

PRINTEMPS DE L'ADIAM 2008
-L'intubation difficile de l'adulte, en pré-hospitalier-

RESUME :

L'intubation, pratique fréquente en médecine d'urgence extra-hospitalière reste à l'origine, en proportion non négligeable, d'embarras techniques.

Comme en anesthésie réglée et malgré le respect des règles de sécurité, son bénéfice doit être pesé au cas par cas eu égard aux risques encourus. Le seul impératif étant d'oxygéner le patient...de la meilleure des façons.

En matière d'intubation difficile, certaines contraintes dues aux milieux d'intervention entraînent, à tort ou à raison, une modification des procédures.

GENERALITES

La prise en charge des patients graves, en dehors des structures de soins, est le quotidien de l'Aide Médicale Urgente. La gestion des voies aériennes et les difficultés qui en découlent sont fréquemment rencontrées.

L'incidence de l'intubation difficile (I.D.), en situation d'urgence, varie selon les études françaises de 4 à 11%. L'hexagone et son « Emergency Medical French touch » se démarque largement du système anglo-saxon d'oxyologie non médicalisé.

Les recommandations pour la pratique clinique émises de façon consensuelle par les sociétés savantes (SFAR, SRLF, SFMU, SAMU de France) font ressortir les actions à mettre en œuvre pour optimiser le conditionnement du patient. Malheureusement, tout ne semble pas transposable à nos conditions hostiles d'exercice...! La vague de l'Evidence- Based Medicine devrait nous permettre de justifier ou bien de bannir certaines stratégies qui peuvent apparaître aujourd'hui comme peu académiques.

DANS LE VIF DU SUJET !

Nous proposons de suivre la chronologie d'une I.D. en urgence, argumentant ainsi certaines divergences d'opinion.

-SIGNES PREDICTIFS D'UNE GESTION DIFFICILE DES VOIES AERIENNES -

La recherche de critères annonçant une ventilation au masque ou un cathétérisme trachéal difficile est indispensable.

La SFAR en définit les éléments les plus sensibles, et les plus spécifiques.

Cependant, malgré la réactualisation de données validées, il apparaît comme peu aisé de calquer, en extra-hospitalier, les composants recherchés en anesthésie réglée (score de Mallampati, Distance thyro-mentale, ouverture de bouche, indice de masse corporelle, antécédents, etc...).

En effet, ces critères, largement prédictifs de difficultés, sont peu accessibles face à des milieux défavorables, des postures atypiques (incarcéré, enseveli, ...), des urgences extrêmes ou des patients agités, voire opposants.

D'autres paramètres méritent d'être évalués. Ils nous paraissent d'emblée plus adaptés à ce type d'activité, mettant en avant :

- la qualité de la sédation réalisable,
- le traumatisme cervical potentiel ou avéré,
- le traumatisme facial,
- la brûlure des voies aériennes,
- l'environnement de la victime,
- l'hémoptysie massive
- l'épiglotite,
- les corps étrangers enclavés.

-PRE OXYGENATION-

Véritable « bouée de sauvetage » pour le patient cette technique, correctement pratiquée, doit être mise à profit le plus rapidement possible. Faute de monitoring de la FeO₂, la pré-oxygénation sera poursuivie jusqu'à l'aboutissement de la préparation des matériels. La SPO₂, seul reflet tardif de l'hypoxie, est alors notre unique alliée paraclinique. L'instrument le plus adapté pour atteindre une FiO₂ proche de 1 et convertir une ventilation spontanée en

ventilation manuelle contrôlée est le B.A.V.U. (Ballon auto remplisseur à valve unidirectionnelle) avec enrichisseur d'oxygène.

-SEDATION-

Deux solutions se présentent à l'équipe médicale :

- l'induction à séquence rapide (I SR.), associant l'étomidate ou la kétamine, voire le penthotal (état de mal épileptique) au suxaméthonium ;
- ou l'intubation vigile réalisée sous anesthésie locale, dite « de proche en proche ». L'utilisation balancée d'un morphinique agoniste et de midazolam en titration est possible au prix de risques majorés...

De la qualité de la sédation entreprise dépendent la facilité d'exposition et le cathétérisme de la glotte. Nombre d'études l'atteste et les recommandations actuelles préconisent d'approfondir la perte de vigilance du patient et de renouveler l'induction de curare dépolarisant pour accéder à l'intubation si celle-ci n'est pas effective après la première crash induction.

Nous dérogeons à la règle qui impose l'absence de ventilation contrôlée au masque dès l'anesthésie induite et avançons une pratique peu orthodoxe : nous utilisons un hypnotique d'action rapide et de durée brève (cf. supra) puis, au pic de sa cinétique, nous testons la réponse ventilatoire du patient apnéique à deux insufflations manuelles au B.A.V.U. La possibilité ou non de ventilation au masque, attestée par le capnogramme entraîne une réponse dichotomique. Soit la poursuite de l'I SR, soit l'abstention, laissant alors reprendre une ventilation spontanée au patient de façon précoce, hors curarisation.

-INTUBATION DIFFICILE-

La conférence d'experts de 2006 émise par la SFAR et relative à l'ID. fixe un cadre précis. Jusqu'alors, le manque de définition consensuelle pouvait donner lieu à des biais méthodologiques, limitant la crédibilité de certaines études. Est donc considérée comme difficile, une intubation « nécessitant plus de deux laryngoscopies et/ou la mise en œuvre d'une technique alternative après optimisation de la position de la tête, avec ou sans manipulation laryngée externe. »

Dès qu'elle est rencontrée, l'ID. doit motiver la demande d'un renfort. La précocité de cette requête prend d'autant plus de valeur que l'intervention se situe loin de la base ! L'aide d'un personnel « ressource » (P.H.A.R., Réanimateur,

etc....) est un réel problème tant en terme de disponibilité que de vecteur d'acheminement...

Qu'elle réponse apporter ?

...Petits moyens d'aide à l'intubation difficile :

" Concernant l'intubation du patient au sol, le décubitus latéral gauche adopté par l'opérateur améliore la vision glottique, et permet de conserver un maximum de puissance dans le bras tractant le laryngoscope.

" L'optimisation de la position de la tête, n'est digne d'intérêt qu'en regard d'un patient obèse ou d'une parturiente. De plus, la mobilisation du rachis cervical est très souvent impossible dans un contexte d'urgence traumatique. L'intubation est accomplie au mieux grâce au concours de deux aides : l'un fixant la tête, l'autre assurant non pas une manœuvre de Sellick, iatrogène en traumatologie rachidienne haute, mais une manipulation laryngée externe à la demande de l'opérateur.

" Les manipulations laryngées externes, plus connues sous l'acronyme B.U.R.P. (Backwards, Upwards, Rightwards Pressure) ont prouvé une réelle efficacité, amendant la technique. Les axes d'exposition glottique sont mis en valeur par les manœuvres laryngées et contrebalancent la déviation du larynx induite par la traction laryngoscopique.

" Mandrin court, mandrin long...entre les deux mon cœur balance !
Le mandrin court, malléable, n'offre d'intérêt que pour rigidifier la sonde. Il permet de surseoir à une intubation peu aisée du fait de la mal position du patient. Nous conseillons d'utiliser un mandrin court de façon systématique chez l'incarcéré ou l'enseveli.

Le mandrin long à l'extrémité courbe, aussi appelé mandrin d'Eschmann, doit impérativement faire parti du matériel minimum requis, à portée de main. Son utilisation, dès lors que la glotte n'est pas exposable en totalité ou en partie mais que l'épiglotte est visible (grade 2 ou 3 de Cormack & Lehane), est la garantie d'un cathétérisme optimisé. Un problème étant rarement isolé, le mandrin d'Eschmann voit son utilité renforcée pour changer la sonde sur guide lorsque le ballonnet de celle-ci est altéré par des assauts trop cavaliers !

" Pas d'état d'âme avec les lames... Toutes les références institutionnelles s'entendent pour dire que les lames métalliques doivent équiper les laryngoscopes lors d'une I.D. Devant les contraintes logistiques, les impératifs d'hygiène et le

coût des lames métalliques à usage unique (UU.), nous prenons parti d'embarquer uniquement les lames en plastique à UU. Celles-ci, dans leur dernière génération, fournissent un confort digne du métal sans perte de rigidité à l'exposition au chaud.

Quelle soit en métal ou non, la lame droite équipe nos sacs SMUR. Bien que peu utilisée, la laryngoscopie rétro-mollaire avec une lame de Miller est intéressante chez l'obèse ou dans le cas d'une ouverture limitée de la bouche.

...alternatives à l'intubation difficile :

La conférence d'expert et les multiples articles traitant de l'ID. tonnent à l'unisson. Le matériel le plus adapté, de nos jours, semble être le Fastrach*. La cricothyroïdotomie est l'ultime recours à l'oxygénation de sauvetage.

“ Le combat des géants :

En dépit du bien fondé des recommandations concernant l'utilisation du Fastrach*, nous prenons une direction toute autre ! Notre choix en matière d'équipement et de formation des personnels s'oriente, en utilisation extra-hospitalière, vers le Combitube*. De multiples raisons étayent cette prise de position :

- en défaveur du Fastrach* : Un entraînement souvent renouvelé est nécessaire à la manipulation de cette évolution du Masque Laryngé ; sa mise en place ne garantit une protection des voies aériennes qu'en phase finale ; le retrait du masque laryngé est source d'extubation dans un contexte de fébrilité et de manque d'expérience...

- En faveur du Combitube* : apprentissage facile et mémorisation à long terme de la procédure; protection correcte des voies aériennes, supérieure au masque laryngé, moindre que l'intubation qui reste le « gold standard »; fixation simple et renforcée du dispositif par la prééminence du ballonnet proximal; large implication des Infirmiers à la technique. La ventilation contrôlée prolongée sur Combitube* est satisfaisante, comparable à la ventilation sur sonde d'intubation. Une augmentation de la SaO₂ est même notée, induite par la faible auto-PEEP créée par la morphologie du tube oesophagien.

“ Cricothyroïdotomie de sauvetage :

Envisagée depuis les années 1950, l'accès trachéal direct s'est affiné, structuré et adapté à l'urgence. Des « bidouilles de SMURistes » au set de ponction cricothyroïdienne avec ballonnet, bien des années se sont écoulées. Aujourd'hui, la dotation des secours pré-hospitaliers médicalisés intègre ce matériel dont la mise en place selon la méthode de Seldinger est facilitée. La formation initiale

des médecins Urgentistes l'enseigne. Cependant, les rares séances de maintien des acquis peuvent être préjudiciables aux patients.

CONCLUSION

En médecine d'urgence pré-hospitalière, la décision du cathétérisme trachéal est pesée au cas par cas. Dès que survient la difficulté, le seul objectif de l'équipe est de tout mettre en œuvre pour pérenniser l'oxygénation.

Au cœur de ces aléas techniques, une question naît : pourquoi ressent-on cette intubation comme plus difficile encore ? Peut-être à cause de l'espace si étroit qui subsiste entre le tableau de bord et le visage de la victime ? Ou parce que s'ancrent en nous les pleurs de la famille effondrée du noyé ?

Outre le ressenti, ne faut-il pas que s'instaure une véritable stratégie de service pour anticiper, codifier l'ID ? Cette stratégie devrait converger vers des tactiques institutionnelles standardisées, reflets objectifs des capacités de réaction et de l'expérience locale.

L'Aide Médicale Urgente fera-t-elle un pas de plus vers la démarche qualité ?

REFERENCES :

- S.F.A.R. Intubation difficile, conférence d'expert 2006.
- F. Adnet, M. Galinski, F. Lapostolle. Intubation difficile en urgence. Conférences d'actualisation 2003, p.443-456. Ed. Elsevier SAS.
- A.M. Cros, J.L. Bourgain, P. Ravussin. Les voies aériennes: leur contrôle en anesthésie-réanimation. 1999. Ed. Pradel.
- F. Adnet, B. Bernot, F. Lapostolle, C. Lapandry. Intubation difficile en milieu pré-hospitalier. Consensus d'actualisation SFAR – Médecine d'urgence 1999.