

# Protocole d'évaluation technique des générateurs de PPC en mode constant

## Objectifs :

- Contrôle des caractéristiques générales du dispositif.
- Mesure de la capacité du dispositif à maintenir la pression réglée face aux événements simulés.
- Vérification de la réponse du dispositif lors de la simulation du branchement à un patient.
- Mesure du temps de retour à une pression stable après un événement.

## Protocole :

L'évaluation des dispositifs de PPC sont faits au travers de quatre tests en utilisant les accessoires suivants : fuite standard de 4 mm, tuyau de 1m80, ventilateur volumétrique de type Eole 3 et circuit double.

■ Le premier test est une mesure en continue utilisée pour tracer la relation Pression mesurée = f (pression réglée) pour les pressions suivantes : 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 cmH<sub>2</sub>O.

■ De façon à analyser la réponse du dispositif à la présence d'un patient on réalise un test dynamique, l'appareil est alors réglé à 10 cmH<sub>2</sub>O et branché pendant 15 min à un ventilateur maître réglé à Vt = 500 mL, FR = 15 et I/E = 0.5. On mesure avec ce test les différences de pression (P max / P min et P haute / P basse).

■ Ensuite le troisième test à être réalisé est celui de la droite de charge, où on cherche à tracer sur le même graphique la pression en fonction du temps pour une fuite variant de 0 à 2,5 L/mn pour les pressions de 6 - 10 - 12 et 16 cmH<sub>2</sub>O.

■ Finalement, on réalise le test de réponse à une fuite constante instantanée où on règle l'appareil à une pression à 10 cmH<sub>2</sub>O pour tracer la courbe de pression vs. temps. Lorsque la pression est stable, on crée une fuite instantanée constante (environ 40-60 L/mn) et on mesure le temps de retour à une pression constante suite à la fuite provoquée.

L'ensemble des résultats est utilisé pour faire une appréciation des performances de la machine.

Karima JOLY  
Ingénieure Biomédicale de la Fédération ANTADIR  
Tel. : 01.56.81.40.64 - E-mail : joly@antadir.com