

Recommandations Formalisées d'Experts **TRACHÉOTOMIE EN RÉANIMATION**

RFE commune

***Société de Réanimation de Langue Française (SRLF)
Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR)***

***En collaboration avec les Sociétés Françaises de Médecine d'Urgence
(SFMU) et d'Oto-Rhino-Laryngologie (SFORL)***

J-L. Trouillet, O. Collange, F. Belafia, F. Blot, G. Capellier, E. Cesareo, J-M. Constantin, A. Demoule, J-L. Diehl, P-G. Guinot, F. Jegoux, E. L'Her, C-E. Luyt, Y. Mahjoub, J. Mayaux, H. Quintard, F. Ravat, S. Vergez, J. Amour, M. Guillot.

Déclaration de liens

**mon intervention
ne présente aucun conflit d'intérêt**

Quelle place pour la trachéotomie en réanimation?

- Procédure grandement **dépendante du service** prenant en charge le malade
- Source de **controverses multiples**
- Dernières recommandations SRLF 1998, pas de recommandations internationales récentes
- Objectif: tenter d'établir les **indications, les contre-indications, et les modalités de réalisation et de surveillance** de cette procédure **en réanimation** en fonction des données actuelles de la littérature
- NB: La **trachéotomie en urgence est exclue** de ces recommandations

METHODE

- Groupe « d'experts », formé par le comité d'organisation
- Le comité d'organisation a défini les questions formulées selon un format PICO (*Patients Intervention Comparaison Outcome*)
- Analyse de la littérature et formulation des recommandations selon la méthodologie GRADE (*Grade of Recommendation Assessment, Development and Evaluation*).
- Un **niveau global de preuve « fort »** permettait de formuler une recommandation « forte » (il faut faire, ne pas faire... **GRADE 1+ ou 1-**).
- Un **niveau global de preuve modéré, faible** ou très faible, permettait une recommandation « optionnelle » (il faut probablement faire ou probablement ne pas faire... **GRADE 2+ ou 2-**).
- Lorsque la littérature était **inexistante**, la question pouvait faire l'objet d'une recommandation sous la forme d'un **avis d'expert** (les experts suggèrent...)
- Chaque recommandation était évaluée par chacun des experts et soumise à leurs **cotations individuelles** à l'aide d'une échelle allant de 1 (désaccord complet) à 9 (accord complet)
- La cotation collective était établie selon une méthodologie *GRADE grid* avec **Validation si > 50% des experts pour et < 20% contre**

Trachéotomie en réanimation

Premier champ: indications

- Indications et contre-indications

- Délai optimal

- Situations à haut risque de complication

Deuxième champ: techniques

- TPC vs . Chirurgicale

- Technique lors des situation à risque

- TPC: quelle méthode?

Troisième champ: conditions nécessaires

- Fibroscopie

- Echographie Cervicale

- Masque laryngé

- Antibioprophylaxie

- Procédure standardisée

Quatrième champ: surveillance et entretien

- Gestion et humidification

- Changement de canule

Cinquième champ: décanulation

Premier champ: indications et contre-indications

R1.1 - Les experts suggèrent que la trachéotomie soit proposée en cas de sevrage ventilatoire prolongé ET de pathologie neuromusculaire acquise et potentiellement réversible

- Avis d'experts
- Ex: Neuromyopathies de réa, Guillain-Barré....

R1.2 – Les experts suggèrent que l'indication de la trachéotomie chez les patients ayant une IRC fasse l'objet d'une concertation multidisciplinaire

- Avis d'experts
- Attention particulière à la possibilité de sevrage et qualité de vie

AUTRES PATHOLOGIES NECESSITANT UNE VENTILATION MECANIQUE : PAS D'INDICATION FORMELLE A UNE TRACHEOTOMIE

Délai « optimal »

R1.3 – Il ne faut pas réaliser de trachéotomie en réanimation avant le quatrième jour de ventilation mécanique

- Recommandation de grade 1-, accord fort
- ❖ Plusieurs essais randomisés (même si nombreux biais)
- ❖ La trachéotomie précoce n'est pas associée à une diminution de la mortalité, de l'incidence des PAVM, de la durée de VM
- ❖ En revanche, réduit possiblement l'utilisation des hypnotiques et améliore le confort
- NB Exclusion: brûlés sphère ORL ou cervicale et traumatisés cervico-faciaux = relevant de la trachéotomie en urgence

Situations à haut risque de complications

R1.4 : Les experts suggèrent que la trachéotomie (percutanée ou chirurgicale) ne soit pas réalisée en réanimation dans les situations à haut risque de complication

- Avis d'experts
- Les complications potentiellement graves sont l'hémorragie, l'hypoxémie ou l'aggravation de l'état neurologique
- Ne pas réaliser une trachéotomie si:
 - instabilité hémodynamique
 - HTIC (PIC > 15 mm Hg)
 - hypoxémie sévère ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 100$ mm Hg sous PEP > 10 cm H₂O)
 - Troubles de l'hémostase non corrigés
 - Refus du patient et/ou de la famille
 - Patient moribond ou procédure de LATA

Deuxième champ: technique standard

R2.1 – Il faut privilégier la trachéotomie percutanée comme la méthode standard de réalisation d'une trachéotomie chez les patients de réanimation

- Recommandation de Grade 1 +, accord fort
- Temps de réalisation plus court, moins d'infection ou d'inflammation locale
- *Quelque soit la technique, nécessité d'une formation préalable et médecins capables de gérer un accident potentiel*

Deuxième champ: techniques lors des situations à risque

R2.2 – Les experts suggèrent qu'une concertation médico-chirurgicale décide de la technique de trachéotomie à utiliser en cas de situation à risque de complication

- Avis d'experts
- TPC difficile voire impossible si:
 - si rachis instable ou « raide »
 - plaie ou infection du cou
 - cou remanié
 - difficulté d'identification des repères anatomiques
- concertation médico-chirurgicale pour décider du bénéfice de la trachéotomie et de la technique la plus appropriée
- Équipe expérimentée

Deuxième champ: quelle technique de TPC?

R 2.3 - Il faut probablement privilégier la technique de trachéotomie percutanée par dilatation progressive comme la méthode standard de réalisation d'une trachéotomie percutanée chez les patients de réanimation.

- Recommandation Grade 2 +, accord fort
- Taux de succès supérieur

Troisième champ: conditions nécessaires

R3.1 - Il faut probablement réaliser une fibroscopie avant et pendant la réalisation de la trachéotomie percutanée

- Recommandation Grade 2 +, accord fort
- repérage du point de ponction, positionnement sonde d'intubation, contrôle visuel per-procédure
- un essai randomisé, moins de complications

Troisième champ: Conditions nécessaires

R3.2 – Il ne faut probablement **pas recourir à la pose d'un masque laryngé** pendant la réalisation de la trachéotomie percutanée en réanimation

➤ Recommandation Grade 2 -, accord fort

R3.3 – Il faut probablement réaliser **une échographie cervicale** lors de la réalisation d'une trachéotomie percutanée

➤ Recommandation Grade 2 + accord fort

➤ Essais randomisés mais...

Troisième champ: Conditions nécessaires

R3.4 – Les experts suggèrent de ne pas prescrire d'antibioprophylaxie lors de la réalisation d'une trachéotomie

➤ Avis d'experts

R3.5 – les experts suggèrent qu'une procédure standardisée soit mise en place dans les services de réanimation pratiquant des trachéotomies percutanées

➤ Avis d'experts

➤ voir proposition de protocole de soins

Proposition de protocole de soins associé à la recommandation 3.5 (avis d'experts)

Matériel nécessaire

Fibroscope bronchique (avec vidéo si possible).

Kit de trachéotomie percutanée.

Matériel de réintubation.

Échographe (pour les services en ayant l'expertise).

Monitoring (hémodynamique et ventilatoire).

Hémostase vérifiée (et corrigée en cas d'anomalie).

Personnels nécessaires

2 médecins (1 opérateur + 1 pour la fibroscopie).

Au moins 1 personnel paramédical pour aider à la réalisation du geste.

Préparation

Patient intubé et ventilé sur un mode volumétrique contrôlé sous $FiO_2 = 1$.

Anesthésie générale avec curarisation.

Extrémité céphalique en hyperextension avec un billot sous les omoplates pour dégager au maximum la région cervicale antérieure.

Préparation cutanée du champ opératoire.

Conditions de réalisation (points clés)

Repérage du point de ponction présumé par palpation et transillumination (l'échographie peut constituer une aide supplémentaire pour les services en ayant l'expertise). Le point de ponction doit être idéalement situé entre 1^{er} et 2^e anneaux.

Retrait de la sonde d'intubation sous contrôle de la vue et immobilisation de celle-ci en position sous glottique, ballonnet gonflé.

Compenser la fuite ventilatoire le cas échéant et tout au long de la procédure si nécessaire

Ponction trachéale sous contrôle de la vue.

Poursuite de la procédure selon la technique choisie et sous contrôle de la vue.

Mise en place de la canule sous contrôle de la vue.

Après canulation

Connexion de la canule au ventilateur et ajustement de la ventilation.

Maintien et sécurisation de la canule par un dispositif adapté à l'état cutané du patient.

Vérification de la bonne position de la canule par fibroscopie. Toilette bronchique le cas échéant.

Rédaction d'un compte rendu de trachéotomie.

Quatrième champ: Spécificités de la surveillance et de l'entretien de la trachéotomie

R4.1- Les experts suggèrent que les services de réanimation disposent d'un **protocole de soins définissant la gestion de la trachéotomie**

- Avis d'experts
- Voir proposition de protocole

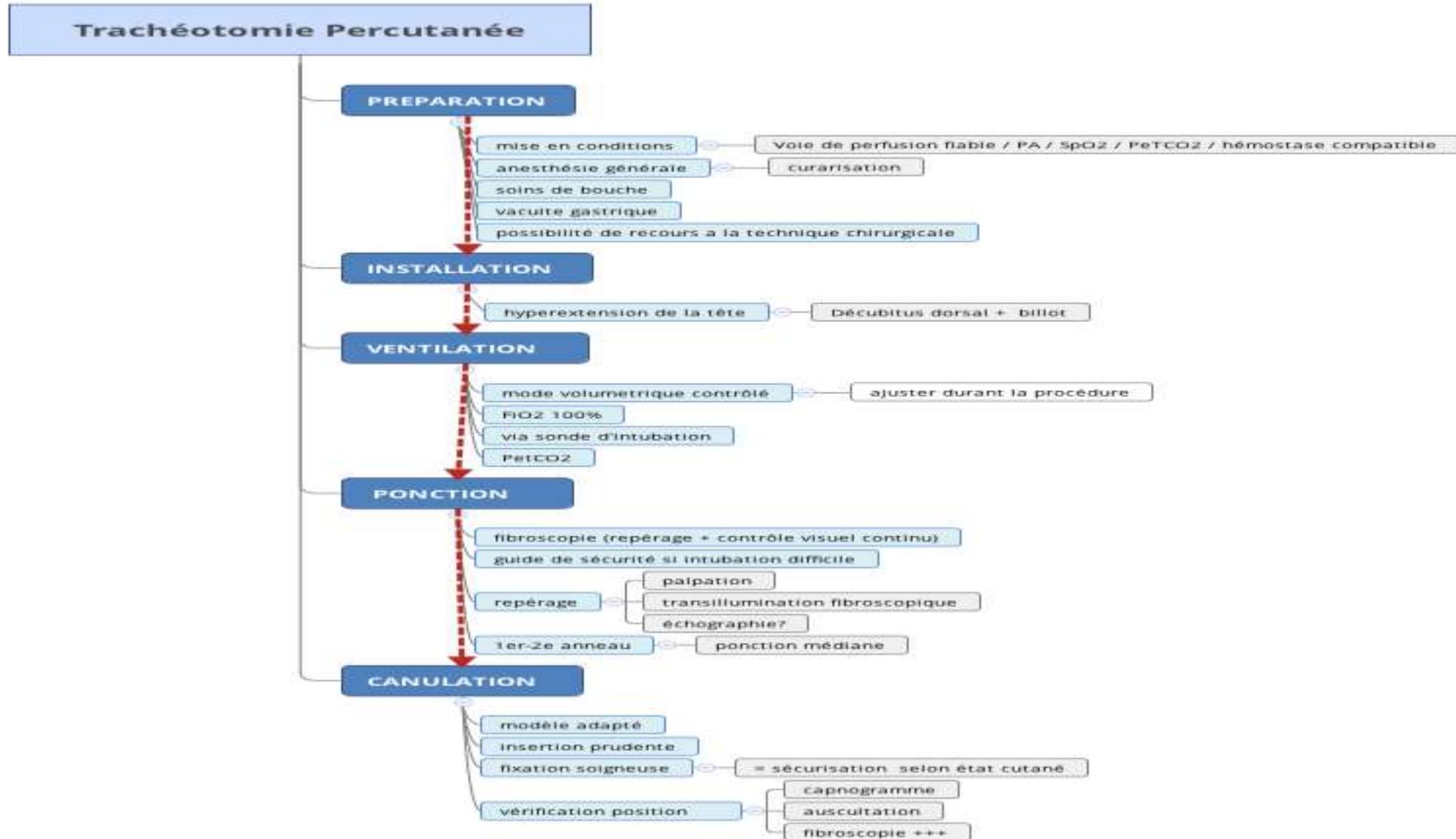
R4.2 – Les experts suggèrent de réaliser une **humidification des voies aériennes chez les patients ayant une trachéotomie en réanimation**

- Avis d'experts

R4.3 – Les experts suggèrent de **ne pas changer la canule de trachéotomie de façon systématique en réanimation**

- Avis d'experts

Proposition de protocole de soins associé à la recommandation 4.1 (avis d'experts)



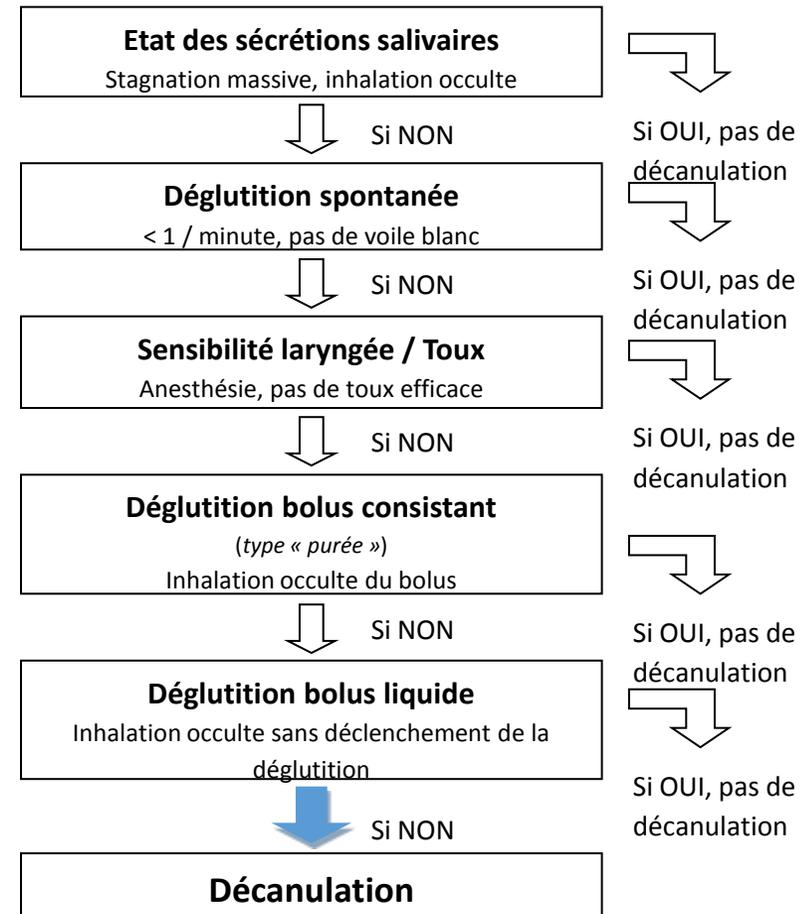
Cinquième champ: Modalités de décanulation

R5.1 – Les experts suggèrent qu'un protocole multidisciplinaire de décanulation soit disponible dans le service

- Avis d'experts
- voir proposition de protocole

Proposition de protocole de soins associé à la recommandation 5.1 (avis d'experts)

- **Prérequis:**
- Sevrage de la ventilation mécanique 24 heures sur 24 en cas de pathologie neurologique préalable.
- **Conditions Examen:**
- Ballonnet dégonflé.
- Aspiration préalable des sécrétions.
- Position assise > 70°.
- Aucune anesthésie afin de ne pas générer de troubles de déglutition.
- Endoscopie par voie nasale jusqu'au ballonnet.



Cinquième champ: Modalités de décanulation

R5.2 – Il faut probablement envisager de dégonfler le ballonnet de la canule de trachéotomie lorsque les patients sont en ventilation spontanée

➤ Recommandation Grade 2 +, accord fort

R5.3 Il faut probablement réaliser un examen pharyngolaryngé lors ou au décours de la décanulation

➤ Recommandation grade 2+, accord fort