UMONS
Université de Mons

BPCO - Emphysème

Pr LEGRAND A

Faculté
de Médecine
et de Pharmacie

Définition

Epidémiologie

Physiopathologie

L'obstruction bronchique

Symptômes, qualité de vie et pronostic…

Le phénotypage « pas tous égaux.. »

L'atteinte EXTRA-Pulmonaire

L'hyperinflation dynamique

La prise en charge thérapeutique

La BPCO …

GOLD 2019

est une maladie fréquente qui peut être prévenue et traitée. La composante pulmonaire est caractérisée par la présence de symptômes respiratoires persistants et d'une limitation des débits aériens qui est due à des anomalies des voies aériennes et/ou des alvéoles habituellement secondaires une exposition significative à des particules nocives ou des gaz.
Elle s'accompagne d'exacerbations et d'une atteinte extra-pulmonaire significative qui contribue à la sévérité de l'affection.

Définition

Epidémiologie

Physiopathologie

L'obstruction bronchique

Symptômes, qualité de vie et pronostic…

Le phénotypage « pas tous égaux.. »

L'atteinte EXTRA-Pulmonaire

L'hyperinflation dynamique

La prise en charge thérapeutique

La BPCO …

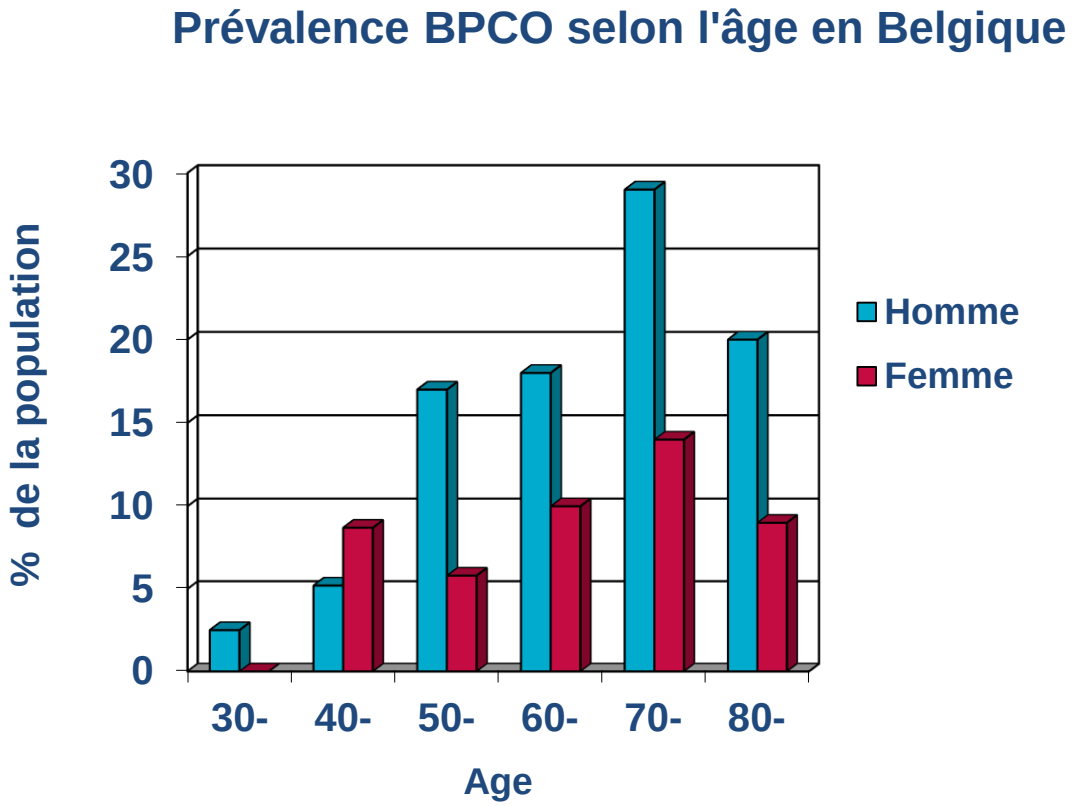
GOLD 2019

est une **maladie fréquente qui peut être prévenue** et traitée. La composante pulmonaire est caractérisée par la présence de symptômes respiratoires persistants et d'une limitation des débits aériens qui est due à des anomalies des voies aériennes et/ou des alvéoles **habituellement secondaires une exposition significative à des particules nocives ou des gaz.** Elle s'accompagne d'exacerbations et d'une atteinte extra-pulmonaire significative qui contribue à la sévérité de l'affection.

J'ai trop fumé…

BPCO ÉPIDÉMIOLOGIE

- 7% population
  = 680000 belges
- H/F : 1,5
- 85% Tabac
- 3ème cause de décès en progression!!!
- Sous-diagnostiquée



Tabac – cannabis
SO2- diesel (probable)
Cuisine dans les huttes

Déficit en α 1 antitrypsine

Asthme vieilli ↔ BPCO?
Asthme sévère débuté enfance: x20

Définition

Epidémiologie

Physiopathologie

L'obstruction bronchique

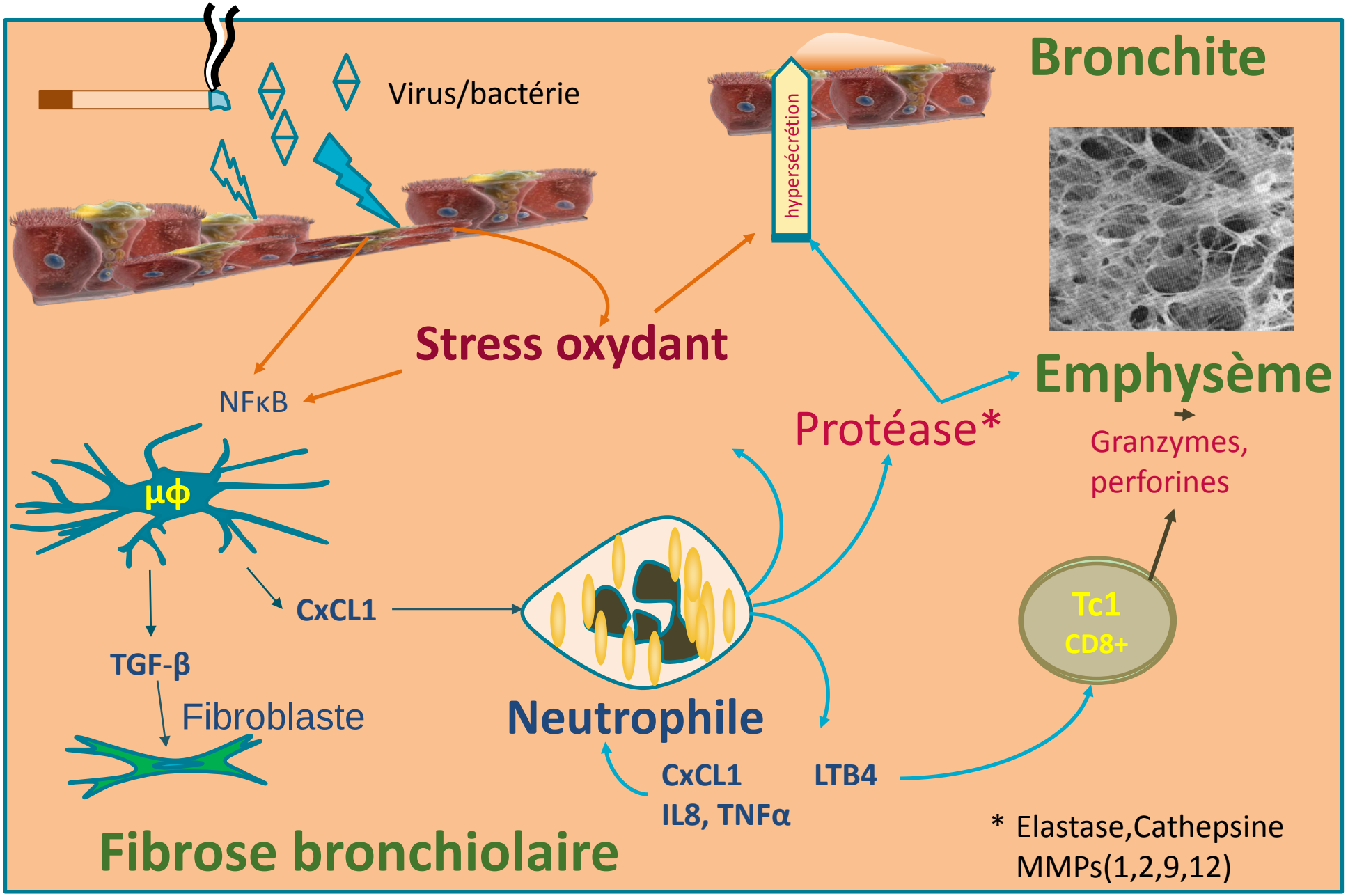
Symptômes, qualité de vie et pronostic…

Le phénotypage « pas tous égaux.. »

L'atteinte EXTRA-Pulmonaire

L'hyperinflation dynamique

La prise en charge thérapeutique



Définition

Epidémiologie

Physiopathologie

L'obstruction bronchique

Symptômes, qualité de vie et pronostic…

Le phénotypage « pas tous égaux.. »

L'atteinte EXTRA-Pulmonaire

L'hyperinflation dynamique

La prise en charge thérapeutique

La BPCO …

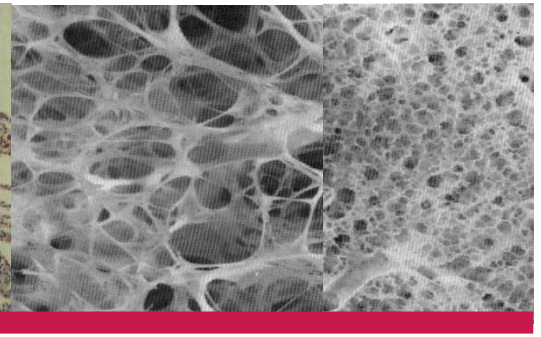
GOLD 2019

est une maladie fréquente qui peut être prévenue et traitée. La composante pulmonaire est caractérisée par **la présence de symptômes respiratoires persistants et d'une limitation des débits aériens qui est due à des anomalies des voies aériennes et/ou des alvéoles** habituellement secondaires une exposition significative à des particules nocives ou des gaz.
Elle s'accompagne d'exacerbations et d'une atteinte extra-pulmonaire significative qui contribue à la sévérité de l'affection.

Symptômes : Toux et Expectorations - Dyspnée

Déficit ventilatoire obstructif : Mécanismes de l'obstruction.

(correspondant à une diminution de la surface bronchique laissant passer l'air)



Réversible

Non-réversible

« BRONCHITE »: -
Inflammation /
œdème
- mucus

BRONCHOSPASME
Contraction muscle
lisse péribronchique
des grosses bronches

BRONCHIOLITE
CICATRICIELLE
Rétrécissement des
petites bronches

EMPHYSÈME
Destruction
alvéolaire

Définition

Epidémiologie

Physiopathologie

L'obstruction bronchique

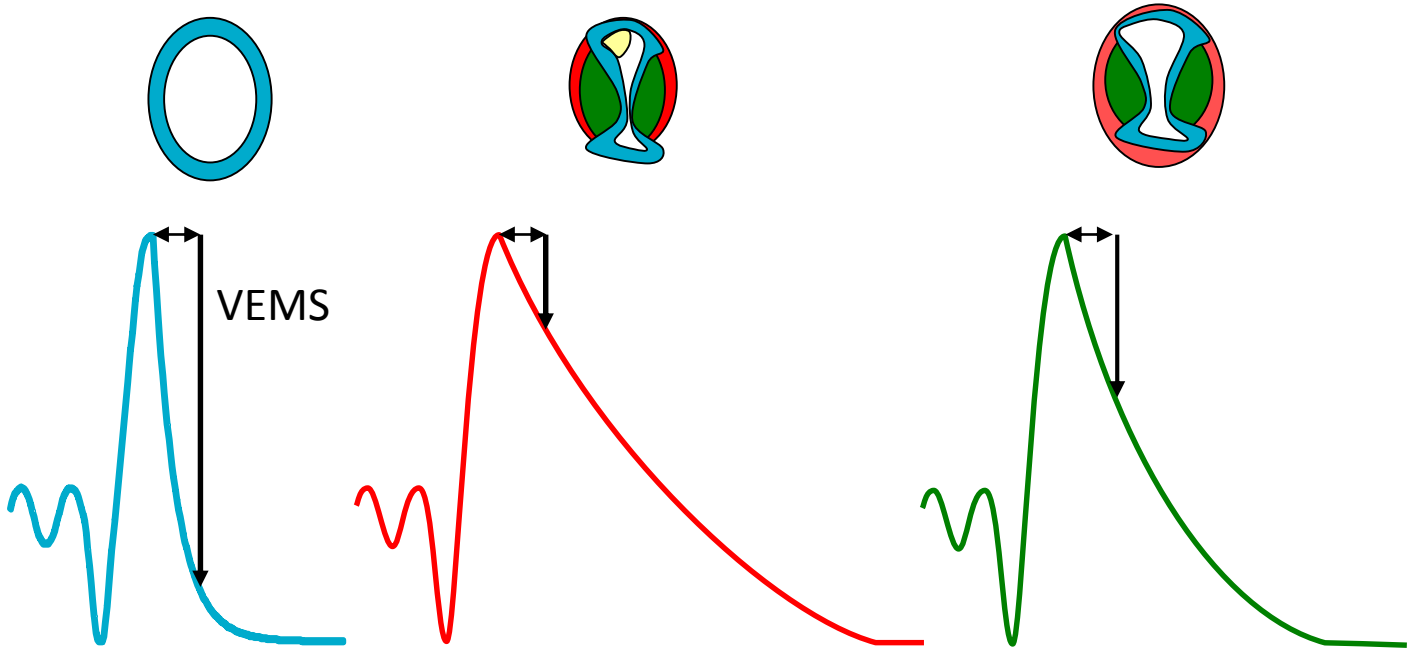
Symptômes, qualité de vie et pronostic…

Le phénotypage « pas tous égaux.. »

L'atteinte EXTRA-Pulmonaire

L'hyperinflation dynamique

BPCO: Limitation des débits (+ réversibilité)



Si c'est irréversible pourquoi prendre des bronchodilatateurs?…

Déficit ventilatoire obstructif non totalement réversible

≠ Asthme

Inflammation différente

Réversibilité jamais complète

Définition

Epidémiologie

Physiopathologie

L'obstruction bronchique

Symptômes, qualité de vie et pronostic…

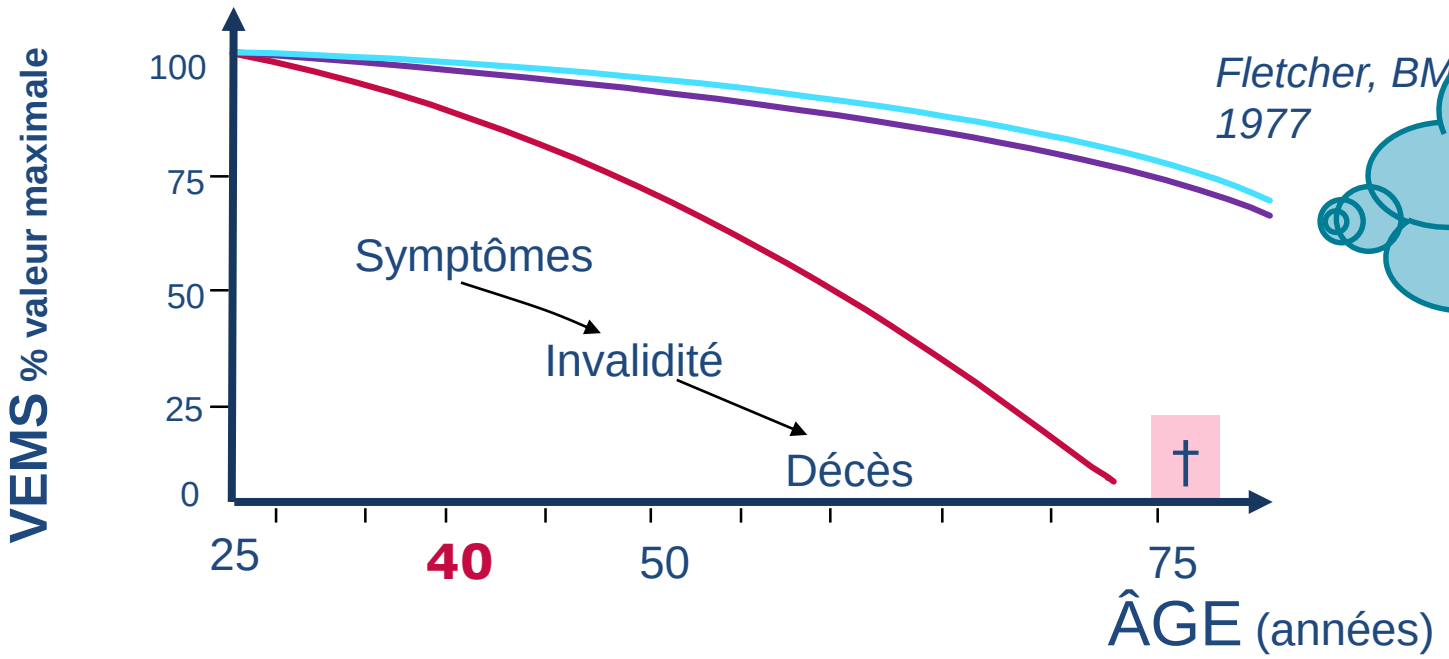
Le phénotypage « pas tous égaux.. »

L'atteinte EXTRA-Pulmonaire

L'hyperinflation dynamique

La prise en charge thérapeutique

Evolution de l'obstruction bronchique



Fletcher, BM 1977

L'arrêt du tabac est la seul chose qui ralentit l'évolution…

<u>Symptômes</u>
Toux
Expectorations
Dyspnée d'effort
↕
de repos

<u>Exacerbations</u>
↑toux
↑expectorations
↑dyspnée

Définition

Epidémiologie

Physiopathologie

L'obstruction bronchique

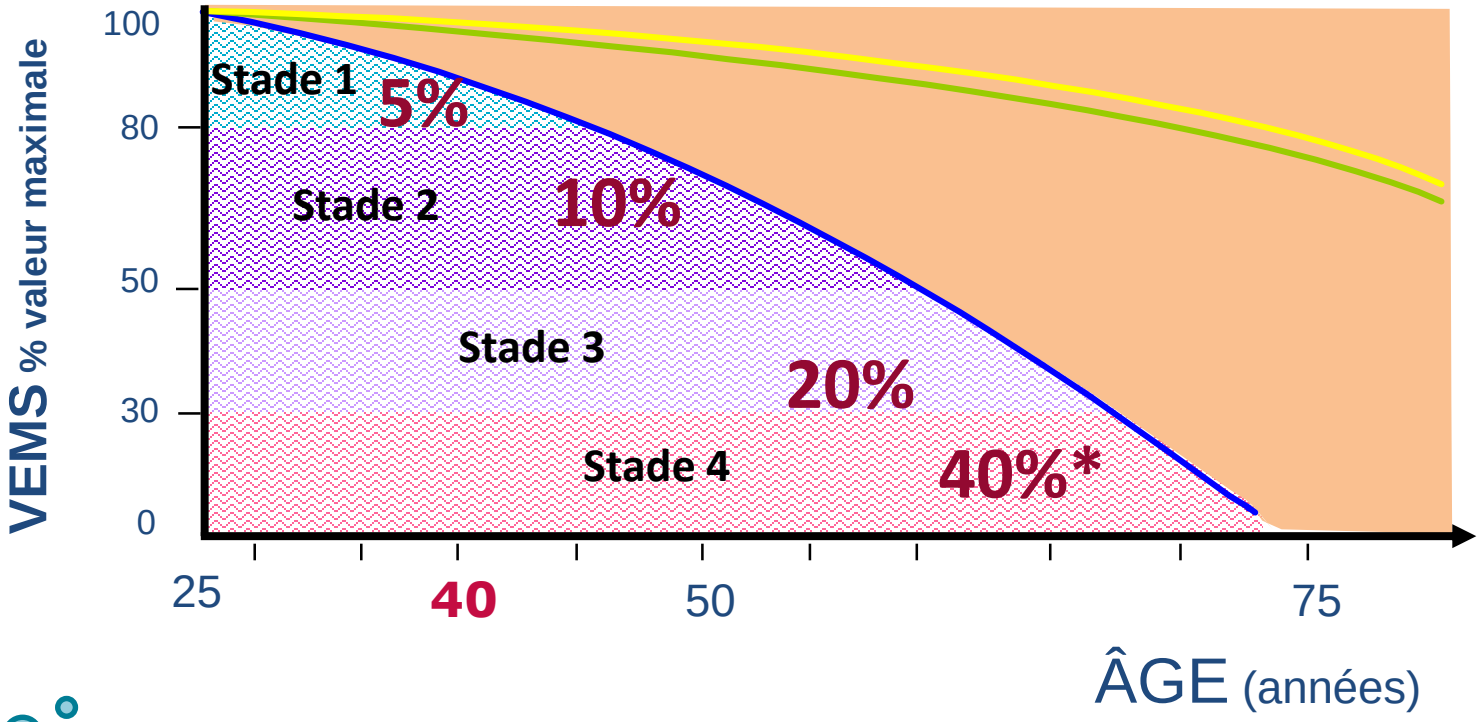
Symptômes, qualité de vie et pronostic…

Le phénotypage « pas tous égaux.. »

L'atteinte EXTRA-Pulmonaire

L'hyperinflation dynamique

Stade selon l'obstruction bronchique



Mon docteur m'a dit que j'étais au dernier stade…

***Mortalité à 3 ans**

Autres critères d'évaluation

Nombre d'exacerbations par an

Test marche 6 minutes (N environ 600 m)

Questionnaire de dyspnée (MRC)

Qualité de santé (CAT) ou de vie (St George, CRDQ)

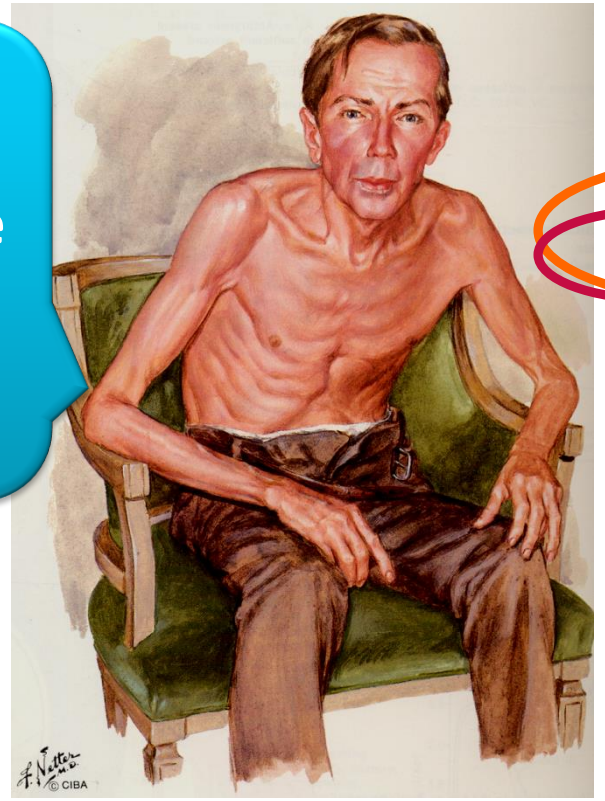
BODE index : score composite (0 à 10) utilisant body mass index (B), degré d'obstruction (O), dyspnée (D) et capacité d'effort (E)

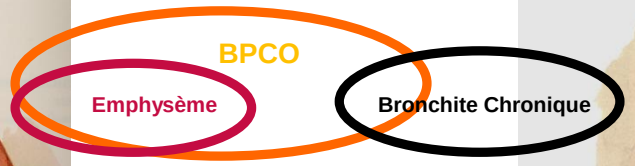
Variable	Points on BODE Index			
	0	1	2	3
FEV_1 (% of predicted)†	≥65	50–64	36–49	≤35
Distance walked in 6 min (m)	≥350	250–349	150–249	≤149
MMRC dyspnea scale‡	0–1	2	3	4
Body-mass index§	>21	≤21		

Phénotypage des patients

A B C D

Dyspnée
Amaigri
Normocoloré
Lèvres pincées
« Gonflé »





Obésité
cyanose
Sibilants
Œdème Jambes

Exacerbateur CardioVasculaire
Σ Métabolique

Emphysémateux

Bronchiteux

Définition

Epidémiologie

Physiopathologie

L'obstruction bronchique

Symptômes, qualité de vie et pronostic…

Le phénotypage « pas tous égaux.. »

L'atteinte EXTRA-Pulmonaire

L'hyperinflation dynamique

La prise en charge thérapeutique

La BPCO …

GOLD 2019

est une maladie fréquente qui peut être prévenue et traitée. La composante pulmonaire est caractérisée par la présence de symptômes respiratoires persistants et d'une limitation des débits aériens qui est due à des anomalies des voies aériennes et/ou des alvéoles habituellement secondaires une exposition significative à des particules nocives ou des gaz.
Elle s'accompagne d'exacerbations et **d'une atteinte extra-pulmonaire significative qui contribue à la sévérité de l'affection**.

Définition

Epidémiologie

Physiopathologie

L'obstruction bronchique

Symptômes, qualité de vie et pronostic…

Le phénotypage « pas tous égaux.. »

L'atteinte EXTRA-Pulmonaire

L'hyperinflation dynamique

La prise en charge thérapeutique

BPCO: Maladie extra-pulmonaire

Perte de poids et anomalie nutritionnelle

Dysfonction musculaire

<u>Elévation du risque de :</u>

Infection respiratoire

Cardiovasculaire

- Angine de poitrine
- Insuffisance cardiaque
- Arythmies
- Hypertension

Métabolique

- Diabète
- Obésité

Ostéoporose , #

Gastro-intestinal

- Ulcère / RGO

Hématologique

- Cancer
- Anémie

Psychiatrique

- Dépression
- Insomnie

Ophtalmologique

- Cataracte
- Glaucome

Cancer pulmonaire

Définition

Epidémiologie

Physiopathologie

L'obstruction bronchique

Symptômes, qualité de vie et pronostic…

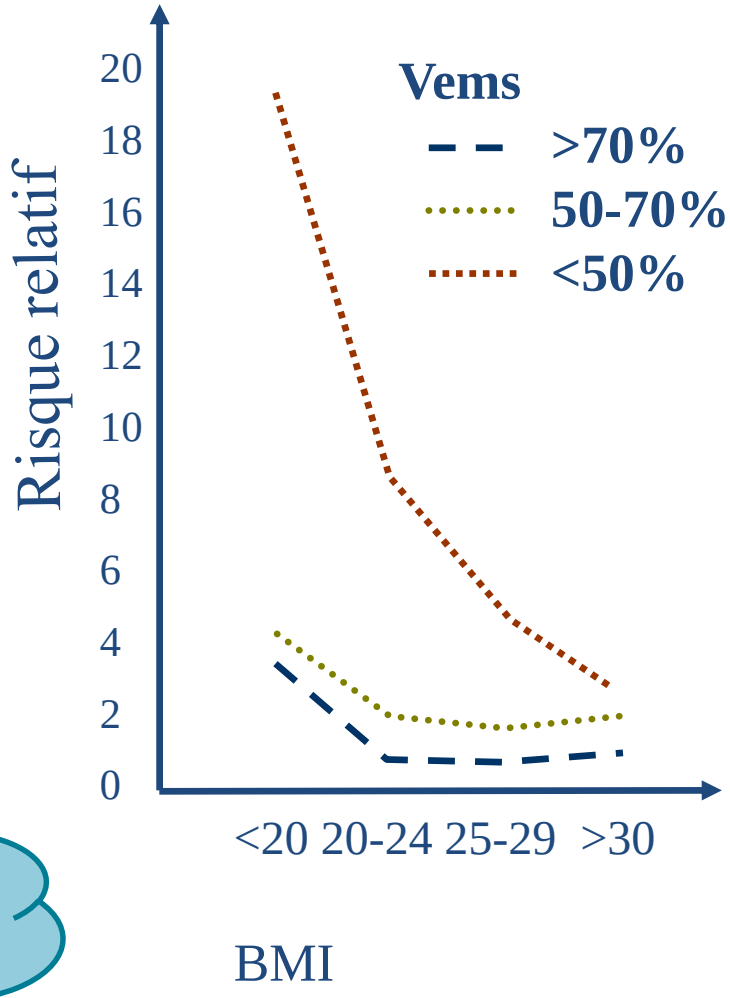
Le phénotypage « pas tous égaux.. »

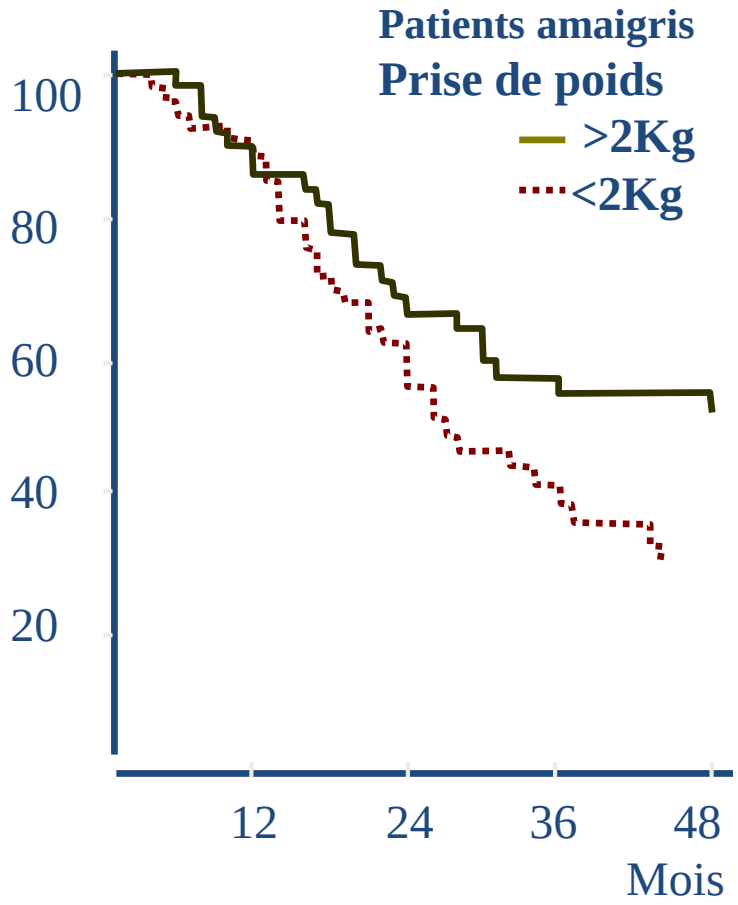
L'atteinte EXTRA-Pulmonaire

L'hyperinflation dynamique

La prise en charge thérap…

BPCO
Effet de l'amaigrissement sur la survie





Landbo and al :Am J Respir Crit Care Med 1999

Schols and al Am J Respir Crit Care Med 1998

BPCO : Dysfonction musculaire

Définition

Epidémiologie

Physiopathologie

L'obstruction bronchique

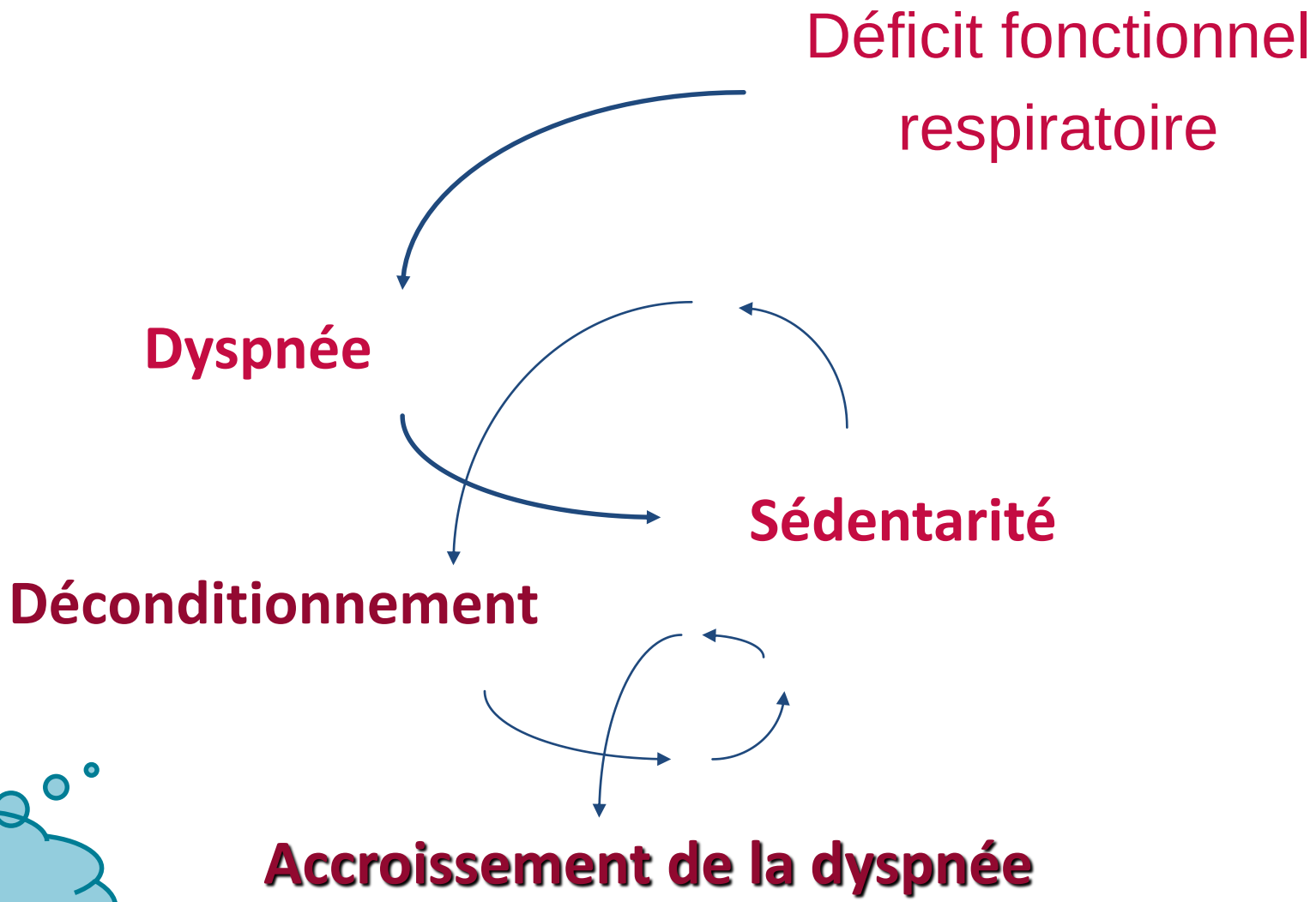
Symptômes, qualité de vie et pronostic…

Le phénotypage « pas tous égaux.. »

L'atteinte EXTRA-Pulmonaire

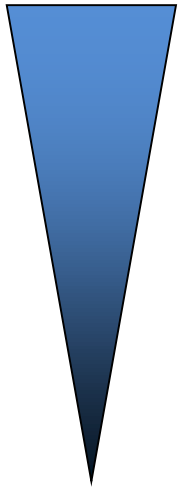
L'hyperinflation dynamique

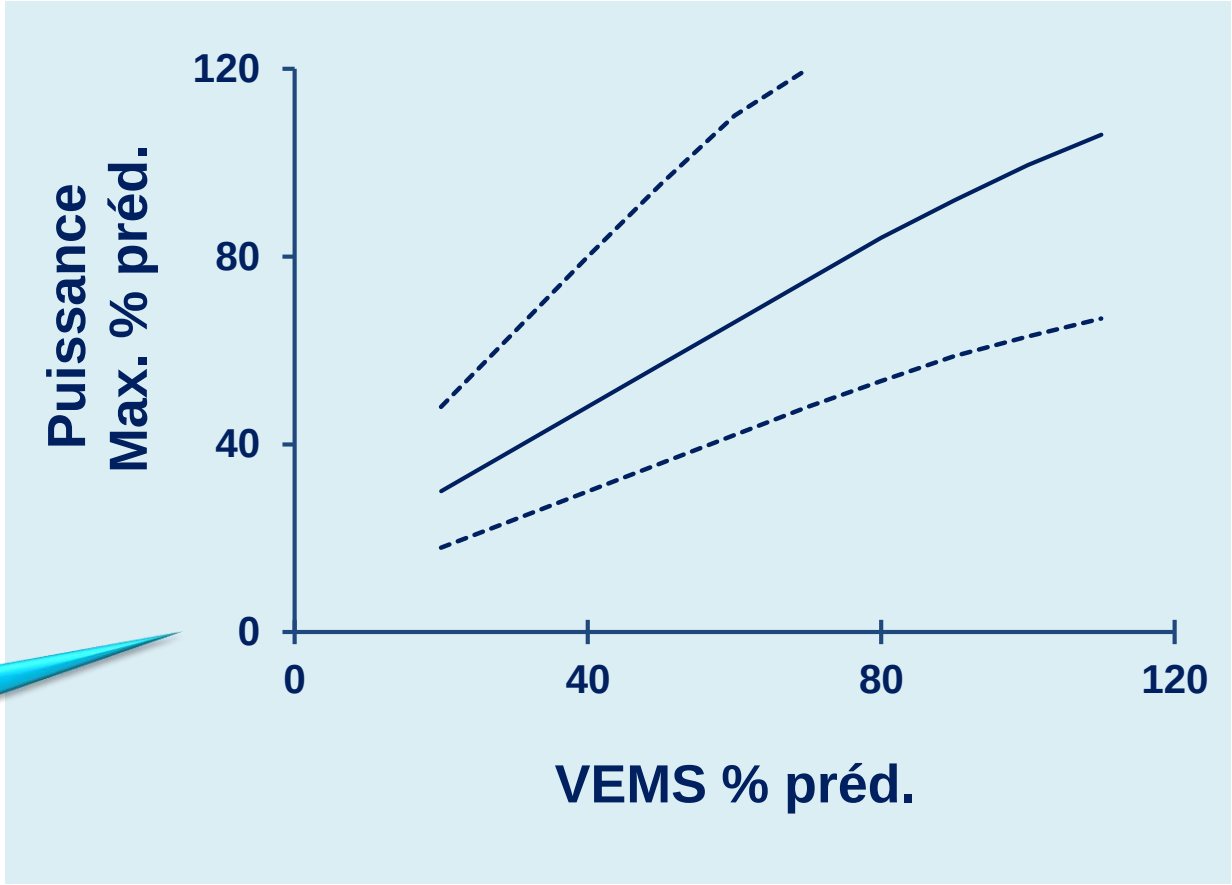
La prise en charge thérapeutique



BPCO : Dysfonction musculaire

Capacité d'effort





↘Capacité d'effort
=
↘qualité de vie

Sévère ← BPCO → léger

Définition

Epidémiologie

Physiopathologie

L'obstruction bronchique

Symptômes, qualité de vie et pronostic…

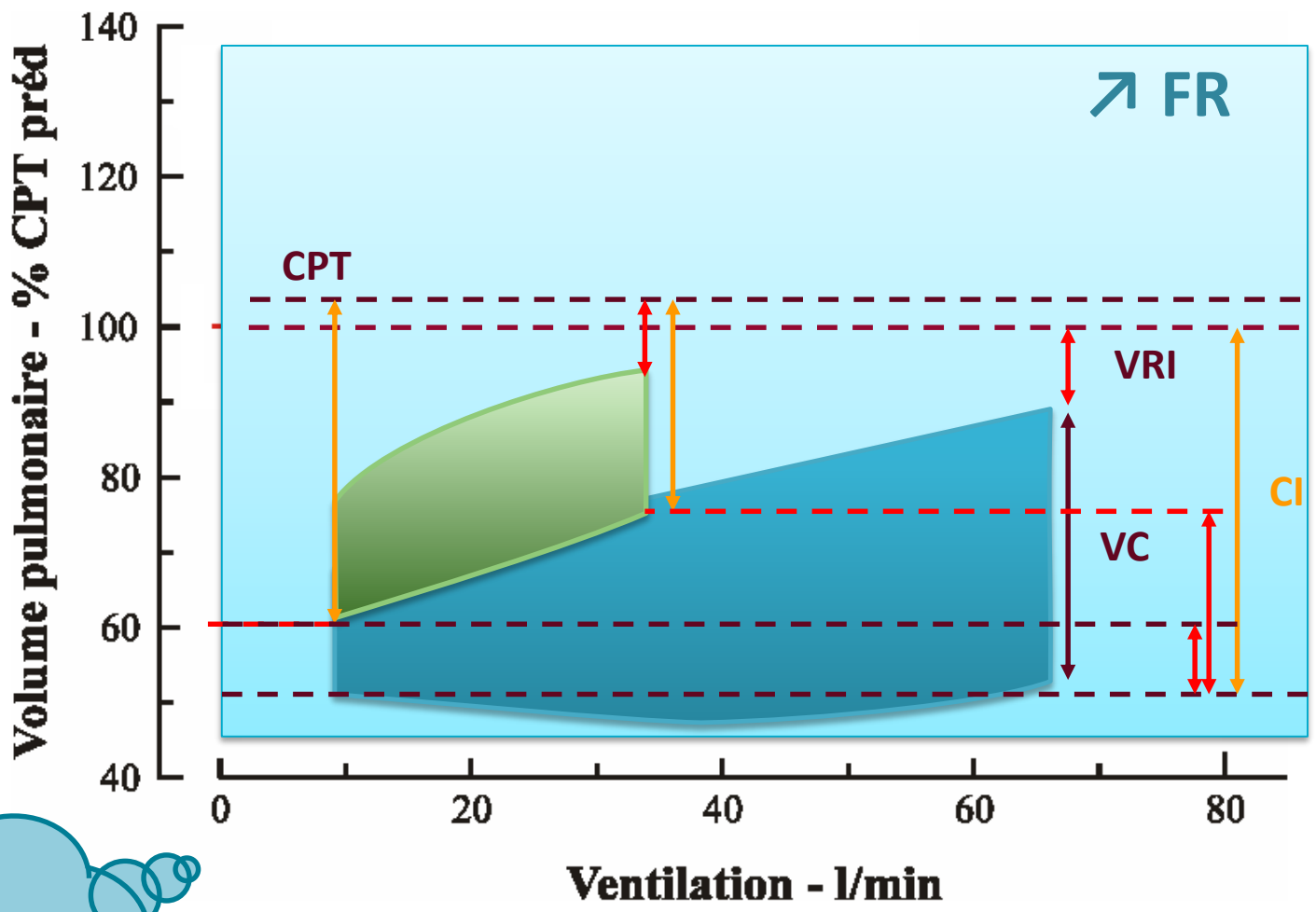
Le phénotypage
« pas tous égaux.. »

L'atteinte
EXTRA-Pulmonaire

L'hyperinflation dynamique

La prise en charge thérapeutique

L'hyperinflation dynamique …



Dès que je fais un effort , j'ai besoin de mon puff….

Définition

Epidémiologie

Physiopathologie

L'obstruction bronchique

Symptômes, qualité de vie
et pronostic…

Le phénotypage
« pas tous égaux.. »

L'atteinte
EXTRA-Pulmonaire

L'hyperinflation dynamique

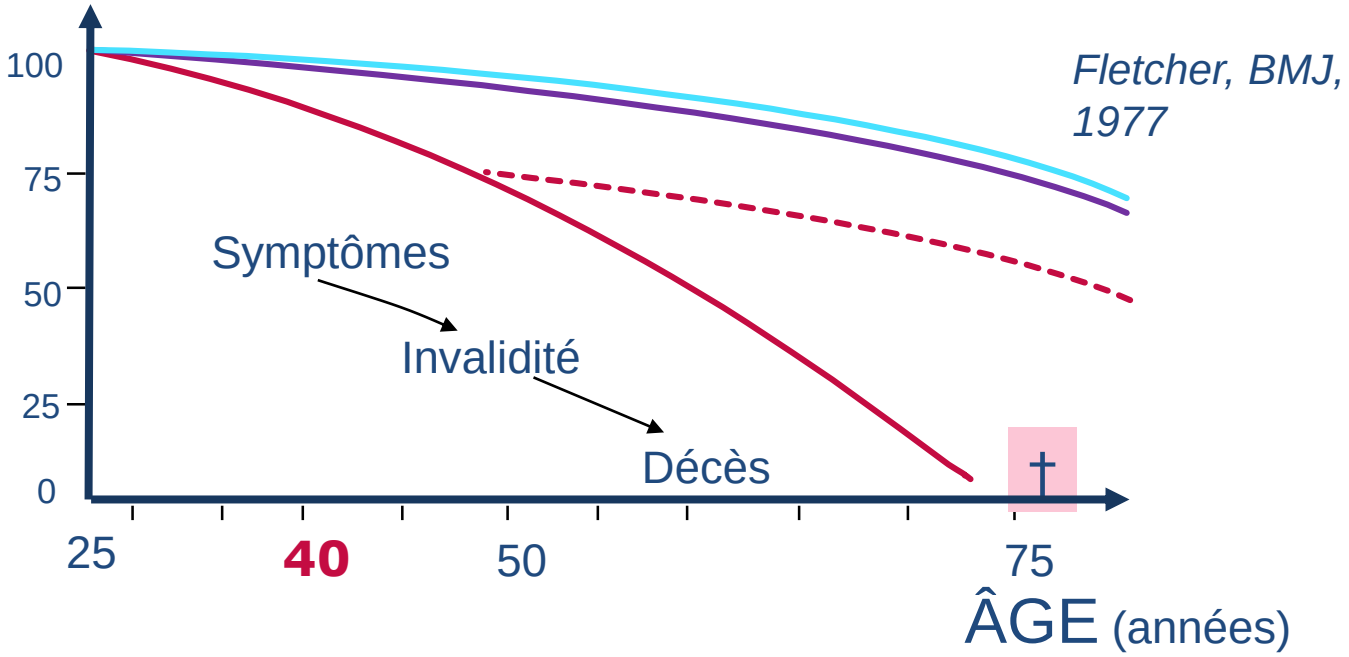
La prise en charge thérapeutique

TRAITEMENT DE LA BPCO

Prévenir le déclin de la fonction respiratoire

A. ARRÊT DU TABAGISME ET AÉRO-CONTAMINANTS

B. DÉTECTION PRÉCOCE: **DÉPISTAGE**



Fletcher, BMJ, 1977

Définition

Epidémiologie

Physiopathologie

L'obstruction bronchique

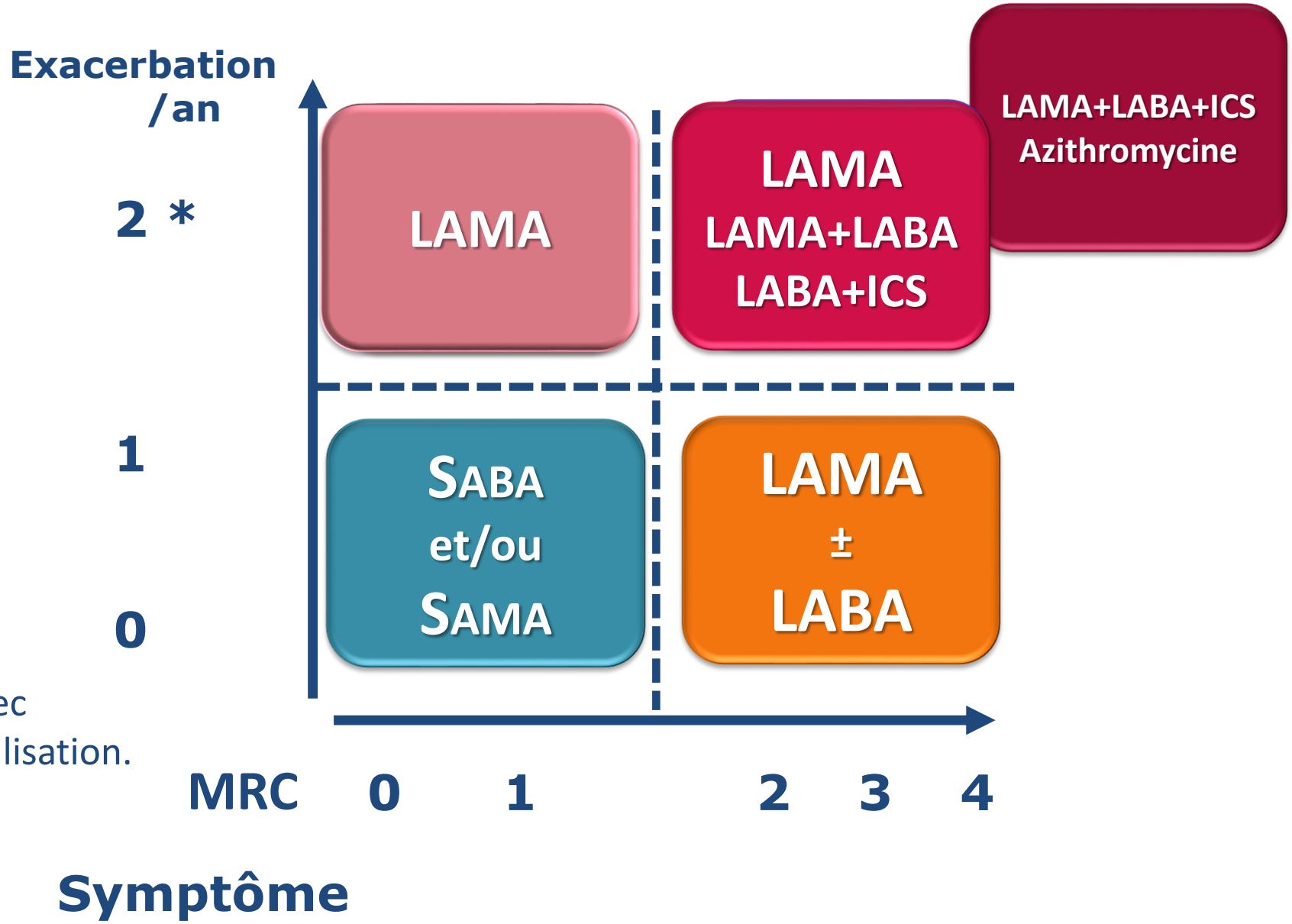
Symptômes, qualité de vie et pronostic…

Le phénotypage « pas tous égaux.. »

L'atteinte EXTRA-Pulmonaire

L'hyperinflation dynamique

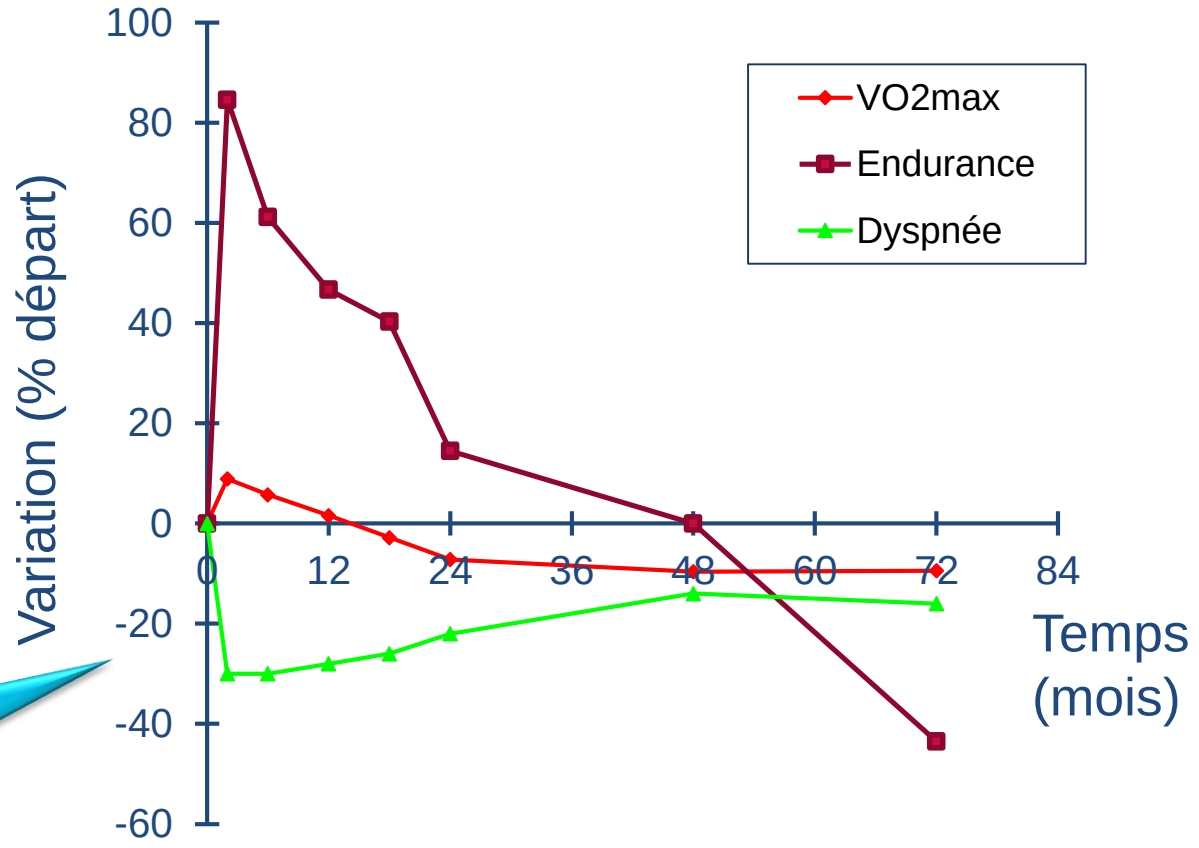
La prise en charge thérapeutique



*ou avec hospitalisation.

Sa: Short acting La: Long acting BA: béta2 agoniste MA: antimuscarinique
ICS: corticoïdes topiques

Réadaptation respiratoire
Education / Nutrition / Effort.



↑ Capacité d'effort
↓ Dyspnée
↑ Qualité de la vie
↓ Anxiété et dépression

Définition

Epidémiologie

Physiopathologie

L'obstruction bronchique

Symptômes, qualité de vie
et pronostic…

Le phénotypage
« pas tous égaux.. »

L'atteinte
EXTRA-Pulmonaire

L'hyperinflation dynamique

La prise en charge thérapeutique

Autres traitements:

Antibiotiques

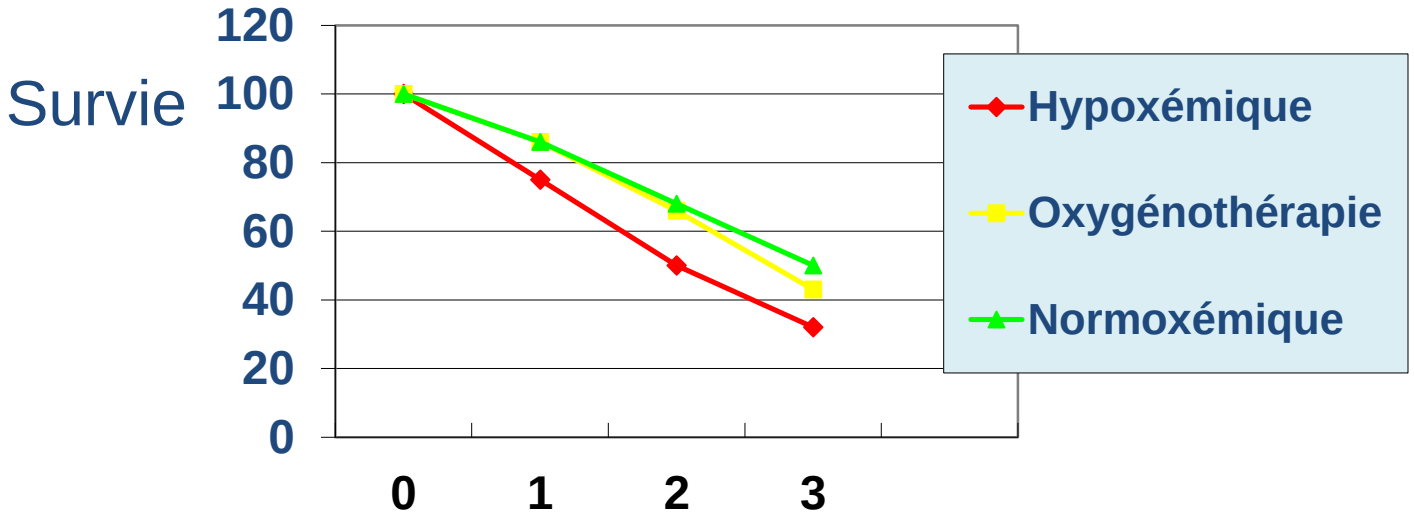
utilité de la prise continue non démontrée.

Oxygénothérapie au long cours

Oxyconcentrateurs, oxygène liquide…

↓ la dyspnée, ↑les performances cognitives

↓ nb hospitalisations, polyglobulie et l'HTAP, mortalité



Minimum 15 H / J

Définition

Epidémiologie

Physiopathologie

L'obstruction bronchique

Symptômes, qualité de vie et pronostic…

Le phénotypage « pas tous égaux.. »

L'atteinte EXTRA-Pulmonaire

L'hyperinflation dynamique

La prise en charge thérapeutique

Ventilation assistée à domicile (rare)

Dans les cas extrêmes avec hypercapnie

Chirurgie de réduction dans l'emphysème

Emphysèmes bulleux ou hétérogènes, sévères et symptomatiques. Méthodes endoscopiques en développement

Transplantation pulmonaire

Indications rares (emphysèmes sévères terminaux chez sujets « jeunes » (<65ans))

Définition

Epidémiologie

Physiopathologie

L'obstruction bronchique

Symptômes, qualité de vie
et pronostic…

Le phénotypage
« pas tous égaux.. »

L'atteinte
EXTRA-Pulmonaire

L'hyperinflation dynamique

La prise en charge thérapeutique

EXACERBATIONS

Traitement:

Hospitalisation si gravité (jusqu'à 20%)
(tenir compte de l'âge, réponse initiale, sévérité des symptômes, aide à domicile, répétition d'exacerbations…)

Oxygène thérapie pour saturation > 92%

↗ (SABA + SAMA) en dose (aérosols) et fréquence

Corticoïdes oraux (32 mg methylprednisolone / j pendant environ 5 jours en cas d'exacerbation sévère).

ABT si ↗ dyspnée ET ↗ volume ET ↗ purulence expectorations (critères d'Anthonissen) en couvrant Pneumocoque, Haemophilus et le Branhamella.
NIPPV si acidose respiratoire.

Définition

Epidémiologie

Physiopathologie

L'obstruction bronchique

Symptômes, qualité de vie et pronostic…

Le phénotypage « pas tous égaux.. »

L'atteinte EXTRA-Pulmonaire

L'hyperinflation dynamique

La prise en charge thérapeutique

Dans la pratique

Arrêt tabac.

Conseils d'arrêt et d'assistance pharmacologique – Encouragement - Renforcement

Maintien d'une activité physique.

Maintien d'une alimentation équilibrée y compris pendant les exacerbations.

Encourager la vaccination.

Définition

Epidémiologie

Physiopathologie

L'obstruction bronchique

Symptômes, qualité de vie et pronostic…

Le phénotypage « pas tous égaux.. »

L'atteinte EXTRA-Pulmonaire

L'hyperinflation dynamique

La prise en charge thérapeutique

Dans la pratique

Dans la BPCO :

Bronchodilatateurs de longue durée d'action si usage régulier de courte durée d'action.

Dans l'asthme :

Jamais de bronchodilatateur en traitement de fond dans l'asthme sans corticoïdes topiques!!

Rappel du bon usage des aérosols doseurs.

Abus des courtes durées fréquents dans la BPCO. Dyspnée d'effort: d'abord s'arrêter et attendre 1 minute que cela se calme. Si cela ne passe pas en 3 minutes alors aérosol de bronchodilatateur

Définition

Epidémiologie

Physiopathologie

L'obstruction bronchique

Symptômes, qualité de vie et pronostic…

Le phénotypage « pas tous égaux.. »

L'atteinte EXTRA-Pulmonaire

L'hyperinflation dynamique

La prise en charge thérapeutique

Dans la pratique

Dans la BPCO:

Pas de corticoïdes topiques, sauf exacerbateurs fréquents et BPCO sévères
(jamais seul dans ce cas).

Corticoïdes oraux uniquement en exacerbation.

UMONS
Université de Mons

BPCO - Emphysème

Pr LEGRAND A

Faculté
de Médecine
et de Pharmacie