



LE SEVRAGE DE LA VENTILATION MECANIQUE CHEZ L'ADULTE

8e Conférence de Consensus en Réanimation et Médecine d'Urgence

Lille, le 14 Juin 1991

Cette conférence a reçu le label de l'Agence Nationale pour le Développement

de l'Evaluation Médicale (ANDEM). Ce label concerne la qualité de la méthodologie utilisée et ne préjuge en rien du contenu des conclusions et des recommandations du jury qui en assure seul la responsabilité.

- La décision du sevrage de la ventilation mécanique est prise quotidiennement en Réanimation. Les enjeux en sont clairs : réduire la durée de ventilation au strict nécessaire sans générer une surmorbidity et une surmortalité pendant cette période transitoire délicate.

Cet exercice ne pose guère de problèmes lorsqu'un phénomène aigu, rapidement et complètement réversible, est la cause de l'insuffisance respiratoire. Il en est tout autrement lorsqu'une ou des pathologies antérieures s'intriquent avec les séquelles éventuelles de la pathologie traitée. L'objectif de cette VIIIème Conférence de Consensus, qui s'est tenue à Lille le 14 juin 1991, était de rechercher une stratégie de sevrage de la ventilation mécanique chez l'adulte, à l'exception des pathologies neurologiques ou musculaires prédominantes qui posent des problèmes différents. Le Comité de Consensus avait pour tâche de répondre à quatre questions préalablement posées. Ce texte est le résumé du document de référence issu de la Conférence, qui sera publié dans la revue de la Société de Réanimation de Langue Française

- Quelles sont les situations susceptibles d'entraîner des difficultés de sevrage ?

Le sevrage de la ventilation artificielle est le passage d'une ventilation mécanique à une ventilation autonome. Peut-être considéré comme sevré le malade qui a retrouvé une autonomie respiratoire efficace sans recours à une prothèse mécanique, ni à l'utilisation de procédés mécaniques d'assistance. Le succès est habituellement apprécié après un délai d'observation de 48 heures sur l'absence de réintubation ou de décès. L'échec est défini, a contrario, en utilisant les mêmes critères. Le moment où l'éventualité du sevrage est envisagée dépend des conceptions de l'équipe soignante. Schématiquement, il commence lorsque la pathologie responsable de la défaillance respiratoire est contrôlée. On peut considérer qu'un sevrage est difficile lorsque l'épisode d'insuffisance respiratoire aiguë étant apparemment guéri ou en voie de stabilisation, l'extubation n'est pas possible. Lorsqu'une diminution de l'assistance respiratoire est pratiquée précocement de manière progressive, le début de la période de sevrage est mal défini et sa durée ne peut être mesurée. Les seuls paramètres évaluables sont alors la durée totale de ventilation et le taux d'échec de l'extubation.

La fréquence des difficultés de sevrage est fonction de la mosaïque des catégories de patients ventilés, l'ordre de grandeur étant de 20 % pour les patients ventilés plus de 24 heures. Chez les patients atteints de broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO) ce pourcentage est vraisemblablement plus élevé. D'autres facteurs de risques de difficulté de sevrage ont été évoqués ; dénutrition, désordres métaboliques en particulier hypophosphorémie, infection persistante, séquelles neurologiques du syndrome de défaillance multiviscérale, décompensation d'une insuffisance ventriculaire gauche. Leurs parts respectives dans les difficultés de sevrage n'ont pas été évaluées de manière convaincante.

- Quels sont les critères permettant d'envisager le sevrage de la ventilation mécanique ?

Les critères sur lesquels s'appuie la décision de tenter le sevrage n'ont pas fait l'objet d'études particulières. Ceci explique peut être la variabilité du pourcentage de succès du sevrage observé dans les diverses études. La décision d'entreprendre le sevrage semble relever avant tout du bon sens clinique.

Les critères prédictifs du succès du sevrage sont nombreux et, pour la plupart, n'ont pas fait l'objet d'études contrôlées. Ces différents critères peuvent explorer la mécanique respiratoire, le contrôle de la respiration, la fonction d'échangeur du poumon et la performance cardio-vasculaire. Les critères prédictifs du succès de l'extubation reposent surtout sur l'analyse des gaz du sang et des paramètres simples de mécanique ventilatoire. Toutefois, ces critères ont souvent été recueillis dans les diverses études à des moments différents du sevrage, sur peu de patients et dans des conditions différentes de ventilation spontanée. Leur utilité et leur fiabilité pourraient être mieux appréciées par la réalisation de protocoles d'études standardisés exploitables statistiquement.

L'existence d'une respiration rapide et superficielle semble le meilleur facteur prédictif d'un échec de sevrage. La détermination de certains autres critères nécessite un appareillage plus spécialisé. La mesure des volumes, des débits et des pressions (dont la pression d'occlusion) pourrait trouver sa place mais n'a pas encore été évaluée.

L'intérêt d'associer des critères n'est pas, pour le moment, apparu nécessaire et la combinaison d'index multiples apporte peu par rapport à l'utilisation des critères simples.

- Quelles sont les techniques qui permettent de faciliter le sevrage ?

Les critères habituellement retenus pour juger de la qualité d'une technique d'aide au sevrage sont : le confort du malade, la durée de séjour en réanimation, la durée de ventilation artificielle, la durée du sevrage, le taux d'échec du sevrage.

Les techniques de ventilation utilisées sont nombreuses. La pièce en T reste une technique de choix pour des patients stables et ventilés depuis moins de 72 heures, elle est considérée comme méthode de référence. La VACI n'a pas montré de supériorité par rapport à la pièce en T. La VS/PEP peut lutter contre l'auto-PEP dans les pathologies obstructives. L'aide inspiratoire semble prometteuse. Son efficacité sur le travail respiratoire et sur la compensation du surcroît de travail liée à la prothèse trachéale est admise. Les techniques de ventilation asservie n'ont pas été évaluées de manière suffisante.

Le travail respiratoire peut être influencé par le diamètre de la prothèse respiratoire, mais aucune étude ne permet d'affirmer que la trachéotomie facilite le sevrage. Cependant, le confort du patient, le diamètre de la prothèse, la facilité des aspirations sont des éléments à prendre en compte.

Si aucune technique non instrumentale n'a prouvé son efficacité dans le sevrage, plusieurs adjuvants ont été proposés mais les analeptiques respiratoires, la Théophylline, les inotropes n'ont jamais été évalués dans ce cadre. L'utilisation préventive des corticoïdes lors de l'extubation n'a pas fait la preuve de son efficacité.

La kinésithérapie est vraisemblablement utile.

Il apparaît raisonnable de corriger les anomalies majeures du phosphore, du potassium, du magnésium et du calcium plasmatique avant de décider du sevrage.

- Quelles stratégies de sevrage peut-on recommander ?

Le sevrage débute souvent par une épreuve de ventilation spontanée sur tube (épreuve sur pièce en T). Ce moment dépend de la pathologie sous-jacente et de la durée de la ventilation mécanique. Ses modalités diffèrent selon les études : très courte pour certains, et la survenue d'une tachypnée superficielle durant la première minute constituerait un facteur prédictif d'échec : plus prolongée pour d'autres (de 60 à 120 minutes), elle permettrait d'améliorer la prédictivité de ce test. La surveillance durant cette épreuve doit être rigoureuse et repose sur l'examen clinique répété et la mesure des paramètres suivants : fréquence cardiaque, pression artérielle, fréquence respiratoire, SaO₂.

Au terme de cette épreuve de ventilation spontanée, deux situations se présentent :

1^o - La tolérance a été considérée comme satisfaisante. L'extubation est réalisée immédiatement et la surveillance est poursuivie à son décours.

2d - L'épreuve est considérée comme négative et le patient est remis en ventilation mécanique. Dans ce cas, la situation doit être réévaluée selon deux orientations :

a - considérer des causes d'échec apparues durant cette épreuve de ventilation spontanée : troubles neurologiques, cardio-vasculaires ou respiratoires.

b - réévaluer les critères de "sevrabilité", en particulier ceux concernant l'état métabolique, infectieux, hémodynamique, neurologique, et respiratoire. Des explorations respiratoires (détermination d'une autoPEP, mesures de la pression d'occlusion, Vd/Vt) ou cardio-vasculaires (échocardiographie, cathétérisme droit) peuvent avoir leur place.

De cette analyse, résultera la mise en œuvre de modes de sevrage particuliers dont trois semblent être utilisés largement : VS sur pièce en T en alternance avec la VM, VACI, aide inspiratoire. Le protocole d'utilisation de ces méthodes n'est pas standardisé, (périodicité, progression de la diminution de l'assistance) et aucune n'a démontré clairement sa supériorité. Cependant, des résultats préliminaires ont montré une réduction de la durée de sevrage et du taux d'échec lors de l'emploi de l'aide inspiratoire. Parmi les autres traitements utilisables, en particulier médicamenteux, aucune conduite systématique n'a fait la preuve de son efficacité. Néanmoins, la correction d'une insuffisance ventriculaire gauche authentifiée semble indispensable, celle d'un désordre métabolique, utile.

[\[retour au sommaire des conférences\]](#)

[\[retour page d'accueil\]](#)