

ITEM 188 (ex-184) : HYPERSENSIBILITÉ ET ALLERGIE RESPIRATOIRE CHEZ L'ADULTE : ASTHME et RHINITE ALLERGIQUE

Généralités	- En France, prévalence chez l'adulte : Asthme = 6% , rhinite allergique (RA) = 24% , RA chez les asthmatiques = 80%	
	Asthme	= Maladie inflammatoire chronique conduisant à des modifications de la structure des voies aériennes inférieures (VAI) associant : - Symptômes respiratoires paroxystiques (dyspnée, sifflements, oppression thoracique et/ou toux) - ET obstruction des voies aériennes potentiellement réversible d'importance variable → Variables au cours du temps
	Hyperréactivité bronchique	Bronchoconstriction exagérée lors de l'exposition à divers stimuli : - Pharmacologiques comme la métacholine (activation des récepteurs muscariniques) - Physiques comme l'air froid et sec
	Rhinite chronique allergique (RCA)	= Maladie inflammatoire chronique des voies aériennes supérieures (VAS) caractérisée par : - Les symptômes « PARÉO » (Prurit, Anosmie, Rhinorrhée, Éternuements, Obstruction nasale) - Les atteintes chroniques, non mécaniques ni infectieuses , des structures nasales (muqueuse et éléments associés) (des atteintes infectieuses des structures sinusiennes sont exclues) - Durée ≥ 12 semaines (consécutives ou non) par an
Atopie, allergie, sensibilisation		Item 186
Physiopathologie	Asthme	- Inflammation bronchique chronique - Modifications de la structure des voies aériennes (remodelage) - Hyperréactivité bronchique Ces mécanismes sont responsables des symptômes aigus et chroniques de l'asthme On décrit 2 principaux phénotypes (tableaux clinico-biologiques) d'asthme en fonction du type d'inflammation des voies aériennes : - Asthme TH2 : inflammation des voies aériennes faisant intervenir notamment les lymphocytes TH2 et les éosinophiles. Ce mécanisme est observé dans les asthmes allergiques et les asthmes à éosinophiles non allergiques. - Asthme non TH2 : inflammation ne dépendant pas de lymphocytes TH2 ou d'éosinophiles. Les neutrophiles pourraient jouer un rôle dans ce type d'asthme.
	RCA	Cf. item 182

ASTHME			
Clinique	Symptômes d'asthme	- Gêne respiratoire, dyspnée, sifflements, oppression thoracique et toux - De brève durée (plusieurs minutes ; cédant en général en < 20 min) - Variables et réversibles	
	Exacerbation (poussée)	- Augmentation progressive des symptômes durant ≥ 2 jours - Non calmée par les bronchodilatateurs utilisés de façon fréquente et en quantité importante, sans retour spontané à l'état habituel → nécessitant une modification du ttt (cure courte de corticostéroïdes par voie générale)	
Définition	Fonctionnelle	Trouble ventilatoire obstructif (TVO)	Rapport VEMS mesuré /CVF mesurée < 0,7 (ou < 70%) ATTENTION: Il ne s'agit pas d'un pourcentage d'une valeur normale théorique. Ex : VEMS mesuré= 1,2 L, CVF mesurée = 1,9 L VEMS/CVF = 0,63 (ou 63%) < 0,7 (ou < 70%)
		Réversibilité du TVO	Après inhalation d'un broncho-dilatateur à courte durée d'action (BDCA) ou après une corticothérapie systémique de 2 semaines - Réversibilité : \nearrow VEMS > 200 ml <u>et</u> \nearrow VEMS > 12% par rapport à la valeur initiale (VEMS post – VEMS pré)/VEMS pré > 0,12 - Réversibilité complète: Normalisation du rapport VEMS/CVF (> 0,7) <u>et</u> Normalisation du VEMS (> 80 % de la norme) - Attention : une réversibilité partielle peut être observée dans la BPCO. Une réversibilité complète exclut une BPCO et oriente vers un asthme
		Hyperréactivité bronchique (HRB) ≠ inflammation bronchique	= \searrow du VEMS de > 20% par rapport à sa valeur initiale après inhalation d'une dose standard d'agoniste cholinergique (métacholine) ou après une stimulation physique comme l'air sec. - Valeur du test à la métacholine : VPN 100% , VPP 80% → indication : suspicion d'asthme à l'interrogatoire mais absence de TVO à l'état basal (asthme éliminé si test négatif)

Définition	Fonctionnelle	<p>= Débit maximal instantané mesuré lors d'une expiration forcée.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mesure moins fiable que le VEMS → Ne remplace pas la courbe débits-volumes pour établir le diagnostic d'asthme - Avantage : facilité d'utilisation → utile dans certaines situations : <ul style="list-style-type: none"> . Situations d'urgence . Diagnostic d'asthme professionnel . Autosurveillance (après modification thérapeutique ou aide décisionnelle dans le plan d'action) → moyen objectif adapté ++ aux patients percevant peu leurs symptômes 	
		Diagnostic	Diagnostic positif
<p>Diagnostic d'exacerbation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition d'exacerbation (voir plus haut) - Survient en général dans un contexte de : <ul style="list-style-type: none"> . Mauvaise observance à un ttt de fond et/ou . En réponse à un agent extérieur (infection virale, exposition allergénique, pollution) - ↗ progressive de l'obstruction bronchique (↘ VEMS, ↘ DEP) : +/- - Gravité variable - NB : peuvent survenir chez un patient avec un asthme léger bien contrôlé !! 			
<p>Chez patient symptomatique = en exacerbation → examen clinique +++</p> <p>Facteurs de risque d'exacerbation +++</p> <ul style="list-style-type: none"> - Symptômes d'asthme non contrôlés - Absence de corticostéroïde inhalé (CSI) : absence de prescription, non observance ou mauvaise technique d'utilisation - Utilisation excessive de BDCA (> 1 flacon/mois) : caractère répété des symptômes - VEMS < 60% - Problèmes psychologiques ou socio-économiques majeurs - Exposition au tabac et aux allergènes (si allergie) - Comorbidités : obésité, rhinosinusite chronique, allergie alimentaire - Eosinophilie sanguine ou dans les crachats - Grossesse - Exacerbation sévère dans les 12 mois précédents - ATCD d'intubation ou hospitalisation en soins intensifs pour asthme 			
		<p>Facteurs de risque de décès par asthme +++ → PEC rapprochée</p> <ul style="list-style-type: none"> - ATCD d'exacerbation sévère nécessitant intubation et ventilation mécanique - Hospitalisation ou visite aux urgences pour asthme dans l'année précédente - Prise actuelle ou arrêt récent d'une corticothérapie orale - Problèmes identifiés d'observance thérapeutique : <ul style="list-style-type: none"> . Arrêt ou absence de CSI . Utilisation inadéquate BDCA = ttt de fond insuffisant (et non toxicité propre de BDCA) . Absence de suivi codifié pour l'asthme - Maladie psychiatrique ou problèmes psycho-sociaux - Allergie alimentaire - Hypersensibilité à l'aspirine et aux AINS - Tabagisme actif et toxicomanie 	

Diagnostic	Chez patient symptomatique = en exacerbation ↑ examen clinique +++	Gravité d'exacerbation	<ul style="list-style-type: none"> - Modérée : vie quotidienne perturbée, modification ttt nécessaire, PEC ambulatoire - Sévère : met en jeu le pronostic vital et nécessite une PEC en milieu hospitalier - Exacerbation quasi-mortelle (<i>near fatal asthma</i>) <ul style="list-style-type: none"> . Insuffisance respiratoire d'évolution <u>suraiguë</u> . Concerne une minorité de patients (hommes jeunes) <i>percevant peu leurs symptômes</i> 			
	Critères de sévérité					
			Initiaux = signes de lutte	Terminaux = signes de défaillance		
		<ul style="list-style-type: none"> . Parle avec des phrases . Préfère la position assise qu'allongée . Non agité . Augmentation de la FR . FC > 100/min . SpO₂ < 95% en AA . DEP > 50% de la meilleure valeur (ou théorique si inconnue) 	<ul style="list-style-type: none"> . Parle avec des mots . Assis penché en avant . Agité . FR > 30/min . Utilisation des muscles respiratoires accessoires . FC > 120/min . SpO₂ < 90% en AA . DEP ≤ 50% de la meilleure valeur ou non réalisable . Silence auscultatoire . Respiration paradoxale . Troubles de la conscience, bradycardie, collapsus 			
Diagnostic	Gravité clinique	Gravité	Légère	Modérée	Grave	Extrême
		Dyspnée	A la marche	Orthopnée	Penché en avant	Se laisse allonger
		Parole	Normale	Phrases possibles	Difficile (mots)	Impossible
		Conscience	Normale	Agitation	Agitation ++	Confusion, somnolence
		FR	↗	↗	> 30/min	Bradypnée, pauses
		Tirage	Aucun	Oui Tension SCM	Oui Tension SCM	Balancement thoraco-abdominal
		Sibilants	En fin d'expiration	Bruyants	Bruyants	Silence auscultatoire
		Cyanose	∅	∅	Oui	Oui
		FC	< 100	100-120	> 120 bpm	Bradycardie
		Pouls paradoxal	∅	10-20 mmHg	> 20 mmHg	∅
		DEP	> 75%	50-75%	< 50% ou < 150 l/min ou ↗ < 60 l/min après 1h	Non réalisable
		SpO ₂ en AA	> 95%	92-95%	< 92%	< 90%
		pH	7,45-7,55	7,45-7,55	7,35-7,45	< 7,35
		PaO ₂ en AA	75-90	60-75	55-60	< 55
		PaCO ₂ en AA	30-35	25-30	35-45	> 45
		Diagnostic différentiel	Clinique et fonctionnelle : présence de TVO mais non réversible	Clinique : symptômes d'asthme, pas de TVO		
<ul style="list-style-type: none"> - Dysfonction des cordes vocales (diagnostic ORL difficile) - Syndrome d'hyperventilation (évoqué à partir de questionnaires spécifiques validés) 						
Maladies chroniques des voies aériennes	<ul style="list-style-type: none"> - Bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) +++ - Bronchectasies (diagnostic par TDM thoracique) - Mucoviscidose - Bronchiolites constrictives (primitive, maladies de système, post greffe...) 					
Bilan	Recherche des facteurs favorisants (item 186)	Autres	<ul style="list-style-type: none"> - Corps étranger - Tumeurs trachéobronchiques - Insuffisance cardiaque 			
		Bilan d'un asthme en consultation programmée <ul style="list-style-type: none"> - Recherche des facteurs favorisants - Bilan allergologie (interrogatoire et Prick tests) - Evaluation du contrôle, à chaque consultation - Evaluation de l'observance du traitement et de la technique d'inhalation, à chaque consultation 				

	Bilan	Radio Thorax	Pour éliminer un diagnostic différentiel +/- remplacée par TDM					
		EFR	Spirométrie avec test de réversibilité ± Test à la métacholine (en l'absence de TVO à l'état de base)					
		Évaluation du contrôle et de la sévérité, à chaque consultation (Cf plus bas)						
	Généralités	<i>Deux situations</i>	- La prise en charge au long cours de la maladie chronique - Les situations d'urgence : exacerbations					
		<i>Objectifs du traitement</i>	- Un contrôle optimal des symptômes - Et une réduction du risque d' exacerbations : . de la dégradation de la fonction respiratoire . des effets secondaires du traitement					
Traitement	PEC au long cours	Traitement médicamenteux	Palier	Ttt de fond préféré	Autre ttt de fond	Ttt de secours		
			Palier 1	Absent	Envisager CSI faible dose	BDCA à la demande <i>NB: modification majeure du GINA 2019 : plus jamais BDCA seul mais toujours accompagné par un CSI → ttt de fond du palier 1 (+/- palier 2) et ttt de secours préféré = CSI + formotérol (BD à action rapide et prolongée) à la demande</i>		
			Palier 2	CSI faible dose	Antileucotriène (ALT)			
			Palier 3	CSI faible dose + BDLA	CSI dose modérée à forte <u>ou</u> CSI faible dose + ALT			
			Palier 4	CSI dose modéré/ forte + BDLA	Tiotropium <u>ou</u> CSI forte dose + ALT			
			Palier 5	CSI dose forte + BDLA Centre d'asthme sévère : ttt complémentaire (tiotropium, anti-IgE, anti-IL5, anti-IL13, thermoplasie bronchique)	CSO faible dose			
			BDCA : broncho-dilatateur bêta-2-mimétique inhalé à courte durée d'action BDLA : broncho-dilatateur bêta-2-mimétique inhalé à longue durée d'action CSI : corticostéroïde inhalé ; CSO : corticostéroïde oral ; Tiotropium : anti-muscarinique (anticholinergique) inhalé à longue durée d'action					
			Traitement de fond → à prendre tous les jours	= anti-inflammatoire stéroïdien inhalé = CSI (jamais de bronchodilatateur seul) - instauré dès que le diagnostic d'asthme est évoqué (<u>sans attendre les résultats des examens complémentaires, notamment des EFR</u>) - débutant par un palier 2 ou 3 (en fonction du contrôle de l'asthme) - si exacerbation inaugural: ttt d'exacerbation + ttt de fond palier 3				
			Traitement de secours	= traitement des symptômes à la demande : BDCA le plus souvent (GINA 2019 : CSI + formotérol à la demande > BDCA) -> recommandations non reprises par les sociétés savantes françaises (SPLF) ou européennes (ERS) et cette stratégie ne fait pas l'objet d'une AMM. Le collège de pneumologie conserve le schéma du GINA 2018				
			Plan d'action	= conduite à tenir pour le patient en cas d'exacerbation : - La reconnaissance <u>par le patient</u> de l'exacerbation et de sa sévérité à partir des symptômes ± du DEP (si mauvaise perception et FdR de décès par asthme) - Modalités de traitement - Modalités d'accès à des soins médicaux en cas de signes de gravité ou d'échec du traitement applicable en aigu				
Technique de prise d'1 dispositif d'inhalation	- Sur la prescription : consignes claires concernant l'importance et la technique de prise de son traitement de fond. - La technique de prise des dispositifs d'inhalation doit être expliquée et idéalement démontrée et vérifiée (essai par le patient) <u>à chaque rencontre</u>							
Traitement non médicamenteux	- Activité physique régulière - Contre-indication à la plongée sous-marine en scaphandre							

Traitement PEC au long cours	Traitement des facteurs favorisants +++ <i>Indispensable pour contrôler l'asthme !</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Rhinite - Allergies : enquête systématique sur l'environnement domestique et professionnel et sa relation avec la survenue des symptômes et des exacerbations. - Sevrage tabagique (encouragement fort et répété) - Eviction des irritants bronchiques domestiques et professionnels - Médicaments : <ul style="list-style-type: none"> + Bêtabloquants (y compris collyre) risque d'aggravation d'asthme → avis du pneumologue nécessaire, envisageable si asthme léger contrôlé et en fonction du rapport bénéfices/risques + Aspirine/AINS : contre indiqué seulement si hypersensibilité à ces produits connue - RGO: ttt d'épreuve par IPP si symptômes typiques (pyrosis, régurgitation). <i>Pas de preuve d'efficacité</i> sur le contrôle de l'asthme - Comorbidités cardiovasculaires, SAOS, obésité, stress, anxiété et des comorbidités liées à la CTC systémique (ostéoporose, diabète, HTA) - Encourager une activité physique 																																																																																																						
	Prévention	<ul style="list-style-type: none"> - Prévention des infections respiratoires : <ul style="list-style-type: none"> + Vaccination antigrippale : tous les asthmatiques + Vaccination antipneumococcique : si insuffisance respiratoire chronique, asthme sévère 																																																																																																						
	Evaluation de l'efficacité du traitement → 1 à 3M après l'initiation du ttt + Vérifier la compréhension et la possibilité d'utilisation du plan d'action	Contrôle de l'asthme	<p>L'asthme est contrôlé si :</p> <p>1. Les symptômes d'asthme sont contrôlés (sur les 4 dernières semaines par le questionnaire ACT)</p> <p>Questionnaire ACT : Il évalue le contrôle sur 5 questions chacune étant cotée de 1 à 5 sur les symptômes ressentis par le patient sur les 4 semaines précédentes.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th colspan="6">Au cours des 4 dernières semaines, votre asthme vous a-t-il gêné(e) dans vos activités au travail, à l'école/université ou chez vous ?</th> </tr> <tr> <th>Tout le temps</th> <th>La plupart du temps</th> <th>Quelquefois</th> <th>Rarement</th> <th>Jamais</th> <th>Points</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td></td> </tr> <tr> <th colspan="6">Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous été essoufflé(e) ?</th> </tr> <tr> <th>Plus d'une fois par jour</th> <th>Une fois par jour</th> <th>3 à 6 fois par semaine</th> <th>1 ou 2 fois par semaine</th> <th>Jamais</th> <th>Points</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td></td> </tr> <tr> <th colspan="6">Au cours des 4 dernières semaines, les symptômes de l'asthme (sifflements dans la poitrine, toux, essoufflement, oppression ou douleur dans la poitrine) vous ont-ils réveillé(e) la nuit ou plus tôt que d'habitude le matin ?</th> </tr> <tr> <th>4 nuits ou + par semaine</th> <th>2 à 3 nuits par semaine</th> <th>Une nuit par semaine</th> <th>1 ou 2 fois en tout</th> <th>Jamais</th> <th>Points</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td></td> </tr> <tr> <th colspan="6">Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous utilisé votre inhalateur de secours ou pris un traitement par nébulisation (par exemple salbutamol, terbutaline) ?</th> </tr> <tr> <th>3 fois par jour ou plus</th> <th>1 ou 2 fois par jour</th> <th>2 ou 3 fois par semaine</th> <th>1 fois par sem. ou moins</th> <th>Jamais</th> <th>Points</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td></td> </tr> <tr> <th colspan="6">Comment évalueriez-vous votre asthme au cours des 4 dernières semaines ?</th> </tr> <tr> <th>Pas contrôlé du tout</th> <th>Très peu contrôlé</th> <th>Un peu contrôlé</th> <th>Bien contrôlé</th> <th>Totalement contrôlé</th> <th>Points</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td>Score total</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td></td> </tr> </table> <p>2. Rare exacerbations: < 2 cures de CTC systémique l'année précédente</p> <p>3. Pas d'obstruction bronchique : VEMS/CV > 0.7 et VEMS ≥ 80%</p>	Au cours des 4 dernières semaines, votre asthme vous a-t-il gêné(e) dans vos activités au travail, à l'école/université ou chez vous ?						Tout le temps	La plupart du temps	Quelquefois	Rarement	Jamais	Points	1	2	3	4	5		Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous été essoufflé(e) ?						Plus d'une fois par jour	Une fois par jour	3 à 6 fois par semaine	1 ou 2 fois par semaine	Jamais	Points	1	2	3	4	5		Au cours des 4 dernières semaines, les symptômes de l'asthme (sifflements dans la poitrine, toux, essoufflement, oppression ou douleur dans la poitrine) vous ont-ils réveillé(e) la nuit ou plus tôt que d'habitude le matin ?						4 nuits ou + par semaine	2 à 3 nuits par semaine	Une nuit par semaine	1 ou 2 fois en tout	Jamais	Points	1	2	3	4	5		Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous utilisé votre inhalateur de secours ou pris un traitement par nébulisation (par exemple salbutamol, terbutaline) ?						3 fois par jour ou plus	1 ou 2 fois par jour	2 ou 3 fois par semaine	1 fois par sem. ou moins	Jamais	Points	1	2	3	4	5		Comment évalueriez-vous votre asthme au cours des 4 dernières semaines ?						Pas contrôlé du tout	Très peu contrôlé	Un peu contrôlé	Bien contrôlé	Totalement contrôlé	Points	1	2	3	4	5							Score total					
Au cours des 4 dernières semaines, votre asthme vous a-t-il gêné(e) dans vos activités au travail, à l'école/université ou chez vous ?																																																																																																								
Tout le temps	La plupart du temps	Quelquefois	Rarement	Jamais	Points																																																																																																			
1	2	3	4	5																																																																																																				
Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous été essoufflé(e) ?																																																																																																								
Plus d'une fois par jour	Une fois par jour	3 à 6 fois par semaine	1 ou 2 fois par semaine	Jamais	Points																																																																																																			
1	2	3	4	5																																																																																																				
Au cours des 4 dernières semaines, les symptômes de l'asthme (sifflements dans la poitrine, toux, essoufflement, oppression ou douleur dans la poitrine) vous ont-ils réveillé(e) la nuit ou plus tôt que d'habitude le matin ?																																																																																																								
4 nuits ou + par semaine	2 à 3 nuits par semaine	Une nuit par semaine	1 ou 2 fois en tout	Jamais	Points																																																																																																			
1	2	3	4	5																																																																																																				
Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous utilisé votre inhalateur de secours ou pris un traitement par nébulisation (par exemple salbutamol, terbutaline) ?																																																																																																								
3 fois par jour ou plus	1 ou 2 fois par jour	2 ou 3 fois par semaine	1 fois par sem. ou moins	Jamais	Points																																																																																																			
1	2	3	4	5																																																																																																				
Comment évalueriez-vous votre asthme au cours des 4 dernières semaines ?																																																																																																								
Pas contrôlé du tout	Très peu contrôlé	Un peu contrôlé	Bien contrôlé	Totalement contrôlé	Points																																																																																																			
1	2	3	4	5																																																																																																				
					Score total																																																																																																			
Ajustement du traitement	L'asthme est contrôlé ≥ 3M	<ul style="list-style-type: none"> - Poursuite du même ttt de fond ± diminuer jusqu'à la dose minimale efficace - Avec toujours au minimum un CSI faible dose 																																																																																																						
	L'asthme n'est pas contrôlé	<ul style="list-style-type: none"> → Vérifier l'absence de <u>cause de non-contrôle</u> de l'asthme : <ul style="list-style-type: none"> - Observance, technique de prise des dispositifs d'inhalation - Facteurs favorisants → <u>Majoration du ttt de fond</u> selon les paliers (cf. plus haut paliers 3,4,5) 																																																																																																						

	PEC au long cours	Suivi de l'asthme	Quand ?	<ul style="list-style-type: none"> - Suivi périodique ≥ 1 fois/an (rythme adapté à la sévérité) - Consultation 3 mois après chaque modification de traitement - Suivi mensuel pendant la grossesse - Programme d'éducation thérapeutique à planifier 		
			Comment ?	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluation du contrôle de l'asthme - \pm Evaluation de la fonction respiratoire - Réévaluation du traitement <ul style="list-style-type: none"> . Vérification de l'observance (discussion empathique) . Vérification de la technique de prise des dispositifs d'inhalation . Recherche d'effets secondaires . Vérification de la compréhension du plan d'action - PEC des facteurs favorisants et déclenchants (tabac par exemple) 		
		Quand adresser le patient au pneumologue ?	<ul style="list-style-type: none"> - Si problème de diagnostic notamment avec une autre maladie chronique des bronches - Pour mesurer la fonction respiratoire si non disponible - En cas d'obstruction bronchique avec VEMS $< 80\%$ ou impossibilité à évaluer - Si ≥ 2 exacerbations par an malgré bon suivi - Si recours à un traitement de fond par CSI à dose moyenne ou forte. - En cas d'asthme sévère <p>→ Dans une grande proportion de cas, prise en charge par le médecin traitant</p>			
Traitement	PEC des situations d'urgences : EXACERBATION	Exacerbation modérée	PEC initiale	Bronchodilatateur inhalé par BDCA bêta-2-mimétiques (salbutamol ou terbutaline)	Indispensable. Voie inhalée >>> SC ou IV <ul style="list-style-type: none"> - En dehors d'un milieu médicalisé : dispositif d'inhalation (+/- chambre d'inhalation) 4 à 10 bouffées toutes les 20 min jusqu'à amélioration clinique durant la 1^{ère} heure - En milieu médicalisé (SAMU ou hôpital) : nébulisation (vecteur = O₂) 5 mg sur une durée de 10 à 15 min répétés toutes les 20 min durant la 1^{ère} heure. 	
				Corticoïdes voie systémique (orale)	Prednisolone/prednisone 1 mg/kg/jour chez l'adulte, max 50 mg/j Durée de 5 à 7 jours puis arrêt sans décroissance	
				Oxygénothérapie	Si hypoxémie, objectif SpO ₂ = 94-98%	
				Recherche et traitement d'un facteur favorisant (infection, allergène, médicament)		
		Exacerbation modérée	Futur du patient	Réévaluation clinique très rapprochée		
				Aggravation / non-amélioration après 1 heure → soins intensifs (transport médicalisé) et majoration des thérapeutiques		
				Devenir du patient : Retour à domicile, hospitalisation conventionnelle, soins intensifs ? Facteurs décisifs : Absence d'accompagnant à domicile, âge ou comorbidités		
		Exacerbation sévère	Transfert médicalisé dans une unité de soins intensifs			
			O ₂	Objectif : SpO ₂ = 93-95%		
			Broncho-dilatateur	Voie inhalée à forte dose, nébulisation avec vecteur = O ₂ , durée de 10 à 15 min, répétée toutes les 20 min, durant la 1 ^{ère} heure <ul style="list-style-type: none"> - Bêta-2-mimétiques (Salbutamol / terbutaline) : 5 mg - Anticholinergique (ipratropium) : 0.5 mg 		
En cas d'échec, possibilité d'utiliser les bêta-2-mimétiques par <u>voie injectable</u> : <ul style="list-style-type: none"> - À domicile : 0,5 mg de terbutaline (1 ampoule) en <i>sous cutanée</i> - En milieu médicalisé (SAMU ou hôpital) : <i>seringue électrique</i> à posologie croissante progressivement, début à 0,25-0,5 mg/h salbutamol; scope obligatoire (effet adrénérgique, et risque d'hypokaliémie) 						
Corticoïdes	Voie systémique prednisolone/prednisone 0.5 à 1 mg/kg/jour , max 80 mg/j chez l'adulte Immédiate, aucune contre-indication					
Ventilation mécanique : si signe de gravité extrême						
Recherche et traitement d'un facteur favorisant (infection, allergène, médicament) Réévaluation clinique très rapprochée						

Traitement	EXACERBATION	<p>Surveillance <u>clinique</u> très rapprochée : . Réévaluation de la dyspnée, FR, pouls, TA et SpO₂ . Mesure répétée du débit de pointe (DEP)</p> <p>Orientation : . Formes sévères d'emblée : hospitalisation rapide. . Formes non sévères : évaluation rapide de l'efficacité du ttt de 1^{ère} ligne avant de décider du maintien à domicile.</p>
		<p>Consultation à un mois pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Évaluer le contrôle de l'asthme . Évaluer les facteurs de risque de nouvelle exacerbation . Vérifier la compréhension du traitement et la technique d'inhalation . Orienter le patient vers un programme d'éducation thérapeutique
Education thérapeutique	Comment	<ul style="list-style-type: none"> - Pourquoi : permet au patient de comprendre sa maladie et son traitement → ↗ Observance ↗ Contrôle de l'asthme ↘ Exacerbation sévères - Qui : à proposer précocement à tous les asthmatiques particulièrement pour un asthme sévère, mal contrôlé ou à risque d'exacerbation sévère - Où : les écoles de l'asthme
	Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> - Comprendre les mécanismes de la <u>maladie</u> - Connaître les <u>signes</u> de la perte de contrôle et de l'exacerbation - Savoir mesurer et interpréter son <u>DEP</u> - Connaître les <u>mécanismes d'action et indications</u> des traitements - Maîtriser l'utilisation des <u>dispositifs d'inhalation</u> - Savoir mettre en place <u>le plan d'action</u> - Contrôler l'environnement en repérant et en évitant les <u>facteurs favorisants</u>
Evolution		<ul style="list-style-type: none"> - Maladie <u>chronique</u> avec les <u>risques futurs</u>: exacerbations récurrentes, déclin de la fonction respiratoire (handicap) - Altération de la <u>qualité de vie</u> : performances physiques, psychologiques et sociales. - <u>Limitation des activités</u> en rapport avec l'asthme : handicap respiratoire - Asthmes <u>sévères</u> : affections de longue durée (ALD 14.2) → Place de l'éducation thérapeutique +++ pour prévenir les risques futurs

TRAITEMENTS MEDICAMENTEUX DE L'ASTHME

Médicament	Galénique	Mécanisme d'action/ Indication	Effets secondaires (ES)
Corticoïdes inhalés (CSI) Béclométasone Budésonide Fluticasone	Aérosol doseur Inhalateur de poudre sèche (Nébulisation : à éviter)	Traitement anti-inflammatoire le plus efficace de l'asthme	Non fréquents. ES locaux : mycose bucco-pharyngée, dysphonie → rincage de la bouche ou chambre d'inhal. ES systémique exceptionnel
Corticoïdes systémiques Prednisone Prednisolone	Voie orale ++ IM ou IV : si trouble de conscience	- Ttt précoce dans les exacerbations : Durée 5 à 7 j, efficace en 4-6h - CTC au long cours dans certains cas d'asthme sévère (suivi pneumologue)	ES de CTC au long cours : ostéoporose, diabète, HTA, obésité, insuffisance surrénale, etc.
Bronchodilatateurs bêta-2-mimétiques à longue durée d'action (BDLA) Salmétérol, Formotérol En association avec CSI : Formotérol-budésonide Salmétérol-fluticasone Formotérol-béclométasone	Aérosol doseur Inhalateur de poudre sèche	TOUJOURS EN ASSOCIATION avec un CSI L'utilisation d'un BDLA seul augmente le risque de complications	Tachycardie Céphalées Crampes
Bronchodilatateurs bêta-2-mimétiques à courte durée d'action (BDCA) Salbutamol, Terbutaline	Aérosol doseur Inhalateur de poudre sèche Nébulisation IM ou IV : rare	Traitement de choix pour les symptômes et prévention de l'asthme d'effort	Tachycardie Tremblements Céphalées Crampes
Anticholinergiques Ipratropium	Nébulisation	En association avec un BDCA en cas d'asthme aigue grave	Sécheresse buccale
Anti-leucotriène Montelukast	Voie orale	Cible une des voies de l'inflammation dans l'asthme. Alternative (moins efficace) à des BDLA, en association avec les CSI.	ES rares et bénins : douleurs abdominales, céphalées
Anti-IgE Omalizumab	Sous-cutanée	Inhibe la liaison des IgE au récepteur à IgE de haute affinité. Option pour asthme persistant allergique sévère non contrôlé	- Réaction au site d'injection fréquent, mais sans gravité - Anaphylaxie rare

RHINITE CHRONIQUE ALLERGIQUE (RCA)		
Diagnostic	<p>Positif → clinique</p> <p>RCA = RC + A</p>	<p>RC= Rhinite chronique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Symptômes PARÉO : Prurit, Anosmie, Rhinorrhée, Éternuements, Obstruction nasale +/- Symptômes oculaires (conjonctivite) : larmoiements, rougeur, sensations de brûlures, sensibilité à la lumière. - Examen des fosses nasales au speculum nasal (ou à l'otoscope): muqueuse inflammatoire +/- polypes.
		A = caractère allergique (cf. Item 182).
		<p>Sévérité : 2 facteurs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Durée des symptômes : Rhinite intermittente : < 4 semaines consécutives par an Rhinite persistante : > 4 semaines consécutives par an - Sévérité des symptômes = retentissement sur la qualité de vie (sommeil, activité sociale, scolaire, sportive, professionnelle) : absent = RCA légère, présent = RCA modérée à sévère
	<i>Différentiel</i>	Rhinites chroniques non allergiques → Il est indispensable d'argumenter le caractère allergique
<i>Bilan radio</i>		Pas de bilan radiologique sauf si recherche de diagnostic différentiel ou associé
Traitement	Prise en charge du facteur allergique (cf. Item 182)	
	Lavage nasal au sérum physiologique	
	<i>Ttt médicamenteux</i>	<p>1) Antihistaminiques par voie orale (1^{er} choix) ou locale. Effets secondaires : somnolence, orexigène</p> <p>2) Corticoïdes nasaux (pulvérisation) : bénéfique sur les symptômes PAREO. Effet secondaire: Sécheresse de la muqueuse nasale → Pas de préférence pour l'un ou l'autre</p> <p>NB : Les vasoconstricteurs nasaux sont déconseillés au long cours (risque de rhinite iatrogène) et notamment chez les patients coronariens (risque de coronarospasme).</p>
	<i>Ttt non médicamenteux</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Sevrage tabagique - Prise en charge du stress et anxiété car retentissement sur le sommeil fréquent