

ASTHME et SPORT

D. DELPLANQUE

Soirées de rééducation de Gonesse
Avril 2009

Présentation

- Définition
- Classification
- Perception de la dyspnée
- Exacerbations
- Contrôle de l'asthme
- Asthme d'effort
- Education

Définition

GINA 2006

- L'asthme est une maladie inflammatoire chronique des voies aériennes impliquant de multiples composants cellulaires. Cette inflammation chronique est associée à une HRB. L'asthme conduit à la survenue d'épisodes répétés de sibilances, de gêne respiratoire et de toux, particulièrement la nuit au réveil. Il est associé à un trouble ventilatoire obstructif réversible, spontanément ou sous l'effet d'un traitement.

Une entité fonctionnelle

- Un trouble ventilatoire obstructif
 - > $VEMS/CV < 80\%$
- Une réversibilité
 - > $VEMS > 12\%$ ou $> 200\text{ ml}$
- Une hyperréactivité bronchique
 - > Réponse bronchique « excessive » ou « démesurée » par rapport aux sujets « normaux », à une grande variété de stimuli (physiques, chimiques, pharmacologiques)

Classification

Caractère non statique
de la maladie

La sévérité repose sur:

- Les symptômes
- Les exacerbations
- La fonction: DEP / VEMS

Asthme Sévère:

- Mauvaise réponse aux traitements habituels
- 5 à 10% des asthmatiques
- Différents phénotypes
 - Exacerbations fréquentes (Brittle asthma)
 - TVO fixé
 - Corticorésistance

STEP 1: Intermittent
Symptoms less than once a week Brief exacerbations Nocturnal symptoms not more than twice a month • FEV ₁ or PEF ≥ 80% predicted • PEF or FEV ₁ variability < 20%
STEP 2: Mild Persistent
Symptoms more than once a week but less than once a day Exacerbations may affect activity and sleep Nocturnal symptoms more than twice a month • FEV ₁ or PEF ≥ 80% predicted • PEF or FEV ₁ variability 20-30%
STEP 3: Moderate Persistent
Symptoms daily Exacerbations may affect activity and sleep Nocturnal symptoms more than once a week Daily use of inhaled short-acting β ₂ -agonist • FEV ₁ or PEF 60-80% predicted • PEF or FEV ₁ variability > 30%
STEP 4: Severe Persistent
Symptoms daily Frequent exacerbations Frequent nocturnal asthma symptoms Limitation of physical activities • FEV ₁ or PEF ≤ 60% predicted • PEF or FEV ₁ variability > 30%

Anomalie de perception de la dyspnée

- Notion bien documentée
 - > Kikuchi N Engl J Med 1994
 - Venn AJRCCM 1998
 - Magdale Chest 2002
- Cette perception « anormale » de la dyspnée représente un facteur de risque car responsable d'exacerbations récurrentes et soudaines, de mortalité accrue, souvent mal explicitée
- Souvent liée à une inflammation persistante

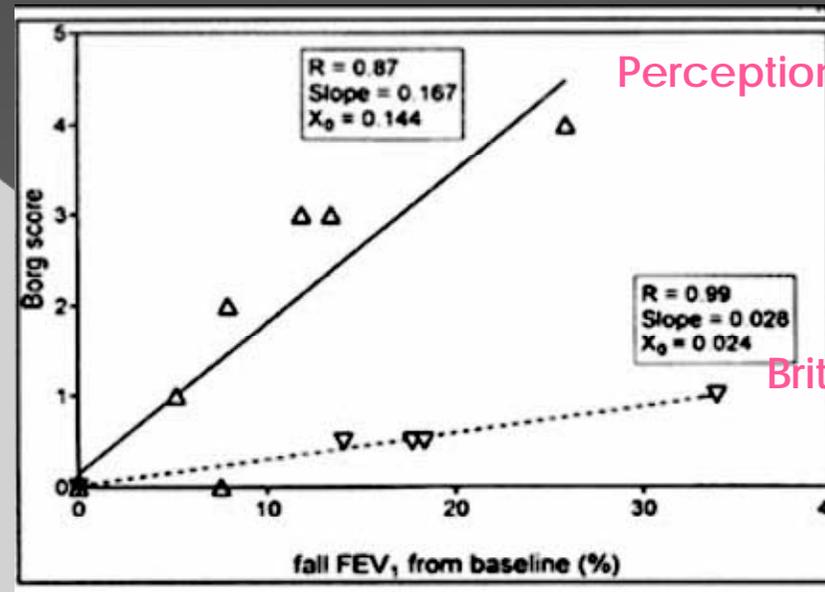
Anomalie de perception de la dyspnée

Etude visant à savoir si les patients atteints d'asthme sévère avec exacerbation récurrentes (Brittle asthma) ont une anomalies de la perception de la dyspnée.

Cette diminution de la perception survient chez:

- Sujet âgé de sexe féminin
- Maladie ancienne
- Moindre recours au Béta2 d'action rapide
- DEP faible

Magdale Chest 2002, 121, 329-33



Veen JCCM. Impaired perception of dyspnea in patients with severe asthma. Relation tu sputum eosinophilia. AJRCCM, 1998, 158, 1134-41

Exacerbations

GINA 2007

- Episodes rapidement progressif d'augmentation de la gêne respiratoire, toux, sifflements, oppression thoracique ou d'une combinaison de ces symptômes.
- Caractérisées par la diminution des débits expiratoires qui peut être quantifiée par la mesure de la fonction ventilatoire (DEP ou VEMS)

Contrôle de l'asthme

- Selon GINA 5% des patients adultes ont un contrôle de leur asthme
- 65,9% considère qu'ils n'ont pas de symptômes d'asthme (Rabe JACI 2004)
- 32 à 49% des asthmatiques ayant de symptômes sévères considèrent leur asthme contrôlé (Rabe ERJ 2000)

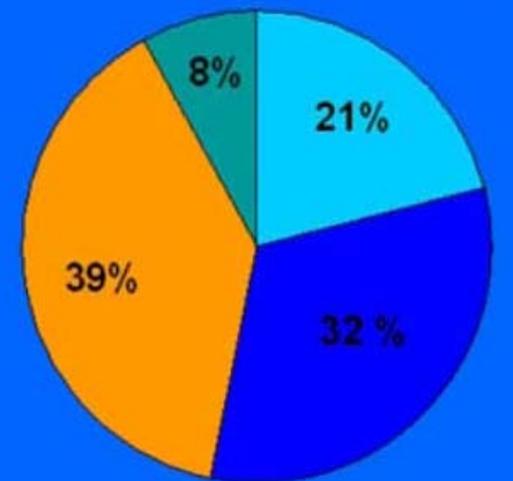
Contrôle de l'asthme

Contrôle de l'asthme, en France, chez les patients consultants en Médecine Générale

79 % des patients consultant leur MG ont un asthme non contrôlé selon les recommandations canadiennes et l'ANAES



Réponse des patients à la question « comment va votre asthme ? »

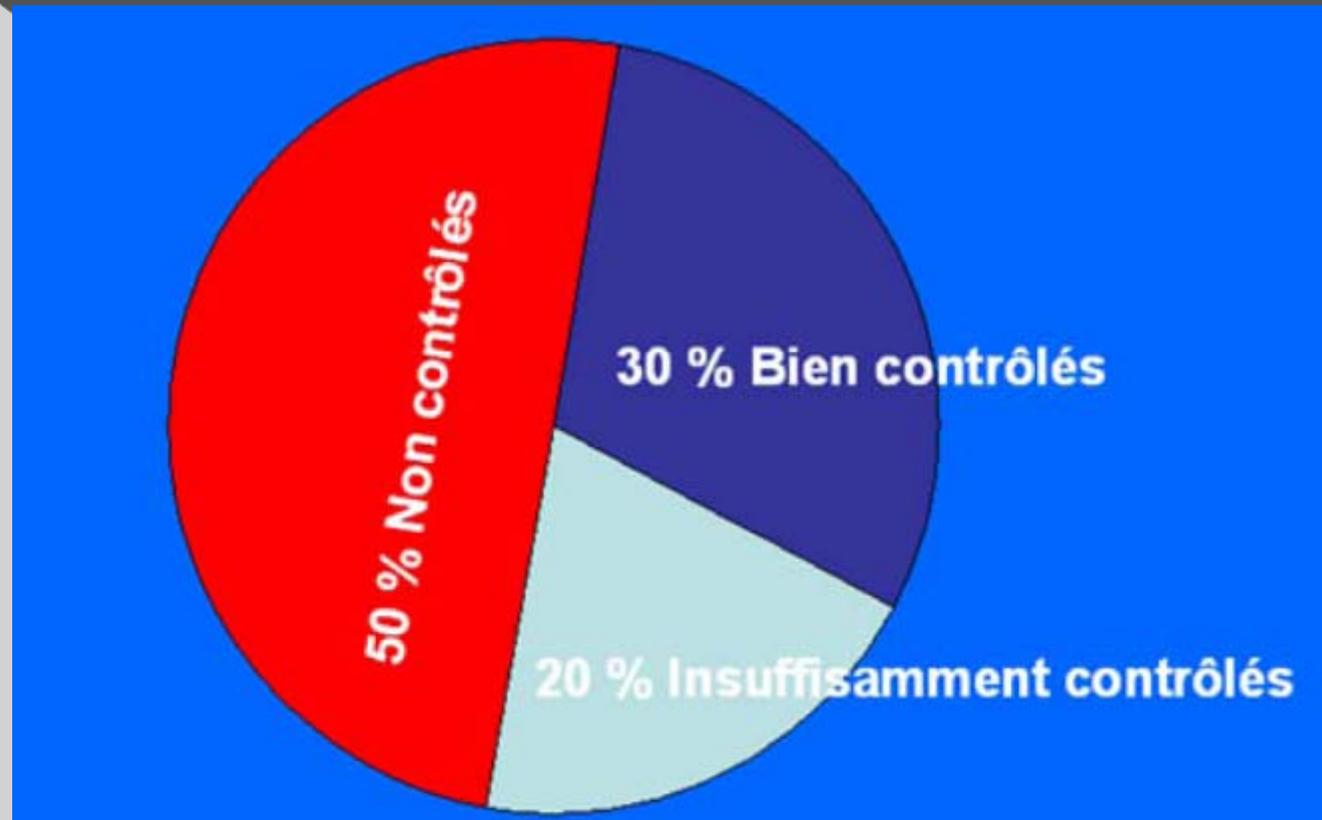


■ Parfaitement bien
■ Bien
■ Moyennement bien
■ Mal

Contrôle de l'asthme selon ACQ-6

Questionnaire
ACQ-6
Asthme control
questionnaire
sans la mesure
du VEMS

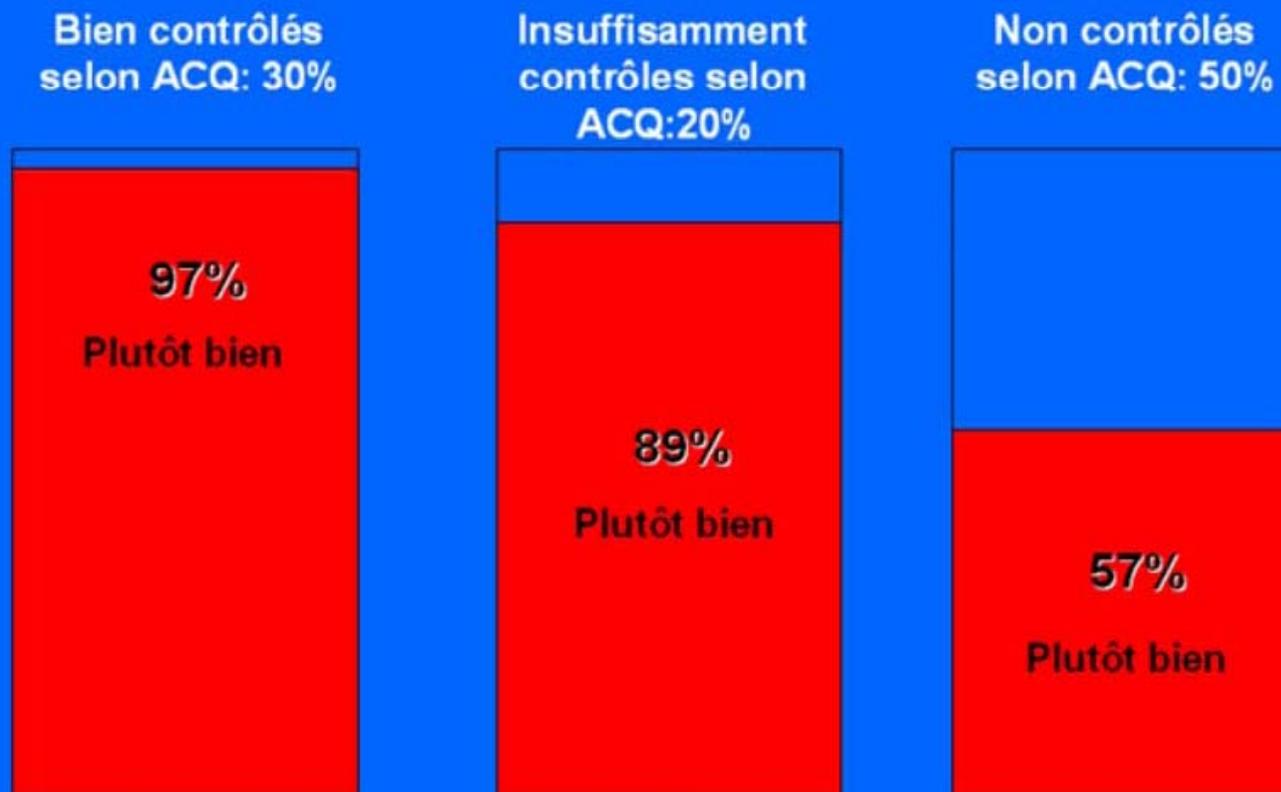
n = 2406



Partridge et al. ERS 2005

Contrôle subjectif vs Contrôle objectif

Proportion de patients déclarant que leur asthme va plutôt bien depuis 7 jours



n = 2406

Partridge et al. ERS 2005

Objectif Contrôle GINA 2006

	Contrôlé	Partiellement contrôlé	Non contrôlé
Symptômes diurnes	2 ou moins par semaine	Plus de 2 par semaine	3 ou plus des critères présents dans le « partiellement contrôlé »
Limitation d'activités	Aucune	Quelque	
Symptômes nocturnes	Aucun	Quelque	
Médicament de secours	2 ou moins par semaine	Plus de 2 par semaine	
Fonction (DEP/VEMS)	Normale	<80% (prédit ou meilleur)	
exacerbation	aucune	1 ou plus par an	1

Suivi asthmatique

Recommandations ANAES, 2004

Tableau 1. Paramètres définissant le contrôle acceptable de l'asthme.

Paramètres	Valeur ou fréquence <u>moyenne</u> sur la période d'évaluation du contrôle (1 semaine à 3 mois)
1- Symptômes diurnes	< 4 jours/semaine
2- Symptômes nocturnes	< 1 nuit/semaine
3- Activité physique	Normale
4- Exacerbations	Légères*, peu fréquentes
5- Absentéisme professionnel ou scolaire	Aucun
6- Utilisation de bêta-2 mimétiques d'action rapide	< 4 doses/semaine
7- VEMS ou DEP	> 85 % de la meilleure valeur personnelle
8- Variation nyctémérale du DEP (optionnel)	< 15 %

* Exacerbation légère : exacerbation gérée par le patient, ne nécessitant qu'une augmentation transitoire (pendant quelques jours) de la consommation quotidienne de bêta-2 agoniste d'action rapide et brève.

Asthme d'effort

- La définition de l'AE est clinique: toux sifflements, oppression thoracique et respiration courte (dyspnée) survenant le plus souvent 5 à 30 minutes (habituellement 6 à 8 mn) après un exercice continu et intense.

Asthme d'effort

- ◉ Quasi tous les patients asthmatiques développent un asthme d'effort si l'exercice est suffisamment intense.
- ◉ Parfois l'AE semble isolé mais il y a toujours une inflammation sous jacente
- ◉ L'inflammation bronchique est bien corrélée à l'hyperréactivité bronchique
(Nishio J Asthma 2007)

Asthme d'effort

- Surtout chez les asthmatiques
 - > Prévalence AE chez 90% des asthmatiques dont l'asthme est persistant (Milgrom 1999)
 - > L'AE peut être le seul symptôme possible si asthme intermittent
 - > Indice d'un asthme mal contrôlé (Rabe JACI 2004)
- AE chez non asthmatique connu
 - Inflammation sous jacente
- AE chez athlète de haut niveau
 - Inflammation de type différent- physiopathologie mal connue
 - Seul signe: la toux
 - Nécessité de confirmation par test d'exercice eusocapnique positif

Asthme d'effort chez l'enfant

- Nombreux symptôme atypiques (Lowhagen Resp Med 1999)
 - > Toux, douleur thoracique
 - > Simple réduction de la performance physique
 - > Aucun symptôme clinique malgré la chute de VEMS
 - > AE pendant l'effort
 - > Enfant atopiques avec présence d'aéroallergènes pendant l'exercice
 - > Diagnostics différentiels

Asthme d'effort

- ◉ Quels tests diagnostics?
 - > Sur le terrain, test thérapeutique avec un bêta2 mimétique pris 15 mn avant l'exercice
 - > Les tests d'exercices: sur vélo, tapis, course libre. Ces tests sont plus spécifiques de l'asthme que les tests pharmacologiques (Godfrey, 1991). Se mettre dans les conditions de déclenchement d'une crise d'AE: générer un débit ventilatoire élevé (effort intense à 90% FC max), dans un environnement sec et froid.
 - > Test d'hyperventilation eusocapnique: réservé aux athlètes de hauts niveaux

Asthme d'effort

- Quel indexe fonctionnel: le VEMS
 - > Excellente reproductibilité (Dahlen ERJ 2001)
 - > Mesuré avant, à l'arrêt de l'effort puis à 3, 5, 10, 15, 20 et 30 mn après l'arrêt de l'effort
 - > Quelles valeurs seuil?
 - 3 à 5% chute banale
 - 10% est considéré comme pathologique surtout si associé à des signes cliniques
 - 12 à 13% choisi chez enfant (Godfrey 1999)
 - 15% chez enfant non asthmatique
 - Si VEMS et DEM25-75, le DEM25-75 doit chuter de 26% (Custovic 1994, Fonseca-Guedes Pediatr Pulmonol 2003)
 - 10% chez athlète lors test eusocapnique

Asthme d'effort

Diagnostiques différentiels

- Déconditionnement physique responsable d'une intolérance à l'effort
- Apparaît pendant l'effort et cède à l'arrêt de l'effort (inverse de l'asthme)
- Dysfonctionnement laryngé
- Syndrome d'hyperventilation (pendant effort)
- RGO

Asthme d'effort

Traitements

- Traitement non pharmacologique
 - > Echauffement: exercice continu de 15 mn à intensité modéré (McKensie DC. Med Sci Sports 1994)
 - > Masques faciaux: réchauffe et humidifie l'air inspiré, surtout pour sport en air froid et sec (plus efficace associé à la prise de béta2 (Millqvist Allergy 2000))
- Traitement pharmacologique
 - > Bronchodilatateurs (autorisation à usage thérapeutique)
 - > Corticoides (autorisation à usage thérapeutique)
 - > Anti-leucotriènes

Education thérapeutique Education à la santé

- « *Éduquer, c'est former des adultes, c'est-à-dire des êtres libres, responsables d'eux-mêmes* »
(Reboul)
- L'éducation vise ce qui libère des clichés et des préjugés. Elle vise à la maturité intellectuelle et à l'autonomie personnelle dans un contexte familial, social et professionnel

Education thérapeutique

Education à la santé

- Nécessité de s'approprier:
 - > Les modèles de la santé
 - > Le concept de maladie chronique
 - > La notion de qualité de vie
 - > Les modèles de la relation intersubjective où le patient n'est pas objet mais sujet de sa santé
 - > Les théories de l'apprentissage
 - > Les modèles de l'évaluation
 - > Les notions de projet visée et projet programmatique
 - > La démarche du diagnostic éducatif
 - > Les outils pédagogiques

Education thérapeutique

Education à la santé

- C'est sur les changements durables de comportement que l'on peut juger de l'efficacité des programmes d'éducation
- Produire des changements au niveau des connaissances, de la compréhension ou des façons de penser, déterminant des changements d'attitudes ou de croyances, facilitant l'acquisition de compétences, produisant des changements de comportements ou de modes de vie.

Asthme - Education

ANAES Juin 2001

- **POURQUOI ?**

- L'éducation thérapeutique structurée est plus efficace que l'information seule. Elle comporte au minimum un apprentissage à l'autogestion du traitement par le patient (plan de traitement écrit, appréciation des symptômes et/ou mesure du débit expiratoire de pointe (DEP)) et nécessite un suivi régulier.

- **POUR QUELS PATIENTS ?**

- L'éducation thérapeutique doit être proposée précocement à tous les patients asthmatiques, adultes et adolescents, en fonction du diagnostic éducatif et être renforcée lors du suivi. Une attention particulière doit être portée aux patients porteurs d'un asthme sévère ou mal contrôlé et aux patients à risque d'asthme aigu grave.

- **PAR QUELS ACTEURS ?**

- Les professionnels impliqués à différents niveaux dans l'éducation thérapeutique, rassemblés ou non dans un même lieu de soins, sont : les médecins généralistes et les spécialistes ; les infirmiers ; les kinésithérapeutes ; les pharmaciens ; les psychologues ; les assistantes sociales ; les conseillers ou techniciens d'environnement. Le rôle de soutien des familles et des proches est important en particulier chez l'adolescent.

Asthme - Education

- **DANS QUELS LIEUX ?**

- L'éducation thérapeutique se propose en consultation, ou lors d'une hospitalisation ou dans le cadre d'un centre spécifique ou d'un réseau de soins.

- **L'ÉDUCATION THÉRAPEUTIQUE EST INTÉGRÉE AUX SOINS**

- Toute rencontre avec une personne asthmatique doit être l'occasion de maintenir, de renforcer ou d'amener le patient à acquérir de nouvelles connaissances, gestes et comportements.
- Les séances éducatives sont une opportunité pour :
 - - évaluer avec le patient son asthme (contrôle et sévérité) ;
 - - s'assurer d'une bonne maîtrise et adhésion au traitement ;
 - - obtenir une bonne maîtrise de l'environnement ;
 - - maintenir l'activité physique.

Asthme - Education

- **LA DÉMARCHE ÉDUCATIVE : 4 étapes**
- 1. Adapter l'éducation thérapeutique à chaque personne asthmatique grâce au diagnostic éducatif. Cinq questions pour cerner le patient, ses besoins et ses attentes : qu'est-ce qu'il (elle) a ? Qu'est-ce qu'il (elle) fait ? Qu'est-ce qu'il (elle) sait ? Qui est-il (elle) ? Quel est son projet ?
- 2. Se mettre d'accord avec le patient sur les compétences qui lui sont les plus utiles à acquérir (sécurité, autonomie).
- 3. Proposer au patient des activités éducatives construites dans le temps de manière programmée : information orale renforcée par une information écrite, apprentissage à l'autogestion de l'asthme, application pratique, aide psychosociale.
- 4. Évaluer les réussites, les difficultés de mise en œuvre par le patient dans sa vie quotidienne. Le patient doit pouvoir bénéficier d'une synthèse des

Asthme - Education

○ LE SUIVI ÉDUCATIF

- Au cours des séances d'éducation, le suivi porte sur :
- - l'évaluation des compétences acquises, à maintenir et à renforcer ;
- - l'évolution de la pratique des techniques d'inhalation ;
- - les difficultés d'autogestion du traitement par le patient ;
- - le vécu de la maladie au quotidien ;
- - le maintien des séances éducatives planifiées et l'utilité d'en prévoir d'autres.

○ LE SUIVI MÉDICAL

- Au cours des visites médicales programmées, le suivi porte sur :
- - l'évaluation de l'asthme (contrôle et sévérité) ;
- - l'adaptation du traitement de fond ;
- - l'adaptation du plan d'action ;
- - le contrôle de l'environnement et l'arrêt du tabac ;
- - la fréquence des exacerbations, du recours aux urgences, des consultations non programmées, des hospitalisations, des séjours en réanimation, de l'absentéisme professionnel ou scolaire.

Asthme - Education

Techniques les plus adaptées en regard des compétences à développer
Exemples (accord professionnel) ANAES JUIN 2001

Connaissances, actions, comportements à acquérir	Techniques pédagogiques	Conditions de l'apprentissage	Instruments d'évaluation
<p>Expliquer l'action des médicaments en s'aidant éventuellement des mécanismes de l'asthme</p> <ul style="list-style-type: none">· Différencier l'action du traitement de fond et du traitement de la crise· Différencier une inflammation des bronches et un bronchospasme	<p>Classeur imagier couplé avec un exposé interactif</p> <p>Jeu de paille</p>	<p>Individuel ou collectif</p>	<p>QROC avec présentation d'un schéma à légènder</p> <p>Grille gestuelle</p> <p>Cas clinique QCM ou <i>progress test (test de progression)</i></p>
<p>Utiliser correctement un aérosol-doseur standard (éventuellement avec une chambre d'inhalation) ou auto déclenché ou un dispositif à poudre</p>	<p>Mise en situation couplée avec le raisonnement à haute voix</p> <p>Démonstration et manipulation par le patient</p>	<p>Individuel ou collectif</p>	<p>Grille gestuelle couplée avec le raisonnement à haute voix</p>