

Images cliniques

Technique de Caldwell-Luc assistée par endoscopie pour extraire un corps étranger du sinus maxillaire

Joseph Friedlich, DDS, FRCD(C), Dip ABOMS
Brian N. Rittenberg, BA, DDS, MSc, FRCD(C)

En général, l'extraction des corps étrangers qui se logent dans le sinus maxillaire se fait soit par l'orifice d'entrée (comme un site d'extraction), soit par un site secondaire. La technique de Caldwell-Luc a été la technique de référence pour accéder au sinus maxillaire en vue d'y traiter divers problèmes, y compris pour en extraire des corps étrangers, jusqu'à l'introduction de la chirurgie endoscopique fonctionnelle des sinus. Chacune de ces techniques a ses limites et toutes 2 peuvent occasionner des complications. Le présent cas illustre l'utilisation d'une technique Caldwell-Luc modifiée pour l'extraction d'un corps étranger du sinus maxillaire, lorsqu'il aurait été impossible de procéder par chirurgie endoscopique fonctionnelle en raison de la grosseur de ce corps. La technique illustrée allie les avantages de la chirurgie minimalement invasive et de la chirurgie endoscopique fonctionnelle.

Énoncé du cas

Un homme de 54 ans se présente pour une consultation d'urgence après avoir subi l'extraction des dents 26 et 27. Selon le dossier du patient, la fraise chirurgicale à haute vitesse, qui a été utilisée pour l'extraction, s'est logée quelque part dans la cavité buccale du patient. Celui-ci souffre d'hypertension et de maladie affective bipolaire bien contrôlées.

L'examen clinique a révélé une épistaxis active, due à une fistule buccosinusienne persistante. L'examen neurologique n'a révélé aucun signe particulier. Le patient ne souffrait d'aucun trouble de la vue et il était stable sur le plan hémodynamique.

Prise en charge du patient

Le traitement primaire a consisté en l'adoption de mesures locales pour favoriser l'hémostase et tenter de localiser la fraise. Il fut cependant impossible de localiser la fraise cliniquement, et la plaie a été fermée immédiatement pour obtenir l'hémostase et refermer la fistule buccosinusienne. Le panorax et la radiographie simple ont révélé que la fraise chirurgicale se trouvait dans le sinus maxillaire (ill. 1). Le patient a été admis au service de chirurgie buccale et maxillofaciale pour y subir des analyses plus poussées, dont une tomодensitométrie. Cet examen par imagerie a confirmé que la fraise chirurgicale s'était logée dans le récessus sphénoïdal du sinus maxillaire (ill. 2 et 3).

Le plan de chirurgie a été établi de manière à favoriser d'abord la fermeture de la fistule buccosinusienne, puis à extraire le corps étranger par la technique de Caldwell-Luc assistée par endoscopie. On estimait en effet que l'utilisation de l'endoscope permettrait d'obtenir une vue directe de la fraise, ce qui en faciliterait le retrait contrôlé. Des antibiotiques, ainsi que des décongestionnants à action locale et systémique, ont été remis au patient, puis celui-ci a obtenu son

congé. Après une période de guérison d'environ 3 semaines, la fistule buccosinusienne s'était refermée, et un rendez-vous a été fixé pour le retrait du corps étranger.

Alors que le patient était sous anesthésie générale, une petite ostéotomie a été pratiquée dans la paroi latérale du sinus, au-dessus de l'apex des prémolaires, par la technique chirurgicale habituelle. Le nerf infra-orbitaire a été localisé et protégé. L'ouverture pratiquée était de dimension réduite, quoique suffisante pour permettre le passage d'un endoscope de 4,0 mm (Karl Storz Endoscopy America Incorporated, Culver City, Calif.) et d'une sonde; le diamètre de l'ouverture était d'environ 1,25 cm. Un examen exhaustif du sinus a été fait avec l'endoscope (ill. 4). La fraise chirurgicale a été facilement repérée; elle était enfouie dans la partie médio-supérieure du récessus (ill. 5), comme l'avait laissé croire l'évaluation radiographique. Une pince chirurgicale a été introduite, et la fraise a été retirée doucement (ill. 6 et 7). Les tissus inflammatoires connexes ont été parés, et la plaie a été irriguée abondamment, puis on a procédé à sa fermeture. Le patient a continué de prendre des antibiotiques et des décongestionnants pendant 10 jours après la chirurgie.

Résultat

Le rétablissement du patient, à court et à long terme, a été sans incident. L'œdème chirurgical a été minime. L'intégrité de la branche maxillaire du nerf trijumeau a été préservée; le patient n'a signalé aucun malaise, et les analyses n'ont révélé aucune atteinte du nerf. Enfin, le patient ne s'est plaint d'aucun problème postopératoire relié au sinus; la guérison a été complète, et aucune fistule buccosinusienne résiduelle n'a été observée.

Leçons à tirer

Cette technique exige des précautions particulières, afin de s'assurer que les tissus durs et mous adjacents sont protégés en tout temps contre les traumatismes iatrogènes. Ce cas illustre la possibilité qu'un instrument chirurgical s'introduise dans une structure contiguë. Dans le cas présent, une fraise chirurgicale s'est logée à quelques millimètres seulement du contenu orbitaire, dans le récessus ethmoïdal du sinus maxillaire. Selon les auteurs, la fraise chirurgicale qui a été utilisée pour l'extraction des 2 dents du patient ne convenait pas à la pièce à main haute vitesse standard. Il est donc primordial de s'assurer que la fraise chirurgicale et la pièce à main sont compatibles.

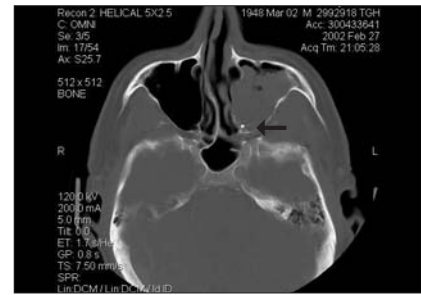
L'utilisation d'une technique minimalement invasive pour extraire un corps étranger du sinus maxillaire, comme la technique décrite ici, offre de nombreux avantages à court et à long terme. Ainsi, l'exposition réduite de la portion latérale du



III. 1 : Panorex préopératoire. Le corps étranger (une fraise chirurgicale) semble s'être logé dans le sinus maxillaire gauche (flèches noires).



III. 2 : La tomodensitométrie (vue sagittale) montre que la fraise chirurgicale se trouve dans la partie supérieure du sinus maxillaire gauche (flèche noire).



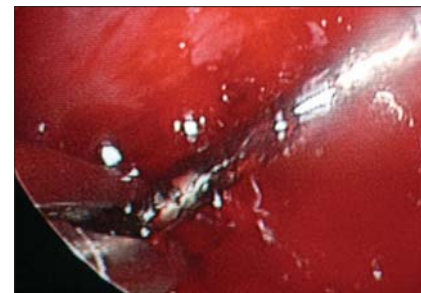
III. 3 : La tomodensitométrie (vue axiale) montre que la fraise chirurgicale s'est logée dans la partie la plus interne et postérieure du sinus maxillaire gauche (flèche noire).



III. 4 : Un endoscope de 4,0 mm est introduit dans une ouverture pratiquée dans le sinus maxillaire gauche, par la technique de Caldwell-Luc modifiée.



III. 5 : Vue endoscopique de la fraise chirurgicale logée dans le sinus maxillaire gauche.



III. 6 : Vue endoscopique de la fraise chirurgicale retirée du sinus maxillaire gauche, à l'aide d'une micropinçe-gouge.



III. 7 : Fraise chirurgicale après son retrait du sinus maxillaire gauche.

maxillaire, que requiert cette technique, a contribué à réduire l'œdème, la douleur et le saignement durant la période périopératoire immédiate. À long terme, les malformations osseuses dans la paroi latérale du sinus seront plus petites que celles causées par les autres méthodes, et l'inflammation sinusienne dans les tissus mous sus-jacents sera moindre. Cependant, l'avantage sans doute le plus important de cette technique est qu'elle diminue manifestement le risque inhérent de dommages aux structures vivantes adjacentes, en particulier lors du retrait d'un corps étranger gros et tranchant du sinus maxillaire. ♦

Lectures supplémentaires

Buus DR, Tse DT, Farris BK. Ophthalmic complications of sinus surgery. *Ophthalmology* 1990; 97(5):612-9.
Gonty AA. Diagnosis and management of sinus disease. In: Peterson LJ, editor. Principles of oral and maxillofacial surgery. Volume I. New York: J.B. Lippincott Company; 1992. p. 245-9.

Guller U, Hervey S, Purves H, Muhlbaier LH, Peterson ED, and others. Laparoscopic versus open appendectomy: outcomes comparison based on a large administrative database. *Ann Surg* 2004; 239(1):43-52.
Messerklinger W. Endoscopy of the nose. Urban and Schwarzenberg; 1978.
Murray JP. Complications after treatment of chronic maxillary sinus disease with Caldwell-Luc procedure. *Laryngoscope* 1983; 93(3):282-4.
Schon R, Gellrich NC, Schmelzeisen R. Frontiers in maxillofacial endoscopic surgery. *Atlas Oral Maxillofac Surg Clin North Am* 2003; 11(2):209-38.
Venkatachalam VP, Jain A. Comparative evaluation of functional endoscopic sinus surgery and conventional surgery in the management of chronic sinusitis. *J Indian Med Assoc* 2002; 100(2):78-9, 82-3.



Le Dr Friedlich est membre actif du personnel, Département de chirurgie, Centre de santé William Osler (Ontario), professeur agrégé en dentisterie, Université de Toronto, Toronto (Ontario), et spécialiste en chirurgie buccale et maxillofaciale en pratique privée, Toronto et Brampton (Ontario).



Le Dr Rittenberg est membre titulaire du personnel, Département de chirurgie buccale et maxillofaciale, Hôpital Mount Sinai, Toronto (Ontario), et spécialiste en chirurgie buccale et maxillofaciale en pratique privée, Scarborough et Richmond Hill (Ontario).

Écrire au : Dr. J. Friedlich, 55, ch. Avenue, bureau 2100, Toronto, ON M5P 3E5. Courriel : jfriedlich@sympatico.ca.