



Arnaud W. Thille
Ferran Roche-Campo
Laurent Brochard

Ten reasons to be more attentive to patients when setting the ventilator

L'objectif de ce travail est de détailler 10 raisons qui devraient nous pousser à être plus attentifs aux patients lors du réglage de la ventilation mécanique.

1^{ère} raison : pour trouver le débit optimal. Un débit d'insufflation inadéquat entraîne un inconfort important et une augmentation du travail respiratoire. Il peut être estimé par l'observation de la distorsion de la courbe de pression ou de l'activation de la musculature inspiratoire accessoire. Un débit d'insufflation de 60 L/min est habituellement suffisant pour subvenir aux besoins du patient, cette valeur peut être utilisée comme valeur par défaut.

2^{ème} raison : pour éliminer les doubles-déclenchements qui peuvent être engendrés par l'utilisation de petits volumes courants (V_t) et hautes fréquences respiratoires (FR), impliquant un temps d'insufflation plus court que le temps inspiratoire du patient. Ceux-ci entraînent un risque de V_t dangereusement élevé. Il conviendra de passer de la ventilation assistée-contrôlée (VAC) à l'aide inspiratoire (AI), l'augmentation de la sédation n'ayant aucun effet.

3^{ème} raison : pour passer rapidement de la VAC à l'AI. Le moment idéal pour ce changement n'est pas connu, mais semblerait être dès que la majorité des cycles sont déclenchés par le patient. Toutefois, il faut savoir que l'absence de déclenchement par le patient est souvent liée à une sédation excessive.

4^{ème} raison : pour ajuster le niveau de support de manière appropriée. Le niveau de support doit être ajusté pour atténuer l'activité des muscles accessoires ou l'intensité de la dyspnée. Le choix de modes spontanés dans lesquels le travail respiratoire est facilement évaluable peut être une solution pour le futur.

5^{ème} raison : pour sélectionner le niveau adéquat de pression expiratoire positive (PEP). Beaucoup de patients sont susceptibles de développer une auto-PEP. L'application d'une PEP externe réduit l'effort respiratoire, facilite le déclenchement du respirateur et diminue le risque d'efforts inefficaces. Le niveau de PEP optimal est celui qui permet de minimiser la dyspnée.

6^{ème} raison : pour améliorer la synchronisation patient - respirateur. Les asynchronies sont fréquentes en ventilation assistée et associées à une augmentation de

la durée de ventilation. La réduction du niveau de pression inspiratoire permet, dans la majorité des cas, d'éliminer complètement les efforts inefficaces générés.

7^{ème} raison : pour améliorer la qualité du sommeil des patients. Les niveaux de pression élevés génèrent des apnées centrales pendant le sommeil, du fait d'une diminution des besoins métaboliques et de la relative hypocapnie résultante. Le seuil de PaCO₂ à partir duquel les apnées centrales apparaissent est augmenté, le sommeil est alors perturbé par de nombreux éveils.

8^{ème} raison : pour utiliser un mode de ventilation proportionnel à l'effort du patient. La ventilation assistée neuro-asservie (NAVA) ou la ventilation assistée proportionnelle (PAV) sont des modes dont le fonctionnement est guidé par le profil respiratoire du patient et son travail respiratoire, permettant de délivrer une ventilation directement proportionnelle à l'effort du patient.

9^{ème} raison : pour accélérer l'extubation. Un screening journalier des critères de sevrage, suivi par un essai de ventilation spontanée protocolé permettent d'accélérer l'extubation et d'éviter les durées excessives, non nécessaires, de ventilation mécanique.

10^{ème} raison : pour améliorer la tolérance à la ventilation non-invasive (VNI). Le confort et la tolérance à la VNI peuvent être améliorés en diminuant les fuites, qui génèrent inspirations prolongées et auto-déclenchements. Les premières peuvent être limitées en ajustant l'interface et en diminuant le niveau de pression inspiratoire, les seconds en augmentant le seuil de déclenchement inspiratoire.

Les auteurs concluent en soulignant les importantes pressions transpulmonaires générées par les efforts ventilatoires importants des patients en détresse respiratoire aiguë. Ces pressions peuvent être encore majorées par l'addition d'un support ventilatoire, risquant d'entraîner des lésions pulmonaires induites par la ventilation.

mathieu.delorme.pt@gmail.com

emilie.bialais@uclouvain.be

[Société de Kinésithérapie de Réanimation \(SKR\)](#)

Skreanimation.fr