

**La BPCO**  
**Monsieur le Professeur Didier CATALDO – MD, PhD**  
**GIGA-Research – CHU de Liège**

La bronchopneumopathie chronique obstructive ou BPCO est une pathologie qui est liée à l'exposition du poumon à des facteurs environnementaux mais qui est également dépendante de facteurs de l'hôte. Il y a de grandes différences de susceptibilité inter-individuelles en ce qui concerne la BPCO et l'emphysème. Ainsi, on sait que seulement 15 à 20 % des patients qui sont exposés au tabagisme vont développer à terme une BPCO. Si les raisons exactes de cette relativement faible proportion de fumeurs atteints est actuellement inconnue, certains facteurs épidémiologiques sont liés à l'apparition d'une BPCO comme le petit poids de naissance, l'atopie, l'hyperactivité bronchique et certains déficits génétiques (déficits en alpha1 antitrypsine).

La BPCO est en fait un vocable utilisé pour dénommer un certain nombre de pathologies qui sont parfois très hétérogènes. Ainsi, certains patients présentent davantage une bronchite chronique hypersécrétante alors que d'autres présentent un profil essentiellement emphysémateux. Au cours de la BPCO, on dénombre un certain nombre de modifications de l'arbre bronchique : hyperplasie glandulaire, hyperplasie et hypertrophie des muscles lisses, fibroses des parois bronchiques, métaplasie épidermoïque de l'épithélium,...

Les causes de ces modifications morphologiques bronchiques sont nombreuses et on connaît l'importance du déséquilibre qui existe en faveur d'une activité protéolytique amenée par les nombreux leucocytes qui sont eux-mêmes présents en quantité augmentée dans l'arbre bronchique en conséquence de l'exposition au tabac. La fumée de cigarette amène également directement un stress oxydatif important et contribue aux altérations de l'arbre bronchique.

Les recommandations internationales visant à standardiser la thérapeutique de la BPCO sont basées sur la mesure de la fonction respiratoire. Ainsi, pour les stades modérés de la BPCO, on recommande l'utilisation de bronchodilatateurs seuls alors que pour les stades sévères à très sévères on recommande généralement l'utilisation de bronchodilatateurs associés éventuellement à des corticoïdes topiques si le patient présente des exacerbations répétées. Dans les stades sévères on pourra faire appel à une oxygénothérapie au long cours ou d'autres mesures plus spécifiques comme des bullectomies chirurgicales. Dès le stade de la BPCO modérée, la participation à un programme de revalidation pulmonaire est conseillée.

De nombreuses études ont été récemment publiées concernant divers traitements de la BPCO. Ainsi, il a été récemment montré que l'utilisation du tiotropium chez les BPCO de stade II permet de diminuer légèrement la vitesse de décroissance du VEMS au fil du temps. Les effets de la revalidation ont également été étudiés plus en détail et divers effets bénéfiques concernant la dyspnée, la qualité de vie et la tolérance à l'exercice ont été rapportés dans des études multicentriques. Plusieurs nouvelles médications vont bientôt être proposées dans le cadre du traitement de la BPCO. Un bêta2-mimétique à très longue durée d'action (indacatérol) va bientôt être mis sur le marché en Belgique. Dans des études multicentriques randomisées, cette molécule a montré sa capacité d'obtenir un effet bronchodilatateur d'une durée de 24 heures. Des inhibiteurs des phosphodiésterases de type 4 (roflumilast) qui constituent une nouvelle classe thérapeutique vont bientôt également être mis sur le marché dans notre pays.

Le roflumilast a montré dans plusieurs études multicentriques randomisées sa capacité à diminuer le nombre d'exacerbations, améliorer le VEMS seul ou en complément de l'effet obtenu déjà par le tiotropium ou des béta2-mimétiques à longue durée d'action.

Un certain nombre de nouvelles médications seront également proposées dans un futur plus lointain et la plupart de celles-ci sont à l'heure actuelle dans un stade de développement qui comporte encore de nombreuses incertitudes. Par exemple, sur base de la physiopathologie de la BPCO, certains inhibiteurs des protéases vont être proposés ainsi que des inhibiteurs du TNF alpha. D'autres molécules anti-inflammatoires sont également en cours d'investigation comme des anti-leucotriènes B4 et des statines.

Cet exposé fera donc le point sur la physiopathologie de la BPCO en s'interrogeant sur les cibles pharmacologiques potentielles et sur les nouveautés qui concernent les traitements disponibles et sur les nouveaux traitements à venir de la BPCO.

\*\*\*\*\*