

## BPCO: 2è partie

---

Prof. JP Janssens  
Service de Pneumologie, HUG  
[Jean-Paul.Janssens@hcuge.ch](mailto:Jean-Paul.Janssens@hcuge.ch)



## Idées à discuter

---

- Etre sûr du diagnostic
- Quelques cas cliniques
- Enseignement thérapeutique
- Réhabilitation respiratoire: quand? comment? pour qui?
- Des révolutions thérapeutiques?
- Une fin de vie qui n'en finit plus...

## Etre sûr du diagnostic

---

- Diagnostics alternatifs possibles
- Label «COPD» souvent attribué à tort sur la base d'une dyspnée et d'une histoire de tabagisme
- Il faut que le diagnostic ait été étayé par une ou plusieurs spirométries
  - Démontrer et quantifier l'obstruction bronchique
  - Démontrer la stabilité de l'obstruction bronchique, son absence de variabilité et/ou de réversibilité significative

## Etre sûr du diagnostic

---

- Diagnostics alternatifs possibles, lors de syndrome obstructif avéré:
- Chez un non fumeur, même sans anamnèse typique: évoquer un asthme, souvent «fixé» chez la personne âgée
- Lors de maladies systémiques, penser à une bronchiolite (connectivites, status après Tx médullaires ou organes solides)
- $\Delta\Delta$ : anamnèse, variabilité des FP, réponse aux stéroïdes, imagerie

## Quelques cas cliniques (1)

---

- Femme de 68 ans, non fumeuse (actif ou passé), ayant une dyspnée s'aggravant progressivement depuis 4 ans, avec des exacerbations infectieuses traitées par antibiotiques 3-4 x/an; reçoit empiriquement des stéroïdes systémiques qui l'aident temporairement.
- Ex clinique: Discret excès pondéral. Sibilances télé-expiratoires. DEP: 200 L/min (66% du prédit). Pas d'OMI.
- Rx du thorax: rdp
- FP: VEMS: 56% du prédit; CVF: 85% du prédit; VEMS/CVF: 66% du prédit;  $\Delta$ VEMS post BD: 12% (200 ml)
- FP de Jan 2013: VEMS: 76% du prédit; CVF: 90% du prédit

## Quelques cas cliniques (1)

---

- Est-ce que vous êtes d'accord avec le  $\Delta$  de BPCO?
- Qu'envisagez-vous comme alternatives?
- Quelle incidence est-ce que cela a sur le traitement?

## Quelques cas cliniques (2)

---

- Un homme de 45 ans, originaire du Caucase, parlant mal le français, fumeur non repent, ancien toxicomane, aux antécédents de tuberculose, est vu à votre consultation se plaignant de dyspnée au moindre effort, s'aggravant depuis 7-8 ans, sans toux, sans expectorations, sans anamnèse d'exacerbations répétées..
- Ex clinique: BMI 16.5 kg/m<sup>2</sup>. MV diffusément très abaissé. DEP: 200 L/min (33% du prédit). Pas d'OMI. SpO<sub>2</sub>: 92%. Puls: 108/min
- Rx du thorax: signes majeurs d'hyperinflation; pauvreté vasculaire
- FP simples : VEMS: 26% du prédit; CVF: 75% du prédit; VEMS/CVF: 34% du prédit;  $\Delta$ VEMS post BD: 5% (100 ml)

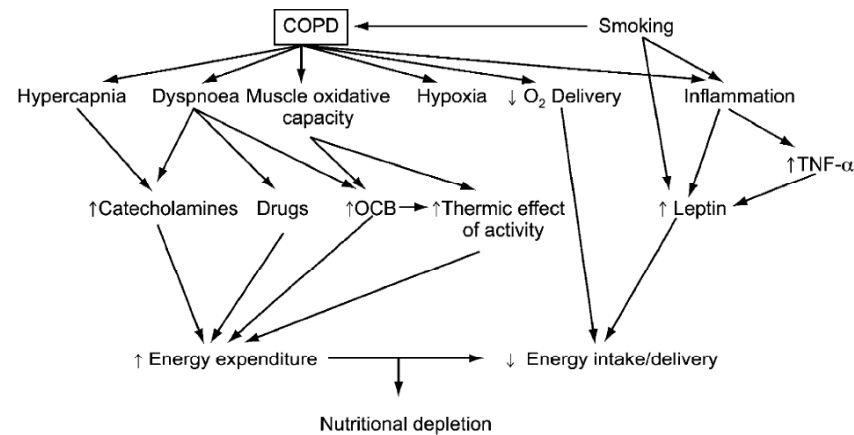


## Quelques cas cliniques (2)

- Que demandez-vous comme examens complémentaires?
- CT;  $\alpha$ 1-AT; FP complètes avec DLCO; gaz du sang; 6'W; bilan nutritionnel
- Quelles options thérapeutiques faut-il envisager à ce stade, indépendamment de la barrière linguistique, et des problèmes sociaux éventuels?

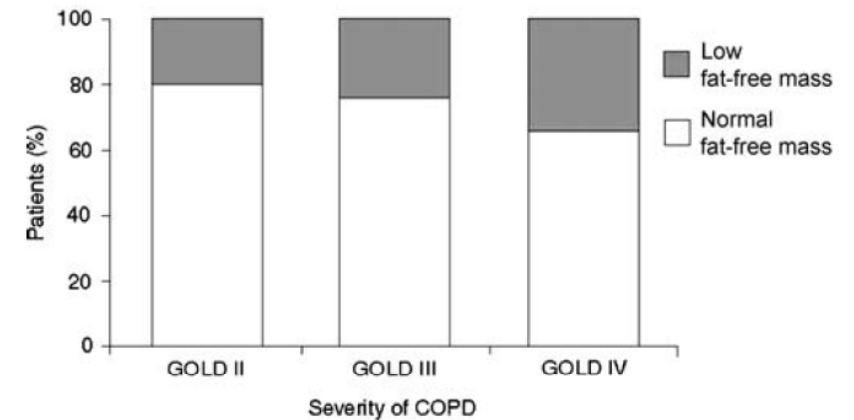
## Quelques cas cliniques (2)

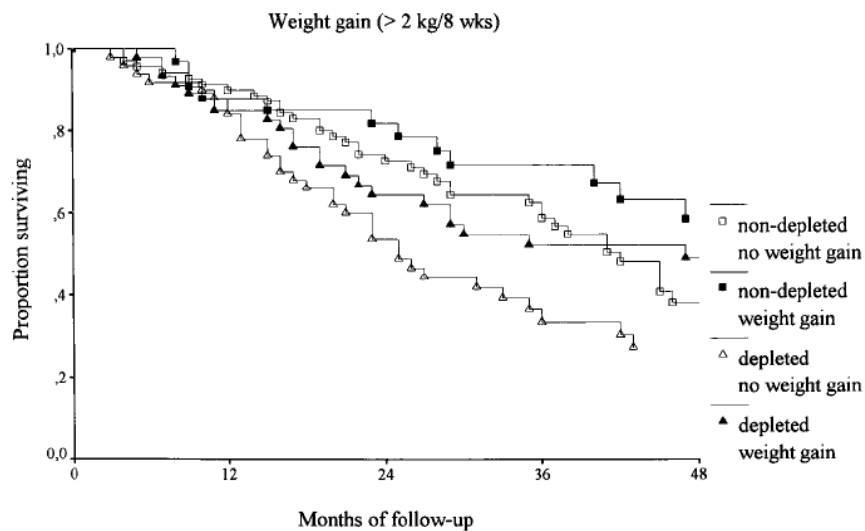
- 1. Cessation du tabac: objectif N°1
- 2. Réhabilitation respiratoire au long cours, adaptée et enseignement thérapeutique
- 3. Prise en charge nutritionnelle avec l'aide de l'équipe de nutrition: but enrayer la perte pondérale et permettre une reprise pondérale. Selon les objectifs et les projets, SNO, SNG, voire PEG peuvent être envisagés.
- 4. Rôle de l'association: réhabilitation + anabolisants (testostérone) + SNO
- 5. Sur la base de l'imagerie et des explorations fonctionnelles, discuter avec les spécialistes les options endoscopiques et chirurgicales:
  - Chirurgie de réduction de volume
  - Réduction de volume par voie endoscopique
  - Transplantation pulmonaire



OCB = oxygen cost of breathing  
 TNF- $\alpha$  = tumor necrosis factor-alpha

Figure 1 Pathogenesis of nutritional depletion in COPD: a multicomponent disease.





AM J RESPIR CRIT CARE MED 1998;157:1791-1797.

### Quelques cas cliniques (3)

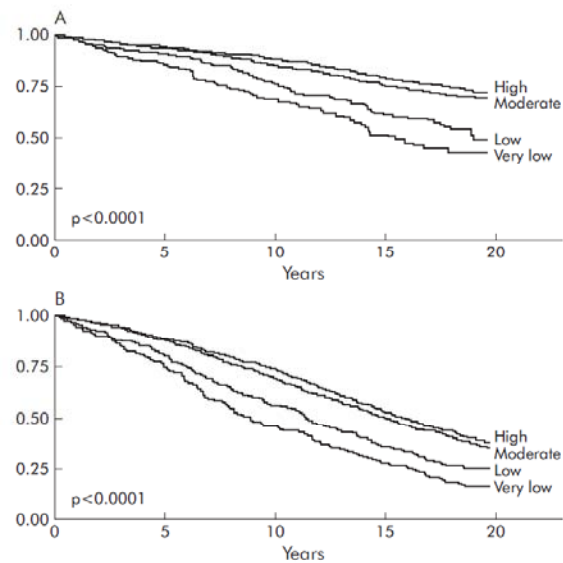
- Un homme de 75 ans, psychanalyste, fumeur de cigarillos non repent, est vu à votre consultation se plaignant de dyspnée au moindre effort, s'aggravant depuis 2-3 ans, sans toux, sans expectorations, sans anamnèse d'exacerbations répétées.. HTA traitée. Troubles visuels. Pas d'autre comorbidité
- Ex clinique: BMI 27 kg/m<sup>2</sup>. Sibilances discrètes télé-expiratoires. DEP: 330 L/min (65% du prédit). Pas d'OMI. SpO<sub>2</sub>: 93%. Puls: 98/min
- Rx du thorax: peu contributive
- FP simples : VEMS: 54% du prédit; CVF: 78% du prédit; VEMS/CVF: 69% du prédit; ΔVEMS post BD: 5% (100 ml)

### Quelques cas cliniques (3)

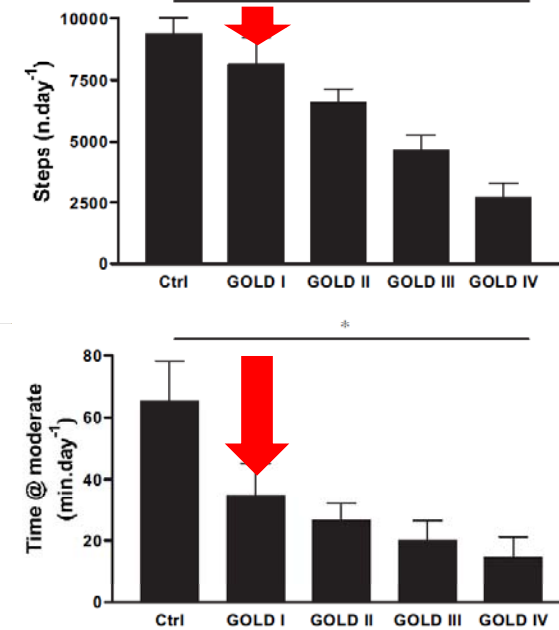
- Que demandez-vous comme examens complémentaires?
- FSS, gaz du sang; BNP; FP complètes avec DLCO; CT thoracique
- Envisager: échocardiographie; TE
- Quels traitement envisagez-vous?
  - Anticholinergique à longue ½ vie
  - LABA
  - Réhabilitation respiratoire
  - Enseignement thérapeutique

### Concept de réhabilitation respiratoire

- Prise en charge holistique
- Optimisation du traitement
- Ré-entraînement à l'effort individualisé
  - Endurance; musculation; remise en confiance; entraînement sous O<sub>2</sub> et/ou VNI
- Evaluation et prise en charge nutritionnelle
- Enseignement thérapeutique
- Evaluation et soutien psychologique et social
- Articulation programmes stationnaires/ambulatoires/à domicile



**Figure 1** (A) Kaplan-Meier curve of time to first COPD admission during follow up according to level of regular physical activity. (B) Kaplan-Meier curve of time to death (all-cause mortality) according to level of regular physical activity.



## Outpatient pulmonary rehabilitation following acute exacerbations of COPD

John M Seymour,<sup>1</sup> Lauren Moore,<sup>2</sup> Caroline J Jolley,<sup>1</sup> Katie Ward,<sup>1</sup> Jackie Creasey,<sup>3</sup> Joerg S Steier,<sup>1</sup> Bernard Yung,<sup>3</sup> William D-C Man,<sup>4</sup> Nicholas Hart,<sup>2</sup> Michael I Polkey,<sup>4</sup> John Moxham<sup>1</sup>

**Table 2** Healthcare utilisation in the UC and PEPR arms over 3 months

	Number (% subjects within group)		OR (95% CI) PEPR vs UC*
	UC (N=30)	PEPR (N=30)	
Hospital admission for exacerbation	10 (33%)	2 (7%)	0.15 (0.03 to 0.72)
ED attendance for exacerbation	7 (23%)	6 (20%)	0.66 (0.18 to 2.36)
Hospital or ED attendance for exacerbation	17 (57%)	8 (27%)	0.28 (0.10 to 0.82)

## Effects of pulmonary rehabilitation on exercise capacity in patients with COPD: A number needed to treat study

**Table 2** NNT in the subgroups of different GOLD stages

Subgroup	Meters walked before PR (mean ± SD)	Meters walked after PR (mean ± SD)	No of patients with a 54 m increase	NNT	95% CI
GOLD 1	355 ± 63	418 ± 78	10/37	8	-2.4 to 30.7
GOLD 2	324.8 ± 102.3	393.3 ± 82.5	60/95	2	1.6 to 2.7
GOLD 3	327.4 ± 117.1	416.5 ± 102.7	33/47	2	1.4 to 2.4
GOLD 4	180 ± 60.7	312 ± 81.1	39/43	2	1.1 to 2.5

**Abbreviations:** CI, confidence interval; GOLD, Global Initiative for Chronic Obstructive Pulmonary Disease; NNT, number needed to treat; PR, pulmonary rehabilitation; SD, standard deviation.

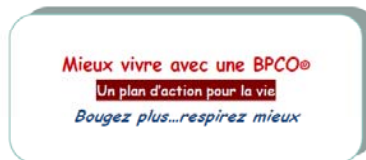
## Modalités de la réhabilitation thérapeutique

- Prise en charge ambulatoire:
  - Programme HUG ([rehabilitation.respiratoire@hcuge.ch](mailto:rehabilitation.respiratoire@hcuge.ch) avec l'aval d'un pneumologue)
  - Fitness Athletica (Contamines)
  - Hôpital de la Tour
- Prise en charge à domicile (cas avancés ou post exacerbation)
  - GRaD (Groupe de Réhabilitation à Domicile): avec l'aval d'un pneumologue
- Prise en charge stationnaire (3 semaines «par défaut»)
  - Hôpital de Rolle (avec aval d'un pneumologue et du Prof Gaspoz)
  - Clinique Genevoise d'altitude (ibid)

## Enseignement thérapeutique

- Doit faire partie de chaque consultation:
  - Vérification de la technique d'inhalation
  - Rôle des traitements prescrits et observance anamnestique
  - Plan d'action lors d'exacerbation
- Aide: Enseignement thérapeutique spécialisé:
- [Anne-Francoise.Naef@hcuge.ch](mailto:Anne-Francoise.Naef@hcuge.ch)
- Brochures explicatives (Prof Bourbeau, Montreal, adaptées par Prof. PO Bridevaux)

Ce plan d'action appartient à : \_\_\_\_\_



### Mon plan d'action pour bouger plus dans mon quotidien

J'ai choisi de prendre en charge ma vie avec la BPCO. Cette décision, « l'autogestion », correspond d'être actif face à ma maladie. Mon plan d'action m'aide à mettre en pratique mes choix. Les étapes d'un plan d'action réaliste sont établies chaque semaine avec ma coordinatrice lors des ateliers.

Je planifie ce que j'aimerais faire pour bouger plus en me fixant un objectif :

- L'objectif à atteindre est le MIEN
  - Il est réaliste et raisonnable
  - Il décrit une action très précise qui répond aux questions suivantes :
1. **Quoi ?** ex. aller chercher ma petite fille à l'arrêt du bus à pied
  2. **Combien ?** ex. deux fois
  3. **Quand ?** ex. après le dîner
  4. **Fréquence ?** ex. le mardi et jeudi
  5. **Niveau de confiance pour atteindre mon objectif** (sur une échelle de 0 à 10, 0 correspond à «pas du tout confiant» et 10 «totalement confiant») ex. 8

« Mieux vivre avec une BPCO » CVP & ambulatoire

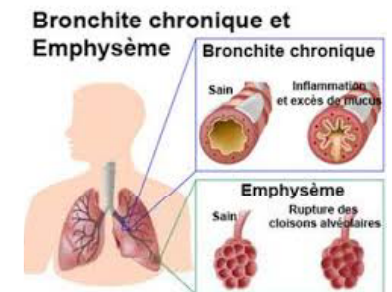
## Thèmes abordés « Mieux vivre avec une BPCO® » Atelier 1 (sur 6)

### Prévenir mes symptômes et prendre mes médicaments

Système d'auto-nettoyage, symptômes ressentis, facteurs déclenchants => que se passe-t-il dans mon poumon?  
Cause principale de la BPCO

On part de ce que ressentent les patients, pour leur expliquer la physio-pathologie

Chacun établi un plan d'action « Bougez plus.... respirez mieux » en groupe



Courtesy Prof PO Bridevaux

## Atelier 2

### Bien prendre les médicaments et utiliser les dispositifs d'inhalation

Comment agissent-ils?  
Quand les prendre?  
Dans quel ordre les prendre?  
Est-ce que ma technique est bonne?

Partage sur l'efficacité du traitement

Exercices pratiques pour la technique.

Chacun établi un plan d'action « Bougez plus .... respirez mieux » en groupe



Courtesy Prof PO Brideval

octobre 14

25

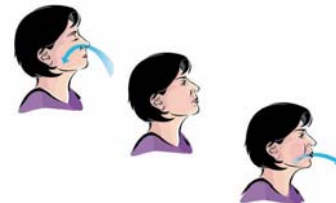
## Atelier 3 ...

### Maîtriser sa respiration – conserver son énergie

Techniques de respiration – techniques à adopter en cas de crise, à l'effort et pour se reposer.

Exercices pratiques (technique des lèvres pincées – technique de toux contrôlée - positions du corps pour réduire l'essoufflement – partage d'expériences)

Chacun établi un plan d'action « Bougez plus ... respirez mieux » en groupe



octobre 14



Courtesy Prof PO Bridevaux

26

## ... Atelier 3

### Intégrer l'activité physique dans votre vie

Quand, où et comment faire de l'activité physique?  
A quelle intensité?  
Comment reconnaître vos limites.  
Comment bouger plus dans votre quotidien.

Chacun établi un plan d'action « Bougez plus .... respirez mieux » en groupe



Courtesy Prof PO Bridevaux

octobre 14

27

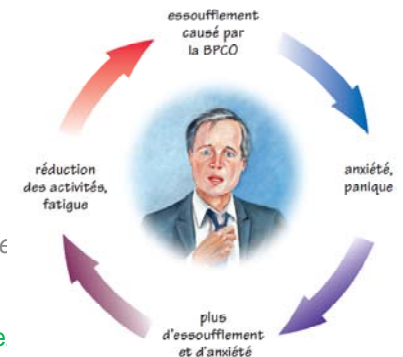
## Atelier 4

### Gérer son stress et son anxiété

Identifier les facteurs de stress, cycle anxiété-essoufflement, techniques/moyens pour briser le cercle.

Définir l'anxiété, le stress – faire des liens avec la BPCO – chercher l'origine de la difficulté respiratoire.

Chacun établi un plan d'action « Bougez plus .... respirez mieux » en groupe



Courtesy Prof PO Bridevaux

octobre 14

28

## Ateliers 5 - 6

### Maintenir un style de vie sain et pleinement satisfaisant :

- l'importance de cesser de fumer
- bien prendre les médicaments
- faire de l'activité physique et bouger au quotidien
- comment mieux dormir
- comment bien se nourrir
- comment avoir une vie sexuelle satisfaisante
- comment planifier les loisirs et des voyages

•Chacun établi un plan d'action « Bougez plus ....respirez mieux » en groupe



1. Lorsque la femme éprouve des problèmes respiratoires



2. Lorsque l'homme éprouve des problèmes respiratoires



octobre 14

Courtesy Prof PO Bridevaux

29

## Des révolutions thérapeutiques?

Pas vraiment...

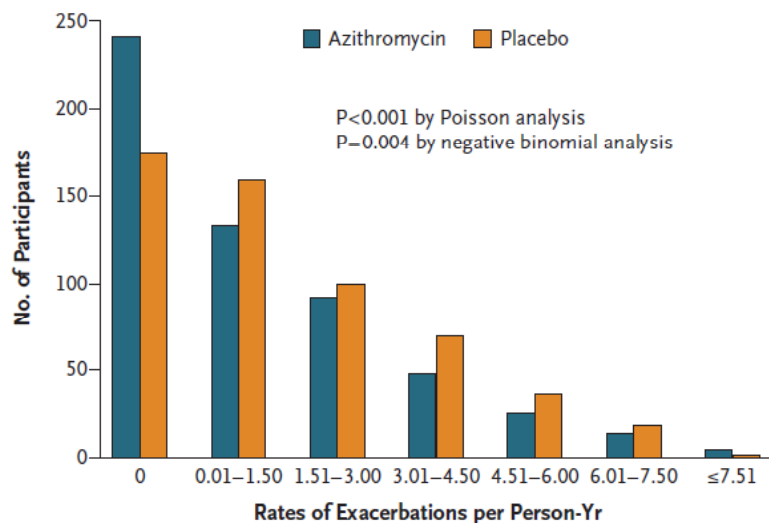


Figure 3. Rates of Acute Exacerbations of Chronic Obstructive Pulmonary Disease per Person-Year, According to Study Group.

## Indacaterol



SCIENCEPHOTOLIBRARY

SCIENCEPHOTOLIBRARY





Tiotropium

---

## Roflumilast (Daxas®): inhibiteur sélectif de la phosphodiesterase 4 (PDE-4)

---



## Oxygène: un petit coup pour la route?

---

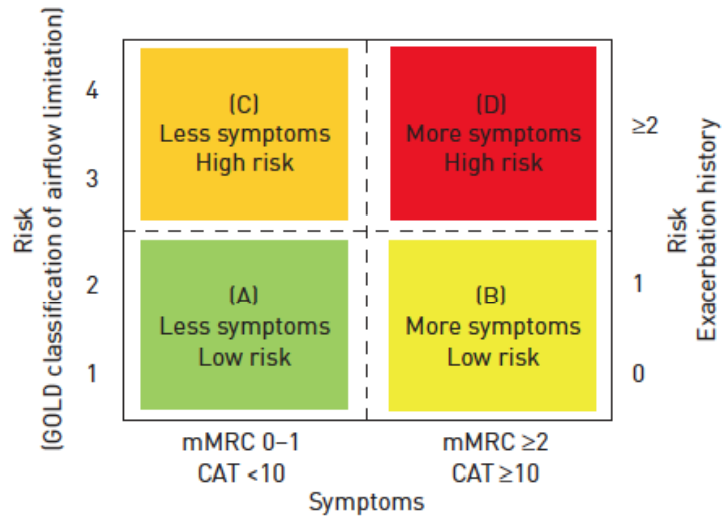
- Pas de bénéfice de l'oxygène au long cours ou intermittent en dehors de critères bien définis
- Bénéfice de la VNI (enfin) établi lors de BPCO sévère hypercapnique en période stable (survie, qualité de vie)
- Evaluation de tous les cas de BPCO Gold III-IV (D) nécessaire par un(e) pneumologue

## Une fin de vie qui n'en finit plus...

---

- Impact majeur de la BPCO sur la qualité de vie
- Situations sévères, décrites comme «terminales» pendant de longues années
- Charge importante pour l'entourage
- Soins intégrés complexes
- Evaluation en cours de la contribution d'une prise en charge précoce par une équipe de soins palliatifs à domicile (soutenu par le FNRS, PRN 67; collaboration avec Dr C Weber, C Matis): **nous avons encore besoin de cas!!!**

## L'ABCD du GOLD



## Gold 2013: Traitement pharmacologique

Patient	RecommendedFirst choice	Alternative choice
A	SAMA or SABA	LAMA or LABA or SABA and SAMA
B	LAMA or LABA	LAMA and LABA
C	ICS + LABA or LAMA	LAMA and LABA or LAMA and PDE4-inh. or LABA and PDE4-inh.
D	ICS + LABA and/or LAMA	ICS + LABA and LAMA or ICS+LABA and PDE4-inh. or LABA and LABA or LABA and PDE4-inh.

Programme ambulatoire de soins intégrés

### Plan d'action « Bouger plus... respirer mieux »

Buts :

- Reprendre confiance en soi, sortir, bouger plus au quotidien...
- Améliorer la capacité physique
- Améliorer la maîtrise de la technique respiratoire

Courtesy Prof PO Bridevaux

Programme ambulatoire de soins intégrés

