

# Comment faire une rhinoscopie ?

P. Bonfils, D. Didon, E. Hérisson, D. Malinvaud

Service d'ORL et de Chirurgie Cervico-Faciale, Hôpital Européen Georges Pompidou, Université Paris-Descartes, Faculté de Médecine, Paris.

Tirés à part : P. Bonfils ORL, HEGP, 20 rue Leblanc, 75015 Paris.

E-mail : pierre.bonfils@egp.aphp.fr

Reçu le 17 novembre 2005. Accepté le 17 novembre 2005.

## INTRODUCTION

L'examen clinique des cavités nasales a été bouleversé depuis les années 1980 par l'apparition et l'utilisation des fibres optiques en rhinologie [1]. Ainsi, la fibroscopie nasale ou l'endoscopie nasale sont devenues la base de l'examen clinique des cavités naso-sinusiennes. Cet important développement a soulevé le problème difficile de la désinfection et de la stérilisation, notamment depuis la découverte de l'épidémie de prion.

Si l'examen des fosses nasales est l'une des clés du diagnostic rhinologique, il convient également de confirmer le rôle essentiel de l'examen tomодensitométrique des cavités naso-sinusiennes dans l'approche diagnostique d'un dysfonctionnement nasal ou sinusien chronique. Ces deux examens, l'un clinique, l'autre radiologique, se complètent et restent les deux éléments les plus importants dans l'approche diagnostique de cette fréquente pathologie.

## L'EXAMEN RHINOSCOPIQUE CLASSIQUE

La rhinoscopie conventionnelle à l'aide d'un spéculum de nez a perdu depuis l'apparition des fibres optiques une grande partie de son intérêt. Néanmoins, sa réalisation doit être effectuée avec rigueur, notamment à l'aide d'un excellent éclairage avec une source lumineuse adaptée. L'analyse doit comporter trois phases : l'examen du méat nasal inférieur, puis du méat moyen, enfin du méat supérieur. L'étude de la cavité nasale est réduite ; la rhinoscopie permet de bien analyser le vestibule et la valve nasale ainsi que la partie antérieure du septum nasal et des cornets nasaux inférieur et moyen. Le reste de la cavité nasale est analysé avec beaucoup plus de difficulté par cette technique. La rhinoscopie postérieure au miroir a été supplantée par l'examen réalisé avec des fibres optiques.

La désinfection et la décontamination du matériel sont facilitées par sa nature en acier inoxydable. La décontamination se fait par trempage immédiatement après utilisation dans un bain décontaminant en respectant les

recommandations des fabricants. La durée de trempage doit être de quinze minutes et les bains doivent être changés au moins une fois par jour (NF T72-150 — NF T72-231). Le nettoyage doit être effectué manuellement ou en machine puis la stérilisation réalisée à l'autoclave à 134° pendant 18 minutes [1].

## L'EXAMEN FIBROSCOPIQUE DES CAVITÉS NASALES

La nasofibroscopie requiert un fibroscope souple et une bonne source de lumière froide. C'est un examen très aisément développé lors d'une consultation d'ORL ; les problèmes essentiels résultent des nécessités de la désinfection et de la stérilisation.

Le patient doit être confortablement installé et le principe de l'examen doit lui être au préalable expliqué afin de limiter ses mouvements intempestifs. Un savon doux peut être appliqué sur l'extrémité de la fibre optique afin d'éviter la formation de buée. On peut également frotter l'extrémité de la fibre optique sur la muqueuse du cornet inférieur, geste permettant d'éliminer le problème de la buée. Certains préfèrent effectuer avant la fibroscopie une anesthésie locale ; d'autres préfèrent effectuer le geste sans aucun traitement préalable afin d'observer la cavité nasale sans préparation. L'introduction du fibroscope se fait lentement et doit être guidé par les repères anatomiques. La paroi médiale (le septum), la paroi inférieure (le plancher), les parois supérieure et latérale de la cavité nasale doivent être explorées systématiquement. C'est essentiellement la paroi latérale qui retiendra l'ORL, notamment l'examen des cornets nasaux et des méats [2]. Si le patient a un large orifice accessoire de Giraldès ou une méatotomie moyenne, un examen du contenu du sinus maxillaire pourra être réalisé. Il en est de même pour les cellules ethmoïdales antérieures et postérieures qui pourront être correctement inspectées après un geste chirurgical ethmoïdal. Enfin, le nasopharynx sera systématiquement exploré. L'examen peut se poursuivre par une étude de l'oropharynx, de l'hypopharynx et du larynx.

L'examen nasofibroscopique ne permet pas de réaliser des biopsies ou des soins de cavité. Dans la cavité nasale, l'examen sera essentiellement effectué afin de repérer des sécrétions plus ou moins purulentes, une inflammation de la muqueuse et des polypes. Rappelons que les polypes issus des sinus antérieurs de la face (sinus maxillaire, sinus ethmoïdal antérieur et sinus frontal) vont émerger en dehors du cornet nasal moyen dans le tiers antérieur de la fosse nasale. Les polypes issus des sinus postérieurs de la face (sinus sphénoïdal et sinus ethmoïdal postérieur développé en arrière de la lame basale du cornet moyen) apparaissent dans la cavité nasale en dedans du cornet nasal moyen dans le tiers postérieur de la fosse nasale. Ainsi, le diagnostic d'une polyposse naso-sinusienne ne peut être affirmé devant la découverte de polypes dans les deux fosses nasales mais implique, par la notion même de maladie de muqueuse affectant aussi bien les sinus antérieurs que postérieurs de la face, la découverte de polypes venant dans les deux fosses nasales aussi bien en dedans du cornet nasal moyen dans le tiers postérieur de la fosse nasale qu'en dehors de ce même cornet dans le tiers antérieur. Cette analyse sémiologique doit être la même lorsque l'on raisonne devant une issue de sécrétions provenant des cavités sinusiennes.

L'étape la plus longue mais néanmoins essentielle après une nasofibroscopie est l'étape de désinfection [1]. La circulaire DHOS/E2/DGS/SD5C/2003/N°591 du 17 décembre 2003 relative aux modalités de traitement manuel pour la désinfection des endoscopes non autoclavables dans les lieux de soins en précise les modalités [3]. Une traçabilité de ces procédés est indispensable. Ce traitement comprend plusieurs parties. Un pré-traitement vise à éliminer les souillures visibles. L'essuyage de l'endoscope doit être réalisé avec un matériau à usage unique. Si le fibroscope comporte des canaux opérateurs, il faut réaliser une aspiration – insufflation des canaux. Ce lavage immédiat après la fibroscopie permet d'éliminer toutes les souillures les plus visibles et d'éviter une dissémination qui compromettrait l'efficacité des étapes ultérieures. Le premier nettoyage a pour objectif de diminuer le niveau de contamination. La décontamination est effectuée après la réalisation d'un test d'étanchéité (selon les recommandations de la société) ; elle se fait par immersion complète du matériel dans une solution détergente durant un temps supérieur à dix minutes. La gaine doit être nettoyée, l'extrémité et les anfractuosités de l'endoscope doivent être brossées. Si le fibroscope comporte des canaux opérateurs, ils doivent être écouvillés et irrigués. Une phase d'abondant rinçage à l'eau du réseau suit. Un second nettoyage peut alors débuter. Il comprend également une immersion complète de l'endoscope et de ses accessoires dans un bac contenant une nouvelle solution détergente. Sa durée ne doit pas être inférieure à cinq minutes. Un second rin-

çage doit être effectué à l'eau du réseau. La désinfection doit alors être réalisée selon la circulaire n°138 du 14 mars 2001. Cette circulaire signale qu'il faut substituer dès que possible aux produits désinfectants actuellement employés (glutaraldéhydes), des produits de substitution dont les principes actifs appartiennent au groupe II (acide peracétique). Le renouvellement de la solution désinfectante doit se faire en accord avec les données fournies par le fabricant. Lors de cette étape, l'endoscope doit être immergé et un abondant rinçage doit être effectué en fin de désinfection avec de l'eau répondant aux critères bactériologiques de potabilité et exempte de pseudomonas. Enfin, si le fibroscope est stocké durant plus de douze heures, une nouvelle procédure de désinfection, raccourcie à 10 minutes, s'impose. Elle est suivie d'un abondant rinçage [4, 5]. Le centre de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales de l'inter-région nord (CCLIN Paris-Nord) a édité une recommandation intitulée : « Traitement des dispositifs médicaux thermosensibles – Revue des dispositifs thermostables en consultation d'oto-rhino-laryngologie ». Cette analyse, publiée en septembre 2003, est disponible en ligne (<http://www.ccr.jussieu.fr/cclin/Accueil.htm>).

## L'EXAMEN ENDOSCOPIQUE DES CAVITÉS NASALES

La technique de l'examen endoscopique des cavités nasales consiste à explorer les fosses nasales avec une optique 30° voire 70°. L'examen est mené selon les mêmes principes que la fibroscopie nasale. L'utilisation d'un endoscope permet surtout de pratiquer des gestes durant l'examen : nettoyage d'une cavité, biopsie, prélèvement pour étude cytologique, aspiration pour une analyse bactériologique. La désinfection et la stérilisation se font selon les mêmes principes que pour les fibroscopes. Certains endoscopes thermorésistants peuvent être autoclavés.

## RÉFÉRENCES

1. COFFINET L, BODINO C, BRUGEL-RIBERE, *et al.* Explorations physiques et fonctionnelles des fosses nasales. EMC ORL 20-280-A-10, 2004, 13 pages
2. BONFILS P, CHEVALLIER JM. Anatomie ORL. Edition Flammarion, Paris, 1998, pp. 205-14.
3. DAB W, COUTY E. Circulaire DHOS/E2/DGS/SD5C/2003/N°591 du 17 décembre 2003 relative aux modalités de traitement manuel pour la désinfection des endoscopes non autoclavables dans les lieux de soins. Ministère de la Santé.
4. Guide des bonnes pratiques pour la prévention des infections liées aux soins réalisés en dehors des établissements de santé. Ministère de la santé, de la famille et des personnes handicapées, 136 pages. Site internet : [http://www.sante.gouv.fr/html/dossiers/infect\\_soins/sommaire.htm](http://www.sante.gouv.fr/html/dossiers/infect_soins/sommaire.htm).
5. DENOYELLE F, LEREAULT P. La circulaire 591 : désinfection des nasofibroscopes ORL. *Rev Soc Fr ORL* 2004;9-14.