

Prise en charge de l'asthme et de l'allergie

Prof Dr KABENGELE OBEL Benoit

Service de Pneumologie

Cliniques Universitaires de Kinshasa

Kinshasa, le 25 février 2022

Plan

Introduction

1. Epidémiologie
2. Phénotypes de l'asthme
3. Physiopathologie / Asthme allergique
4. Prise en charge diagnostique
5. Prise en charge thérapeutique

Conclusion

Introduction

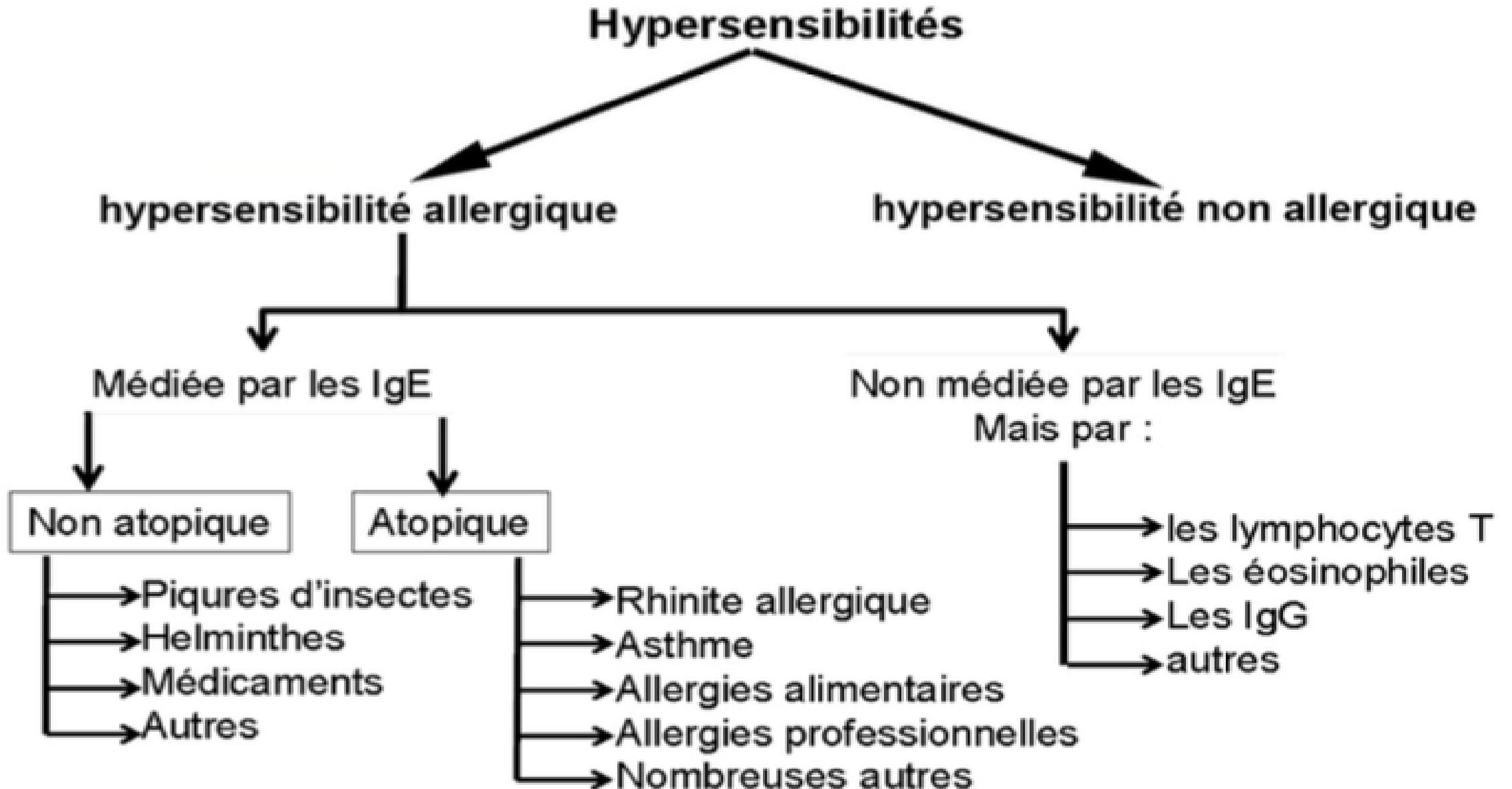
- **Allergie**

- Réaction d'hypersensibilité initiée par une **des mécanismes immunologiques** spécifiques à une substance étrangère à l'organisme appelée « **allergène** » **Mémediation humorale ou cellulaire**

- **Maladies allergiques**

- Problème de santé publique à l'échelle mondiale
- OMS : 4^e rang des maladies chroniques après les cancers, les pathologies cardio-vasculaires et le SIDA
- Asthme et rhinite : principales maladies allergiques respiratoires

Classification des maladies allergiques



1. Epidémiologie

• Morbidité

- Morbidité en hausse depuis ces 20 dernières années : **ISAAC, ECRHS**
- OMS : Prévalence entre 5 et 15% de la population mondiale
50% de la population mondiale en 2050
- **En RDC** : Symptômes d'asthme (13 – 14 ans) : 7,5% (ISAAC, 2001 à 2003)
Symptômes respiratoires (sujets de plus de 5 ans) : 15,4% (Nyembue et al.,2012)
Asthme : 6,9% (Kabengele et al.,2017)

• Mortalité par allergie

- Encore faible mais en augmentation
- Principales causes : asthme et allergies alimentaires
- 250 000 décès/an de l'asthme, soit 1 mort sur 250 au niveau mondial

1. Epidémiologie (2/2)

Raisons de l'augmentation de la fréquence des allergies

- **Facteurs d'environnement**

- Confinement
- Augmentation de la température (>19-20°C)
- Hygrométrie des maisons >60%
- **Chaleur et humidité**: propices au développement des acariens

- **Modifications des comportements**

- Exposition de plus en plus forte aux animaux de compagnie
- Exposition aux allergènes de plus en plus précocement
- Pollution domestique (tabagisme passif) et atmosphérique: co-facteurs

2. Phénotypes de l'asthme

Asthme allergique / asthme non allergique

• Asthme allergique

- Asthme extrinsèque
- 2/3 des patients
- Caractéristiques d'allergie
 - ✓ Début dans l'enfance
 - ✓ Antécédents personnels ou familiaux de maladie allergique : eczéma, AA ou médicamenteuse
 - ✓ Facteurs déclenchants : allergènes
- Inflammation type éosinophilique
- Niveaux élevés d'IgE circulantes
- Bonne réponse aux CSI

• Asthme non allergique

- Asthme intrinsèque
- Non associé à l'atopie
 - ✓ Débute plus tard dans la vie
 - ✓ Facteurs déclenchants non liés à l'allergie: stress, anxiété, froid, vent...
- Profil cellulaire neutropénique, éosinophilique, quelques cellules inflammatoires (pauci-granulocytaire)
- Moins bonne réponse aux CSI

3. Physiopathologie de l'asthme allergique

- Symptômes déclenchés par une réaction allergique, suite à la libération de médiateurs de l'inflammation par le mastocyte activé, après une 1^{ère} phase de sensibilisation

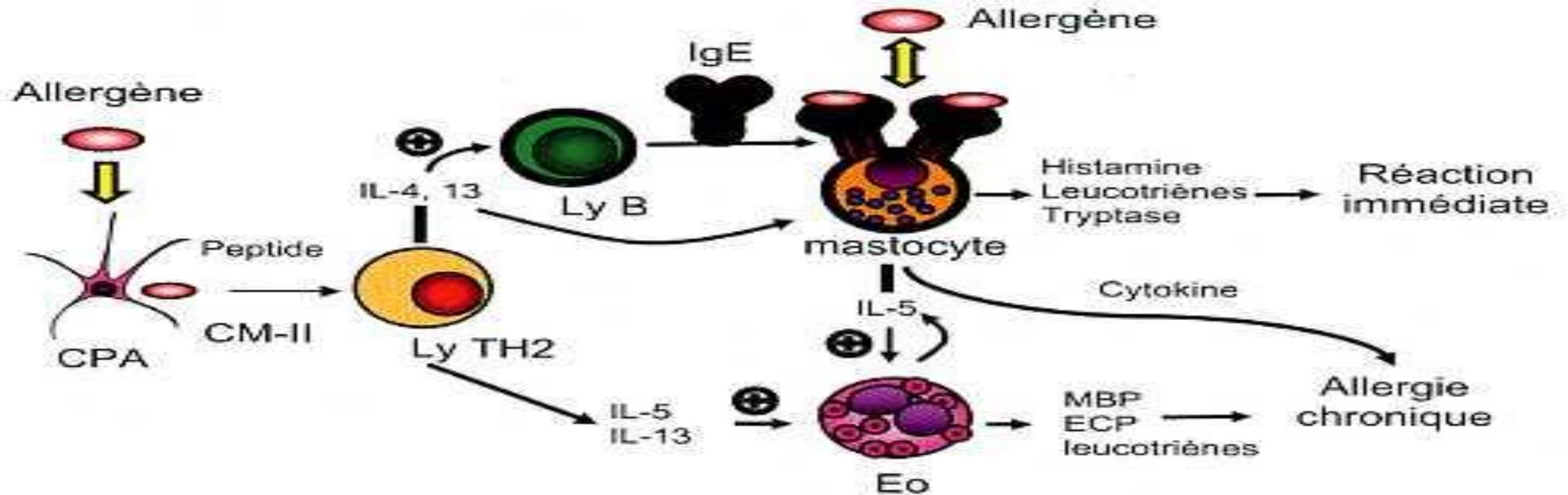
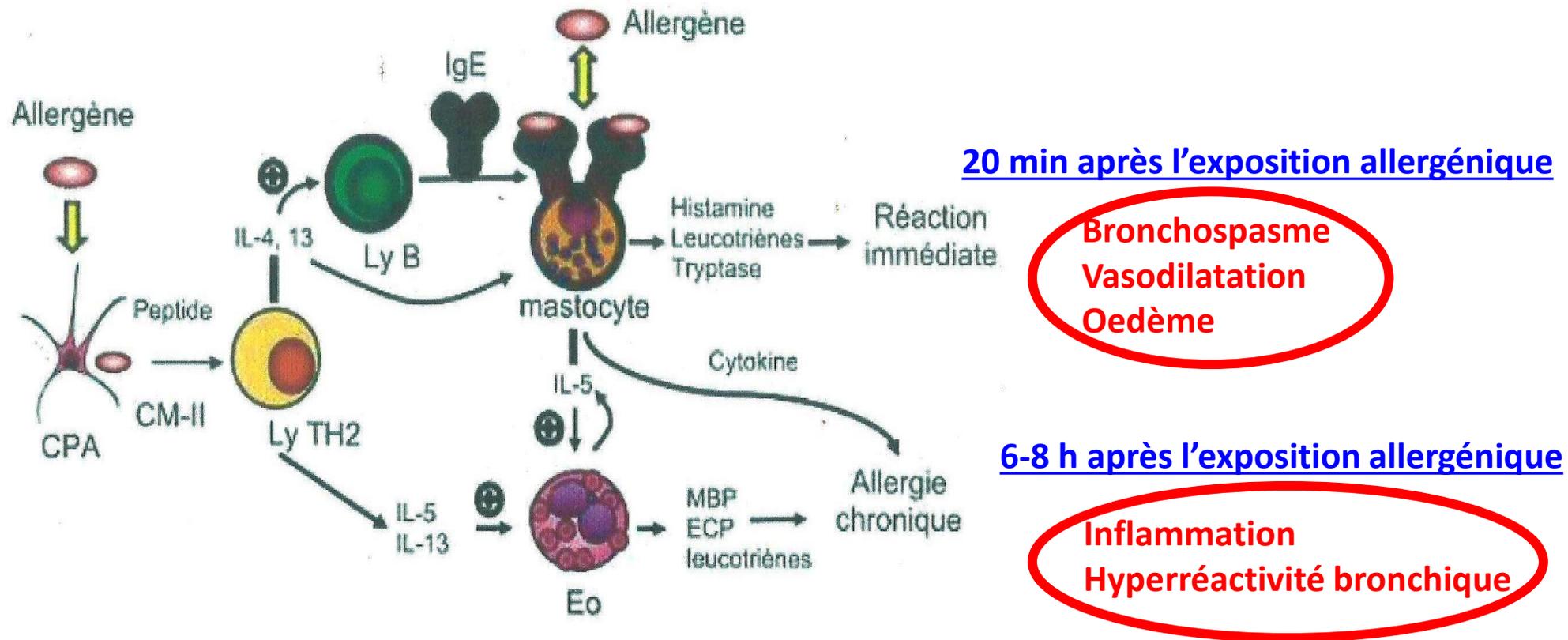


Fig. 2.
Représentation schématique de la place des IgE dans les phases immédiate et retardée de la réaction allergique.

3. Physiopathologie de l'asthme allergique (2/2)

- 2^e contact de l'allergène avec l'individu sensibilisé entraîne la libération d'histamine et de leucotriènes par le mastocyte activé qui provoquent les 20 1^{ère} minutes après la seconde exposition allergénique: une réaction immédiate avec **bronchospasme, vasodilatation et œdème de la muqueuse bronchique**
- 6-8 heures après la cette 2^e exposition allergénique: survient une allergie chronique responsable de **l'inflammation et de l'hyperréactivité bronchique**



4. Prise en charge diagnostique (1/5)

- **Symptômes typiques**

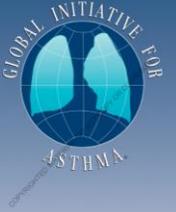
- Sifflement expiratoire, dyspnée, oppression thoracique et toux
- Habituellement plusieurs de ces symptômes chez une personne asthmatique

- **Manifestations variables** dans le temps et en intensité

- **Manifestation ou aggravation la nuit ou au réveil ++**

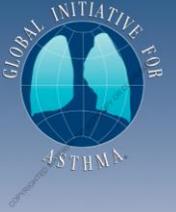
- Souvent **déclenchés par l'activité physique, le rire, des allergènes ou l'air froid**

- Bien souvent, **déclenchement ou exacerbations par les infections virales**



4. Prise en charge diagnostique (2/5)

- **Rapport VEMS/CVF est inférieur à la normale** ($> 0,75-0,80$ chez les adultes $0,85$ chez les enfants)
- **Réversibilité sous bronchodilatateur**
 - VEMS1 augmenté de plus de 200ml et de plus 12% par rapport à sa valeur initiale ($> 12\%$ de la VT chez l'enfant)
 - après l'inhalation d'un bronchodilatateur
 - après 4 semaines de traitement anti-inflammatoire (sans infection respiratoire)
 - Réversibilité sous bronchodilatateur parfois impossible en cas d'exacerbation grave ou d'infection virale
- **Variabilité quotidienne moyenne du DEP diurne $>10\%$** ($>13\%$ chez l'enfant)



4. Prise en charge diagnostique (3/5)

- **Diagnostic de l'asthme relativement aisé**
 - clinique +/- aidé par les EFR en cas de manifestations cliniques atypiques
- **Confirmation de l'allergie : allergologue**
 - Identification du lien de causalité
 - entre la sensibilisation à certains allergènes et les symptômes
- **Diagnostic allergologique : 4 étapes**
 - Examen clinique
 - Tests cutanés
 - Dosage des IgE spécifiques
 - Test de provocation

Diagnostic allergologique

1. Examen clinique

- **Interrogatoire: Antécédents allergiques personnels ou familiaux**
 - *Meilleur marqueur du risque allergique d'un enfant*
 - 15 à 20% dans la population générale : si aucun membre de la famille n'est allergique
 - 33 et 48% si 1 parent allergique
 - 50 et 60% si les 2 parents allergiques
 - 70 et 80% si les 2 parents allergiques de la même allergie
- **Analyse des symptômes: unité de temps, de lieu et chronologie**
 - apparaissant dans **les premières semaines et à tout âge de la vie**
 - **Plus ou moins brutalement, saisonniers ou per-annuels** (fonction des allergènes)
 - **apparaissant rapidement après le contact allergénique** (quelques minutes à quelques heures)



Disponible en ligne sur
ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com



ARTICLE ORIGINAL

Profil de sensibilisation aux pneumallergènes des patients suivis pour asthme à Cotonou, Bénin : étude transversale par prick-tests

G. Agodokpessi^{a,*}, G. Ade^{a,c}, N. Dovoedo^{a,c}, S. Ade^a,
 A.P. Wachinou^a, B. Fayomi^{b,c}, M. Gninafon^{a,c}



Disponible en ligne sur
ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com



ARTICLE ORIGINAL

Sensibilisation à *Blomia tropicalis* chez les patients asthmatiques à Yaoundé, Cameroun

E.W. Pefura-Yone^{a,b,*}, E. Afane-Ze^{a,b}, C. Kuaban^{a,b,c}

Auteurs et année

Effectifs

Profil de sensibilisation

PEFURA-YONE
 (Cameroun); 2012-2013

201

Acariens (*Blomia...*)
 Blattes

AGODOKPESSI
 (Bénin); 2013

253

Acariens
 Blattes
 Graminées

CODO-ESSE
 (Côte d'Ivoire); 2018-2019

172

Acariens
 Blattes
 Moisissures

Tableau : Facteurs associés à la présence de l'asthme chez l'adulte dans la ville de Kinshasa

Facteurs	OR ajusté	IC 95%	p
Age (en continu)	1,0	(0,99 – 1,02)	0,653
Sexe (féminin vs masculin)	1,3	(0,8 – 2,2)	0,287
Atopie familiale (oui vs non)	3,9	(2,4 – 6,5)	<0,001
Présence de chat dans l'habitation (oui vs non)	1,8	(1,0 – 3,3)	0,045

Allergènes testés

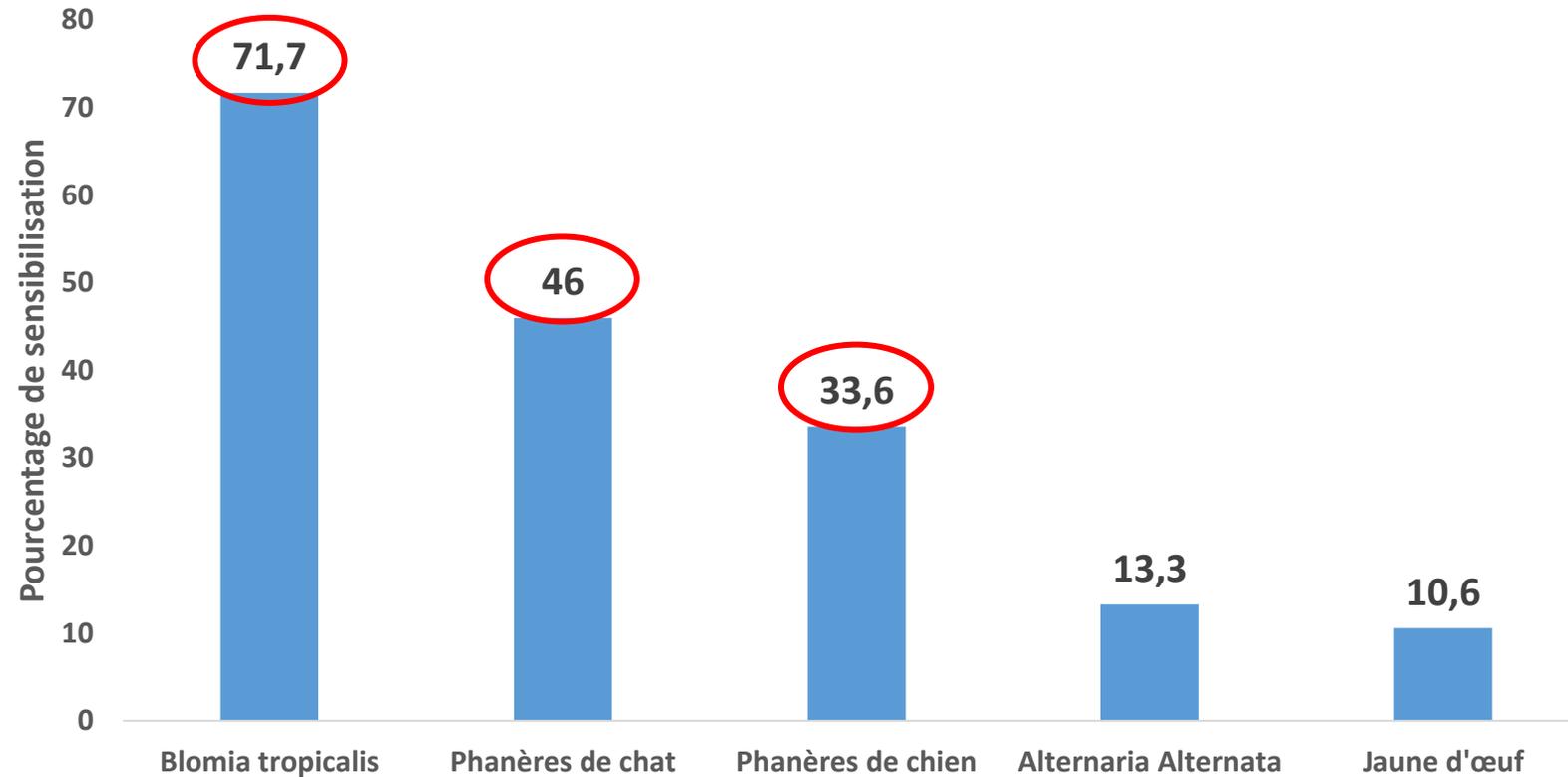


Figure 3: Profil de sensibilisation des asthmatiques adultes de Kinshasa.

4. Prise en charge diagnostique (4/5)

Asthme et co-morbidités allergiques

- **Rhinite allergique**

- Principale comorbidité associée à l'asthme : 28% RA : asthme et 75% asthmatiques : RA

- ***Liens étroits entre asthme et rhinite***

- ✓ Risque d'asthme : x 3,2 chez un rhinitique

- ✓ Muqueuse respiratoire identique

- ✓ Symptômes concomittants de rhume des foins et d'asthme pendant la pollinisation

- ✓ Aggravation de l'asthme

- ✓ Facteurs déclenchants identiques: allergènes, virus, aspirine

- ✓ Infiltrat inflammatoire superposable: éosinophiles, Ly et cellules mononuclées

- **Rhino-conjonctivite:** 50 à 80 % des RA adulte

4. Prise en charge diagnostique (5/5)

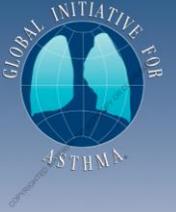
Asthme professionnel

- **Apparition à l'âge adulte**
- **Interrogatoire +++**
 - Expositions professionnelles
 - Aggravation ou déclenchement des symptômes sur le lieu du travail
 - Amélioration en dehors du travail (en fin de semaine, arrêts de travail, congés...)
 - Rythmicité s'atténuant au fur et à mesure que l'asthme vieillit
- **Examens complémentaires**
 - DEP
 - Diminution des débits pendant les périodes d'exposition et amélioration pendant les congés
 - Tests de provocation non spécifique : métacholine ou histamine (HRBNS)
 - Tests de provocation bronchique spécifique
 - Prick tests avec les extraits commerciaux
 - Dosages d'IgE spécifiques

5. Prise en charge thérapeutique (1/35)

Objectifs à long terme de la gestion de l'asthme

- **Contrôler les symptômes**
 - Pour obtenir un bon contrôle
 - Maintenir un niveau d'activité normal
- **Réduire les risques**
 - Minimiser le risque futur d'exacerbation
 - Minimiser le risque de limitation du flux aérien et d'effets indésirables des médicaments



5. Prise en charge thérapeutique (2/35)

Options thérapeutiques du traitement au long cours de l'asthme

1. Médicaments

- de contrôle
- de contrôle d'appoint ou additionnels
- de secours d'action rapide

2. Traitement des facteurs de risque modifiables et des affections concomitantes

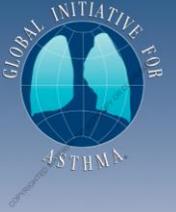
3. Utilisation des thérapies et stratégies non pharmacologiques au besoin



5. Prise en charge thérapeutique (3/35)

1. Médicaments de contrôle

- **Traitement de contrôle par CSI à faible dose pour tous les adultes et les adolescents** souffrant d'asthme pour réduire le risque d'exacerbation grave, même chez les patients dont les symptômes sont peu fréquents
- **Tous les patients asthmatiques** devraient posséder un inhalateur de secours



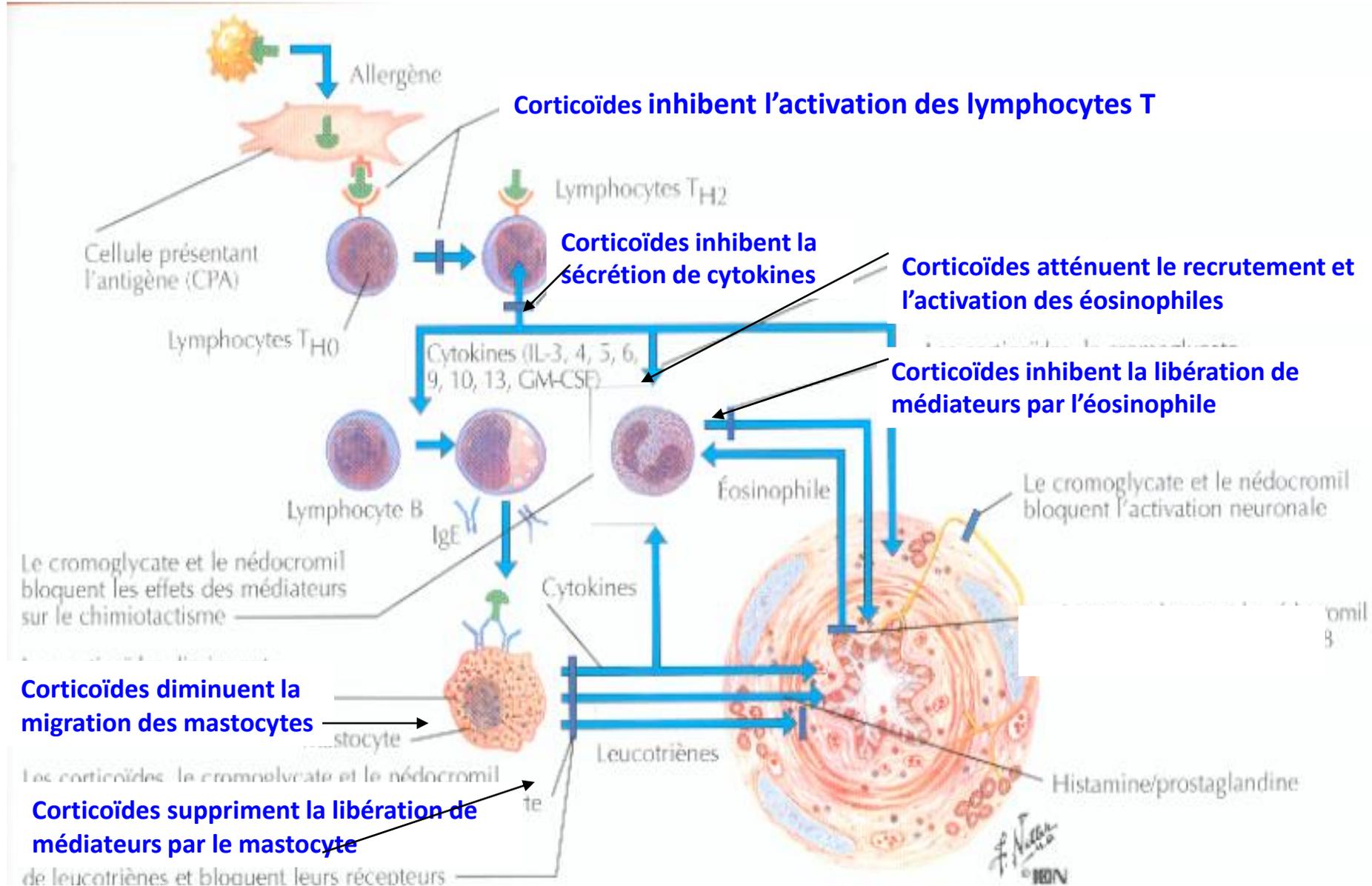
5. Prise en charge thérapeutique (4/35)

- **Médicaments de contrôle**

- Réduction de l'inflammation des voies aériennes
 - Contrôle des symptômes
 - Réduction des risques futurs : exacerbations et déclin de la fonction respiratoire
-
- Corticostéroïdes inhalés
 - Anti-leucotriènes
 - Cromones



Activité anti-inflammatoire des corticoïdes



Effets de la corticothérapie sur les bronches de l'asthmatique

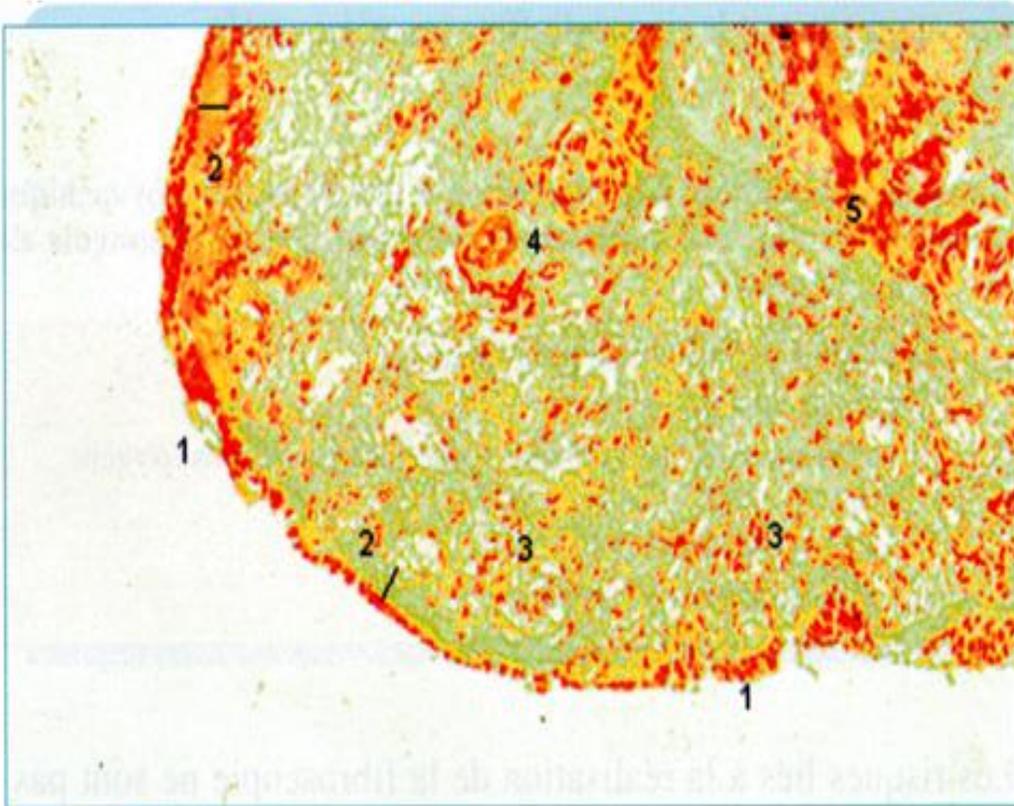


Figure 1. Image d'une biopsie réalisée chez un malade asthmatique symptomatique non contrôlé.

Il existe une desquamation quasi complète de l'épithélium (1) avec un dépôt de matériel collagène donnant l'aspect de fibrose sous-épithéliale (2). Il existe une infiltration inflammatoire importante de la sous-muqueuse (3), une hypertrophie du muscle lisse bronchique (4) et des glandes muqueuses (5).

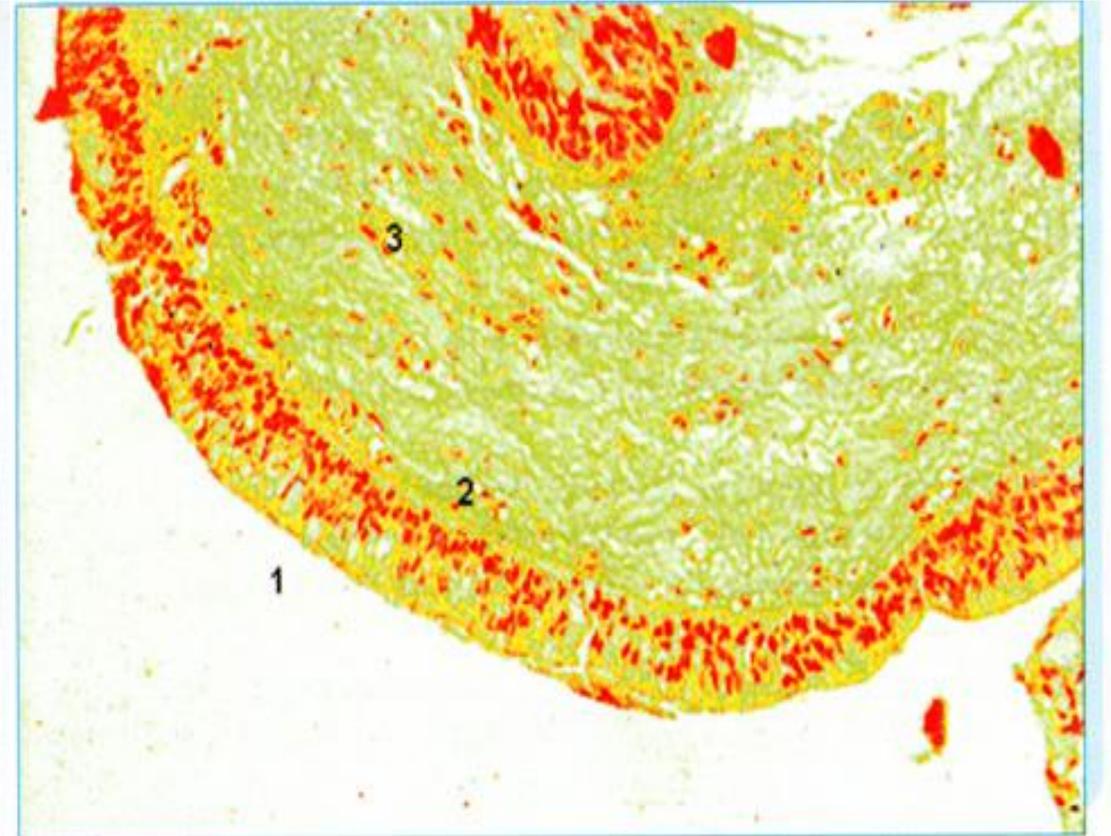


Figure 2. Image d'une biopsie réalisée chez le même sujet après traitement optimal par corticoïdes.

On observe une réparation épithéliale avec une structure normale de l'épithélium bronchique (1), une diminution du dépôt de matériel collagène (2) et une disparition de l'infiltration inflammatoire (3).

5. Prise en charge thérapeutique (7/35)

• **Cortistéroïdes inhalés (CSI)**

- *Béclométasone, budésonide, propionate de fluticasone, furoate de fluticasone, mométasone*
- **Anti-inflammatoires les plus efficaces** dans l'asthme
- Réduisent le risque d'exacerbation, d'hospitalisation due à l'asthme et de décès
- Bienfaits observés avec de faibles doses (aérosol-doseur)+++
- **Effets indésirables**
 - ✓ Candidose oropharyngée et dysphonie (chambre d'inhalation et gargarisme)
 - ✓ Risque d'effets indésirables généralisés à doses élevées et au long terme : ostéoporose, cataractes et glaucome

5. Prise en charge thérapeutique (8/35)

- **Associations CSI et bêta2-agonistes à longue durée d'action (BALA)**

- *Béclométasone- formotérol, budésonide- formotérol, furoate de fluticasone-vilantérol, propionate de fluticasone- formotérol, propionate de fluticasone-salmétérol et mométasone- formotérol*

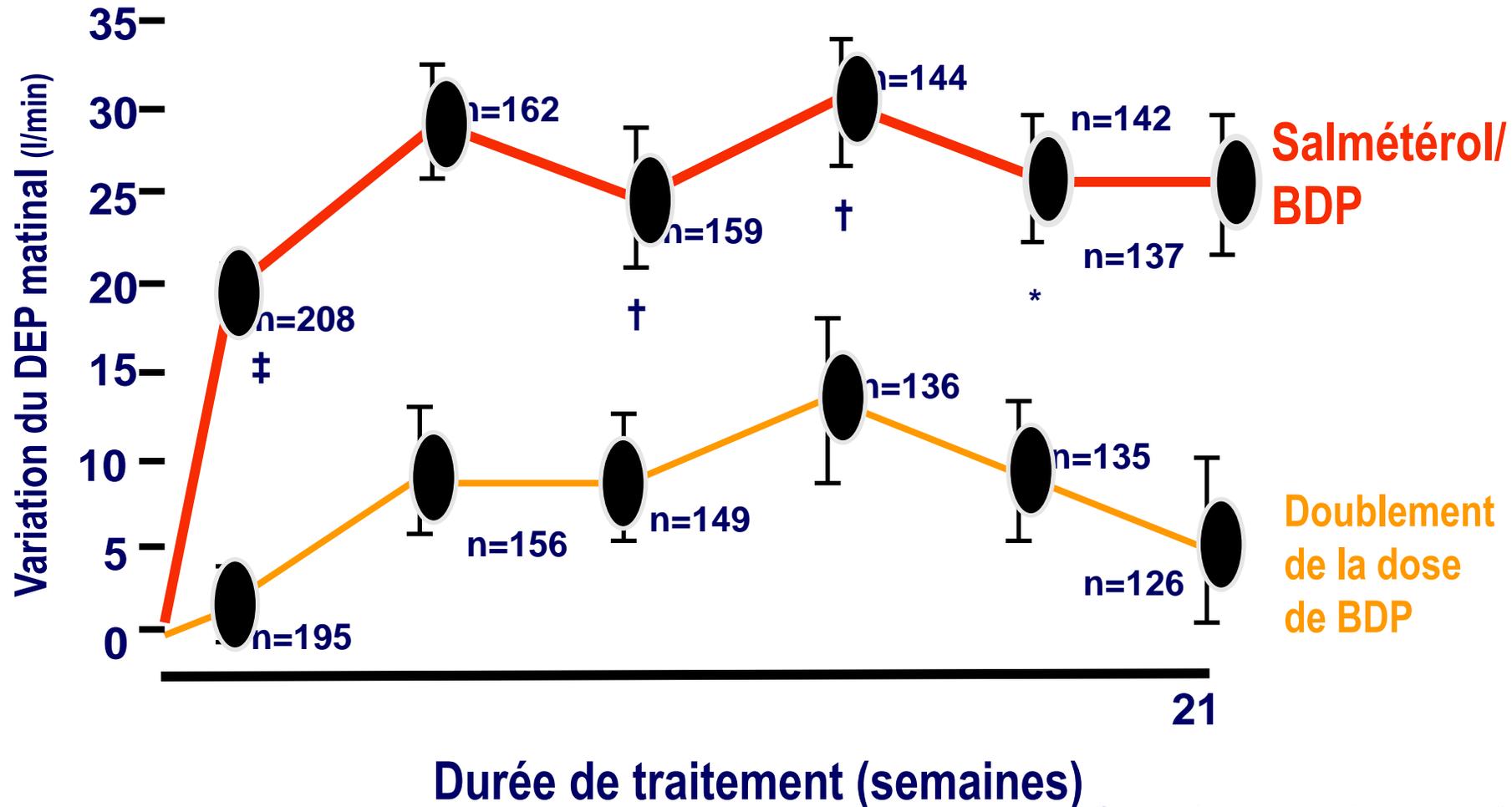
- **Indications**

- Quand une faible dose d'un CSI utilisé seul ne permet pas d'obtenir une bonne maîtrise de l'asthme
- **l'ajout d'un BALA au CSI** atténue les symptômes, améliore la fonction pulmonaire et réduit les exacerbations chez un plus grand nombre de patients et plus rapidement que le fait de doubler la dose du CSI

- **Effets indésirables des BALA**

- Tachycardie, céphalées, crampes

Adjonction d'un β_2 de longue durée d'action aux corticoïdes inhalés: plus efficace que le doublement de la dose de CSI



5. Prise en charge thérapeutique (10/35)

- **Associations CSI et bêta2-agonistes à longue durée d'action (CSI-BALA)**
- **Deux régimes thérapeutiques**
 - Association **faible dose de béclométhasone ou de budésonide** avec **faible dose de formotérol** comme traitement d'entretien et de secours
 - ✓ ***réduisent les exacerbations par comparaison aux thérapies d'entretien classiques où le traitement de secours est un BACA***
 - **Traitement d'entretien par CSI-BALA avec un BACA** comme traitement de secours
- **Recommandations actuelles, pour le traitement de l'asthme BALA et CSI en association**
- **L'utilisation d'un BALA sans CSI est associée à un risque accru d'échec**

5. Prise en charge thérapeutique (11/35)

- **Modificateurs des leucotriènes (comprimés)**

- *Montélukast, pranlukast, zafirlukast, zileuton*

- Cible un élément du processus inflammatoire dans l'asthme
- **Utilisés seuls, moins efficaces que les CSI à faible dose**
- **Ajoutés à un CSI, moins efficaces que l'association CSI- BALA**

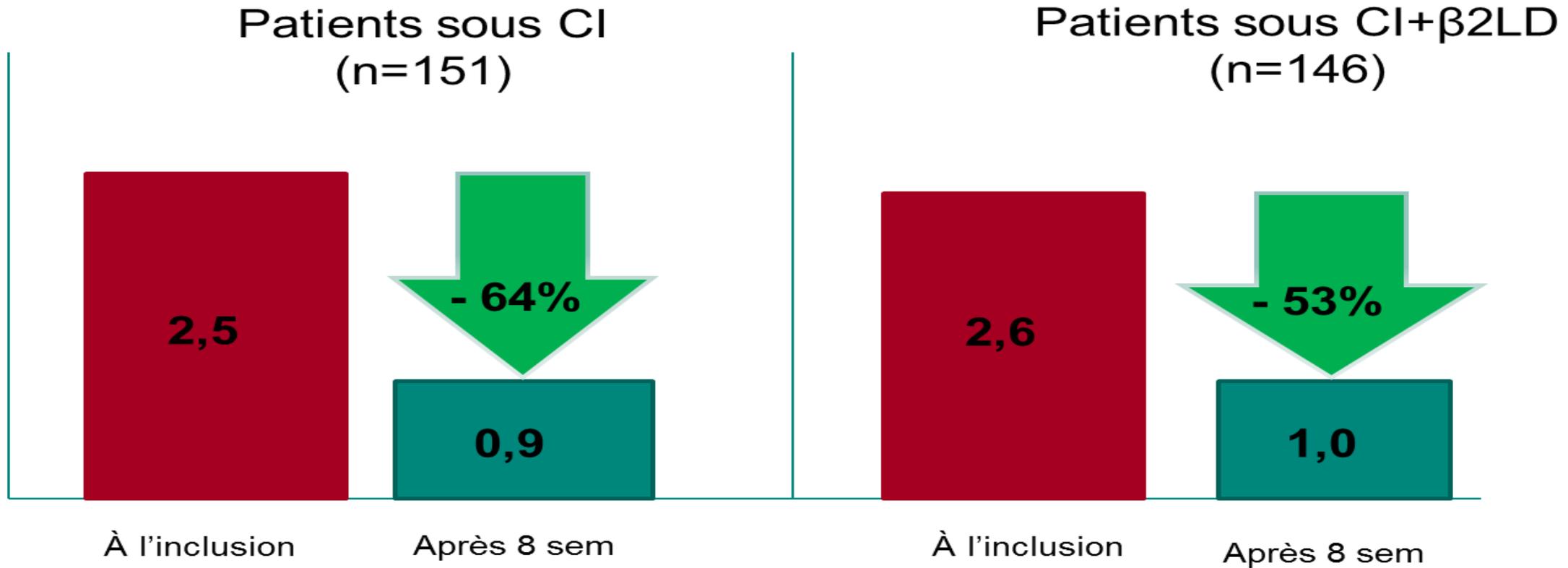
- **Indications**

- Utilisés comme traitement de contrôle de rechange, en particulier chez les enfants

- **Effets indésirables**

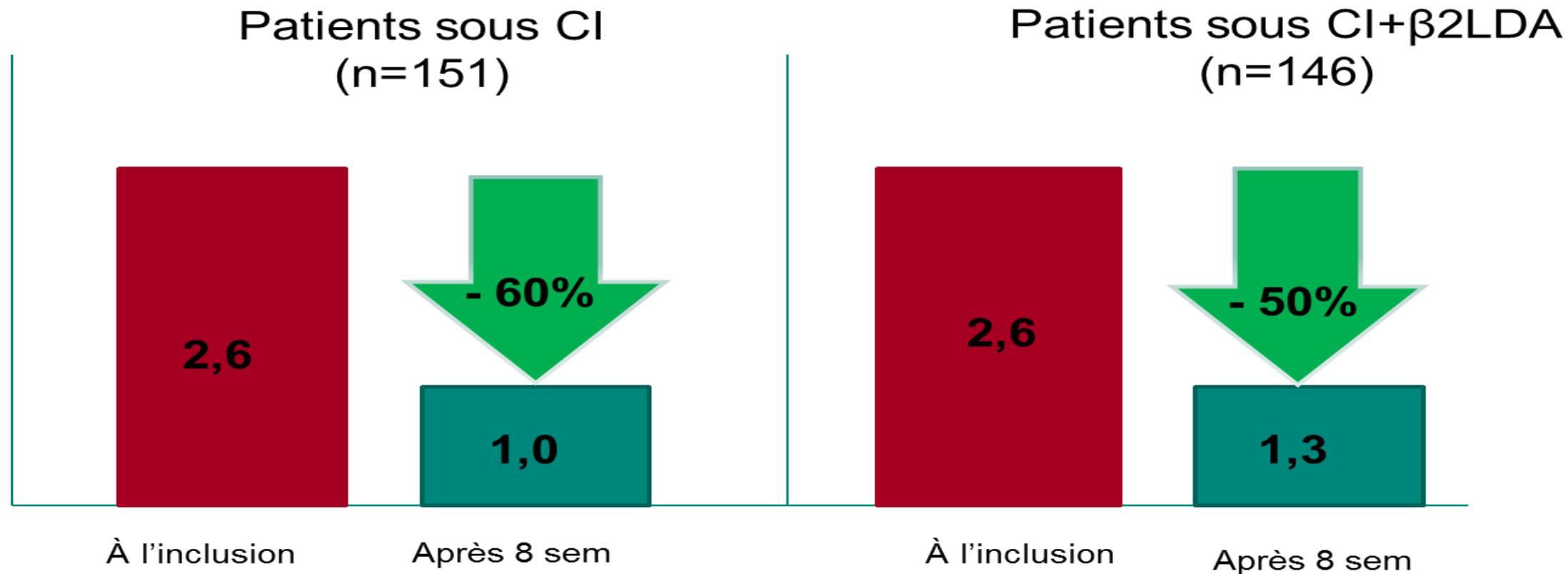
- Perturbation de la fonction hépatique avec le zileuton et le zafirlukast

RADAR– Résultats Score symptomatique Asthme (Score ACQ)



6. PK Keith, C Koch, M Djandji, et al. Ajout du montélukast aux corticostéroïdes en inhalation en monothérapie ou à l'association de corticostéroïdes en inhalation et de β2 agonistes à longue durée d'action dans la prise en charge des patients ayant reçu un diagnostic d'asthme et de rhinite allergique concomitante (étude RADAR). Can Respir J 2009; 16(Suppl A):23A-31A.

RADAR– Résultats Score symptomatique Rhinoconjonctivite (Score miniRQLQ) ⁶



6. PK Keith, C Koch, M Djandji, et al. Ajout du montélukast aux corticostéroïdes en inhalation en monothérapie ou à l'association de corticostéroïdes en inhalation et de β2 agonistes à longue durée d'action dans la prise en charge des patients ayant reçu un diagnostic d'asthme et de rhinite allergique concomitante (étude RADAR). Can Respir J 2009;16(Suppl A):23A-31A.

5. Prise en charge thérapeutique (15/35)

- **Cromones (aérosol-doseur)**

- *Cromoglycate de sodium et nédocromil sodique*

- **Indications**

- Rôle très limité dans le traitement à long terme de l'asthme
- Faible effet anti-inflammatoire, **moins efficace que les CSI à faible dose**
- Un entretien soigneux de l'inhalateur est nécessaire

- **Effets indésirables rares**

- Toux à l'inhalation
- Gêne pharyngée

5. Prise en charge thérapeutique (16/35)

2. Médicaments de contrôle d'appoint

• Indications

- Patients avec des **symptômes persistants et/ou des exacerbations malgré un traitement optimisé avec des hautes doses du traitement de contrôle** (CSI plus un LABA) et le traitement des facteurs de risque modifiables
- **Anticholinergique de longue durée d'action : (tiotropium administré par inhalateur, ≥ 6 ans*)**
 - Au stade 4 ou 5 administré au moyen d'un inhalateur pour les patients avec des antécédents d'exacerbations malgré les CSI \pm BALA*
- **Anti-IgE : (omalizumab SC, ≥ 6 ans*)**
 - Pour les patients atteints d'asthme allergique grave non maîtrisé avec un CSI-BALA à forte dose*

5. Prise en charge thérapeutique (17/35)

• Anti-IL5 et anti-IL5R

- anti-IL5 **mépolizumab** [SC, ≥ 12 ans*] ou **reslizumab** [IV, ≥ 18 ans], ou anti-IL5R **benralizumab** [SC, ≥ 12 ans]
- Options d'appoint pour les patients atteints **d'asthme éosinophilique grave** non maîtrisé avec un CSI-BALA à forte dose*

• Anti-IL4R (dupilumab SC, ≥ 12 ans*)

- Option d'appoint pour les patients atteints **d'asthme éosinophilique grave** non maîtrisé avec un CSI-BALA à forte dose, ou qui ont besoin d'un traitement d'entretien aux CSO
- Egalement approuvée pour le traitement de la dermatite atopique modérée ou grave

5. Prise en charge thérapeutique (18/35)

- **Corticoides généraux (voie orale, IV)**
 - *Prednisone, prednisolone, méthyprednisolone, hydrocortisone*
 - **Traitement à long terme par les CSO parfois nécessaire chez certains patients atteints d'asthme grave**
 - **Traitement à court terme (5 à 7 jours chez les adultes) dans le traitement des exacerbations aiguës graves**
 - **Effets indésirables**
 - A court terme : troubles du sommeil, reflux, appétit accru, hyperglycémie, troubles de l'humeur
 - **Effets indésirables généraux**
 - A long terme : Cataractes, glaucome, hypertension, diabète, inhibition des surrénales et ostéoporose.

5. Prise en charge thérapeutique (19/35)

3. Médicaments de secours à action rapide

- **Indications**

- **Administrés à tous les patients pour soulager les symptômes** : en cas d'aggravation et d'exacerbations
 - Prévention de courte durée de la **bronchoconstriction induite par l'exercice** (BIE)
-
- Important objectif de la gestion et la mesure du succès du traitement de l'asthme : réduire et idéalement éliminer le recours aux SABA

5. Prise en charge thérapeutique (20/35)

- **Bronchodilatateurs des bêta2-agonistes à courte durée d'action (BACA)**
 - *Salbutamol (albutérol), terbutaline*
 - Aérosol-doseur, solution pour nébulisation ou injectables
- **Soulagement rapide des symptômes par la voie inhalée**
- **Indications**
 - Utilisés qu'au besoin, à la dose la plus basse et le moins souvent possible
- **Effets indésirables**
 - Tremblements et tachycardie +++ à la première utilisation

5. Prise en charge thérapeutique (21/35)

- **Associations budésonide-formotérol et DPB-formotérol à faible dose**
 - Aux patients auxquels on a prescrit **un traitement de contrôle** à prendre au besoin pour **l'asthme léger**
 - Réduction considérable du risque d'exacerbation grave par rapport au traitement avec les BACA seuls
 - Pour les patients souffrant **d'asthme modéré ou grave** auxquels on a prescrit un **traitement d'entretien et de secours**
 - Réduction du risque d'exacerbation par rapport au traitement reposant sur l'utilisation au besoin de BACA, avec une maîtrise des symptômes comparable

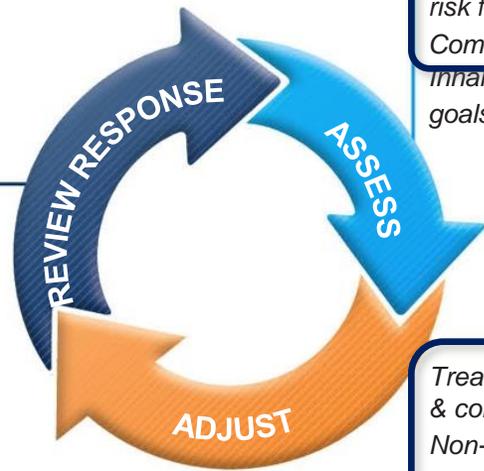
5. Prise en charge thérapeutique (22/35)

- **Anticholinergiques à courte durée d'action**
 - *Bromure d'ipratropium, bromure d'oxitropium*
 - Aérosol-doseur
 - Médicament de secours **moins efficace que les BACA**
 - Traitement à court terme de l'asthme aigu: ipratropium inhalé en association avec les BACA et réduit le risque d'hospitalisation
- **Effets indésirables**
 - ✓ Sécheresse de la bouche ou goût amer dans la bouche

Box 3-5A
Adults & adolescents 12+ years

Personalized asthma management:
 Assess, Adjust, Review response

Symptoms
 Exacerbations Side-effects
 Lung function
 Patient satisfaction



Confirmation of diagnosis if necessary
 Symptom control & modifiable risk factors (including lung function)
 Comorbidities
 Inhaler technique & adherence Patient goals

Asthma medication options:
 Adjust treatment up and down for individual patient needs

Treatment of modifiable risk factors & comorbidities
 Non-pharmacological strategies
 Education & skills training Asthma medications

PREFERRED CONTROLLER
 to prevent exacerbations and control symptoms

Other controller options

PREFERRED RELIEVER

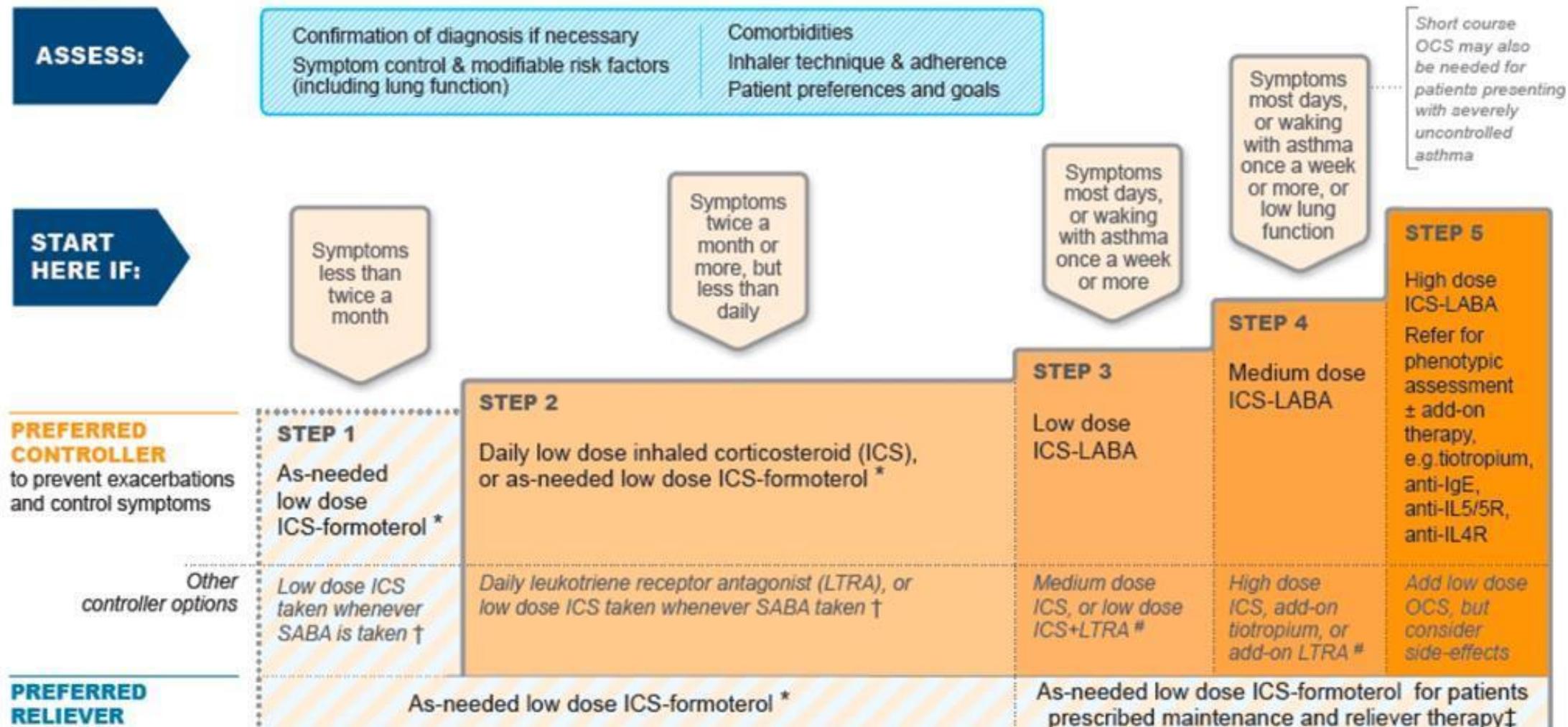
Other reliever option

	STEP 1	STEP 2	STEP 3	STEP 4	STEP 5
As-needed low dose ICS-formoterol *	As-needed low dose ICS-formoterol *	Daily low dose inhaled corticosteroid (ICS), or as-needed low dose ICS-formoterol *	Low dose ICS-LABA	Medium dose ICS-LABA	High dose ICS-LABA
Low dose ICS taken whenever SABA is taken †	Low dose ICS taken whenever SABA is taken †	Leukotriene receptor antagonist (LTRA), or low dose ICS taken whenever SABA taken †	Medium dose ICS, or low dose ICS+LTRA #	High dose ICS, add-on tiotropium, or add-on LTRA #	Refer for phenotypic assessment ± add-on therapy, e.g.tiotropium, anti-IgE, anti-IL5/5R, anti-IL4R
As-needed low dose ICS-formoterol *	As-needed low dose ICS-formoterol *		As-needed low dose ICS-formoterol ‡		
As-needed short-acting β₂ -agonist (SABA)	As-needed short-acting β ₂ -agonist (SABA)				

* Off-label; data only with budesonide-formoterol (bud-form)
 † Off-label; separate or combination ICS and SABA inhalers

‡ Low-dose ICS-form is the reliever for patients prescribed bud-form or BDP-form maintenance and reliever therapy
 # Consider adding HDM SLIT for sensitized patients with allergic rhinitis and FEV₁ >70% predicted

SELECTING INITIAL CONTROLLER TREATMENT IN ADULTS AND ADOLESCENTS WITH A DIAGNOSIS OF ASTHMA



5. Prise en charge thérapeutique (25/35)

Evaluation de la réponse et ajustement du traitement

- **A quelle fréquence l'asthme doit-il être réévalué?**
 - 1 à 3 mois après le début du traitement, puis tous les 3 à 6 mois (12 mois)
 - Pendant la grossesse: toutes les 4 à 6 semaines
 - Après une exacerbation, dans la semaine suivante jusqu'à disparition des symptômes, et normalisation de la fonction pulmonaire. Risque accru de rechutes après une exacerbation
- **Montée des doses (étape supérieure)**
 - Pendant au moins 2 à 3 mois si l'asthme est non contrôlé
 - Rechercher d'abord des causes inconnues (symptômes qui ne sont pas de l'asthme, technique d'inhalation incorrecte, faible adhérence)

5. Prise en charge thérapeutique (26/35)

Evaluation de la réponse et ajustement du traitement

- **Réduction des doses (Etape inférieure)**
 - Après un bon contrôle de l'asthme maintenu pendant 3 mois (symptômes contrôlés, fonction respiratoire stable pendant au moins 3 mois), pas d'infection respiratoire, en dehors de toute grossesse)
 - Trouver pour chaque patient, la dose minimale efficace pour le contrôle des symptômes et la réduction des exacerbations
- **Réduire les posologies de 25 à 50% à 3 mois d'intervalle si possible**
- **Arrêt des CSI non recommandé chez les adultes asthmatiques à cause du risque d'exacerbation (RANK et al. JACI 2013)**

5. Prise en charge thérapeutique (27/35)

Evaluation du contrôle de l'asthme

Au cours des 4 dernières semaines, le patient a-t-il ?

			Bonne maîtrise	Maitrise partielle	Aucune maitrise
Présenté des symptômes diurnes plus de 2 fois / semaine	Oui	Non	Aucun de ces critères	1-2 de ces critères	3-4 de ces critères
Eté réveillé la nuit par son asthme?	Oui	Non			
Eu besoin d'un traitement aigu plus de 2 fois /semaine?	Oui	Non			
Présenté une limitation de son activité causée par l'asthme?	Oui	Non			

5. Prise en charge thérapeutique (28/35)

4. Traitement des facteurs de risque modifiable

- **Autogestion de l'asthme par le patient**
 - Reconnaissance des symptômes
 - Mesure du PEF par le patient et son interprétation
 - Plan d'action écrit
 - Suivi médical régulier
- **Prescription médicamenteuse d'un traitement de contrôle en vue de minimiser les exacerbations**
- **Pour les patients avec un asthme sévère, référer au spécialiste**
- **Pour les allergies alimentaires**
 - Mesures d'éviction spécifiques ou induction de tolérance si possible
 - Adrénaline injectable pour le traitement du choc anaphylactique et autoformation

5. Prise en charge thérapeutique (29/35)

5. Interventions non pharmacologiques

- **Eviter l'exposition tabagique**
 - Encourager et proposer **le sevrage tabagique** à chaque visite médicale
 - Conseils pour éviction de l'exposition des enfants au tabagisme passif: maison, voiture...
- **Activité physique régulière** à encourager et conseils sur le BIE
- **Asthme professionnel**
 - Identifier et éliminer les agents professionnels sensibilisants aussi vite que possible
 - Traitement précoce et référer à l'expert si possible

5. Prise en charge thérapeutique (30/35)

• Contrôle de l'environnement

○ Eviction des **allergènes intérieurs**

- ✓ compliquée et coûteuse et non recommandée comme stratégie globale de lutte contre l'asthme
- ✓ Pas de méthode validée pour l'identification des patients qui devraient en bénéficier

○ Eviction des **allergènes extérieurs** (pollens, moisissures)

- ✓ Impossible de les éviter complètement: confinement et air conditionné

○ **Pollution intérieure**

- ✓ Utilisation de sources de chauffage et de cuisson non polluantes

○ **Pollution atmosphérique**

- ✓ Demeurer à l'intérieur des maisons
- ✓ Éviter les activités physiques extrêmes

5. Prise en charge thérapeutique (31/35)

Traitement visant des populations ou contextes particuliers

- **Rhinosinusite**

- Rhinite et sinusite co-existent avec l'asthme
- Rhinosinusite chronique associée à un asthme plus grave
- Corticoïdes nasaux pour le traitement de la rhinite allergique (ARIA)
- Soulagement des symptômes nasaux
- Pas d'amélioration du contrôle de l'asthme

5. Prise en charge thérapeutique (32/35)

Place de l'immunothérapie allergénique

- Pour les adultes présentant une **rhinite allergique et sensibilisés aux acariens** de la poussière de maison, avec des **symptômes d'asthme persistant** malgré un traitement comprenant des **doses moyennes de CSI**
- Considérer **l'adjonction de l'ITASL** pour un **VEMS > 70%** de la valeur normale

5. Prise en charge thérapeutique (33/35)

- **Affection respiratoire exacerbée par l'aspirine (AREA)**

- **Diagnostic**

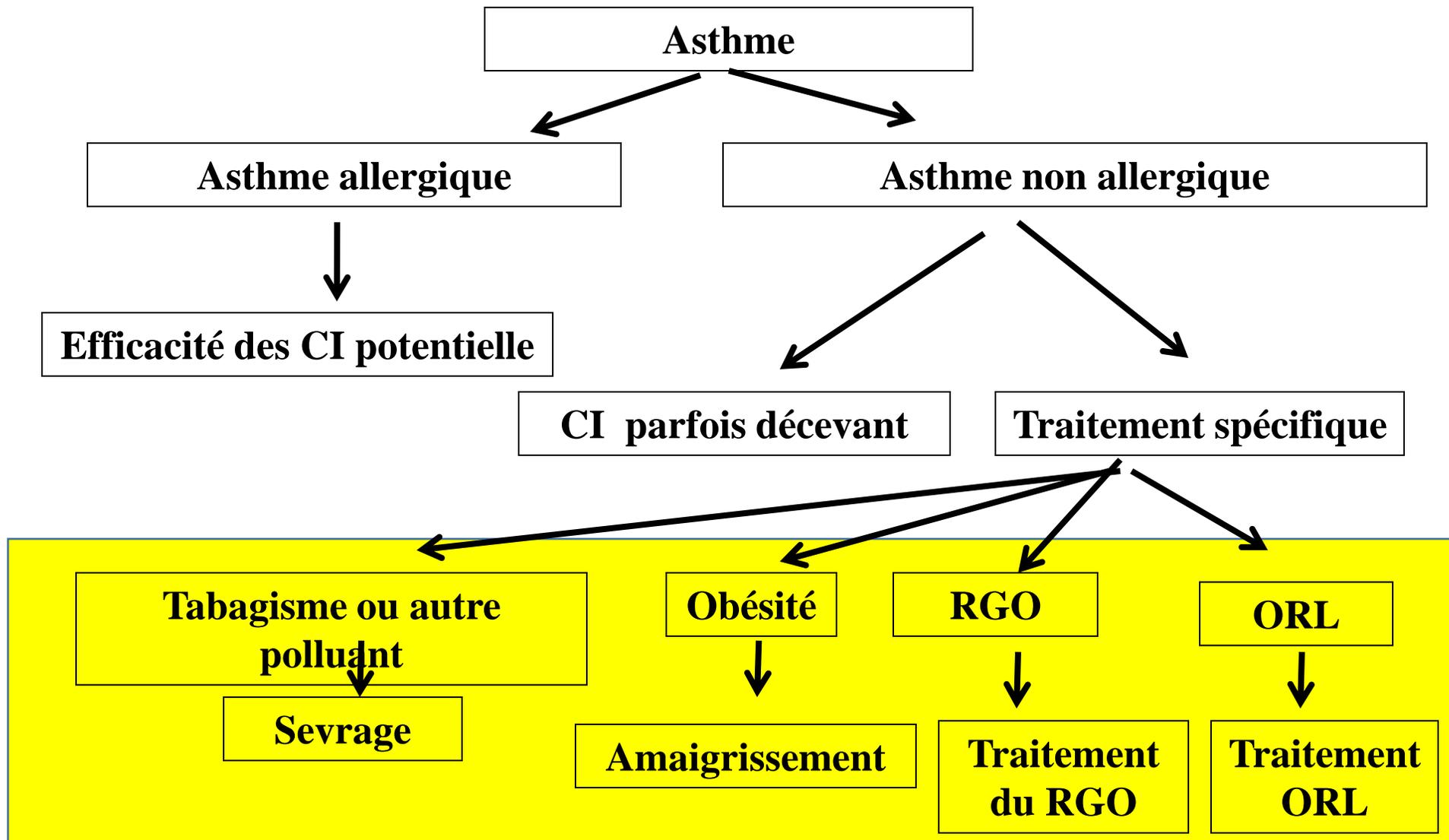
- Antécédents d'exacerbation après l'ingestion d'aspirine ou d'autres AINS +++
- Associé à un asthme sévère et une polypose nasale
- Confirmation du diagnostic: test de provocation (centre spécialisé avec réanimation)

- **Traitement**

- Eviter les AINS à la lumière d'antécédents nets
- **CSI** : pierre angulaire du traitement
- Mais CSO parfois nécessaires, parfois LTRA
- Induction de tolérance médicamenteuse

- **Eviter les autres médicaments pouvant aggraver l'asthme : béta bloquants**

Phénotype de l'asthme et prise en charge personnalisée



Conclusion

- Maladie **inflammatoire chronique** des bronches
- Phénotype fréquent : **asthme allergique**
- Diagnostic repose sur une **démarche allergologique**
- Allergènes fréquents : **acariens**
- Associations fréquentes à la **rhinite allergique**
- **Traitement de l'asthme allergique bien codifié par GINA**
 - Première intention: **CSI +/- BALA**
 - Deuxième intention: **Antileucotriènes**
 - *Alternative CSI*
 - *Association CSI*
 - *Rhinite allergique*
 - *Prévention de l'asthme d'effort (enfants)*

Epidémiologie

Particularités des allergies sous les tropiques

- **Exposition perannuelle** aux aéroallergènes: **acariens+++**
- Aucune différence significative des taux d'allergènes durant l'année
- **Sensibilisation précoce aux aéroallergènes** et à des fréquences plus élevées
- **Exposition précoce aux helminthiases** modifiant ainsi l'expression des maladies allergiques (fréquence et sévérité)
- **Sensibilisations aux pollens moins fréquentes** et moins intenses que celle des acariens
- **Symptômes de rhinoconjonctivite plus sévères**

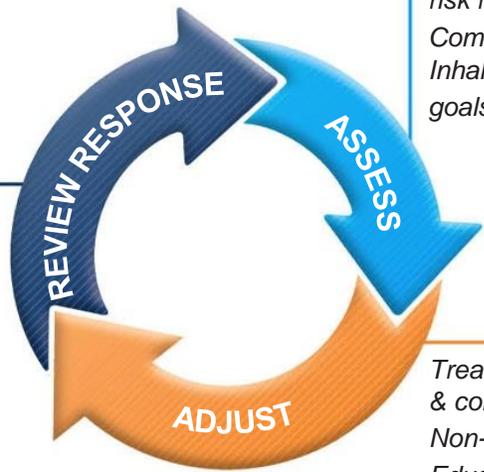
Box 3-5A

Adults & adolescents 12+ years

Personalized asthma management:

Assess, Adjust, Review response

Confirmation of diagnosis if necessary
 Symptom control & modifiable risk factors (including lung function)
 Comorbidities
 Inhaler technique & adherence Patient goals



Symptoms
 Exacerbations Side-effects Lung function
 Patient satisfaction

Treatment of modifiable risk factors & comorbidities
 Non-pharmacological strategies
 Education & skills training Asthma medications

'Controller' treatment means the treatment taken to prevent exacerbations

Asthma medication options:

Adjust treatment up and down for individual patient needs

PREFERRED CONTROLLER

to prevent exacerbations and control symptoms

Other controller options

PREFERRED RELIEVER

Other reliever option

	STEP 1	STEP 2	STEP 3	STEP 4	STEP 5
As-needed low dose ICS-formoterol *	As-needed low dose ICS-formoterol *	Daily low dose inhaled corticosteroid (ICS), or as-needed low dose ICS-formoterol *	Low dose ICS-LABA	Medium dose ICS-LABA	High dose ICS-LABA
Low dose ICS taken whenever SABA is taken †	Low dose ICS taken whenever SABA is taken †	Leukotriene receptor antagonist (LTRA), or low dose ICS taken whenever SABA taken †	Medium dose ICS, or low dose ICS+LTRA #	High dose ICS, add-on tiotropium, or add-on LTRA #	Refer for phenotypic assessment ± add-on therapy, e.g.tiotropium, anti-IgE, anti-IL5/5R, anti-IL4R
As-needed low dose ICS-formoterol *	As-needed low dose ICS-formoterol *		As-needed low dose ICS-formoterol ‡		
As-needed short-acting β₂ -agonist (SABA)	As-needed short-acting β ₂ -agonist (SABA)				

* Off-label; data only with budesonide-formoterol (bud-form)

† Off-label; separate or combination ICS and SABA inhalers

‡ Low-dose ICS-form is the reliever for patients prescribed bud-form or BDP-form maintenance and reliever therapy

Consider adding HDM SLIT for sensitized patients with allergic rhinitis and FEV₁ >70% predicted