant, l'absence de ces signes cliniques n'infirme en aucun cas l'éventualité d'une fracture laryngée. La tomographie est l'examen de référence en situation d'urgence qui permet une évaluation des structures cartilagineuses et des tissus mous [8].

Chez les patients stables, la prise en charge de ce type de fractures peut aussi être purement médicale et nécessite une surveillance continue de l'état respiratoire [4]. La trachéotomie peut être indiquée pour les fractures déplacées, vu que l'intubation orotrachéale risque d'être responsable d'une aggravation des lésions endo laryngées [9].

La reconstruction cartilagineuse peut être réalisée soit par des points de suture séparés de vicryl ou nylon ou par du fil d'acier inoxydable soit par des miniplaques métalliques ou résorbables adaptés à la reconstruction laryngée [10]. Les plaques présentent de bons résultats anatomiques et fonctionnels par rapport aux autres techniques de fixation qui exposent à un risque de déplacement secondaire des fragments cartilagineux [2]. Dans le cas présenté, nous avons opté pour la suture au fil résorbable devant le risque important d'extrusion des plaques métalliques en cas de fracture ouverte.

Un calibrage endolaryngé peut être indiqué si la contention des fragments cartilagineux est instable ou en cas de lésion extensives des tissus mous [2]. La dilatation endoscopique au ballon a été aussi décrite pour réduire une fracture isolée du cricoïde [6].

CONCLUSION

Les fractures du cartilage cricoïde sont rarement isolées et sont généralement associées à celles du cartilage thyroïde. Même si le cas présenté était peu symptomatique, la chirurgie était nécessaire afin de prévenir la sténose laryngée.

Déclaration d'intérêts : Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article



REFERENCES

1. Fuhrman GM, Stieg 3rd FH, Buerk CA. Blunt laryngeal trauma: classification and management protocol. *J Trauma*. 1990; 30(1): 87-92.
2. Chitose S, Sato K, Nakazono H, Fukahori M, Umeno H, Nakashima T. Surgical management for isolated cricoid fracture causing arytenoid immobility. *AurisNasus Larynx*. 2014; 41(2): 225-8.
3. Randall DR, Rudmik LR, Ball CG, Bosch JD. External laryngotracheal trauma: Incidence, airway control, and outcomes in a large Canadian center. *Laryngoscope*. 2014; 124(4): 123-33.
4. Oh JH, Min HS, Park TU, Lee SJ, Kim SE. Isolated cricoid fracture associated with blunt neck trauma. *Emerg Med J*. 2007; 24 (7): 505-6.
5. Jalisi S, Zoccoli M. Management of Laryngeal Fractures - A 10-Year Experience. *J Voice*. 2011; 25(4): 473-9.
6. Daniel SJ, Mujica-Mota M. Successful cricoid fracture reduction using a balloon dilator. *Int J PediatrOtorhinolaryngol*. 2012; 76(9): 1382-4.
7. Advanced trauma life support for doctors. Committee on Trauma, American College of Surgeons : American College of Surgeons, 2004: 42-43.
8. Becker M, Leuchter I, Platon A, Becker CD, Dulguerov P, Varoquaux A. Imaging of laryngeal trauma. *Eur J Radiol*. 2014; 83(1): 142-54.
9. Mendelsohn AH, Sidell DR, Berke GS, John MS. Optimal timing of surgical intervention following adult laryngeal trauma. *Laryngoscope*. 2011; 121(10): 2122-7.
10. Woo P. Laryngeal framework reconstruction with miniplates. *Ann OtolRhinolLaryngol*. 1990; 99(10): 772-7.