

SEVRAGE TABAGIQUE

EN CHIRURGIE & PRÉ-CHIRURGIE

Par le Dr M. Salvétat

Lors d'une chirurgie, le tabac est responsable de :



+ 20%

mortalité hospitalière⁽¹⁾



+ 40%

complications majeures
post-opérations⁽¹⁾



+ 2-3 J

durée d'hospitalisation⁽²⁾

CONTEXTE ÉPIDÉMIOLOGIQUE⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾

En 2025, près de **13 millions d'anesthésies ont été pratiquées en France**. Parmi les 18-75 ans, **25 % des patients déclarent fumer** dont 18 % quotidiennement. Il y aurait donc **3,25 millions de fumeurs devant subir une intervention chirurgicale par an**.

Le tabagisme impacte toutes les chirurgies : orthopédique, mammaire, buccale et dentaire, urologique, digestive, esthétique et plastique.

Si les méfaits généraux du tabagisme sont largement documentés, ses répercussions spécifiques sur le déroulement et les suites d'une intervention chirurgicale demeurent insuffisamment connues.

SPÉCIALITÉS CHIRURGICALES LES PLUS EXPOSÉES



Orthopédie



Vasculaire



Respiratoire



Dentaire



Plastique / greffe

Saviez-vous que le risque d'infection profonde de site opératoire est presque doublé ?

Et que le taux de rejet prothétique infectieux est multiplié par 4 ?

(1) <https://sfar.org/recommandations-sur-la-prise-en-charge-du-tabagisme-en-periode-perioperatoire/>

(2) DAUTZENBERG B et al. Le défi de la prise en charge du tabagisme péri-opératoire. BEH 2006; 21-22: 142-145

<https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/tabac/documents/article/le-defi-de-la-prise-en-charge-du-tabagisme-peri-operatoire>

MÉCANISMES D'ACTION DU TABAC SUR L'ORGANISME

Effets biologiques impliqués dans les complications péri-opératoires

La fumée de tabac contient plus de 4 000 substances chimiques. Trois acteurs principaux sont impliqués dans les complications chirurgicales : **le monoxyde de carbone (CO)**, **la nicotine** et **les agents oxydants**. Ces mécanismes sont actifs même en cas de tabagisme passif.



EFFETS CARDIOVASCULAIRES⁽⁵⁾

- ↗ Carboxyhémoglobine → ↘ transport O₂
- Ischémie tissulaire (demi-vie CO ≈ 6 h)
- Nicotine → stimulation adrénergique
- ↗ Fréquence cardiaque, ↗ pression artérielle, vasoconstriction
- Stress oxydatif, dysfonction endothéliale

Risque thrombotique & coronarien périopératoire majoré



EFFETS PULMONAIRES⁽⁶⁾

- Lésion des cils de l'épithélium bronchique
- ↗ Sécrétion de mucus
- Obstruction des bronchioles
- ↘ Clairance mucociliaire
- Stase → risque de surinfection accru

Complications respiratoires post-opératoires augmentées

TABAC



EFFETS OSSEUX & MUSCULO-SQUELETTIQUES⁽⁷⁾⁽⁸⁾

- ↘ De l'activité des ostéoblastes
- ↗ De la différenciation vers les ostéoclastes
- ↘ De la synthèse du collagène
- Altération hormones calciotropes
- ↘ De l'absorption intestinale du calcium
- ↘ De la prise du matériel prothétique

Fragilité osseuse, consolidation retardée, complications mécaniques accrues



HÉMOSTASE, CICATRISATION & EFFETS TISSULAIRES⁽⁹⁾

- ↗ Des radicaux libres (NO, H₂O₂, superoxyde)
- Altération de la composition du caillot
- ↘ De la phase inflammatoire de cicatrisation
- Vasoconstriction → ↘ oxygénation locale
- Dommages cellulaires et tissulaires
- ↘ De la prise de greffon

Nécrose, déhiscence & infection de plaies post-opératoires majorées

Important : ces mécanismes sont activés même à très faibles niveaux d'exposition, y compris en tabagisme passif.

(5) NODIN E. et al. Incidences du tabac sur la cicatrisation. Effects of smoking on the healing process. *Revue Francophone de Cicatrisation* 2018; March-June 2018, Pages 33-37

(6) <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/5e9ac117-e738-481d-b526-9ebc23f5ba1c/content>

(7) KANIS JA. et al. Smoking and fracture risk: a meta-analysis. *Osteoporos Int.* 2005; 16 (2): 155-62

(8) DUTHON VB. et al. Deleterious effects of smoking on the musculoskeletal system. *Rev Med Suisse* 2014; 10 (437): 1466-71

(9) Incidences du tabac sur la cicatrisation, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2468911418300434>



LABORATOIRES
Pierre Fabre

RÉPERCUSSIONS PÉRI-OPÉRATOIRES DU TABAGISME

Complications per et post-opératoires chez le patient fumeur actif

PER-OPÉRATOIRE⁽⁶⁾⁽¹⁰⁾

Dès la phase per-opératoire, les fumeurs présentent des complications respiratoires plus fréquentes nécessitant des fibroaspirations répétées et des séances renforcées de kinésithérapie respiratoire active et passive. Les répercussions hémodynamiques de la nicotine et du CO exposent à un sur-risque coronarien majeur.

x 1,6

**passages
en réanimation**

x 3

**risque coronarien
per-opératoire**

POST-OPÉRATOIRE - PAR SPÉCIALITÉ

COMPLICATIONS RESPIRATOIRES⁽⁶⁾

Toux, infections, séjour allongé...

- Risque de pneumopathie x 2,46
- Hypersécrétion + ↓ clairance mucociliaire
- Stase bronchique → surinfection
- Besoins accrus en kiné respiratoire

x 2,46 Risque de
pneumopathie



IMPLANTOLOGIE DENTAIRE & CHIRURGIE BUCCALE⁽¹⁴⁾⁽¹⁵⁾⁽¹⁶⁾

Un implant sur deux risque d'échouer

- Risque d'échec d'un implant chez le patient fumeur est x 2 (si > 20 cigarettes/j)
- Alvéolite x 5 (si > 20 cigarettes/j)
- Alvéolite x 10 si le patient fume dans les 24 h post-opération
- Peri-implantites plus fréquentes
- Augmentation de la perte osseuse crestale sur le site d'implantation - 0,64 mm

x 2 Échec d'implant



COMPLICATIONS ORTHOPÉDIQUES⁽¹¹⁾⁽¹²⁾⁽¹³⁾

Toux, infections, séjour allongé...

- 52% de complications (hanche/genou)
- Succès ligaments croisés - 36%
- Consolidation fracture : 32 vs 28 semaines
- Reprises chirurgicales plus fréquentes

52% Complications
hanches / genou



CICATRISATION & INFECTIONS⁽¹⁷⁾⁽¹⁸⁾

Plaies qui ne cicatrisent pas, nécroses...

- Retards de cicatrisation x 2,49
- Infections de plaie x 2,27
- Infections profondes ~ x 2
- Rejet prothétique infectieux x 4
- + 13% de complications / chirurgie cancer du sein

52% Retards
de cicatrisation



(6) <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/5e9ac117-e738-481d-b526-9ebc23f5ba1c/content>

(10) https://sfar.org/wp-content/uploads/2015/10/2a_AFAR_Tabagisme-perioperatoire.pdf

(11) MOLLERAM, et al. Effect of preoperative smoking intervention on postoperative complications: a randomised clinical trial. *Lancet*. 2002; 359(9301): 114-7

(12) <https://www.revmed.ch/revue-medicale-suisse/2014/revue-medicale-suisse-437/effets-deleteries-du-tabagisme-sur-l-appareil-musculo-squelettique>

(13) SCHMITS MA, et al. Effect of smoking on tibial shaft fracture healing. *Clin Orthop Relat Res* 1999; (365): 184-200

(14) NASERI R, et al. Levels of smoking and dental implants failure: A systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol* 2020; 47 (4): 518-528

(15) <https://www.respaidd.org/wp-content/uploads/2022/01/4.DEPRECQ-BISERTE.pdf>

(16) CALCIORI E, et al. Tobacco Smoking and smoke-free products as Risk factors for dental implants: A systematic Review. *Clin Oral Implants Res*. 2026; 37(3): 262-286

(17) <https://www.quebecsanstabac.ca/je-m'informe/dangers-sante/tabac-operation-chirurgicale>

(18) <https://dr-binder.fr/wp-content/uploads/2017/09/Tabac-et-chirurgie-Plastique-SOFCPRE.pdf>



Pierre Fabre

BÉNÉFICES DU SEVRAGE TABAGIQUE PRÉ-OPÉRATOIRE

Recommandations cliniques. Recommandations SFAR 2016

Chaque semaine sans tabac avant une opération réduit le risque de complications de 19%.

Arrêter de fumer avant une opération, c'est diviser les complications par 3.



- 65%
de complications
hanche/genou
(sevrage 6 semaines)



- 50%
de complications
respiratoires
(sevrage 8 semaines)



- 503 €
de coûts par patient
(Espagne, 2016) ⁽¹⁹⁾

Le taux de complications en chirurgie prothétique hanche/genou passe de **52 % (fumeur actif) à 18 % (fumeur sevré 6 semaines avant)**. Un sevrage de 8 semaines réduit les complications respiratoires de 50 %, de 25 % dès 4 semaines. Un arrêt de 3-4 semaines réduit les complications de cicatrisation de 30 à 50 %. Même un arrêt de **12-48 h** améliore l'oxygénation tissulaire par réduction du CO circulant.

CHRONOLOGIE DES BÉNÉFICES DU SEVRAGE⁽²⁰⁾



RECOMMANDATIONS SFAR 2016⁽²¹⁾

La Société Française d'Anesthésie et de Réanimation recommande un arrêt préopératoire systématique du tabac, indépendamment de la date de l'intervention. Les bénéfices croissent avec la durée du sevrage, mais aucune situation ne doit être considérée comme trop tardive pour agir.

Arrêt 6 à 8 semaines avant : disparition du risque de complications opératoires dues au tabac. Délai optimal recommandé en priorité.

Arrêt 3 à 4 semaines avant : bénéfice démontré sur l'ensemble des paramètres opératoires, notamment sur la cicatrisation et la fonction respiratoire.

Arrêt à tout moment : même tardif, tout sevrage apporte un bénéfice. Un arrêt de 12 à 48 h améliore déjà l'oxygénation tissulaire par réduction du CO circulant.

Chirurgie pédiatrique : arrêt du tabagisme parental ou éviction de l'enfant de tout environnement tabagique, le plus en amont possible de l'intervention.

Il n'est jamais trop tard pour arrêter de fumer !

Chaque semaine sans tabac avant une opération réduit le risque de complications de 19 %

(19) JIMENEZ-RUIZ CA, et al. Cost-benefit analysis of funding smoking cessation before surgery. *Br J Surg* 2020; 107: 978-994

(20) MILLS E, et al. Smoking cessation reduces postoperative complications: a systematic review and meta-analysis. *Am J Med*. 2011; 124 (2): 144-154

(21) Recommandations sur la prise en charge du tabagisme en période péri opératoire SFAR Société Française d'Anesthésie et de Réanimation 2016.

<https://sfar.org/wp-content/uploads/2016/09/RFE-ANREA-Recommandations-sur-la-prise-en-charge-du-tabagisme-en-periode-perioperatoire.pdf>



LABORATOIRES
Pierre Fabre