



BPCO

Actualités thérapeutiques

Soirée AKCR

Lyon, le 27/04/2015



Gilles Devouassoux

**Service de Pneumologie, Hôpital de la Croix-Rousse
Hospices Civils de Lyon
Faculté de Médecine Lyon Sud Charles Mérieux
& INSERM U1111 CIRI**

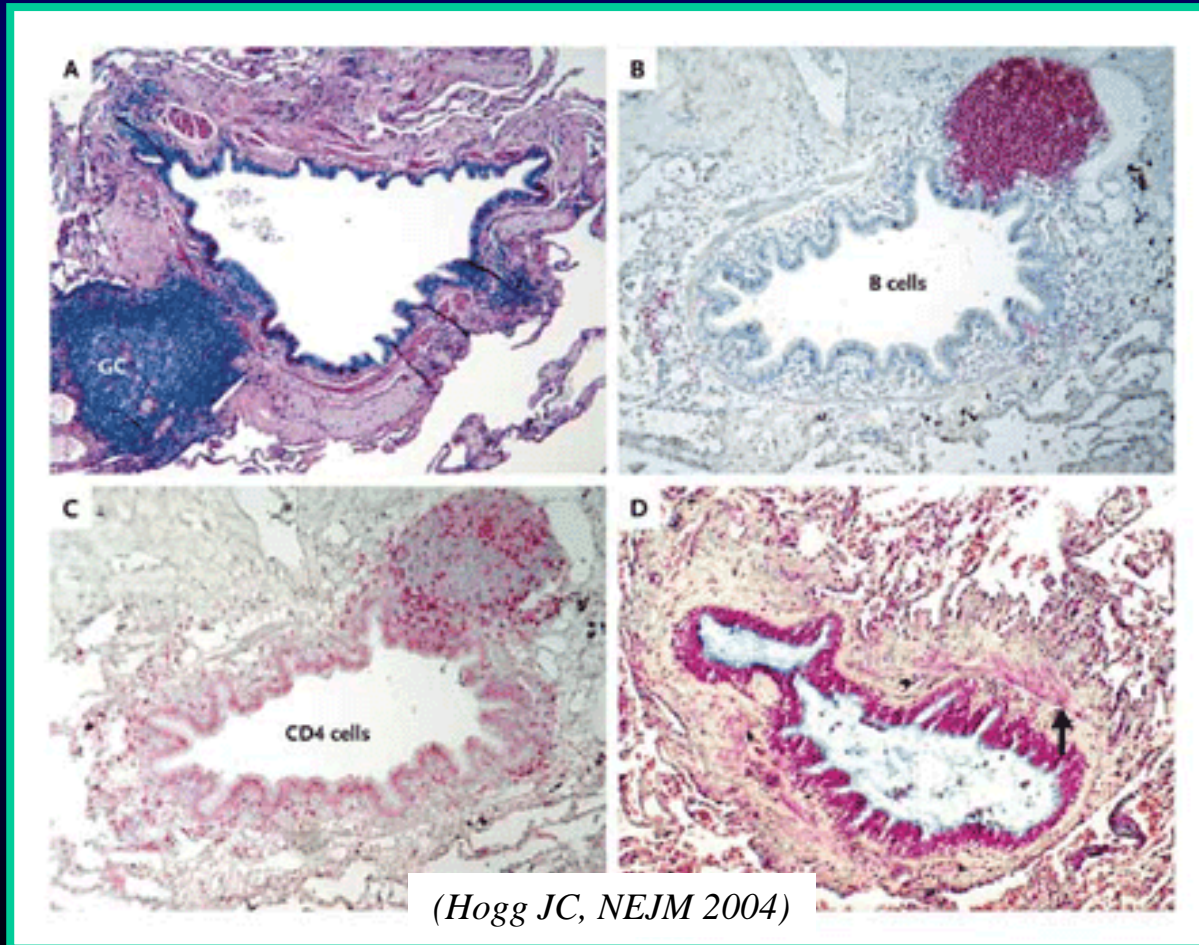
BPCO Pathologie (3)

Obstruction des petites voies aériennes

Inflammation bronchiolaire polymorphe: ++

*Centres germinatifs péri-bronchiolaires (cellules T CD4 et B)

*Remaniements fibreux sous-épithélial et adventitial

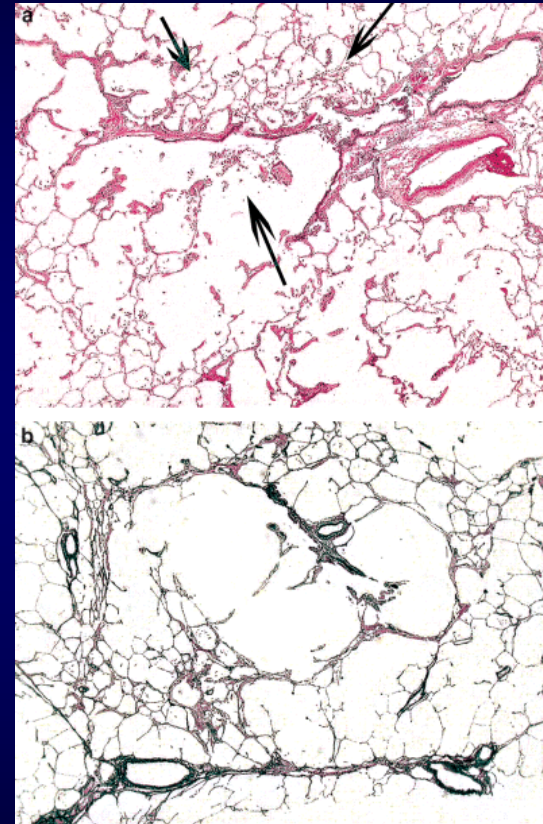


(Hogg JC, NEJM 2004)

BPCO Pathologie (5)

Emphysème

Dilatation et destruction du tissu pulmonaire en aval des bronchioles terminales



Conséquences fonctionnelles:

Obstruction bronchique, secondaire à une perte de recul élastique (*Dayman H, JCI 1951*)
TVO plus important dans la forme centro-lobulaire de l'emphysème (*Kim WD, ARRD 1991*)
Responsabilité en retrait par rapport à celle de l'atteinte des petites voies aériennes
(*Hogg JC, NEJM 1968*)

BPCO Diagnostic clinique

Signes fonctionnels respiratoires associant

- Toux chronique (inconstant)
- Expectoration muqueuse à recrudescence matinale (inconstant)
- Dyspnée (symptôme principal +++)
 - Dyspnée invalidante souvent tardive
 - A l'effort, puis au repos
 - Réduction activité (masque le handicap) +++
→ déconditionnement

Echelle de dyspnée MRC (Medical Research Council) :

Stade 0: Gêne uniquement pour un effort intensif

Stade 1: Essoufflé pour une marche rapide à plat ou sur une légère côte

Stade 2: Marche plus lentement que les personnes du même âge ou doit faire des pauses à cause de sa dyspnée

Stade 3: Doit s'arrêter pour reprendre son souffle après une marche d'une centaine de mètres ou après quelques minutes

Stade 4: Est trop essoufflé pour sortir de son domicile ou est essoufflé en s'habillant ou se déshabillant

BPCO EFR ou Diagnostic formel

Spirométrie simple et test de réversibilité aux bronchodilatateurs

→ Trouble ventilatoire obstructif peu ou pas réversible :

→ VEMS/CVF ou coefficient de Tiffeneau $< 70\%$

→ VEMS: sévérité maladie

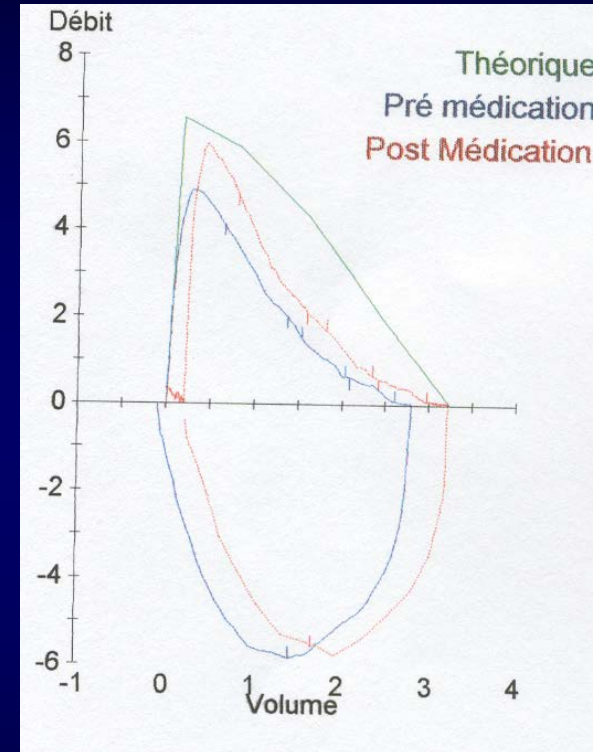
→ Obstruction bronchique

(non réversible après bronchodilatateur CDA)

→ Diagnostic

→ Suivi

→ Sévérité de la BPCO (classification GOLD)



Classification GOLD de sévérité de la BPCO (GOLD 2007)

Stade 1 (légère): $VEMS/CVF < 70\%$ et $VEMS \geq 80\%$ théorique

Stade 2 (modérée): $VEMS/CVF < 70\%$ et $50\% \leq VEMS < 80\%$

Stade 3 (sévère): $VEMS/CVF < 70\%$ et $30\% \leq VEMS < 50\%$

Stade 4 (très sévère): $VEMS/CVF < 70\%$ et $VEMS < 30\%$ théorique
ou $VEMS < 50\%$ théorique, avec IRC, ou HTAP

BPCO & mortalité

1. Facteurs prédictifs de mortalité

VEMS (GOLD)
BMI
Age
Hypoxémie
Hypercapnie

(Burrows, ARRD 1969)
(Landba, AJRCCM 1999)
(Anthonisen, ARRD 1986)
(NOTT, Ann Intern Med 1980)
(Burrows, ARRD 1969)

HTAP
Comorbidités
Dyspnée
QOL
Tolérance à l'exercice

(OswaldMammosser, Chest 1995)
(Incalzi, ERJ 1997)
(Nishimura, chest 2002)
(Domingo-Salvany, AJRCCM 2002)
(Oga, AJRCCM 2003)



Classification GOLD de sévérité de la BPCO (VEMS/CVF < 70%)

Stade 1 (légère): VEMS \geq 80% théorique

Stade 2 (modérée): 50% \leq VEMS < 80%

Stade 3 (sévère): 30% \leq VEMS < 50%

Stade 4 (très sévère): VEMS < 30% théorique

ou VEMS < 50% théorique, avec IRC, ou HTAP

2. Score pronostique BODE

(Celli, NEJM 2004)

point	0	1	2	3
VEMS (% théorique)	\geq 65	50-64	36-49	\leq 35
TM6 (m)	\geq 350	250-349	150-249	\leq 149
Dyspnée (mMRC)	0-1	2	3	4
IMC (Kg/m2)	>21	\leq 21		



Survie à 52 mois

BODE 0-2 (85%)

BODE 3-4 (70%)

BODE 5-6 (60%)

BODE 7-10 (20%)

BPCO

Traitement de fond (recommandations GOLD 2007)

• Degré de sévérité (tous : VEMS*/CV** < 0,7)



Sevrage tabagique et évictions d'éventuels autres facteurs de risque ; vaccinations

+ Bronchodilatateur à courte durée d'action à la demande

+ Bronchodilatateur à longue durée d'action + réhabilitation

+ Corticoïde inhalé associé à un bêta-2 agoniste de longue durée d'action si exacerbations répétées

- ± OLD ***
si insuffisance respiratoire
- Envisager les traitements chirurgicaux

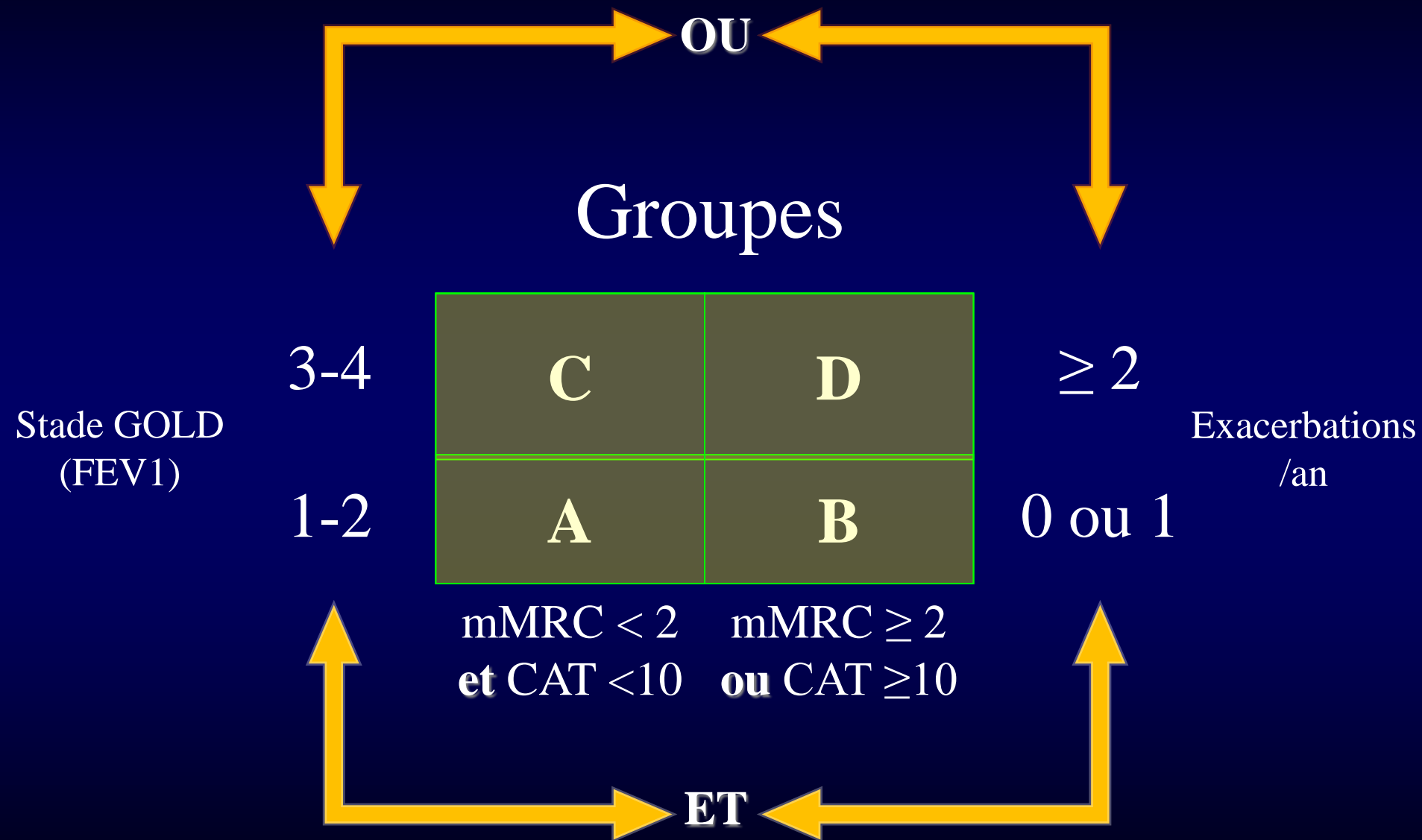


Il y a désormais un large accord sur la nécessité de considérer un VEMS/CV comme anormalement bas s'il est inférieur au 5^{ème} percentile de la distribution et non la valeur fixe de 0,7

* VEMS : Volume Expiré Maximal en une Seconde ** CV : Capacité Vitale *** OLD : Oxygénothérapie de Longue Durée

GOLD. Global strategy for the diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. Updated 2009.

Nouvelle classification de sévérité GOLD 2011



Stade GOLD (FEV1)	3-4	C	D	≥ 2 Exacerbations /an
	1-2	A	B	
		mMRC < 2 et CAT < 10	mMRC ≥ 2 ou CAT ≥ 10	

Signification des groupes

A : Faible risque, peu de symptômes

B : Faible risque, symptômes significatifs

C : Risque élevé, peu de symptômes

D : Risque élevé, symptômes significatifs

Stade GOLD
(FEV1)

3-4

C

D

≥ 2

Exacerbations
/an

1-2

A

B

0 ou 1

mMRC < 2
et CAT < 10

mMRC ≥ 2
ou CAT ≥ 10

Grade	Option 1	Option 2	Autres alternatives
A	SABA ou SAMA	SABA + SAMA ou LAMA ou LABA	Théophylline
B	LAMA ou LABA	LABA + LAMA	Théophylline SABA et/ou SAMA
C	LABA + CSI ou LAMA	LAMA + LABA	Théophylline SABA et/ou SAMA Envisager iPDE4
D	LABA + CSI et LAMA	CSI + LABA + LAMA CSI + LABA + iPDE4 LAMA + iPDE4 CSI + LAMA LABA + LAMA	Théophylline SABA et/ou SAMA Carbocystéine

BPCO Comorbidités

