



Faculté de Médecine - Clermont-Ferrand

**DEPISTAGE DE LA BRONCHO-PNEUMOPATHIE
CHRONIQUE OBSTRUCTIVE EN MEDECINE GENERALE
PAR MINI-SPIROMETRIE ELECTRONIQUE**

ETUDE DE PREVALENCE
parmi des patients à risque en cabinet de médecine générale

Phase II



Introduction

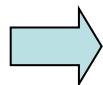
Patients et méthode

Résultats et discussion

Conclusion et perspectives

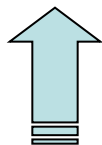
Introduction

Broncho-pneumopathie
chronique obstructive
(BPCO)

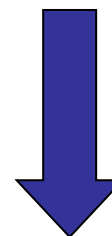


maladie respiratoire chronique, fréquente,
sous-diagnostiquée et handicapante

=> associée à des effets extra-respiratoires
=> limitation incomplètement réversible des
débits dans les voies aériennes



Cause principale BPCO
= **Tabagisme**



4^{ème} cause de mortalité par maladie en 2030
5^{ème} cause de handicap en 2020



Introduction

Patients et méthode

Résultats et discussion

Conclusion et perspectives

Prévalence BPCO : associée au vieillissement et au tabagisme

=> **En augmentation constante depuis 20 ans :**

France : 3,5 millions de personnes (soit 6 à 8% de la population adulte)

Monde : > 44 millions (soit 4 à 10% de la population adulte)



**Développement
prévention**



Recommandations SPLF

GOLD

Plan BPCO 2005-2010

Journées mondiales sans tabac et
sur la BPCO

Un diagnostic précoce désormais accessible

= pratique spirométrie, seul moyen d'affirmer l'existence
d'une obstruction bronchique



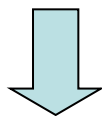
Introduction

Patients et méthode

Résultats et discussion

Conclusion et perspectives

Obstruction bronchique :
rapport de Tiffenau
(VEMS/CV < 70%)



Intérêt mini-spiromètres
électroniques portables :

rapport VEMS/VEM6
< 70% = obstruction bronchique

si VEMS/VEM6 > 80% : obstruction bronchique
peu probable et spirométrie inutile

si VEMS/VEM6 compris entre 70 et 80% :
obstruction bronchique possible sans être
certaine

si VEMS/VEM6 < 70% : obstruction bronchique
très probable et spirométrie indispensable

Mesures du plan BPCO : développer les actions de dépistage
pour les médecins généralistes en les formant à l'utilisation des
appareils de mesures (Piko-6®, NEO-6®)



Introduction

Patients et méthode

Résultats et discussion

Conclusion et perspectives

Objectifs de l'étude



Objectif principal :

mesurer une **prévalence** chez des patients à risque de BPCO dans une population de médecine générale, par mini-spirométrie électronique



Objectif secondaire :

dégager les **facteurs de risque** de BPCO afin de cibler le dépistage

Enquête transversale au cours du SASPAS et de remplacements en médecine générale
(inclusions de Janvier à Avril 2007 (Dr A.Gérard) et d'Août 2009 à Février 2010)

critères d'inclusion

- > 40 ans
- **1 facteur de risque** : tabagisme ou exposition professionnelle à des toxiques
- **symptômes respiratoires chroniques** : dyspnée, toux ou expectorations chroniques

critères de non-inclusion

- > 75 ans
- patients bénéficiant déjà d'un **suivi** pneumologique
- patients **incapables** de participer à la mini-spirométrie (raisons psychiatriques ou physiques)

Introduction

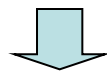
Patients et méthode

Résultats et discussion

Conclusion et perspectives

Patients et méthode

Matériel : mini-spiromètre électronique Piko-6[®] et NEO-6[®]



outils validés pour le diagnostic d'un syndrome obstructif

=> mesure le VEMS, le VEM6 et calcule le rapport VEMS/VEM6

=> dépistage qualitatif immédiat :

- zone **verte** : **rapport >80%**
- zone **jaune** : **rapport entre 70 et 80%**
- zone **rouge** : **rapport <70%**

Test : 3 séries de mesures successives => formation **3 groupes** (zone verte, jaune et rouge)



Comparaison : groupe test positif (rapport VEMS/VEM6 < 80 %) / groupe contrôle (rapport VEMS/VEM6 > 80 %)



Introduction

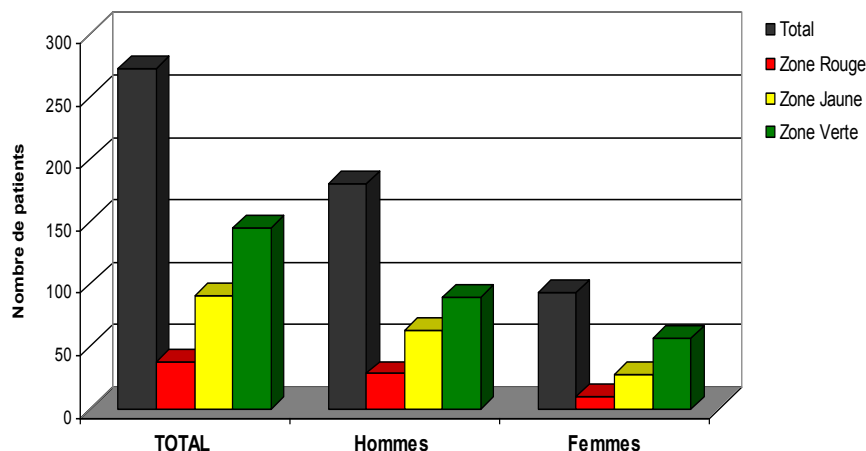
Patients et méthode

Résultats et discussion

Conclusion et perspectives

Résultats

Population étudiée :



778 patients 40 à 75 ans
= **273** ont été inclus

⇒ 35,1% des sujets de cette tranche d'âge présentaient des facteurs de risque de BPCO alors qu'ils n'avaient jamais bénéficié de mesure de leur fonction respiratoire

- ✓ **128** patients (46,9%) : test perturbé (zones rouge + jaune) nécessitant un avis pneumologique
- ✓ **38** patients (13,9%) avaient un diagnostic de BPCO à la mini-spirométrie (zone rouge)

prévalence BPCO = 13,9% pour la population incluse dans notre étude
= 5% parmi la tranche d'âge 40-75 ans



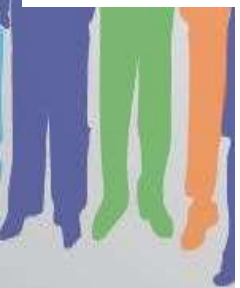
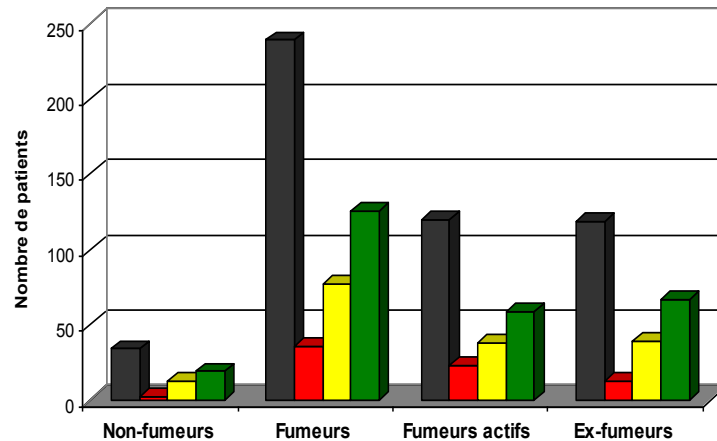
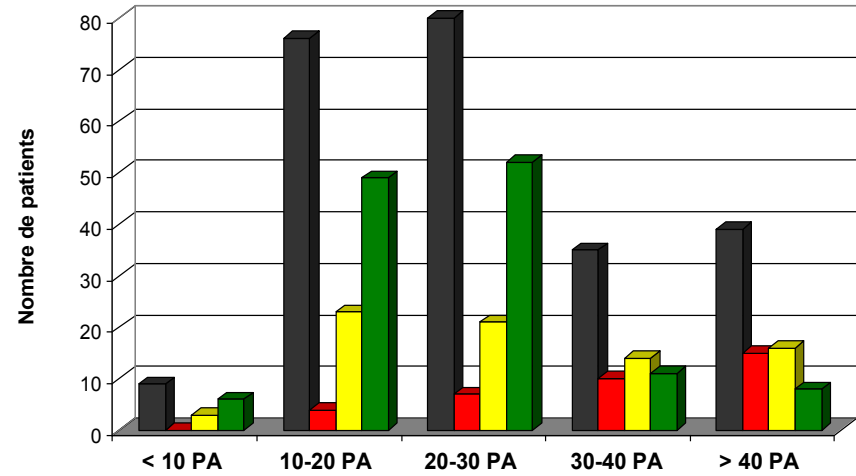
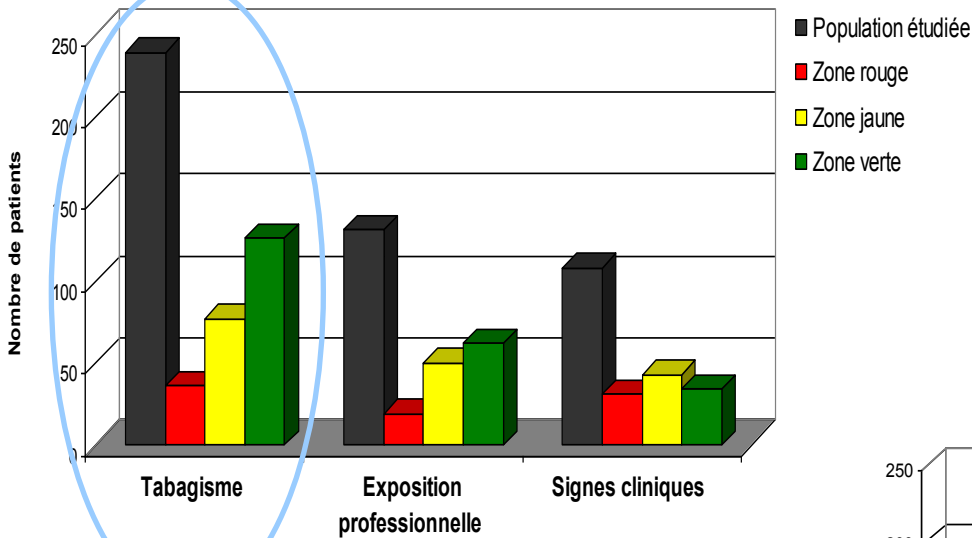
Introduction

Patients et méthode

Résultats et discussion

Conclusion et perspectives

Critères d'inclusion :



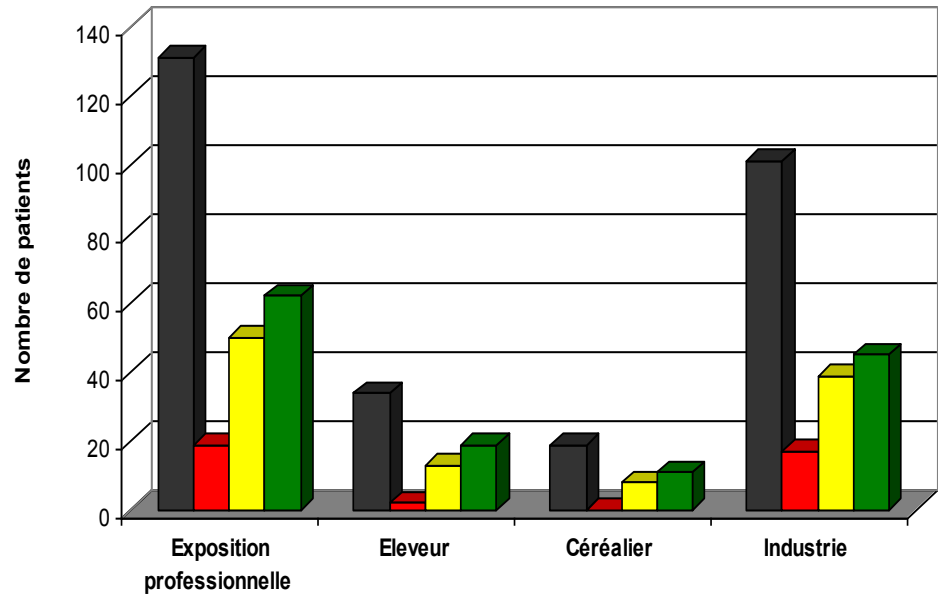
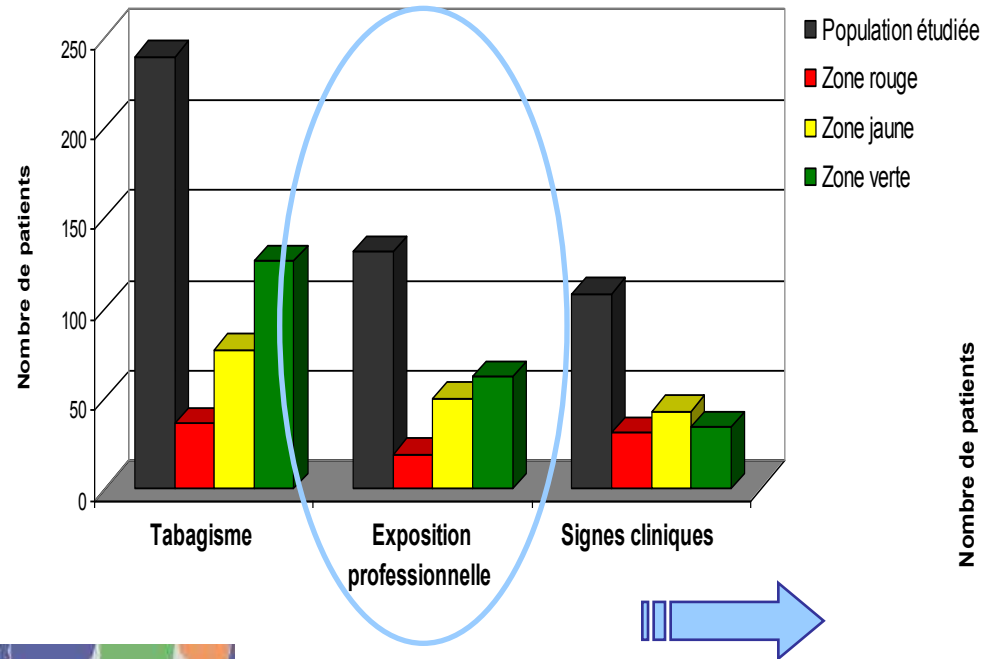
Introduction

Patients et méthode

Résultats et discussion

Conclusion et perspectives

Critères d'inclusion :



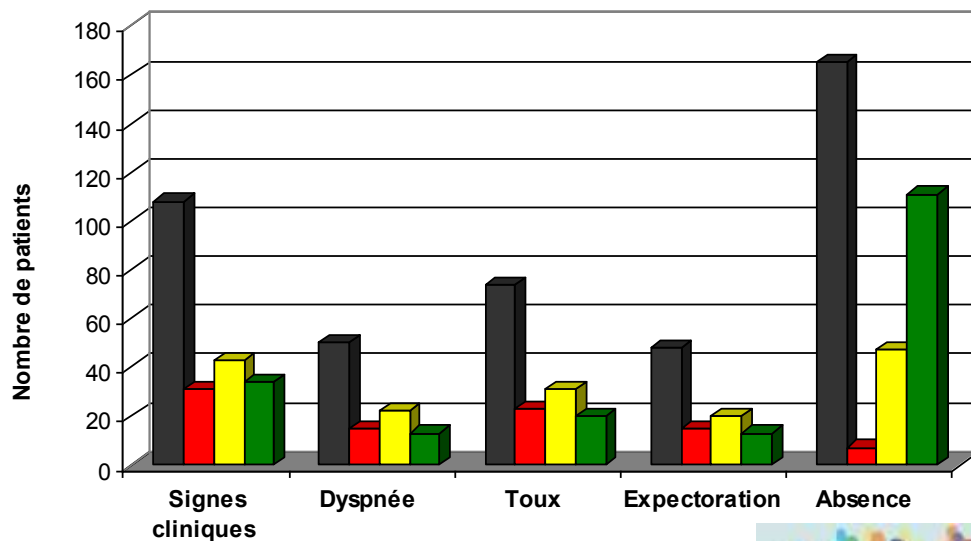
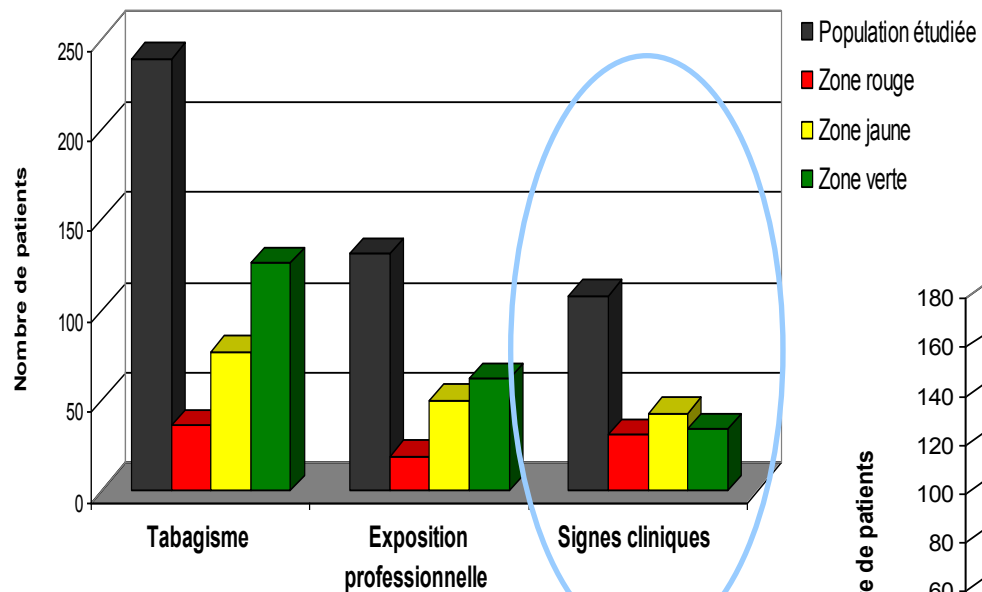
Introduction

Patients et méthode

Résultats et discussion

Conclusion et perspectives

Critères d'inclusion :



Introduction

Patients et méthode

Résultats et discussion

Conclusion et perspectives

OBJECTIF SECONDAIRE :

- **Facteurs de haut risque:**

Tabagisme > 30 PA (**RR=2,1** [IC 95 :1,64-2,69], $p<0,0001$)

Signes cliniques (**RR=2,09** [IC 95 : 1,62-2,70] , $p<0,0001$)

- dyspnée (RR=1,81 [IC 95: 1,44-2,28] , $p<0,0001$)

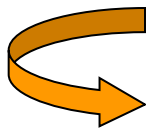
- toux (RR=1,96 [IC 95: 1,56-2,46], $p<0,0001$)

- expectoration (RR=1,76 [IC 95:1,40-2,23], $p<0,0001$)

Age > 60 ans (**RR=1,33** [IC 95 : ,03-1,70], $p=0,03$)

IMC > 28 (**RR=1,3** [IC 95 : 1,02-1,67], $p=0,04$)

Industriels (**RR=1,32** [IC 95 : 1,03-1,69], $p=0,03$)



Dépistage ciblé :

réduire l'échantillon à la population à risque



Introduction

Patients et méthode

Résultats et discussion

Conclusion et perspectives

Implications cliniques : un diagnostic utile

OBJECTIFS

- prévenir l'aggravation de la BPCO
- soulager les symptômes
- améliorer la tolérance à l'exercice
- améliorer la qualité de vie
- prévenir et traiter les complications
- diminuer le recours aux soins, en particulier les journées d'hospitalisation
- réduire la mortalité
- rendre le malade acteur de sa prise en charge



Introduction

Patients et méthode

Résultats et discussion

Conclusion et perspectives

Arrêt du tabac : seule mesure pour stopper l'évolution de la BPCO
difficile à obtenir en raison de son addiction forte

Se savoir atteint d'un trouble ventilatoire obstructif double le taux d'arrêt des malades informés

Le tabagisme en France tue 15 fois plus que les accidents de la route

Consultations de sevrage tabagique + Aide au sevrage

Prise en charge globale :

Bronchodilatateurs + corticoïdes inhalés

Réhabilitation respiratoire

Prendre en compte les co-morbidités



Introduction

Patients et méthode

Résultats et discussion

Conclusion et perspectives

Implications cliniques : un diagnostic utile

Trop souvent, **les médecins généralistes sous-estiment leur rôle** dans la prise en charge de la BPCO alors que *leur participation est précieuse à tous les stades* pour :

- révéler les facteurs de risque et commencer l'approche diagnostique
- motiver le patient trop souvent réticent à faire la mesure du souffle
- poser les bonnes questions au pneumologue
- dévoiler le handicap
- apprécier le malade dans sa globalité et sa chronicité
- mettre le patient sur les rails du sevrage tabagique et l'y maintenir
- suivre l'évolution et motiver le malade à se suivre, à prendre ses médicaments, à bouger, l'accompagner lui et son entourage



Introduction

Patients et méthode

Résultats et discussion

Conclusion et perspectives

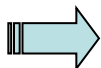
Implications cliniques : un diagnostic utile

La BPCO est complexe et tout est bon pour évoquer la maladie

Y penser sans cesse, c'est faire passer le taux de diagnostic de 25 à 75% parmi les patients!



L'heure est venue de la dépister pour renverser une épidémiologie préoccupante, et améliorer la qualité de vie des patients



Ainsi le médecin généraliste, une fois le diagnostic de BPCO posé, peut agir utilement



Introduction

Patients et méthode

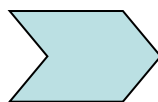
Résultats et discussion

Conclusion et perspectives

Conclusion

diagnostic précoce

arrêt du tabagisme



préviennent ou retardent le début de
l'obstruction bronchique ou réduisent
sa progression

Identification des sujets à risque = essentielle en vue
d'un diagnostic précoce

Mesure du souffle = geste médical aussi courant
que prise tension artérielle



mini-spiromètres électroniques
faciles à utiliser

Cela place le médecin généraliste au cœur de la lutte contre la BPCO
maladie fréquente, grave et coûteuse



Introduction

Patients et méthode

Résultats et discussion

Conclusion et perspectives

**Pensons à la mesure du souffle,
pour qu'elle devienne aussi
naturelle que de ... respirer**

