# Traumatisme laryngé

## S. Louryan<sup>1,2</sup>, N. Roper<sup>3</sup> et C. Verbeurgt<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire d'Anatomie, Biomécanique et Organogenèse, Faculté de Médecine, U.L.B., Services <sup>2</sup>d'Imagerie Médicale, <sup>3</sup>d'ORL, Hôpital Erasme

### **DESCRIPTION DU CAS**

Un patient de 48 ans reçoit un coup de poing sur le coup et le visage, à droite. Une semaine après le traumatisme, il se présente à la garde. L'examen clinique révèle une palpation cervicale douloureuse à droite et une dysphonie. L'examen ORL démontre un hématome laryngé dans le repli ary-épiglottique droit, ainsi qu'une immobilité de la corde vocale droite. Un examen tomodensitométrique du larynx est réalisé.

L'examen est réalisé en acquisition hélicoïdale. Des coupes inframillimétriques transversales (figure 1) ainsi que des reconstructions tridimensionnelles de surface et endocavitaires sont réalisées (figure 2 et 3).

Les coupes horizontales démontrent d'emblée une modification des rapports entre l'os hyoïde et le cartilage thyroïde (figure 1). Celui-ci présente sa lame quadrilatère droite qui s'est impactée en dedans de l'hyoïde, témoignant d'un enfoncement avec rotation du cartilage thyroïde. De surcroît, la zone ossifiée du cartilage montre une fissuration nette.

Figure 1 : Coupe TDM horizontale démontrant l'ascension de la lame quadrilatère droite (flèche antérieure) au sein de l'anneau hyoïdien (H). La flèche postérieure démontre une fracture dans la corticale ossifiée du cartilage.

Les reconstructions tridimensionnelles nous démontrent que l'ensemble du larynx s'est déplacé, et que la lumière laryngée est déviée par rapport à la trachée. La corne supérieure droite du cartilage thyroïde est horizontalisée par rapport à son homologue gauche, témoignant d'une fracture sous-jacente, et le cartilage triticé (structure inconstante) est manifestement déplacé du côté droit (figure 3A).

L'examen tomodensitométrique a donc établi la présence d'un traumatisme laryngé droit, avec luxation du larynx et fracture(s) du cartilage thyroïde et

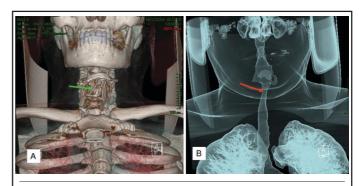


Figure 2 : Reconstructions tridimensionnelles de surface (A) et endocavitaire (B). En A : on démontre bien le déplacement rotatoire du larynx cartilagineux par rapport à l'hyoïde (flèche). On notera l'ossification incomplète, surtout " corticale " des cartilages. En B : on voit bien la déformation de la lumière laryngée (flèche).



Figure 3 : Reconstructions tridimensionnelles de surface démontrant les faces droite (A) et gauche (B) aux fins de comparaison. La flèche inférieure montre l'abaissement de la corne supérieure du cartilage thyroïde suite à une fracture de sa base (non directement visible), tandis que la flèche supérieure montre le déplacement du cartilage triticé, normalement situé dans le prolongement linéaire de la corne supérieure.

déformation de la cavité. Le bilan précis des éventuelles fractures est malaisé compte tenu d'une ossification incomplète, essentiellement périphérique, des cartilages laryngés.

### **DISCUSSION**

Les traumatismes du larynx sont relativement rares et leur prise en charge ne fait pas l'objet de consensus<sup>1,2</sup>. Le larynx possède trois fonctions : il assure la respiration, la déglutition et la phonation. Dans le cas présent, le patient ne présente qu'une dysphonie modérée sans dyspnée ou dysphagie associée. L'absence de complication respiratoire permet d'écarter toute intervention chirurgicale en urgence. Dans un deuxième temps, un bilan laryngé complet doit être réalisé. Il comporte un bilan vocal par un logopède et un bilan de déglutition par vidéo fluoroscopie ou par évaluation endoscopique. En ce qui concerne l'immobilité de la corde vocale droite, une électromyographie laryngée pourrait être envisagée afin de faire le diagnostic différentiel entre une lésion nerveuse et une atteinte de l'articulation cricoaryténoïdienne. Enfin, si dans les premiers jours le patient développe une évolution défavorable sur le plan respiratoire (avec ou sans déplacement de ses fractures laryngées), une exploration chirurgicale doit être entreprise. Par la suite, le suivi en consultation sera bimensuelle par fibroscopie et stroboscopie laryngées. Une rééducation logopédique peut être envisagée selon le souhait ou la nécessité du patient.

L'examen tomodensitométrique (TDM) représente la modalité idéale d'examen d'imagerie médicale dans cette indication<sup>3,4</sup>. L'IRM laryngée constitue l'examen de choix en oncologie laryngée mais est de peu d'intérêt en pathologie traumatique.

La possibilité de réaliser une acquisition hélicoïdale rapide, et de reconstruire des coupes fines inframillimétriques, couplées à la réalisation de reconstructions multiplanaires et tridimensionnelle, permet la réalisation de bilans anatomiques d'une grande précision. Le diagnostic des fractures sera d'autant plus aisé que les cartilages laryngés sont à un stade avancé de leur ossification.

Outre son intérêt diagnostique, l'examen TDM est d'un grand secours en médecine légale, tant *in vivo* que *post mortem*, aussi bien dans les cas de coups directs que dans ceux de strangulation<sup>5</sup>.

### Références

- Butler AP, Wood BP, O'Rourke AK, Porubsky ES: Acute external laryngeal trauma: experience with 112 patients.
  Ann Otol Rhinol Laryngol 2005; 114: 361-8
- Rubin J, Sataloff R, Korovin G: Diagnosis and treatment of voice disorders. Third edition.
  San Diego, Plural Publishing, 2006: 651-70
- Glastonbury CM: Non-oncologic imaging of the larynx. Otolaryngol Clin North Am 2008; 41: 139-56
- Becker M, Burkhard K, Dulguerov P, Allal A: Imaging of the larynx and hypopharynx. European J Radiol 2008; 66: 460-79
- Deduit F, Otal P, Telmo N, Costagliola R, Joffre F, Rougé D: Radiologie thanatologique. In: Beauthier J.-P., éd. Traité de médecine légale. Bruxelles, De Boeck, 2008: 119-43

#### Correspondance:

S. LOURYAN Faculté de Médecine U.L.B. Laboratoire d'Anatomie, Embryologie et Organogenèse Route de Lennik 808 CP 619 1070 Bruxelles

E-mail: slouryan@ulb.ac.be