

BPCO, VNI au domicile

Rania Bouneb

Mohamed Boussarsar

Sousse

Cours de Collège 2014

Cas clinique

- AB, 60 ans, BC post tabagique, 15 ans.
- Dyspnée aux efforts modérés.
- Multiples consultations aux urgences pour exacerbations depuis plus d'un an.
- Consulte pour IRA modérée, prolongeant une exacerbation progressive de la dyspnée depuis 2 semaines faisant suite à un épisode pseudo-grippal et concomitante d'une modification de l'expectoration sans précision sur la chronologie.

Cas clinique

- Maigre, état général altéré, tenue vestimentaire négligée, distension thoracique, polypnée superficielle, tirage intercostal, confusion, calme, OMI, hépatalgie.
- RP, sans anomalie nouvelle en dehors de la distension et une dystrophie bulleuse.

Q1

- Quels sont les problèmes posés par l'observation?
- A ce stade qu'est ce que l'interrogatoire doit préciser?

R1

- IRC/BC très avancée et active.
- EP grade II, progressive conséquence d'une décompensation de BPCO d'allure infectieuse.
- IVG
- SAOS, overlap
- Composante spastique, asthme surajouté (overlap), BC asthmatiforme

Q2, Q3

- Que doit-encore préciser l'examen?
- Quelle attitude?

R2, *Equation de mouvement de Newton*

- $P_{tot} = E_{tot}.v + R_{tot}.\dot{v} + I.\ddot{v}$
- $P_{tot} = E_{tot}.v + \mathbf{R_{tot}.\dot{v}} + \mathbf{I.\ddot{v}} = \mathbf{P_{mus}}$

- P_{tot} = Pression totale
- E_{tot} = Elastance totale
- R_{tot} = Résistance totale
- v = Volume
- $\dot{v}$ = Débit
- $\ddot{v}$ = Accélération
- I = Inertie

R2

- Evaluation du degré du **TVO**, (*degré de distension, volume de fermeture*)
- Inspection
- Auscultation, sibilance, freinage expiratoire, silence, MV
- AutoPEEP en VNI, VAC, ZEEP, SDI=élevé.
(*AutoPEEP=10cmH₂O, V_t=400ml, FR=16cmH₂O.*)

R3, *fonctions du ventilateur*

- Pressurisation

- $P_{tot} = E_{tot}.v + R_{tot}.\dot{v} + I.\ddot{v}$
- $P_{tot} = P_{mus} + P_{vm}$

- Cyclage

- Fréquence respiratoire
- I/E

R3, *fonctions du ventilateur*

- Pressurisation

- $P_{\text{tot}} = E_{\text{tot}} \cdot v + R_{\text{tot}} \cdot \dot{v} + I \cdot \ddot{v}$
- $P_{\text{tot}} = P_{\text{mus}} + P_{\text{vm}}$

- Cyclage

- Fréquence respiratoire
- I/E

R3

- **VNI**, VSAI/PEEP
- AI=12-16cmH₂O, PEEP=4-6cmH₂O, SDI=sens, Pente=modérée, SDE=f(fuites)
- Hydratation
- Kinésithérapie de drainage bronchique
- Bronchodilatateurs
- HSHC
- ATB
- Prévention MTV

Q4, Q5

Sous VNI, dégradation de l'état ventilatoire (EP grade III).

- Quelles hypothèses?
- Quelle attitude?

R4

- $P_{tot} = P_{mus} + P_{vm}$
 $= E_{tot}.v + R_{tot}.\dot{v} + I.\ddot{v}$

- Bouchons, HRB, œdème, inflammation
- AutoPEEP
- Commande centrale, GDS, psy,
- muscles
- Interface (bi-compartmental)

R5

- Intubation, VM
- Prévention du collapsus de reventilation
- Mesure de l'autoPEEP
- Drainage bronchique
- Hydratation
- Apport calorique/oligoéléments
- Prévention MTV

Q6

Amélioration progressive de l'état de conscience autorisant le sevrage ventilatoire qui s'avère long et laborieux.

- Quelles sont les raisons possibles?

Q7

- Après 2 semaines on arrive à extuber le patient qui a déjà commencé à déambuler quelques jours avant.
- Relai par VNI à cause d'une dyspnée haute rattachée à un collapsus des voies aériennes, dont le sevrage sera possible 4 jours plus tard.
- GDS : pH, 7.36 ; pCO₂, 58mmHg ; pO₂, 56mmHg ; HCO₃⁻, 29mmol/l.
- Quelle attitude?

Q7

1. **Observation sous oxygène** (clinique et GDS). *Après tout on fourni des soins de qualité.*
2. **Transfert en pneumologie.** *Après tout on est réanimateur et c'est maintenant la tache du pneumologue.*
3. **Sortie au domicile sous OLD seul.** *Après tout une petite période d'observation pourrait nous permettre d'y voir plus clair!*
4. **Sortie au domicile sous OLD/VNI.** *Après tout il a tout les critères d'une VNI au domicile!*

-
- **Transfert en pneumologie.**
 - 48 h plus tard l'équipe de garde est appelée pour intervenir sur ce patient en encéphalopathie grade III avec une respiration bruyante et une auscultation humide.

-
- Retour au pneumologue après 2 semaines d'OLD, bien.
 - GDS : pH, 7.44 ; pCO₂, 44mmHg ; pO₂, 78mmHg ; HCO₃⁻, 32mmol/l.

-
- Retour au pneumologue après 4 semaines OLD/VNI.
 - GDS : pH, 7.36 ; pCO₂, 60mmHg ; pO₂, 62mmHg ; HCO₃⁻, 34mmol/l.

-
- Ajuster le traitement de fond
 - Rechercher une IVG
 - Rechercher un SAOS