

Travail de groupe : la BPCO

Processus obstructif

C'est un phénomène physio-pathologique qui se caractérise par une gêne ou un obstacle sur le trajet d'un canal ou d'un organe creux. Cet obstacle bloque ou réduit le passage d'éléments biologiques qui y circulent, altérant la fonction d'un organe.

Appareil respiratoire : BPCO (Broncho Pneumopathie Chronique Obstructive) :

Il s'agit d'une affection de longue durée caractérisée par de la toux et une expectoration chronique secondaire à une hypersécrétion bronchique. C'est une obstruction chronique des bronches et des bronchioles.

La bronchite chronique est une affection dégénérative bronchique responsable d'un vieillissement bronchique prématuré et d'un handicap respiratoire progressivement croissant jusqu'à l'insuffisance respiratoire.

Deux grandes formes de bronchites chroniques, la première est une bronchite des gros troncs où la toux et l'expectoration sont parfois importante. L'autre est une maladie des petites voies aériennes, la toux et l'expectoration sont au second plan, la dyspnée s'installe rapidement.

Les composants du processus

Facteurs prédisposant

- bronchite chronique
- age, le vieillissement s'accompagne d'une diminution naturelle de la capacité vitale et du volume expiratoire maximal de la première seconde
- possibilité de déficit enzymatique
- facteurs génétiques (ex : la mucoviscidose)
- asthme

Facteurs précipitant

- tabagisme
- pollution de l'air
- exposition professionnelle au charbon, au coton et à des céréales
- surinfection de bronchite
- infection bronchique à répétition
- coqueluche

Mécanismes physio-pathologiques

La bronchite chronique se caractérise par une modification de l'épithélium bronchique; les

cellules ciliées sont remplacées progressivement par des cellules caliciformes entraînant une hypersécrétion bronchique. Par ailleurs il y a une augmentation des glandes sous muqueuses ce qui favorise une hypersécrétion bronchique augmentant ainsi l'épaisseur de la paroi bronchique d'où une diminution du diamètre bronchique. Les cellules épithéliales détruites se reconstruisent non pas sous la forme normale d'un épithélium cylindrique cillé mais sous la forme d'un épithélium pseudo-stratifié. Il y a donc une diminution de la broncho-motricité.

Les conséquences physio-pathologique

- hypertrophie des glandes muqueuse
- hyperplasie des cellules caliciformes
- destruction des cils tracheo-bronchiques
- sécrétion accrue du mucus
- production continue et abondante d'exsudats (suintement liquide d'une partie des éléments du sang à travers la paroi d'un vaisseau) inflammatoire qui remplissent et obstrue les bronchioles.
→ Pouvant entraîner une obstruction des bronches
- les alvéoles peuvent subir des lésions et former du tissu fibreux entraînant un rétrécissement des bronches
- à la longue les poumons peuvent subir des transformations irréversibles qui engendrent un emphysème (dilatation irrégulière et permanente des espaces aériens distaux des bronchioles terminales) et une bronchectasie (dilatation chronique des bronches et des bronchioles).

Les signes cliniques

- toux productrice
- expectoration
- dyspnée puisque l'organisme veut combler le manque d'oxygène, il y a donc une tachypnée
- râles bronchiques à l'auscultation
- sifflement
- hypersécrétion du mucus
- hémoptysie au stade terminal

Les signes para-cliniques

- la radiographie pulmonaire met en évidence une distension thoracique avec des coupes diaphragmatiques aplaties ainsi que des signes d'emphysème.
- L'exploration fonctionnelle respiratoire met en évidence un trouble ventilatoire obstructif non réversible après inhalation de bêta-mimétiques qui sont des broncho-dilatateurs (ils agissent comme l'adrénaline sur les récepteurs bêta-2)

- La radiographie du thorax montre des signes d'emphysème
- La fibroscopie bronchique pour analyser l'état de l'obstruction
- ECBC ou aspiration gastrique
- NFS pour observer le taux de leucocytes
- gaz du sang
- scanner pulmonaire

Les axes thérapeutiques

- anti-inflammatoires stéroïdien
- broncho-dilatateurs
- aérosol thérapie
- prescription d'oxygène (ATTENTION : ne pas mettre un gros débit d'oxygène à un insuffisant respiratoire car le cerveau à l'habitude de vivre en hypoxie et un fort débit d'oxygène peut provoquer un arrêt respiratoire.
- kiné respiratoire
- vaccin anti-pneumococque
- antibiotiques
- éviter l'infection ORL
- si cause professionnelle, cela peut entrainer une reconversion, il faudra alors accompagner le patient psychologiquement.
- Aérer et humidifier les pièces

Les conséquences à long terme

- insuffisance respiratoire
- mortalité importante
- reconversion professionnelle
- modification de la qualité de vie
- conséquences financières
- modification de la vie sociale

Rôle infirmier :

- signaler au médecin tout apparition de signe clinique au médecin
- prévenir le patient, l'informer de l'intérêt de la radiographie et de son déroulement, s'assurer de sa bonne compréhension et le préparer.
- donner le traitement en s'assurant de la prescription, veiller à la bonne prise, surveiller l'apparition d'éventuel effet indésirable et surveiller l'efficacité du traitement.
- éducation du patient en fonction des appareils utilisés (oxygène, aérosol thérapie)
- donner des conseils sur le sevrage tabagique si c'est nécessaire