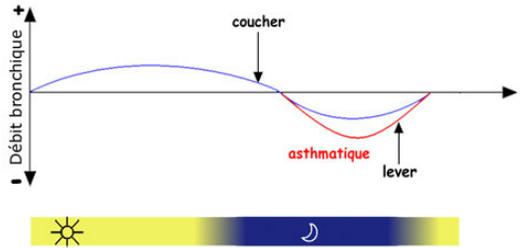


OBSTRUCTIONS BRONCHIQUES COMPAREES

Maladies Définitions	<p style="text-align: center;">ASTHME</p> <p style="text-align: center;"><i>Bronchopathie inflammatoire chronique caractérisée par une hyperréactivité des voies aériennes à différents stimuli avec bronchospasme, œdème et hypersécrétion (Vandevenne)</i></p>	<p style="text-align: center;">BRONCHECTASIES</p> <p style="text-align: center;"><i>Augmentation permanente du calibre bronchique d'une ou plusieurs bronches par destruction irréversible de l'armature fibroélastique et cartilagineuse. Existence concomitante de sténoses portant sur un nombre plus ou moins grand de bronches collatérales (Vandevenne). La bronchorrhée peut être inconstante (Similowxki)</i></p>	<p style="text-align: center;">MUCOVISCIDOSE</p> <p style="text-align: center;"><i>Affection multi organe congénitale caractérisée du point de vue respiratoire, par des infections bronchiques récidivantes, des bronchectasies d'installation progressive et des altérations parenchymateuses de voisinage (Vandevenne)</i></p>	<p style="text-align: center;">BPCO</p> <p style="text-align: center;"><i>Maladie chronique et lentement progressive, caractérisée fonctionnellement par une diminution non réversible ou incomplètement réversible des débits aériens (expiratoires) (Similowski)</i></p>
Origines Causes	<p style="text-align: center;">http://respir.com</p>	Anomalie bronchique malformative Agression unique et limitée (corps étranger) Pathologie infectieuse Anomalies diffuses des défenses bronchiques	Anomalie génétique	Tabagisme Expositions minérale (poussières de métal cadmium et fer), chimique (isocyanates, SO ₂ , NO ₂), organique (coton, bois) ou mixte
Mécanismes physiopathologiques de l'obstruction	Réduction du calibre bronchique par : Bronchospasme ++++++ Œdème encombrement Le muscle lisse est hypertrophique et pour un même raccourcissement, l'obstruction bronchique est beaucoup plus importante que lors de la contraction d'un muscle normal Comportement anormal à l'inspiration. L'inspiration s'avère incapable d'entraîner le relâchement habituel du tonus musculaire.	Dans les bronchectasies cylindriques Les bronches se comportent comme les bronches d'un sujet normal (compression dynamique, déplacement du point d'égalité pression du collet vers la partie terminale du territoire dilaté) mais la réduction expiratoire du diamètre, reste 2 à 3 fois supérieur au calibre d'une bronche normale (inadéquation section bronchique / épaisseur du	Obstruction par : Épaississement des parois Bronchectasies L'élastase et les radicaux oxydants relargués par les globules blancs (cerce vicieux rétention – infection – inflammation – hypersécrétion – rétention) délétères pour les structures	Obstruction par : - Diminution Pel +++ (diminution de l'effet d'ancrage de la Pel sur les bronches). Phénomène majoré à bas volume pulmonaire avec collapsus bronchique - Œdème - Bronchospasme

	<p>L'augmentation inspiratoire du calibre bronchique est moindre. A haut volume, près de la CPT, le muscle bronchique présente même une contraction paradoxale.</p> <p><u>Implications :</u> Eviter les reprises inspiratoires complètes (risque de bronchospasme) et les exercices prolongés à bas volume (augmentation importante des résistances) Utiliser les bronchodilatateurs AFE lente pour le drainage de sécrétions distales</p>	<p>film muqueux dans les bronches dilatées).</p> <p>Dans les bronchectasies saculaires avec dyskinésie du collet Affaissement au niveau du collet du territoire ectasique avec interruption du débit aérien. Phénomène d'ouverture fermeture à ce niveau en fonction des variations de pression. Le point d'égalité pression reste accroché au collet dyskinétique. (La vitesse du flux n'est alors pas toujours suffisante pour installer un écoulement biphasique et permettre un drainage bronchique efficace).</p>	<p>bronchiques et parenchymateuse = instabilité bronchique</p>	<p>- Encombrement</p>
Anatomopathologies	<p>Muscle lisse hypertrophique.</p> <p>Muqueuse bronchique hypertrophique : œdème, infiltration inflammatoire</p> <p>Appareil sécrétoire parfois hypertrophié.</p>	<p>Perturbation du drainage bronchique, stase, portage chronique de germes peu virulents, inflammation chronique, destruction armature cartilagineuse, obturation des collatérales, phénomènes mécaniques (traction directe par les structures de voisinage ou indirecte par les pressions négatives péribronchiques secondaires aux troubles de ventilation), phénomènes vasculaires (développement considérable du réseau artériel bronchique) et hypersécrétion, encombrement et poussées infectieuses récidivantes.</p>	<p>Anomalies au niveau de l'épithélium des voies aériennes et des glandes bronchiques sous muqueuses : mucus désydraté présentant un rapport anormal entre les différentes mucines qui le compose. Inflammation et anomalie de la clairance mucociliaire Infection chronique Altération des défenses locales non mécaniques (enzymes, cytokines, anti corps locaux)</p>	<p>Bronches : Hypertrophie des glandes muqueuses Hyperplasie des muscles lisses Inflammation Atrophie des cartilages</p> <p>Bronchioles (remodelage) : Inflammation Destruction Oblitérations Déformation Augmentation épaisseur paroi Réduction lumière bronchique Perte des attaches alvéolaires</p>

				Parenchyme : Emphysème pan ou centrolobulaire avec destruction du tissu respiratoire sans fibrose.
Compensations de l'obstruction	Déplacement du Vt dans le VRI : hyperinflation dynamique	Déplacement du Vt dans le VRI : hyperinflation dynamique	Déplacement du Vt dans le VRI : hyperinflation dynamique	Déplacement du Vt dans le VRI : hyperinflation statique et dynamique
Classifications	<p><u>Intermittent</u> Symptômes intermittents < 1 semaine Exacerbations brèves Symptômes nocturne < 2 fois par mois Variabilité DEP < 20% DEP ou VEMS > 80%</p> <p><u>Persistant léger</u> Symptômes > 1 fois par semaine, < i par jour Symptômes nocturnes > 2 par mois Variabilité DEP : 20- 30% DEP ou VEMS > 80%</p> <p><u>Persistant modéré</u> Symptômes quotidiens Crises retentissant sur l'activité et le sommeil Asthme nocturne > 1 fois par semaine Variabilité DEP > 30% DEP < 60% VEMS < 80%</p> <p><u>Persistant sévère</u> Symptômes permanents Exacerbations fréquentes Asthme nocturne fréquent Activité physique limité par les symptômes Variabilité DEP > 30% DEP et VEMS < 60%</p> <p>Classification ANDEM (ex ANAES, ce jour HAS)</p>	<p>Bronchectasies localisées Bronchectasies diffuses</p> <p>Bronchectasies cylindriques et/ou fusiformes</p> <p>Bronchectasies saculaires et/ou ampullaires</p> <p>Bronchectasies monoliformes et/ou variqueuses.</p>	<p>Score de Brasfield (AJR 1980, 134,1195-8)</p> <p><u>1 Piégeage de l'air</u> Distension pulmonaire généralisée avec bombement sternal, dépression diaphragmatique et/ou cyphose dorsale</p> <p><u>2 Opacités linéaires</u> Opacités linéaires denses, en rail, +/- armorisées ou à extrémité semi circulaire</p> <p><u>3 Opacités nodulaires ou kystiques</u> Opacités arrondies multiples finement cerclées de 0,5 cm ou plus avec centre clair ou opaque (quand elles sont confluentes, elle ne sont pas codées à « lésions étendues »)</p> <p><u>4 Lésions étendues</u> Atélectasies lobaires ou segmentaires. Syndrome de condensation lobaire ou segmentaire non rétractile (pneumopathie aiguë</p>	<p><u>Stade 0, « à risque »</u> Symptômes chroniques (toux et expectoration) VEMS/CV > 70%</p> <p><u>Stade 1, « peu sévère »</u> VEMS/CV < 70% VEMS > 80% de la valeur prédite avec ou sans symptômes chroniques (toux, expectoration)</p> <p><u>Stade 2, « moyennement sévère »</u> VEMS/CV < 70% VEMS < 80% valeur prédite Mais VEMS > 50% <u>Stade 2A</u> Ou VEMS < 50% et > 30% <u>Stade 2B</u> Avec ou sans symptômes chroniques</p> <p><u>Stade 3, « sévère »</u> VEMS/CV < 70% VEMS < 30% valeur prédite ou bien VEMS < 50% avec</p>

			incluse) <u>5 Gravité générale</u> Impression générale de sévérité du cliché thoracique (cardiomégalie, pneumothorax...)	hypoxémie (PaO ₂ < 60mmHg) ou de signes d'insuffisance cardiaque droite) Classification GOLD / SPLF
Réversibilité de l'obstruction	Obstruction réversible selon le stade d'évolution de la maladie asthmatique : réversibilité totale au début puis incomplètement réversible avec le temps et surtout selon la stabilité.	Non réversible	Non réversible	Non réversible ou incomplètement réversible (remodelage) L'augmentation de la quantité de sécrétions diminue les débits expiratoires
Variabilité de l'obstruction	<p>Variabilité des débits bronchiques dans la journée Labilité bronchique</p>  <p>Toutes les fonctions de l'organisme suivent des rythmes biologiques. Le rythme nyctéméral évolue sur 24 heures. Les débits bronchiques atteignent : - leur maximum entre 12 et 15 heures - leur minimum entre 04 et 06 heures du matin. La différence entre le débit le plus haut et le débit le plus bas -chez le sujet normal : environ 5%</p>	<p>Selon les phases d'infection (œdème paroi bronchique) Selon le degré d'encombrement bronchique</p>	<p>Selon les phases d'infection (œdème paroi bronchique) Selon le degré d'encombrement bronchique</p>	Progressivement et lentement évolutive

	<p>-chez l'asthmatique : jusqu'à 30%</p> <p>Cela explique que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - il y ait souvent des crises de fin de nuit - le DEP puisse être beaucoup plus bas au lever qu'au coucher, et d'autant plus que l'asthme est mal équilibré ; une faible différence entre le DEP du matin et le DEP du soir est le signe d'un asthme bien traité. <p>http://respir.com</p>			
Traitement médical	<p>Anti-inflammatoire</p> <p>Bronchodilatateur</p>	<p>Lors de poussées infectieuses : antibiothérapie</p>	<p>Antibiothérapie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bronchodilatateurs, non pour rétablir les débits mais pour soulager la dyspnée : augmentation de la CI, témoignant de la diminution de la CRF (augmentation de la tolérance à l'effort, amélioration de la qualité de vie) - Corticothérapie inhalée (stade 3) - Réhabilitation respiratoire
Evolution Pronostic	<p>Asthme à dyspnée continue</p> <p>Augmentation du syndrome obstructif</p> <p>Désadaptation à l'effort</p> <p>IRCO</p>	<p>Surinfections +++</p> <p>Evolution vers un syndrome ventilatoire mixte</p> <p>Désadaptation à l'effort</p> <p>IRCO</p>	<p>Surinfections +++</p> <p>Evolution vers un syndrome ventilatoire mixte</p> <p>Désadaptation à l'effort</p> <p>IRCO</p>	<p>Désadaptation à l'effort</p> <p>Majoration de la dyspnée</p> <p>Augmentation de l'obstruction et de la distension</p> <p>IRCO</p>