



Impact de la non-observance des traitements inhalés dans la fréquence des exacerbations chez le patient BPCO

Roger Escamilla
Hôpital Larrey
31059 Toulouse

Liens d'intérêt

- Honoraires et financement pour participation à des congrès, communications, actions de formation médicale continue, travaux de recherche, participation à des groupes d'expert de la part des laboratoires Astra-Zeneca, Boehringer-Ingelheim, Chiesi, GlaxoSmithKline, MSD, Novartis, Nycomed/Altana, Pfizer, Sanofi-Aventis.



**Tousseur-cracheur
ou
peu ou pas de symptômes**

BPCO

Obstruction bronchique

Exacerbations

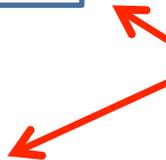
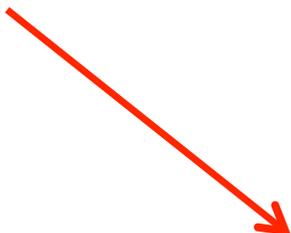
**Comorbidités
Cardio-vasculaires**

Dyspnée

Altération de la qualité de vie



Insuffisance respiratoire



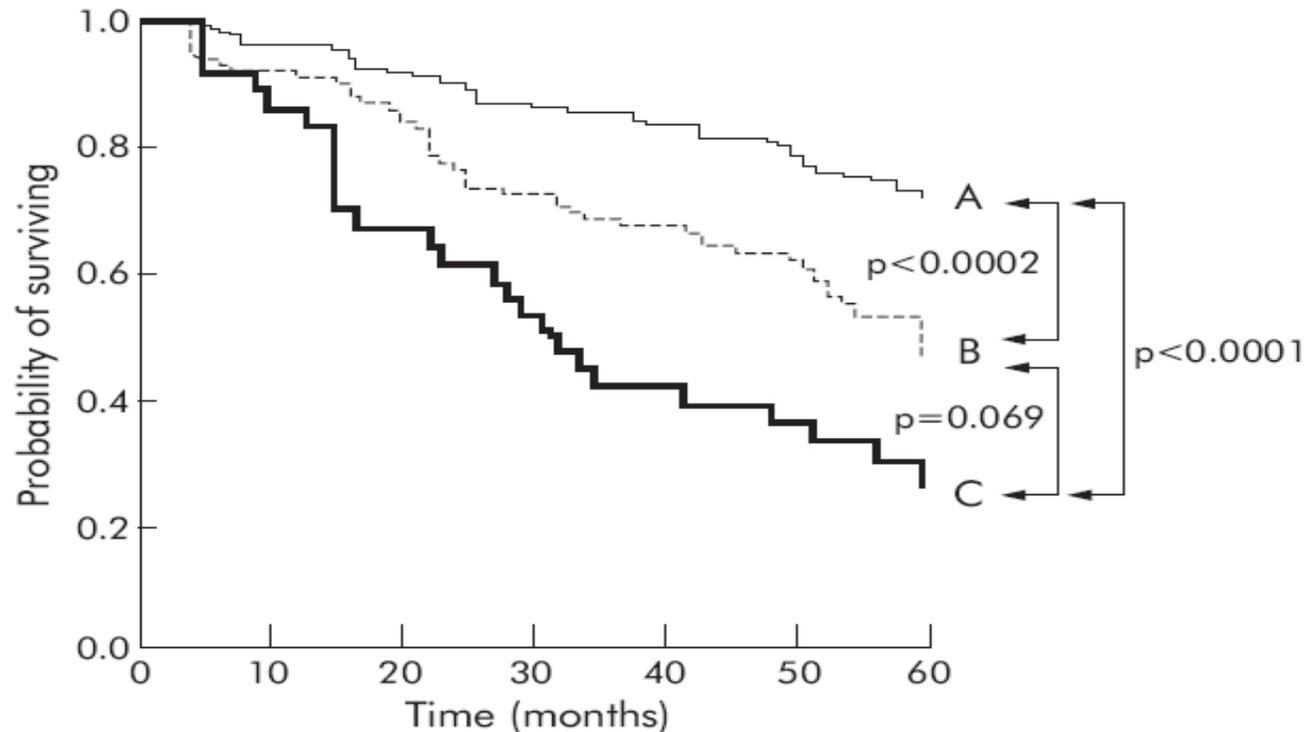
Exacerbation aiguë de la BPCO (EA BPCO)

- **Définition** : évènement aigu caractérisé par une aggravation des symptômes respiratoires au-delà des variations quotidiennes et conduisant à une modification du traitement (augmentation des bronchodilatateurs sur une durée >24 heures ou ajout d'une antibiothérapie et/ou corticothérapie orale.
- **Sévère** : si passage aux urgences ou hospitalisation
 - SPLF 2017
- **Gravité**
 - Mortalité lors de l'hospitalisation : 3 à 10%
 - Mortalité à 4 ans après hospitalisation : 45%

Piquet J et al. Eur Respir J 2013

Exacerbations sévères et Mortalité

Exacerbateurs fréquents 30% en vie à 5 ans



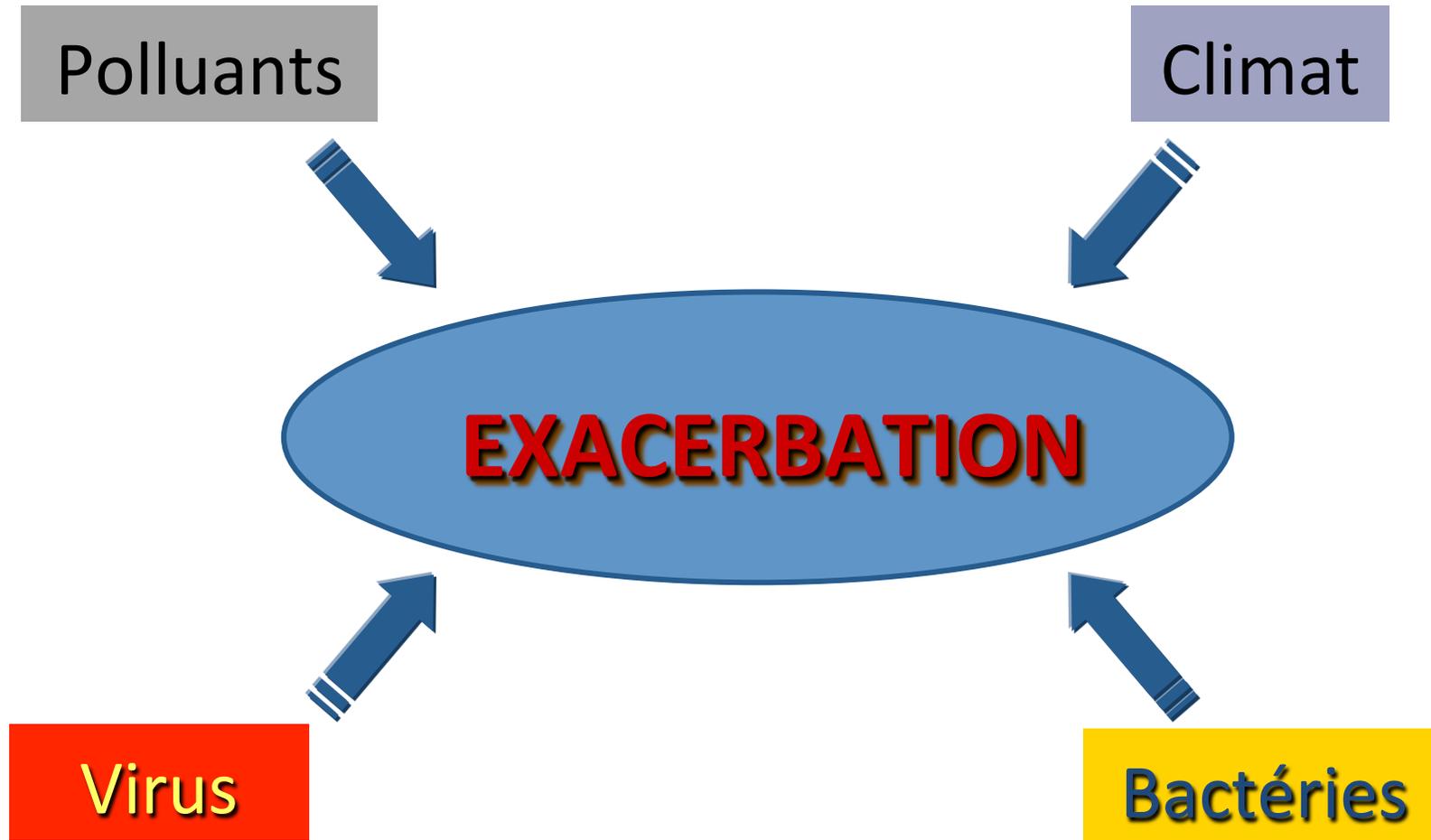
Groupe A : pas d'exacerbation

Groupe B : une à deux exacerbations justifiant une hospitalisation

Groupe C : plus de trois exacerbations

Soler-Cataluna J et al. Thorax 2005

Facteurs déclenchants des exacerbations



Les causes des exacerbations

- **Causes infectieuses**
 - 50% des exacerbations
 - Proportion égale entre virus et bactéries
 - *St pneumoniae, Haemophilus influenzae, Branhamella catarrhalis*
- Inhalation de polluants atmosphériques ou domestiques
- Arrêt du traitement de fond

**Réduire les exacerbations :
un objectif du traitement de la BPCO**

Évaluation systématique avant toute adaptation thérapeutique :

- Clinique
- Fonctionnelle

Diagnostic de BPCO (VEMS/CV <0,7)

Traitements non pharmacologiques

Dyspnée quotidienne et/ou exacerbations

NON

Uniquement bronchodilatateur(s) courte durée d'action à la demande

OUI

Un bronchodilatateur longue durée d'action (1 ou 2 prises par jour selon le produit, en systématique)

Dyspnée

Effet insuffisant

Dyspnée mMRC ≥ 2

Exacerbations

Deux bronchodilatateurs longue durée d'action

Association fixe corticostéroïde inhalé + beta2 longue action

Dyspnée

Exacerbations

Effet insuffisant

Dyspnée et/ou Exacerbations

« Triple thérapie » (corticostéroïde inhalé + 2 bronchodilatateurs longue durée)

Réévaluation et adaptation thérapeutique

Décroissance thérapeutique

ou

Majoration thérapeutique selon la situation : Théophylline si dyspnée, Macrolides, Mucomodificateur antioxydant, (iPDE4) si exacerbations

1^e ligne

Traitement inhalé	Situation clinique
-------------------	--------------------

Bronchodilatateurs de courte durée d'action (bêta2 agoniste et/ou anticholinergique)	Tous Seul traitement des malades peu symptomatiques sans exacerbation
--	--

Bronchodilatateur de longue durée d'action en monothérapie	
--	--

2^e ligne

VOIE INHALEE

Association corticostéroïde inhalé + bêta2 agoniste de courte durée d'action	Exacerbations sans dyspnée importante malgré traitement de 1 ^e ligne
--	---

Association corticostéroïde inhalé + bêta2 agoniste de longue durée d'action	Exacerbations sans dyspnée importante malgré traitement de 1 ^e ligne
--	---

Association corticostéroïde inhalé + bêta2 agoniste et anticholinergique de longue durée d'action	Dyspnée +/- exacerbations malgré traitement de 1 ^e ligne
---	---

3^e ligne

Association corticostéroïde inhalé + bêta2 agoniste de longue durée d'action + anticholinergique	Exacerbations sans dyspnée importante malgré traitement de 1 ^e ligne
--	---

Triple thérapie	Exacerbations malgré un traitement double
-----------------	---

Réduire les EA : un objectif du traitement de la BPCO

- Les traitements médicamenteux sont efficaces dans la prévention des exacerbations aiguës de la BPCO
- Deux causes principales d'échec :
- Le traitement n'est pas pris : le problème de l'observance
- Le traitement est mal pris : le problème de la voie inhalée

Caractéristiques et facteurs classiques de la non-observance

Caractéristiques du patient	Interaction patient-Médecin	Caractéristiques du soignant
Motivation du sujet	Prescription doit avoir un sens pour le patient	Connaissance de la maladie chronique
Croyance en ses capacités de changement	Clarté du suivi	Croyance aux capacités du patient
Perception d'auto efficacité	Evaluation efficacité du suivi	Sa croyance envers les traitements et les soins
Croyance au soin et médicaments	Importance de la communication : <ul style="list-style-type: none"> - Maintien de la motivation du patient - Récompense intermédiaire - « lieu » de confiance 	
Qualité relation soignant / soigné	Importance environnement : <ul style="list-style-type: none"> - Différence de socialisation soignant-soigné (langage) - Représentation sociale de sa maladie - Contexte social - Espace de soins 	
	Entretien motivationnel	

Il ne peut y avoir d'**observance** sans qu'il n'y ait eu en amont **ordonnance**. Ce qui présuppose que l'information donnée à cette ordonnance ait été suffisamment claire, explicite et expliquée.

Non Observance : Les Particularités de la BPCO

- **Pour se traiter le patient doit être persuadé d'être malade**
 - La BPCO: une maladie méconnue

- **Penser que la maladie et ses conséquences peuvent être graves**
 - Pour 80% des patients, la BPCO est modérée alors qu'ils sont essoufflés au quotidien

- **Penser que suivre son traitement aura un effet bénéfique**
 - Habituellement, le bénéfice n'est pas perçu dans l'immédiat

- **Penser que le bénéfice est supérieur aux effets secondaires et aux contraintes du traitement**
 - Problème de la voie de la voie inhalée

L'observance dans la BPCO

Dans les grands essais cliniques, 70 à 90% des patients sont relativement de bons observants

Bourbeau J, et al. Thorax 2008.

Dans la vraie vie, l'observance varie entre 20 à 40 %.

Etude américaine chez 78 patients BPCO, 54 % étaient non-observants mais leur traitement comportait plus de **6 médicaments différents** !!!!

Dolce J et al. Chest 1991

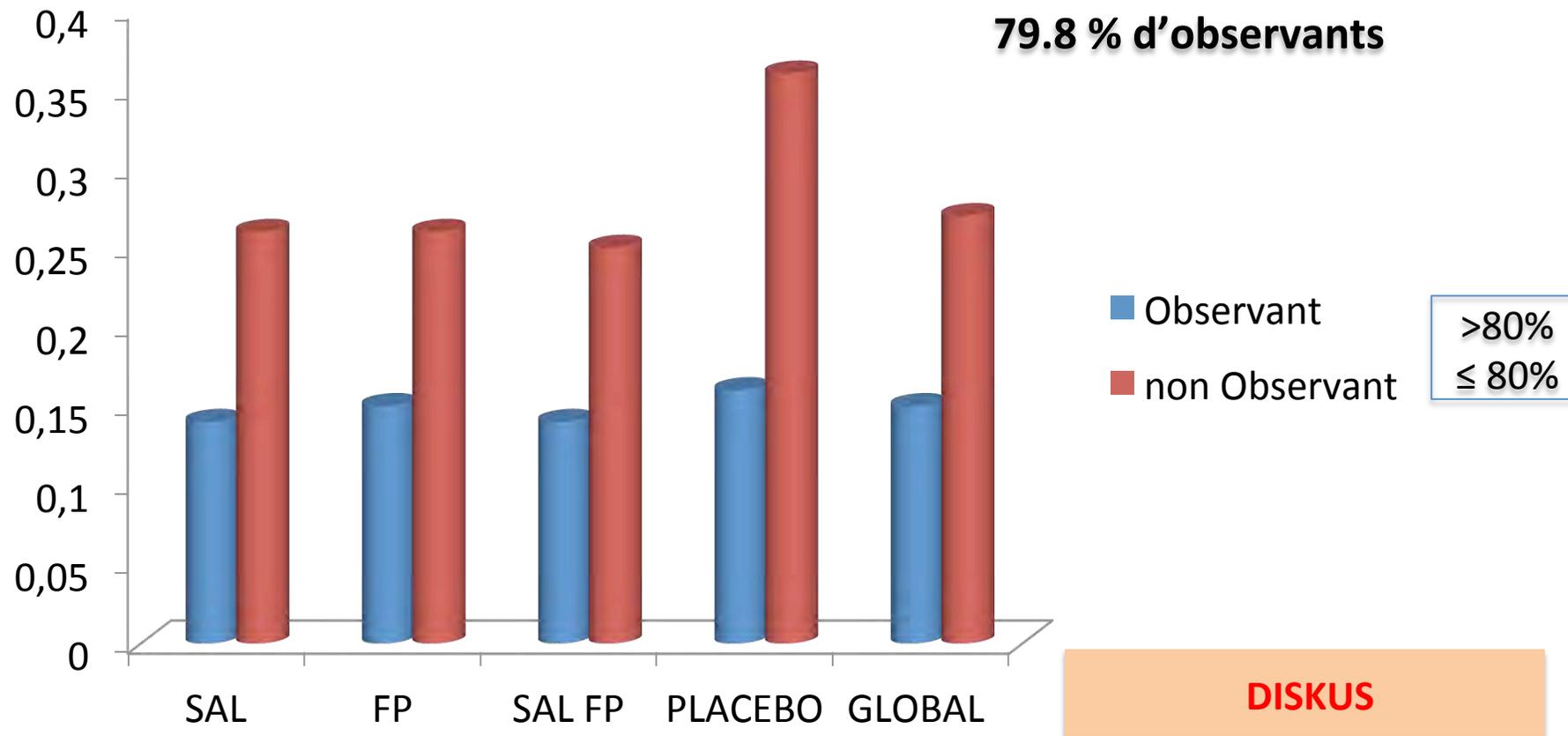
Enquête française par auto-questionnaire chez 179 patients avec une BPCO modérée à sévère : 45 % des patients oubliaient leur traitement respiratoire et 30 % l'avaient arrêté en **l'absence du ressenti d'un bénéfice**

Laforest L et al. Prim Care Resp J 2010

L'observance thérapeutique est difficilement interprétable en raison de la fréquence des comorbidités associées à la BPCO chez des patients souvent âgés.

Hospitalisation pour exacerbation sévère à 3 ans

Etude TORCH, 6.112 patients BPCO modérée à sévère (VEMS<60%), 3 ans



Taux annuel d'hospitalisations

Vestbo et al. Thorax 2009

Réduire les EA : un objectif du traitement de la BPCO

- Les traitements médicamenteux sont efficaces sur les Exacerbations aiguës de la BPCO
- Deux causes principales d'échec :
- Le traitement n'est pas pris : le problème de l'observance
- **Le traitement est mal pris : le problème de la voie inhalée**



Dispositifs d'inhalation multiples et différents

- Gaz propulseurs 'Spray'
 - Suspension ou solution avec valve doseuse
- Poudres
 - Turbuhaler[®], Diskus[®],
 - Breezhaler[®] (NOVARTIS)
 - Ellipta[®] (GSK), Nexthaler (CHIESI)[®]...
- Le Respimat[®] (BOEHRINGER ING) : brumisateur
- **Nécessité d'un « apprentissage »**

Ferré A et al, Rev Mal Resp 2012;29(2):191-204

Solution liquide



Aérosol doseur



AUTOHALER

Poudre capsule



HANDIHALER

Poudre monobloc



DISKUS



RESPIMAT : brumiseur



BREEZHALER



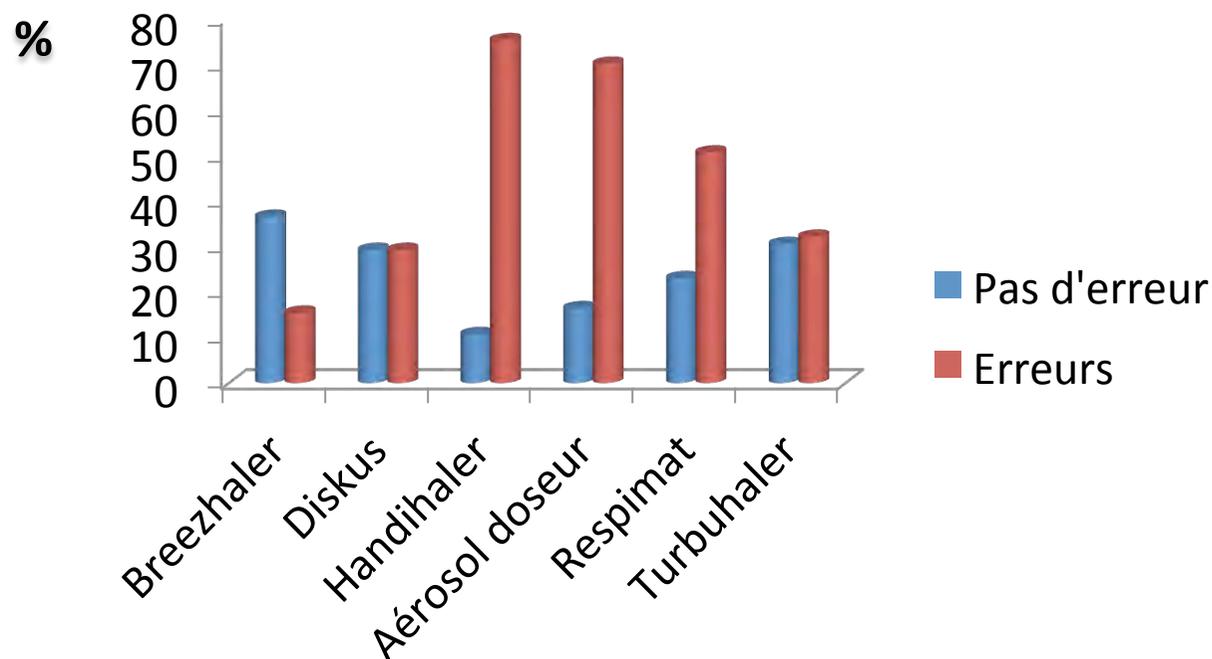
TURBUHALER

Erreurs majeures : susceptibles d'affecter le dépôt bronchique du médicament

- **Pour les flacons pressurisés** : Fond de la cartouche métallique non dirigé vers le haut.
- **Poudre pour inhalation** : Souffler dans le dispositif avant inhalation.
- **Aerolizer[®]** : Défaut d'insertion de la gélule dans le logement prévu à cet effet, erreur de manipulation des 2 boutons-poussoir.
- **Autohaler[®]** : Levier non relevé.
- **Diskus[®]** : Levier non poussé jusqu'en butée.
- **Spray** : Défaut de synchronisation entre le déclenchement de l'appareil et l'inspiration.
- **Turbuhaler[®]** : Appareil non tenu verticalement ($\pm 45^\circ$ de tolérance) pour tourner la molette, absence d'aller et retour de la molette.

Molimard M et al. J Aerosol Med. 2003;16(3):249-54.

Technique d'utilisation en fonction des systèmes



Problème de la synchronisation main-poumon

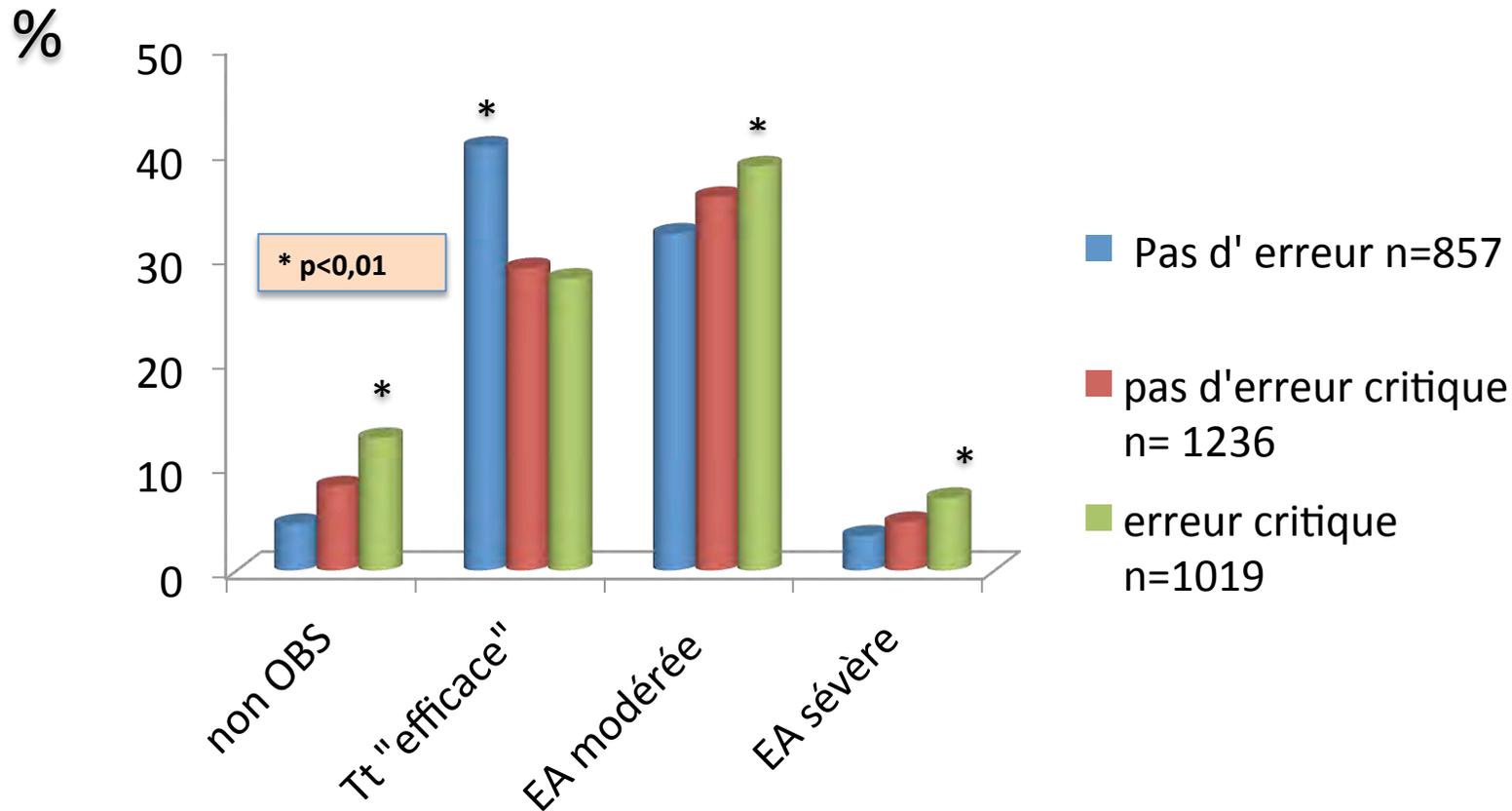
TABLE 2 Error summary by system

	Breezhaler®	Diskus®	Handihaler®	pMDI	Respimat®	Turbuhaler®	Total [#]
Devices n	876	452	598	422	625	420	3393
No error	36.5 (33.3–39.7)	29.2 (25.0–33.4)	10.7 (8.2–13.5)	16.4 (12.8–19.9)	23.0 (19.7–26.3)	30.5 (26.1–34.9)	25.3 (23.6–26.7)
Device-independent errors	53.5 (50.2–56.8)	50.9 (46.3–55.5)	54.8 (50.9–58.8)	53.8 (49.0–58.5)	56.8 (52.9–60.7)	51.9 (47.1–56.7)	53.8 (52.2–55.5)
Device-dependent errors	15.4 (13.0–17.8)	29.2 (25.0–33.4)	75.3 (71.8–78.7)	70.1 (65.8–74.5)	50.6 (46.6–54.5)	32.1 (27.7–36.6)	43.1 (41.5–44.8)
At least one critical error	15.4 (13.0–17.8)	21.2 (17.5–25.0)	29.3 (25.6–32.9)	43.8 (39.1–48.6)	46.9 (43.0–50.8)	32.1 (27.7–36.6)	30.0 (28.5–31.6)

Data are presented as % (95% CI), unless otherwise indicated. pMDI: pressurised metered-dose inhaler. [#]: total number of evaluated devices.

Technique d'inhalation et Exacerbations aiguës

Exacerbations sévères dans les 3 mois précédents, plus fréquentes quand la technique d'inhalation n'est pas bonne (6,9% vs 3,3%)



Molimard M et al. Eur Respir J 2017

Points clés

- Les exacerbations aiguës répétées sont un évènement grave dans l'évolution de la BPCO
- Très souvent d'origine infectieuse
- Peuvent être prévenues par le traitement médicamenteux
- La mauvaise observance est un facteur favorisant des EA BPCO
- Une mauvaise technique de la prise du traitement inhalé est un facteur favorisant la survenue des EA BPCO

Solutions

- **Repérer les non-observants**
- Le distrait
- L'intermittent de l'ordonnance
- Le rebelle : opposition totale et entière
- Le démissionnaire précoce ou tardif : jette l'éponge

- **L'Education thérapeutique du patient (ETP) ++++**
- Par tous, pour tous
- Rôle de l'infirmière?
- Contrôle de la technique d'inhalation
- Vacciner grippe, pneumocoque

Améliorer l'observance

Apprentissage

Outils : livrets

Internet : Molimard

TABLE 4 Description of patients according to the occurrence of errors

	No error	Non-critical error	p value	Critical error	p value
Errors n	857	1236		1019	
Age years (mean±sd)	64.8±11.3	66.1±11.1	<0.05	65.7±11.7	ns
Male/female %	63.5/36.5	64.3/35.7	ns	62.3/37.7	ns
Mean duration of use of the device months (mean±sd)	31.9±36.1	39.1±44.9	<0.001	39.5±44.8	<0.001
Demonstration of use at least once	90 (88.0–92.0)	85.4 (83.4–87.3)	<0.01	83.6 (81.3–85.9)	<0.0001
Reading of leaflet at least once	69.1 (66.0–72.2)	58.7 (56.0–61.5)	<0.0001	53.9 (50.8–56.9)	<0.0001
Poor adherence	4.4 (3.1–5.8)	8.0 (6.5–9.5)	<0.01	12.6 (10.5–14.6)	<0.0001
Treatment perceived very efficacious	40.4 (37.1–43.7)	28.8 (26.3–31.4)	<0.0001	27.8 (25.1–30.6)	<0.0001
Moderate to severe [#] exacerbation in past 3 months [¶]	32.1 (28.9–35.4)	35.6 (32.9–38.4)	ns	38.5 (35.4–41.5)	<0.01
Severe exacerbation ⁺ in past 3 months [¶]	3.3 (2.0–4.5)	4.6 (3.4–5.8)	ns	6.9 (5.3–8.5)	<0.01

Data are presented as % [95% CI], unless otherwise indicated. ns: non-significant. #: exacerbation with antibiotherapy, corticotherapy, emergency room visit or hospitalisation; ¶: restricted to patients treated for at least 3 months with the device (no error n=794; non-critical error n=1153; critical error n=975); +: exacerbation with emergency room visits or hospitalisation.

Choix d'un système d'inhalation

- Dépôt pulmonaire maximal



- Simplicité d'utilisation



- Préférence du patient?

En conclusion,

- Quelle que soit l'ordonnance,
- **L'éducation thérapeutique du patient est essentielle**
- **La BPCO : vers une prise en charge multidisciplinaire**
- **Par qui ?**
- Tous les acteurs de la prise en charge de la pathologie chronique
- MG, pharmacien, cardiologue, kinésithérapeute ...
- Infirmière

