

## CONSEILS DE BONNE PRATIQUE COVID-19 ET CHIRURGIE ORL

Il appartient aux ORL, en collaboration avec les équipes opérationnelles d'hygiène (OEH) et toutes les autres spécialités concernées de décliner ces orientations en fonction de leurs organisations (circuits de prise en charge dédiés pour les patients Covid positifs, mise en place des secteurs hospitaliers hors Covid-19) et de les adapter le cas échéant.

### ***Indications chirurgicales***

#### ***1. En période de confinement***

- En phase de pandémie Covid-19, il est recommandé de déprogrammer toute activité ORL chirurgicale ou médicale non urgente, et sans préjudice de perte de chance pour les patients
- Le recours à des imageries peut aider au suivi évolutif de pathologies reportées telles que des tumeurs ou des cholestéatomes.
- L'établissement de listes exhaustives d'interventions à maintenir ou à différer en contexte de pandémie Covid-19 est impossible pour plusieurs raisons: degrés de sévérité variables pour une même pathologie, co-morbidités associées, volonté du patient, disponibilité locale des blocs opératoires, des réanimations chirurgicales, des unités de soin continu, du personnel médical et paramédical.

- Certaines urgences chirurgicales sont bien sûr à prendre en charge sans retard : traumatisme sévère, infection et suppuration compliquée ou non améliorée par le traitement médical, corps étranger des voies aéro-digestives, ingestion de caustique, dyspnée sévère d'origine obstructive. A l'inverse, certaines interventions peuvent être reportées, telles que les chirurgies esthétiques de la face.
- Des préconisations relatives aux délais de programmation des interventions ORL sont listées dans les tableaux 1 à 3. Ces tableaux ne prétendent pas à l'exhaustivité et ne constituent que des conseils de bonne pratique.
- Concernant l'amygdalectomie et l'adénoïdectomie, non listées dans les tableaux ci-dessous, les indications résiduelles sont les hypertrophies adénoïdo-amygdaliennes majeures avec syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) sévère, en particulier chez les enfants avec un terrain particulier comme la drépanocytose avec risque de crise vaso-occlusive aggravée par le SAOS. Chez l'adulte, L'amygdalectomie pourra être maintenue, sans endoscopie du sommeil préalable, en cas de forte probabilité de succès thérapeutique. Cette situation correspond au Stade I de la classification de Friedman qui associe une hypertrophie amygdalienne de Grade 3/4 et un score de Mallampati de Grade ½, sans d'hypertrophie de base de langue associée. Dans ce cas précis, la chirurgie sera préférable à l'instauration d'un traitement par pression positive continue (PPC) car ce dernier est à risque de dissémination virale dans l'air environnant

- En fonction des éléments de la téléconsultation, de l'examen clinique au cabinet ou des examens paracliniques, le praticien ORLCCF reste décideur d'une hospitalisation pour une prise en charge médicale ou chirurgicale non différée.

## 2. Après le confinement

A partir du 11 mai, date de sortie du confinement à l'échelle nationale, l'activité chirurgicale ORL doit reprendre en ville et à l'hôpital avec pour objectif d'éviter tout retard de diagnostic et toute perte de chance.

Les listes de reports chirurgicaux détaillées dans les tableaux 1 à 3 (en fin de document) n'ont donc plus lieu d'être appliquées.

Les précautions recommandées durant la pandémie de COVID-19 seront toujours nécessaires, ce qui risque de diminuer le nombre de patients pouvant être opérés durant une période donnée.

### ***Bilan préopératoire***

- Il est conseillé de vérifier le statut COVID du patient peu avant la chirurgie s'il présente des signes évocateurs de cette infection (fièvre, toux sèche, céphalées, myalgies, courbatures, anosmie sans obstruction nasale, dysgueusie, troubles digestifs) ou en cas d'intervention ORL portant sur les voies aériennes ou ses annexes, en particulier les endoscopies et les actes de chirurgie bucco-

pharyngée, laryngo-trachéale, endonasale, d'otologie et d'oto-neurochirurgie.

En effet, ces interventions sont à haut risque de contamination car elles favorisent l'aérosolisation de SARS-CoV-2.

- Dans le contexte pandémique actuel, les patients non testés doivent être considérés à priori comme suspects, même en l'absence de symptômes.

### ***Précautions en salle d'intervention***

- Les professionnels de santé en contact direct avec les patients doivent disposer d'une formation locale ou d'un rappel des techniques d'habillage et de déshabillage par l'équipe opérationnelle d'hygiène
- Il est recommandé de restreindre au minimum le nombre de soignants autour des patients suspects, possibles ou confirmés pour limiter l'exposition et la consommation d'équipements de protection individuelle (EPI)
- Il est préconisé de limiter l'accès aux praticiens les plus expérimentés et de réduire l'accès des professionnels de santé en formation et des étudiants en santé
- Il convient de procéder au nettoyage des surfaces du mobilier du bloc opératoire à l'aide de l'eau de Javel prête à l'emploi ou à diluer ou à l'aide de produits détergents/désinfectants virucides (norme NF EN 14476), afin de limiter la transmission du virus par manuportage
- Pour les soignants d'un patient considéré confirmé ou suspect COVID-19, l'EPI suivant est recommandé dès l'entrée au bloc opératoire:

- masque FFP2 (norme CE) ou N95 (norme US FDA) en vérifiant l'étanchéité au visage (réalisation d'un fit check<sup>19</sup>)
- lunettes de protection, voire écrans faciaux (heaumes à visière transparentes) qui ont l'avantage de pouvoir être retirés en minimisant le risque de toucher le visage. Il convient alors d'en nettoyer les deux faces régulièrement et d'éviter de porter les mains au niveau du visage sous la visière
- protection complète de la chevelure (charlotte, calot couvrant, ...)
- Ces EPI doivent être éliminés selon le circuit des déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI) avant la sortie de la salle d'opération, sauf pour les lunettes et le masque qui seront retirés après la sortie du bloc. Notons cependant qu'en cas de pénurie de masques FFP2, ceux-ci peuvent ne pas être immédiatement jetés car ils restent efficaces jusqu'à 8 heures à condition de ne pas être retirés puis remis.

### ***Procédures chirurgicales ORL générant des aérosols***

- Les interventions ORL sur les voies aériennes et leurs annexes (endoscopies et actes de chirurgie bucco-pharyngée, laryngo-trachéale, endonasale, d'otologie et d'oto-neurochirurgie,...) sont, comme il a été précisé ci-dessus, à haut risque de contamination et doivent faire l'objet de précautions renforcées. Cela concerne notamment l'ablation des amygdales et des végétations.

- Les mêmes EPI que ceux recommandés ci-dessus pour les patients confirmés ou suspects COVID-19, sont recommandés : masques FFP2 / N95, lunettes de protection ou écrans faciaux, protection complète de la chevelure.
- Il est recommandé de maintenir la ventilation en surpression et la filtration dans les blocs opératoires
- L'EPI est identique à celui décrit au paragraphe précédent
- D'autres installations chirurgicales spécifiques (suspension d'un champ transparent au-dessus du patient) peuvent être discutées avec l'EOH locale pour limiter la vaporisation de micro-fragments tissulaires contaminés.
- L'utilisation de l'électrochirurgie (monopolaire, bipolaire, radiofréquence, coblation) et du LASER doit être prudente du fait de risques non démontrés pour SARS-Cov-2 mais déjà mis en évidence pour d'autres virus d'aérosolisation de particules virales dans le panache de fumée généré par ces technologies
- Endoscopies et chirurgies pharyngo-laryngo-trachéales
  - Ajuster le masque par un maintien à deux mains pour minimiser les fuites, pendant les temps de ventilation manuelle
  - Éviter l'optiflow et la jet ventilation
  - Réduire le débit de gaz le plus faible possible pour maintenir l'oxygénation voire stopper transitoirement la ventilation lorsqu'un

endoscope est introduit dans le larynx et la trachée ou lorsque la trachée est ouverte

- Réaliser une vidéo-endoscopie pour éloigner le chirurgien du patient pendant la procédure d'endoscopie
- Stopper la ventilation au moment de l'extubation

- Chirurgie endonasale

- Utiliser une instrumentation limitant le risque d'aérosolisation ou vaporisation de micro fragments tissulaires contaminés par le virus. Le fraisage et l'utilisation du microdébrideur doivent être évités

- Privilégier les alternatives à la voie d'abord endonasale lorsqu'elles permettent d'éviter l'utilisation du microdébrideur : voies externes paracanthale, voie paralatéro-nasale, voie sous-labiale

- Chirurgie otologique: privilégier les alternatives à la mastoïdectomie lorsqu'elles permettent d'éviter le fraisage qui risque l'aérosolisation ou vaporisation de micro-fragments tissulaires lorsqu'ils sont contaminés par un coronavirus

- Amygdalectomie et l'adénoïdectomie: aucune donnée n'est actuellement disponible concernant le tropisme du SARS-Cov-2 pour l'amygdale, ni sur les risques spécifiques de contamination liés aux différentes techniques (amygdalectomies partielles ou totales) ou instruments (électrocoagulation, radiofréquence, coblation,...) utilisables pour l'amygdalectomie. De fait, il n'est

pas conseillé de modifier sa technique habituelle pour cette chirurgie, en dehors du microdébrideur dont on évitera l'utilisation par analogie avec les recommandations préconisées pour la chirurgie endonasale.

Les propositions de cet avis, issues d'une concertation entre la SFORL, le SNORL et le Collège sont basées sur les connaissances actuellement disponibles et sont susceptibles d'être modifiées en fonction de l'évolution des connaissances scientifiques, de l'évolution de l'épidémie actuelle COVID-19.



## Références

1. Givi B, Schiff BA, Chinn SB, Clayburgh D, Iyer NG, Jalisi S, Moore MG, Nathan CA, Orloff LA, O'Neill JP, Parker N, Zender C, Morris LGT, Davies L. Safety Recommendations for Evaluation and Surgery of the Head and Neck During the COVID-19 Pandemic. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg.* 2020 Mar 31.
2. Préparation au risque épidémique Covid-19 16 mars 2020. Accessible sur : <https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/guide-covid-19-phase-epidemie-v15-16032020.pdf>. (consulté le 08/04/2020)
3. Organisation des soins hors Covid-19 - 8 mars 2020. Accessible sur : <https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/soins-hors-covid-19.pdf> (consulté le 13/03/2020)
4. Conseils sur l'organisation des réunions de concertation pluridisciplinaire (RCP) en cancérologie dans le contexte de l'épidémie au Covid-19 18 mars 2020 Accessible sur : <https://www.e-cancer.fr/Professionnels-de-sante/Coronavirus-COVID-19/Conseils-sur-l-organisation-des-reunions-de-concertation-pluridisciplinaire-RCP-en-cancerologie-dans-le-contexte-de-l-epidemie-au-Covid-19> (consulté le 13/03/2020)
5. Contribution du CCNE à la lutte contre COVID-19 : Enjeux éthiques face à une pandémie. Accessible sur : <https://www.ccne-ethique.fr/fr/publications/la-contribution-du-ccne-la-lutte-contre-covid-19-enjeux-ethiques-face-une-pandemie> (consulté le 07/04/2020)
6. Vukkadala N, Qian ZJ, Holsinger FC, Patel ZM, Rosenthal E. COVID-19 and the otolaryngologist - preliminary evidence-based review. *Laryngoscope.* 2020 Mar 26
7. Fakhry N, Schultz P, Morinière S, Breuskin I, Bozec A, Vergez S, de Garbory L, Hartl D, Temam S, Lescanne E, Couloigner V, Barry B. Consensus Français sur la pratique de la chirurgie oncologique ORL pendant la pandémie de COVID-19. *Ann Fr Otorhinolaryngol Pathol Cerv Fac.* Accepté pour publication
8. Société française d'ORL (SFORL) Cancérologie ORL épidémique Covid-19 : état des lieux le 25 mars 2020. Accessible sur : <https://www.sforl.org/wp-content/uploads/2020/03/SFCCF-SFORL-COVID-19-V4.pdf>. (consulté le 08/04/2020)
9. Société française d'ORL (SFORL). Conseils de bonne pratique chirurgie otologique et oto-neurologique. Accessible sur : <https://www.sforl.org/wp-content/uploads/2020/04/AFON-SFORL-2ieme-article.pdf> (consulté le 06/04/2020) Société française d'ORL (SFORL)
10. Covid19 et ORL pédiatrique : Conseils de bonne pratique de l'AFOP et du CNPORL 28 mars 2020. Accessible sur : <https://www.sforl.org/wp-content/uploads/2020/04/AFOP-SFORL-COVID-19.pdf>. (consulté le 08/04/2020)
11. Tran K, Cimon K, Severn M, Pessoa-Silva CL, Conly J. Aerosol generating procedures and risk of transmission of acute respiratory infections to healthcare workers: a systematic review. *PLoS One.* 2012;7(4):e35797.
12. Haut Conseil de la Santé Publique : Les actes invasifs ou manœuvres au niveau de la sphère respiratoire ou ORL pouvant provoquer cette aérosolisation de particules infectantes nécessitant le port d'un masque de type FFP2. Avis du 10 mars 2020 (Annexe 3)
13. Haut Conseil de la Santé Publique : Réduction du risque de transmission par la ventilation et gestion des effluents 17 mars 2020 (<https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=783>) (consulté le 07/04/2020)
14. Société française d'hygiène hospitalière SF2H : avis relatif aux mesures d'hygiène pour la prise en charge d'un patient considéré comme cas suspect, possible ou confirmé d'infection à 2019-nCoV. Accessible sur : <https://www.sf2h.net/avis-sf2h-2019-ncov-publication-de-28-janvier-2020> (consulté le 07/04/2020)

15. Haut Conseil de la Santé Publique : Gestion des déchets d'activités de soins (DAS) produits au cours de l'épidémie de Covid-19, en particulier en milieu diffus 19 mars 2020 (<https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/AvisRapportsDomaine?clefr=782>) (consulté le 07/04/2020)
16. Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles (INRS) : Risques biologiques. Accessible sur : <http://www.inrs.fr/risques/biologiques/faq-masque-protection-respiratoire.html> (consulté le 11/04/2020)
17. Société française d'anesthésie et réanimation. Covid-19 : Principes de gestion des voies aériennes. Accessible sur : <https://sfar.org/principes-de-gestion-des-voies-aeriennes>. (consulté le 07/04/2020)
18. Mowbray N, Ansell J, Warren N, Wall P, Torkington J. Is surgical smoke harmful to theater staff? a systematic review. *Surg Endosc*. 2013;27(9):3100-7.
19. Pierce JS, Lacey SE, Lippert JF, Lopez R, Franke JE. Laser-generated air contaminants from medical laser applications: a state-of-the-science review of exposure characterization, health effects, and control. *J Occup Environ Hyg*. 2011;8(7):447-66.
20. Precautions for endoscopic transnasal skull base surgery during the covid-19 pandemic. Patel ZM, Hwang PH, Nayak JV, Fernandez-Miranda J, Dodd R, Sajjadi H, Jackler RK. *Neurosurgery* 2020 (accepted)
21. Pitkäranta A, Jero J, Arruda E, Virolainen A, Hayden FG. Polymerase chain reaction-based detection of rhinovirus, respiratory syncytial virus, and coronavirus in otitis media with effusion. *J Pediatr*. 1998;133(3):390-4.
22. Pitkäranta A, Virolainen A, Jero J, Arruda E, Hayden FG. Detection of rhinovirus, respiratory syncytial virus, and coronavirus infections in acute otitis media by reverse transcriptase polymerase chain reaction. *Pediatrics*. 1998;102(2 Pt 1):291-5.
23. Sidman JD, Fry TL. Exacerbation of sickle cell disease by obstructive sleep apnea. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1988; 114(8):916-7.
24. Friedman M, Ibrahim H, Bass L. Clinical staging for sleep-disordered breathing. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2002;127(1):13-21.
25. Conseils de bonne pratique de l'Association Française du Sommeil en ORL (AFSORL) et de la Société Française d'ORL (SFORL). Utilisation de la ventilation par pression positive continue (PPC) durant l'épidémie du COVID-19. <https://www.sforl.org/wp-content/uploads/2020/04/AFSORL-SFORL-COVID-19-2ième-article.pdf>

**Tableau 1.** Chirurgie des cancers ORL : conseils de bonne pratique au regard de l'épidémie COVID-19

Groupe	Pathologie, symptômes	Conduite à tenir
Groupe A Chirurgie non différable	Dyspnée Hémorragie	Prise en charge en urgence
Groupe B Risque d'impact pronostique en cas de report de plus d'un mois	Cancers de la muqueuse des VADS Cancers des glandes salivaires évolutifs Cancers cutanés évolutifs	Groupe B1: trachéotomie inutile Prise en charge sans majoration de délai Ensemble des actes et investigations (imageries, soins dentaires,...) regroupés au cours d'une seule hospitalisation. Si le délai ne peut être respecté, référer le patient vers un centre recours  Groupe B2 : trachéotomie nécessaire Différer si possible la chirurgie en surveillant régulièrement le patient ou privilégier une alternative thérapeutique non chirurgicale
Groupe C Absence d'impact pronostique significatif d'un report d'au moins 6 à 8 semaines	Cancers thyroïdiens bien différenciés Cancers cutanés non évolutifs (exemple: carcinomes basocellulaires) Cancers peu évolutifs des glandes salivaires Nodules atypiques des glandes salivaires sans critères formels de malignité lors du bilan préopératoire Lésions leucoplasiques des cordes vocales	Différer la chirurgie Re-évaluer le patient au bout de 6 à 8 semaines et adapter le délai de programmation en fonction de l'évolution de la pathologie et de la pandémie COVID-19

**Tableau 2.** Chirurgie otologique et otoneurologique : conseils de bonne pratique au regard de l'épidémie COVID-19

<b>CHIRURGIE OTOLOGIQUE</b>		
Groupe	Pathologie ou type d'intervention	Conduite à tenir
<p>Groupe A</p> <p>Chirurgie non différable</p>	<p>Otomastoidite compliquée (thrombophlébite du sinus latéral, atteinte neuroméningée, paralysie faciale, arthrite temporo-mandibulaire,...)</p> <p>Brèche ostéo-méningée*</p> <p>Implantation cochléaire pour labyrinthite fibrosante</p> <p>Cholestéatome avec fistule du CSL entraînant des symptômes invalidants</p>	<p>Prise en charge en urgence</p>
<p>Groupe B</p> <p>Risque d'impact pronostique en cas de report de plus d'un mois</p>	<p>Cholestéatome de l'oreille moyenne avec fistule du CSL peu symptomatique</p> <p>Brèche ostéo-méningée*</p>	<p>Différer la chirurgie</p> <p>Re-évaluer le patient à 1 mois et adapter le délai de programmation en fonction de l'évolution de la pathologie et de la pandémie COVID-19</p>
<p>Groupe C</p> <p>Absence d'impact pronostique d'un report d'au moins 6 à 8 semaines</p>	<p>Tympanoplastie pour cholestéatome non compliqués, poches de rétraction tympaniques, perforations tympaniques, poses d'aérateurs transtympaniques, ossiculoplasties, implant d'oreille</p>	<p>Différer la chirurgie</p> <p>Re-évaluer le patient au bout de 6 à 8 semaines et adapter le délai de programmation en fonction de l'évolution de la pathologie et de la pandémie COVID-19</p>
<b>CHIRURGIE OTONEUROLOGIQUE</b>		
Groupe	Pathologie ou type d'intervention	Conduite à tenir
<p>Groupe A</p> <p>Chirurgie non différable</p>	<p>Traumatisme crânien grave en double équipe ORL-Neurochirurgicale</p> <p>Tumeur maligne de l'os temporal et l'angle ponto-cérébelleux (APC)</p> <p>Tumeur bénigne de l'APC avec HTIC ou déficit fonctionnel d'évolution rapide ou brutale (troubles visuels, hémiplégie, paraplégie...)</p>	<p>Prise en charge sans délai</p> <p>Pour les tumeurs bénignes de l'APC mal tolérées, une dérivation ventriculo-péritonéale est habituellement préférée à une exérèse tumorale</p>
<p>Groupe B</p> <p>Risque d'impact pronostique en cas de report de plus d'un mois</p>	<p>Tous les autres cas</p>	<p>Différer la chirurgie</p> <p>Re-évaluer le patient à 1 mois et adapter le délai de programmation en fonction de l'évolution de la pathologie et de la pandémie COVID-19</p>

\* Degré d'urgence à discuter au cas/cas

**Tableau 3.** Chirurgie endonasale : conseils de bonne pratique au regard de l'épidémie COVID-19.

Groupe	Pathologie ou type d'intervention	Conduite à tenir
Groupe A Chirurgie non différable	Sinusite avec complications (thrombophlébite du sinus caverneux, atteinte neuroméningée) ou sur terrain fragile, sinusite fongique invasive  Mucocèle compliquée (signes neurologiques ou ophtalmiques)  Fracture des OPN très déplacée , corps étranger de la fosse nasale  Épistaxis non contrôlée par sonde à ballonnets sans radioembolisation possible  Brèche ostéo-méningée*	Prise en charge en urgence
Groupe B Risque d'impact pronostique en cas de report de plus d'un mois	Papillomes inversés  Sinusite fongique allergique chez l'immunodéprimé  Mucocèles sans compression  Brèche ostéo-méningée*	Différer la chirurgie Re-évaluer le patient à 1 mois et adapter le délai de programmation en fonction de l'évolution de la pathologie et de la pandémie COVID-19
Groupe C Chirurgie différable d'au moins 6 à 8 semaines sans risque pronostique significatif	Polypose nasosinusienne  Sinusite aspergillaire, fistule bucco-sinusienne  Lésion bénigne à retirer par voie endonasale  Rhinoséptoplastie  Dacryocystorhinostomie par voie endonasale	Différer la chirurgie Re-évaluer le patient au bout de 6 à 8 semaines et adapter le délai de programmation en fonction de l'évolution de la pathologie et de la pandémie COVID-19

\* Degré d'urgence à discuter au cas/cas

*Vincent Couloigner, Paris, Secrétaire Général de la SFORL*

*Sébastien Schmerber, Grenoble*

*Richard Nicollas, Marseille*

*André Coste, Créteil*

*Beatrix Barry, Paris*

*Marc Makeieff, Reims*

*Philippe Boudard, Bordeaux*

*Emilie Bequignon, Créteil*

*Emmanuel Lescanne, Tours, Président du Collège ORL & CCF*

*Nils Morel, Grenoble, Président du SNORL*

*Jean-Michel Klein, Paris, Président du CNP ORL*