

Ostéophytes cervicaux et pathologie du carrefour aéro-digestif

À propos de trois cas traités chirurgicalement

A. Manceau, P. Beutter, E. Lescanne

Service d'Oto-Rhino-Laryngologie et de chirurgie cervico-faciale, Hôpital Bretonneau, CHU de TOURS, 2 boulevard Tonnellé, 37044 Tours Cedex 1.

Tirés à part : A. Manceau, adresse ci-dessus.

E-mail : Aurelia.Manceau@wanadoo.fr

Reçu le 26 juillet 2001. Accepté le 3 décembre 2001.

Cervical Osteophytes and ENT Disease: Three Surgery Cases

A. Manceau, P. Beutter, E. Lescanne

Ann Otolaryngol Chir Cervicofac, 2002 ; 119, 1 : 44-51

Vertebral cervical hyperostosis is frequent in the general population but is rarely symptomatic. Dysphagia is the most frequently encountered symptom.

We report three cases of cervical hyperostosis leading to ENT symptoms. Two patients had bilateral laryngeal paralysis, rarely described in the literature. These three cases were treated surgically.

Ostéophytes cervicaux et pathologie du carrefour aéro-digestif

L'ostéophytose vertébrale cervicale est fréquente dans la population générale mais est rarement symptomatique ; la dysphagie est alors le symptôme le plus fréquent.

Les auteurs rapportent trois cas d'ostéophytose cervicale responsables d'une symptomatologie oto-rhino-laryngologique (ORL) dont deux cas avec paralysie laryngée bilatérale, rarement décrite dans la littérature. Ces trois cas ont été traités chirurgicalement.

Après une mise au point sur cette pathologie, nous exposons ces trois observations, la technique chirurgicale utilisée ainsi que les difficultés que nous avons rencontrées.

INTRODUCTION

Bien que cette étiologie ait été reconnue dès 1905, la première description de dysphagie due à des ostéophytes cervicaux fut publiée par Mosher [1] en 1926 alors que la première cure chirurgicale fut réalisée par Iglauer [2] en 1938. Des ostéophytes cervicaux sont présents sur le rachis de vingt à trente pour cent de la population mais le plus souvent, il s'agit d'une découverte radiologique sans traduction clinique. L'implication de l'ostéophytose vertébrale en pathologie O.R.L. est rare et la littérature rapporte moins d'une centaine de cas [3, 4, 5, 6]. Nemours-Auguste et Barag examinèrent, en 1960, 3 000 patients présentant des ostéophytes cervicaux : 6 seulement souffraient d'une dysphagie qui est le symptôme le plus fréquemment induit. Parallèlement, Leroux, sur 1 200 dysphagies chez des sujets âgés, n'en retrouve aucune liée à une compression extrinsèque par des ostéophytes ; dans les grandes séries de dysphagies, l'incidence de la responsabilité de l'ostéophytose est de 0 à 6 % [4, 5, 7].

A propos de trois cas traités par chirurgie, nous avons souhaité faire une mise au point sur cette cause rare



Figure 1 : a et b : Cas n° 1 — transit pharyngo-œsophagien baryté.

de pathologie du carrefour aéro-digestif et sur son traitement chirurgical.

OBSERVATIONS

Cas clinique n° 1

Madame C., 69 ans, nous a été adressée en urgence pour dyspnée laryngée. L'interrogatoire retrouvait, outre une hypertension artérielle traitée et un syndrome dépressif, une dysphagie modérée sans amaigrissement, une dysphonie puis une dyspnée, croissantes depuis 3 à 4 mois. La laryngoscopie indirecte couplée à la nasofibroscope mettait en évidence un bombement de la paroi pharyngée postérieure refoulant la région rétro-aryténoïdienne avec une immobilité laryngée bilatérale et un aryténoïde droit basculé en avant. Le reste de l'examen O.R.L. et général était normal. La patiente a été hospitalisée avec un traitement corticoïde intra-veineux. Le bilan d'imagerie a comporté des radiographies de larynx, un transit pharyngo-œsophagien, une échographie et une scintigraphie thyroïdienne, un examen tomодensitométrique cérébral et cervico-médiastinal. Il mettait en évidence une importante ostéophytose cervicale, majeure aux niveaux C3 à C6, se prolongeant dans le thorax, responsable d'une compression avec déviation de l'hypopharynx

et de l'œsophage vers la droite et jouxtant le bord droit du cartilage cricoïde et de la trachée (*fig. 1a, b, 2a, b*).

Sous traitement corticoïde, l'état de la patiente s'est amélioré tant sur le plan clinique que laryngoscopique : l'examen montrait une mobilisation de l'hémilarynx gauche au cinquième jour de traitement et une ébauche de mobilisation de l'hémilarynx droit au dixième jour, la malade a pu regagner son domicile.

L'intervention a eu lieu deux mois plus tard : le fraisage des ostéophytes a été réalisé par voie antéro-latérale droite. Une dyspnée post-opératoire a nécessité une réintubation puis une trachéotomie à J4. La reprise alimentaire a été réalisée à J6 et la décanulation a été possible à J11 malgré la persistance d'une immobilité laryngée droite, permettant le retour à domicile à J15.

Deux mois et demi après l'intervention, on assistait à une récurrence de la dyspnée laryngée avec immobilité laryngée bilatérale nécessitant la réouverture de la trachéotomie. De façon à permettre une décanulation chez une patiente de plus en plus dépressive car ne supportant plus la trachéotomie et devant la persistance des troubles de la mobilité laryngée, une cordectomie-laser droite a été réalisée 4 mois plus tard. La décanulation est réalisée sans difficulté au cours d'une hospitalisation d'une dizaine de jours, avec surveillance rapprochée, un mois après. Quinze jours après sa sortie du service, la patiente décède à son domicile, probablement d'une dyspnée laryngée.

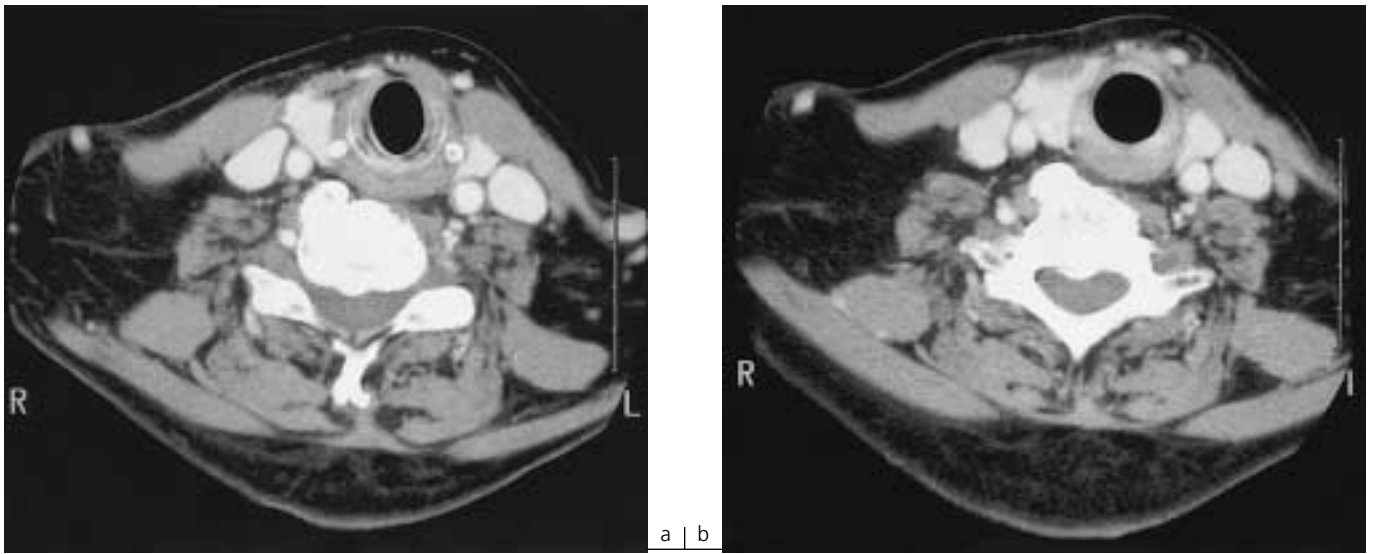


Figure 2 : a et b : Cas n° 1 — examen tomodensitométrique.

Cas clinique n° 2

Monsieur M., 75 ans, nous a été adressé en consultation pour dysphagie. Il s'agissait d'un patient aux antécédents de carcinome vésical traité par chirurgie et radiothérapie externe et porteur d'une ostéophytose cervicale connue depuis 8 ans. L'interrogatoire retrouvait une symptomatologie riche dominée par une dysphagie progressivement croissante, invalidante depuis un an, prédominant pour les grosses bouchées solides, accompagnée d'une sensation d'accrochage avec toux. L'amaigrissement a été évité par une adaptation de l'alimentation aux troubles de la déglutition. Il existait également une sensation de corps étranger pharyngé entraînant un hémorragie, une roncho-pathie nocturne avec apnées du sommeil et une dysphonie récente. L'examen clinique mettait en évidence un bombement de la paroi postérieure hypopharyngée et une diminution de la mobilité laryngée gauche. Le reste de l'examen O.R.L. et général était normal. Le bilan d'imagerie, comprenant des radiographies de rachis cervical, un transit baryté pharyngo-œsophagien et un examen tomodensitométrique cervical, montrait la présence d'importants syndesmophytes étagés de C3 à C6 avec une calcification du ligament para-vertébral antérieur, sans déplacement ou tassement vertébral ni pincement discal (fig. 3a).

Le fraisage des ostéophytes a été réalisée par voie antéro-latérale gauche et une trachéotomie a été pratiquée à la fin de l'intervention (fig. 3b). La reprise alimentaire a eu lieu à J2 ; la décanulation n'a pu être réalisée qu'à J12 en raison d'un hématome rétropharyngé postopératoire. Le patient est sorti à J18 après retour à la normalité de l'aspect de sa paroi postérieure, de son alimentation et de sa mobilité laryngée.

Le suivi est désormais de près de 5 ans : Le patient s'alimente normalement ; le seul symptôme ORL présenté est une sensation de corps étranger laryngé avec hémorragie lié à un excédent de muqueuse en région rétro-aryténoïdienne et s'invaginant dans la commissure postérieure, ayant nécessité deux résections au laser CO2.

Cas clinique n° 3

Monsieur M., 74 ans, a été adressé aux urgences pour dyspnée laryngée grave. Il était traité par anti-inflammatoires non stéroïdiens pour une ostéophytose rachidienne diffuse et présentait une hypertension artérielle traitée. L'intubation en urgence sous nasofibroscope a permis de mettre en évidence une immobilité laryngée bilatérale avec œdème de la margelle. Une corticothérapie a été instituée en unité de soins intensifs. Une extubation a pu avoir lieu après quatre jours de traitement mais a précédé une récurrence de la dyspnée. La radiographie de rachis cervical de profil et l'examen tomodensitométrique retrouvait des constructions ostéophytiques antérieures de C2 à C4 et surtout en C5-C6. Une trachéotomie a été réalisée.

En raison de l'apparition d'une dysphagie, un fraisage des ostéophytes en C5 et C6 par voie antéro-latérale gauche a été réalisé neuf mois après le début de la prise en charge. L'alimentation a été reprise à J5 et la sortie a eu lieu à J8. Un mois après, le patient s'alimente sans problème ; l'immobilité laryngée bilatérale persiste.



Figure 3 : a et b : Cas n° 2 — radiographies de rachis cervical de profil avant et après chirurgie.

DISCUSSION

Étiologies

Les causes d'ostéophytes cervicaux sont multiples et entrent dans le cadre de maladies rhumatologiques de dénominations très diverses. En fait, trois étiologies principales sont responsables d'ostéophytose pouvant entraîner une pathologie du carrefour aéro-digestif : l'arthrose cervicale exceptionnellement, la spondylarthrite ankylosante qui est une entité clinique bien définie et surtout le syndrome de D.I.S.H. (Diffuse Idiopathic Skeletal Hyperostosis) [3, 6, 8, 9, 10]. Ce dernier fut décrit initialement par Forestier et Rotes-Querol [11] en 1950 à partir d'une étude anatomo-clinique et radiologique. En 1970, Resnick et Niwayama proposent la dénomination actuelle de D.I.S.H. et une association de critères diagnostiques radiologiques qui sont les suivants [12, 13, 14, 15] : larges ostéophytes antérieurs avec synostoses (au moins trois ponts osseux) avec calcification du ligament vertébral antérieur, absence d'atteintes dégénératives discales, absence d'atteinte des articulations sacro-iliaques.

Depuis, plusieurs études ont montré que ce syndrome constitue en fait une véritable entité clinique par son évolution sur le plan rhumatologique et sa propension à entraîner une symptomatologie pharyngo-laryngée : pour Resnick, l'incidence de la dysphagie chez les patients souffrant de D.I.S.H. est de 17 à 28 % des cas, ce qui rend

le recours à la chirurgie nécessaire dans 8 % des cas [3, 9, 16, 17, 18]. Son incidence est variable selon les séries. Dans une étude de 75 autopsies pratiquées aux Etats-Unis avec un âge moyen de 65 ans, elle est de 28 % mais seulement 4 % des sujets avaient une localisation cervicale et aucun n'avait présenté de manifestation clinique O.R.L. [16]. Dans une série de 1 456 consultants d'un centre hospitalier de Jérusalem âgés de plus de 40 ans, l'incidence du D.I.S.H. est de 22,4 % chez les hommes et 13,4 % chez les femmes, ces taux passant à 46 % et 30 % respectivement après 80 ans [17].

Dans l'ensemble des séries, les hommes sont environ deux fois plus atteints que les femmes. Il n'a pas été retrouvé de facteur associé significatif biologique, génétique ou clinique mais une association semble plus fréquente avec l'obésité et le diabète sucré. Le syndrome de D.I.S.H. est donc une pathologie fréquente chez les sujets de plus de 60 ans ; le pourcentage de localisations cervicales entraînant des symptômes O.R.L. doit encore être étudié sur de grandes séries.

Physiopathologie

Les mécanismes entraînant la pathologie O.R.L. en cas d'ostéophytose sont certainement multiples et peuvent intervenir en association [4, 8, 12, 13, 19].

La compression mécanique

C'est le mécanisme prédominant ; elle est dépendante de la taille des ostéophytes et de leur siège. En ce qui concerne l'œsophage, elle sera d'autant plus rapide que son siège correspond à un point de fixation de celui-ci, c'est-à-dire au niveau cervical, au niveau du cartilage cricoïde (C6). Elle peut intéresser la paroi postérieure de la trachée, intervenir dans une gêne à l'ascension laryngée ou à la bascule épiglottique lors de la déglutition.

L'inflammation

Elle est responsable d'une éventuelle acutisation des symptômes et peut entraîner fibrose et adhérences. Elle est prédominante dans la physiopathologie des symptômes laryngés : œdème laryngé, ankylose aryénoïdienne, paralysie récurrentielle. Parmi les auteurs [20, 21, 22, 23, 24] ayant publié des cas de symptôme respiratoire lors de syndrome de D.I.S.H, Hassard [25] rapporte deux cas de dyspnée par œdème laryngé avec paralysie bilatérale où l'endoscopie a permis de retrouver une ulcération de la région rétro-cricoïdienne. Cette ulcération, initialement d'origine mécanique par les ascensions du larynx lors de la déglutition, peut en effet, à la faveur d'une surinfection, être responsable d'un important œdème aryénoïdien ou d'une atteinte du muscle crico-aryénoïdien postérieur ou des fibres terminales du nerf récurrent.

Les autres mécanismes

Le spasme (en particulier crico-pharyngien) et la douleur peuvent se surajouter aux mécanismes précédents. Il n'existe pas de données dans la littérature concernant l'association avec un reflux gastro-œsophagien ; dans le cas clinique n° 2, l'excédent de muqueuse rétrocrico-aryénoïdienne semble être plus en rapport avec les antécédents de traumatisme à ce niveau qu'à un reflux gastro-œsophagien.

Symptomatologie ORL induite

Plusieurs symptômes ont été attribués à la présence d'ostéophytes cervicaux et décrits dans la littérature [3, 12, 20, 21, 24]. La dysphagie est le signe le plus fréquent : elle est très progressive, prédominant pour les solides. Sa caractéristique est d'être accentuée par l'extension cervicale et diminuée par la flexion du cou. L'amaigrissement et les fausses routes sont possibles en cas de manque d'adaptation de l'alimentation au trouble de la déglutition.

Beaucoup d'autres symptômes ont été rapportés : dyspnée, dysphonie, toux, hémorragie, sensation de corps étranger, régurgitations nasales, syndrome de Claude-Bernard-Horner, insuffisance artérielle vertébrale, névralgies cervico-brachiales.

En fait, la symptomatologie dépend du niveau vertébral atteint. En cas de localisation cervicale, le niveau C5-C6

est atteint dans 40 % des cas, C4-C5 dans 23 % des cas, C2-C3 et C3-C4 dans 13,5 % des cas respectivement [3, 26, 27]. Cette distribution rend compte de la fréquence de la dysphagie par compression de la bouche œsophagienne ou de l'hypopharynx dans la pince crico-vertébrale.

Diagnostic

Du fait de la rareté de cette étiologie, il convient d'être extrêmement prudent avant d'attribuer à des ostéophytes cervicaux l'origine d'une symptomatologie pharyngolaryngée : il s'agit d'un diagnostic d'élimination [7, 27, 28, 29]. En ce qui concerne la dysphagie, de nombreux diagnostics différentiels existent comme le diverticule de Zencker, le principal restant le cancer œsophagien. Un bilan complet est obligatoire. Un examen O.R.L. complet, avec une laryngoscopie indirecte souvent rendue difficile par un bombement de la paroi postérieure et pouvant être couplée à une nasofibroscope, concourra au diagnostic différentiel et permettra d'apprécier la mobilité laryngée et une éventuelle inflammation à ce niveau. Une exploration de l'œsophage est indispensable. Si une endoscopie au tube rigide est réalisée, elle devra être très prudente en raison des difficultés d'exposition et du risque majoré de perforation œsophagienne [7, 14, 24, 27, 28]. Certains préfèrent réaliser une endoscopie au fibroscope souple ou se contentent d'un transit baryté pharyngo-œsophagien avec clichés de face et de profil qui sera réalisé dans tous les cas. D'autres conseillent la pratique d'une cinéradiographie lors du transit baryté dont l'interprétation participe au diagnostic positif [10, 27]. Des clichés de rachis cervical de profil et de face ainsi qu'un bilan radiologique complet du rachis sont utiles pour le diagnostic étiologique. Un examen tomographique cervical aide à comprendre les mécanismes physio-pathologiques et est une aide en pré-opératoire. Enfin, un bilan anesthésique pré-opératoire et nutritionnel, pouvant être décisionnel, doit être réalisé chez ces patients le plus souvent âgés.

Traitement

Principes

Traitement médical

Il a avant tout une action sur la composante inflammatoire et spasmodique de l'affection. Il peut associer des anti-inflammatoires stéroïdiens ou non, des myorelaxants, une antibiothérapie éventuellement adaptée à un prélèvement réalisé sur une ulcération rétrocricoïdienne et des sédatifs [4, 8, 28]. Un régime alimentaire peut pallier le trouble de la déglutition. Une sonde nasogastrique voire une gastrostomie peut permettre la renutrition d'un malade en préopératoire.

Traitement chirurgical

Si le geste osseux est relativement simple, le problème posé par le traitement chirurgical des ostéophytes cervicaux est celui de la voie d'abord, c'est-à-dire de l'exposition qu'elle procure et de ses propres séquelles. Trois voies d'abord ont été décrites.

— La voie transorale

Décrite par Saffouri et Ward en 1974, elle permet l'excision des ostéophytes des vertèbres cervicales supérieures (C1 à C3) [4, 6, 13, 30]. Dans la description initiale, l'exposition est assurée par une installation identique à celle utilisée pour réaliser une amygdalectomie avec un écarteur permettant l'ouverture buccale et l'abaissement de la langue. Certains ont proposé depuis la réalisation d'une mandibulotomie médiane en marche d'escalier et la section de la langue mobile par son raphé médian. Le voile du palais peut aussi être sectionné pour compléter cette exposition. La muqueuse pharyngée postérieure est incisée et les lambeaux muco-périostés sont ruginés latéralement pour exposer les ostéophytes. Après le temps osseux, le périoste est méticuleusement réappliqué et la muqueuse refermée avec du fil résorbable. Il existe un risque septique important nécessitant une antibiothérapie prophylactique.

— La voie cervicale antéro-latérale

Elle fut décrite par Robinson et Smith en 1955. C'est la voie d'abord que nous avons pratiquée. L'incision peut être oblique le long du bord antérieur du muscle sterno-cléïdo-mastoïdien et donner une bonne exposition. Elle peut être horizontale dans un pli du cou et son niveau doit alors s'adapter au siège des ostéophytes : à mi-hauteur du cartilage thyroïde pour C4-C5, à hauteur du bord inférieur du cartilage cricoïde pour C6-C7 [4, 13, 31]. Après section des plans superficiels, le muscle sterno-cléïdo-mastoïdien est dégagé, permettant l'exposition de l'axe jugulo-carotidien. Dans cette voie d'abord, celui-ci va être refoulé en dehors et en arrière. On peut être limité par le muscle omo-hyoïdien, l'artère thyroïdienne inférieure, la veine thyroïdienne moyenne et les vaisseaux thyroïdiens supérieurs. Tous ces éléments peuvent être disséqués et sectionnés en préservant, à proximité des vaisseaux thyroïdiens inférieurs et supérieurs, le nerf récurrent et le nerf laryngé supérieur. Le larynx est refoulé en dedans et en avant, avec la trachée et la thyroïde, et tourné sur son axe par traction sur l'aile thyroïdienne avec un crochet. Cette manœuvre doit être réalisée avec douceur pour éviter une lésion par traction du nerf récurrent. Si nécessaire, l'œsophage peut être écarté à l'aide d'une compresse humide. Le plan prévertébral est alors palpé et la ligne médiane repérée, en s'aidant de la disposition des muscles longs du cou, pour éviter latéralement une lésion du sympathique cervical. Le fascia prévertébral et le périoste sont alors incisés et ruginés. Après exérèse des

ostéophytes, la fermeture est effectuée après mise en place d'un drainage dans l'espace rétropharyngé.

Le risque principal de cette voie d'abord est la lésion du nerf récurrent. La dysphonie est la plus fréquente des complications (11 % des cas) bien que ne persistant que dans 3,5 % des cas [6, 7] ; la majorité des séries rapportant des complications vocales n'étant pas présentées par des laryngologistes, on ne peut faire la part parmi ces dysphonies post-opératoires entre les véritables paralysies récurrentielles et les autres causes de dysphonies comme une atteinte du nerf laryngé externe. En dessous de C6, le nerf récurrent doit être repéré et protégé et Netterville [32] s'appuie sur une étude anatomique pour conseiller dans tous les cas un abord antéro-latéral gauche qui minimise le risque récurrentiel. L'infection, l'hématome, l'œdème pharyngé pouvant être responsables de fausses routes et d'obstruction des voies aériennes, le syndrome de Claude-Bernard-Horner ont été décrits en postopératoire sans que leurs fréquences puissent être précisées. Les autres complications (fistule œsophagienne, lésion du X, XI ou XII) sont très rares [4, 5, 6, 13].

— La voie cervicale postéro-latérale

Cette variante de la voie cervicale a été décrite par Sherk et Pratt en 1983 [6, 31]. L'incision est la même que pour la voie antéro-latérale. L'axe jugulo-carotidien est refoulé en dedans avec l'axe laryngo-trachéal. Les vaisseaux thyroïdiens ou le muscle omo-hyoïdien ne sont plus des obstacles. Cette voie offre une très bonne exposition de la colonne vertébrale de C3 à C6 ; il peut être néanmoins nécessaire de sectionner l'insertion basse du muscle sterno-cléïdo-mastoïdien. Le risque récurrentiel est moindre mais le risque de lésion du sympathique cervical est grand, nécessitant une dissection dans un plan superficiel par rapport au fascia prévertébral.

— Le geste osseux

Les ostéophytes exposés sont retirés à l'aide d'une fraise multipan puis à la fraise diamantée pour régulariser leur surface. Ce fraisage est réalisé sous irrigation constante pour éviter l'échauffement de l'os et faciliter l'aspiration de la poudre d'os. Il existe un risque d'instabilité rachidienne après exérèse des ostéophytes. Pour cette raison, certains auteurs conseillent la collaboration d'un neurochirurgien ou d'un orthopédiste pour une éventuelle ostéosynthèse antérieure ; d'autres proposent l'alternative d'une exérèse incomplète. Ces deux attitudes pourraient par ailleurs, par maintien d'une diminution de la mobilité rachidienne, faire décroître le risque de récédive [6, 8, 20, 33, 34].

Indications

Le faible nombre de cas publiés dans la littérature, sous la forme de cas cliniques ou de petites séries, oblige à envisager les indications thérapeutiques de manière empirique. L'état général du patient, le plus souvent âgé et atteint de pathologies associées et son exigence de qua-

lité de vie sont des éléments déterminants. Un seul cas de décès par détresse respiratoire due à une compression trachéale par des ostéophytes est attribué au syndrome de D.I.S.H. [12, 26]. Parallèlement, deux décès postopératoires immédiats par arrêt respiratoire ont été publiés, justifiant pour SIDI [23] une trachéotomie en fin d'intervention comme nous l'avons pratiquée dans le cas clinique n° 2, alors que la grande majorité des auteurs ne la réalise pas.

Les résultats du traitement chirurgical sont discutés [7, 13, 19, 21, 28]. Ils sont bons à court terme dans l'ensemble des publications mais il existerait un risque de récurrence. En fait, ces récurrences ostéophytiques sont le plus souvent asymptomatiques : un seul cas de dysphagie récidivante a été publié par Suzuki [34] sur une série de 11 cas et ce, 11 ans après la cure chirurgicale.

Le traitement médical peut permettre de temporiser la décision chirurgicale en cas de symptômes mineurs sans retentissement vital [8, 9, 12, 28]. L'indication opératoire est évidente en cas d'obstruction des voies aériennes (pouvant être précédée d'une trachéotomie urgente) et en cas de dysphagie entraînant un amaigrissement, des fausses-routes, ou résistante au traitement médical [4, 8, 12, 23, 27].

Par ailleurs, si l'on peut espérer un excellent résultat en levant une compression mécanique chez un malade pauci-symptomatique, la réversibilité de lésions de fibrose et d'adhérences entraînées par des phénomènes inflammatoires chroniques sera plus difficile à obtenir comme l'illustrent nos cas cliniques n° 1 et 3. Ceci peut être un argument pour opérer les malades à un stade relativement précoce [9].

Aucun auteur n'a abordé à ce jour le traitement de la paralysie récurrentielle postopératoire. En cas de symptômes laryngés préexistants, le risque de dyspnée existe sur un larynx déjà soumis à des poussées inflammatoires et la paralysie récurrentielle, même unilatérale, est alors un facteur aggravant la réduction de la filière laryngée. Si la cordectomie-laser peut être tentée, seule la trachéotomie assure le maximum de sécurité.

CONCLUSION

Les ostéophytes cervicaux constituent une cause rare de pathologie du carrefour aéro-digestif ; il s'agit d'un diagnostic d'élimination à poser avec prudence. En cas de pathologie O.R.L. induite par une ostéophytose vertébrale, l'indication chirurgicale est le plus souvent posée sans tarder en fonction de l'état général du patient. Les trois cas cliniques présentés, révélés l'un classiquement par une dysphagie et les deux autres, plus exceptionnellement, par une dyspnée liée à une immobilité laryngée bilatérale, illustrent le fait que le principe relativement

simple du traitement chirurgical ne doit pas faire oublier ses risques, en particulier chez ces sujets le plus souvent âgés et fragiles.

En accord avec la littérature, on peut mettre en évidence une distinction importante entre les deux grands types de pathologies induites par les ostéophytes cervicaux : d'une part la dysphagie qui est fréquente et de traitement relativement aisé donnant de bons résultats et d'autre part, les symptômes respiratoires, plus rares, liés à des mécanismes physio-pathologiques différents, et de traitement beaucoup plus difficile comme le montrent les difficultés que nous avons rencontrées.

RÉFÉRENCES

1. MOSHER HP. Exostoses of the cervical vertebrae as a cause for difficulty in swallowing. *Laryngoscope* 1926;36:181-2.
2. IGLAUER S. A case of dysphagia due to an osteochondroma of the cervical spine-osteotomy-recovery. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1938;47:799-803.
3. BARSAMIAN JG, COBB LW, BREMER AM, et al. Radiographic, clinical, and histopathologic evaluation with surgical treatment of Forestier's disease. *J Oral Surg* 1985;59:136-41.
4. CARRAU RL, CINTRON FR, ASTOR F. Transcervical approaches to the prevertebral space. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1990;116:1070-3.
5. SEGAL A, LEMARQUE B. Traitement chirurgical d'une dysphagie complète provoquée par un ostéophyte géant cervical. *Ann Chir* 1989;43-3:248-51.
6. SOBOL SM, RIGUAL NR. Anterolateral extrapharyngeal approach for cervical osteophyte-induced dysphagia. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1984;93:498-504.
7. HAGUENAUER JP, NAVAILLES B, PACAUD S and al. Dysphagie grave par ostéophytose vertébrale. *J Fr ORL* 1991;40:343-6.
8. KRAUSE P, CASTRO WHM. Cervical hyperostosis : a rare cause of dysphagia – Case description and bibliographical survey. *Eur Spine J* 1994;3:56-8.
9. MCCAFFERTY RR, HARRISON MJ, TAMAS LB, et al. Ossification of the anterior longitudinal ligament and Forestier's disease : an analysis of seven cases. *J Neurosurg* 1995;83:13-7.
10. ZERHOUNI EA, BOSMA JF, DONNER MW. Relationship of cervical spine disorders to dysphagia. *Dysphagia* 1987;1:129-44.
11. FORESTIER J, ROTES-QUEROL J. Senile ankylosing hyperostosis of the spine. *Ann Rheum Dis* 1950;9:321-30.
12. EVIATAR E, HARELL M. Diffuse Idiopathic Skeletal Hyperostosis with dysphagia (a review). *J Laryngol Otol* 1987;101:627-32.
13. KIBEL SM, JOHNSON PM. Surgery for ostéophyte-induced dysphagia. *J Laryngol Otol* 1987;101:1291-6.
14. MANIPOUD P, MANIPOUD JP, LAFAYE M. Dysphagie par hyperostose squelettique idiopathique diffuse – A propos de 11 cas. *J Fr ORL* 1995;44:34-40.
15. MATA S, HILL RO, JOSEPH L, et al. Chest radiographs as a screening tool for diffuse idiopathic skeletal hyperostosis. *J Rheumatol* 1993;20:1905-10.
16. BOACHIE-ADJEL O, BULLOUGH PG. Incidence of ankylosing hyperostosis of the spine (Forestier's disease) at autopsy. *Spine* 1987;12:739-43.
17. MATA S, FORTIN PR, FITZCHARLES M, et al. A controlled study of Diffuse Idiopathic Skeletal Hyperostosis. *Medicine* 1997;76:104-17.
18. ROTES-QUEROL J. Clinical manifestations of diffuse idiopathic skeletal hyperostosis. *Br J Rheumatol* 1996;35:1193-4.
19. OGA M, MASHIMA T, IWAKUMA T, et al. Dysphagia complications in ankylosing spinal hyperostosis and ossification of the posterior

- longitudinal ligament – Roentgenographic findings of the developmental process of cervical osteophytes causing dysphagia. *Spine* 1993;18:391-4.
20. BRANDENBERG G, LEIBROCK LG. Dysphagia and dysphonia secondary to anterior cervical osteophytes. *Neurosurgery* 1986;18:90-3.
 21. GAY I, ELIDAN J. Dysphonia caused by Forestier's disease. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1988;97:275-6.
 22. KARLINS NL, YAGAN R. Dyspnea and hoarseness – A complication of Diffuse Idiopathic Skeletal Hyperostosis. *Spine* 1991;16:235-7.
 23. SIDI J, HAR EL G, HADAR T, et al. Respiratory distress due to diffuse cervical hyperostosis. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1987;96:178-81.
 24. GIRGIS IH, GUIRGUIS NN, MOURICE M. Laryngeal and pharyngeal disorders in vertebral ankylosing hyperostosis. *J Laryngol Otol* 1982;96:659-64.
 25. HASSARD AD. Cervical ankylosing hyperostosis and airway obstruction. *Laryngoscope* 1984;94:966-8.
 26. KODAMA M, SAWADA H, UDAKA F, et al. Dysphagia caused by an anterior cervical osteophyte : case report. *Neuroradiology* 1995;37:58-9.
 27. PARKER MD. Dysphagia due to cervical osteophyte : a controversial entity revisited. *Dysphagia* 1989;3:157-60.
 28. JONATHAN D, BAER S. Cervical osteophytes : their significance in ENT practice (Ankylosing vertebral hyperostosis-Forestier's disease). *J Laryngol Otol* 1990;104:236-8.
 29. KRITZER RO, PARKER WD. DISH : a cause of anterior cervical osteophyte-induced dysphagia. *Spine* 1988;13:130-2.
 30. LAUS M, PIGNATTI G, MALAGUTI MC, et al. Anterior extraoral surgery to the upper cervical spine. *Spine* 1996;21:1687-93.
 31. SHERK HH, PRATT L. Anterior approaches to the cervical spine. *Laryngoscope* 1983;93:168-71.
 32. NETTERVILLE JL, KORWCHAK MJ, WINKLE M, et al. Vocal fold paralysis following the anterior approach to the cervical spine. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1996;105:85-91.
 33. STUART D. Dysphagia to the cervical osteophytes. A description of five patients and a review of the literature. *Int Orthop* 1989;13:95-9.
 34. SUZUKI K, ISHIDA Y, OHMORI K. Long term follow-up of diffuse idiopathic skeletal in the cervical spinal. *Neuroradiology* 1991;33:427-31.