


CHU | U V C
BRUGMANN

La Ventilation Non-Invasive

CHU Brugmann
Décembre 2015

Sandra Remacle
Kinésithérapeute Unité10-soins intensifs

• Ventilation & Paramédical •
Département
Infirmier & Paramédical



CHU | U V C
BRUGMANN

- Introduction
- I / CI
- Modes
- Interfaces
- Avantages
- Inconvénients
- Conclusion

2

Introduction

● VNI ?

Techniques d'assistance ventilatoire appliquées aux P en détresse respi, prenant en charge une partie du travail respi sans avoir recours à l'intubation.

Introduction

● Objectifs:

- Eviter l'intubation
- Décharger les muscles respi.
- Améliorer les échanges gazeux
- Améliorer l'hémodynamique
- Diminuer la durée d'hospitalisation
- Diminuer la mortalité

Indications

● Intérêt certain:

- BPCO
- OAP
- SAS



à initier au plus vite

Indications

● Intérêt non établi de façon certaine

- IRA hypoxémique de l'immunodéprimé
- IRA hypoxémique de l'immunocompétent
- Sevrage de la ventilation invasive (BPCO)
- Prévention IRA post extub.
- Asthme



à essayer

Indications

● Pas d'avantages démontrés:

- Pneumopathies hypoxémiantes
- SDRA
- Pneumopathies graves

————→ Pas recommandé en 1ère intention

Contre-indications

- Environnement inadapté, expertise insuf.
- Non coopérant, agité, opposé
- Epuisement respi
- Coma
- HH dig haute, vomissement
- Pneumothorax non drainé
- Trauma facial
- Sepsis sévère, choc, troubles du rythme..
- Obstruction VA sup

Modes

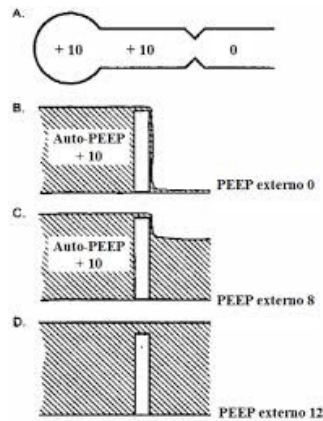
- Vs pep (Cpap)
 - V spontanée avec P° + maintenue pdt tout le temps respiratoire (= Peep)
- Vs pep AI (Bipap) !!!!! ➡ BIPAP
 - Peep + AI

Cpap

- Buts:
 - Recruter des territoires alvéolaires
 - Contrer la peepi
 - Diminuer la précharge du VG
 - Améliorer les gaz sanguins

Cpap

PEEPi



Cpap

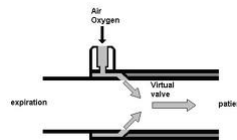
Effets:

- Améliore la Pa O₂
- Prévention et diminution des atélectasies
- Mobilise les sécrétions bronchiques

→ P. hypoxémiques - normocapniques

Cpap

Boussignac



CHU | UVC
BRUGMANN

13

Bipap

● Buts:

- Augmenter la ventilation alvéolaire
- Diminuer le travail respiratoire
- Corriger l'hypercapnie, l'acidose

CHU | UVC
BRUGMANN

14

Bipap

● Effets:

- ↑ Vt et VM
- ↓ Fr
- ↓ PaCO₂ → Ph, PaO₂
- P. hypercapnique (BPCO déc.)

Autres possibilités

● V assistée contrôlée (PAC, BIPAP..)

- Si Fr transitoirement diminuée

● Optiflow

- Oxygénation à haut débit
- Effet Peep + FiO₂

Optiflow

- Oxygénation haut débit



CHU | BVC
BRUGMANN

17

Interfaces



CHU | BVC
BRUGMANN

18

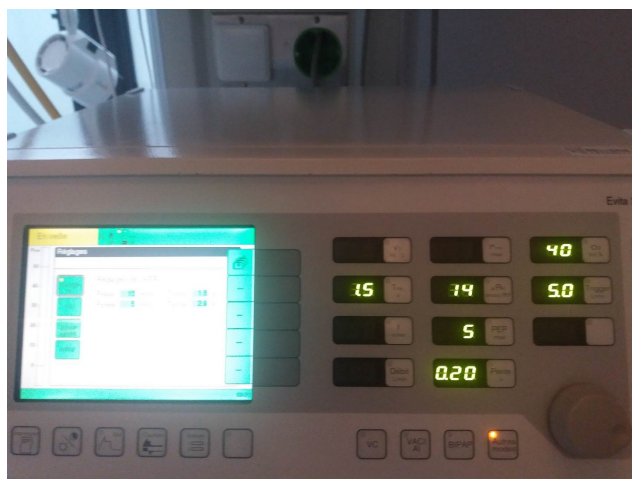
Respirateurs



CHU | UVC
BRUGMANN

19

Mode V.N.I



CHU | UVC
BRUGMANN

20

Avantages

- Eviter l'intubation et ses complications
- Améliore échanges et ventilation
- Absence de sédation
- Intermittent (parler, manger, toux..)

→ Intubation reste possible

Inconvénients

- Fuites (conjonctivites..)
- Inconfort
- Lésions cutanées
- Dilatation gastrique
- Pas de protection des VA
- Nécessite collaboration P.
- Charge W pour l'équipe
- Barotraumatismes

Lésions



CHU | UVC
BRUGMANN

23

Lésions



CHU | UVC
BRUGMANN

24

Surveillance - monitoring

- Fr, TA, Fc, SaO₂
- Gaz du sang
- Vti, P°
- Fuites
- Asynchronisme
- Mvt thorax, muscles accessoires
- Confort, conscience

Critères arrêt VNI

- Survenue d'une CI
- Intolérance
- Inefficacité (clinique, gazo..)

Conclusions

- Pas traitement mais adjuvant.
- Succès en partie conditionné par matériel adéquat et savoir faire du praticien.
- Bilan régulier de l'évolution

Conclusions

- Patient informé, écouté et encouragé.

!!! Risque = retard intubation