

SÉMIOLOGIE RESPIRATOIRE

I) Signes fonctionnels :

A) La toux :

- > Permet de maintenir la perméabilité des voies aériennes
- > Acte réflexe exclusivement déclenché par l'irritation des zones dites réflexogènes = tussigènes
- > Il faut respecter une toux productive (pas d'antitussifs)
- > Toux matinale permet l'élimination des sécrétions accumulés dans les bronches lors du sommeil (DDB, abcès du poumon, bronchite chronique)
- > Toux nocturne : asthme, reflux gastro-oesophagien, œdème pulmonaire
- > Toux déclenché lors des repas, en postprandial : fausse route, fistule broncho-oesophagienne
- > Toux déclenché lors d'une position déclive : abcès du poumon, DDB, pleurésie
- > Caractères particuliers :
 - Toux rauque : voix étouffée éteinte, se voit surtout dans les laryngites striduleuses, la diphtérie
 - Toux bitonale : compression ou paralysie du nerf récurrent
 - Toux douloureuse : atteinte pleurale et/ou pariétale
 - Toux incoercible productive ou non pouvant être associée à une dyspnée vive : OAP
 - Toux émétisante : vomissement, surtout chez l'enfant, risque : déshydratation, amaigrissement
- > Complications :
 - Mécanique :
 - Perte de connaissance (ictus laryngé classique dans les bronchites chroniques)
 - Rupture d'anévrisme et de bulle d'emphysème (pneumothorax)
 - Fracture de côte
 - Incontinence urinaire (femmes ++)
 - Hernie ombilicale
 - Digestive : toux émétisante (vomissements)
 - Nerveuse : facteur d'épuisement, de nervosité et d'insomnie
- > Toux chronique :
 - Productive : Bronchite chronique, Dilatation des bronches, Mucoviscidose, Tuberculose
 - Sèche : Cancer bronchique, Pathologie Interstitielles, Compression médiastin, ORL, reflux gastro-oesophagien, asthme iatrogènes médicamenteuses

B) Les expectorations :

- > Rejet par la bouche (grâce à la toux) de sécrétions des voies aériennes inférieures = sous glottiques
- > Les sécrétions bronchiques sont drainées par les cils vibratiles de la muqueuse respiratoire
- > Les sécrétions alvéolaires sont drainées vers les bronches par un processus de tension superficielle
- > La bronchorrhée : rejet par la bouche de sécrétions > 100 ml (bronchite chronique, DDB)
- > L'expectoration n'est pas forcément extériorisée (enfants -> tubage gastrique)
- > Parenchymateuses :
 - Processus nécrosant : tuberculose, abcès à pyogènes, cancer excavé
 - Transsudation alvéolaire : OAP
 - Exsudat au cours des alvéolites : pneumonies à pneumocoque
- > Bronchiques : Associée à l'atteinte pulmonaire
 - Bronchite aiguë/chronique
 - Dilatation des bronches
 - Catarrhe
 - Crise d'asthme
- > Pleurales : Pleurésie purulente avec fistule (communication pleuro-bronchique)

C) La Vomique :

-> D'origine sus glottique : abcès rétro-pharyngé, phlegmon amygdalien

-> D'origine sous-glottique :

- Bronchique/pulmonaire : dilatation des bronches, abcès bronchique et/ou pulmonaire
- Pleurale : pyo-pneumothorax (fistule)
- Médiastinale : médiastinite suppurée, abcès périoesophagien (fistule)
- Sous diaphragmatique : abcès du foie, abcès sous phrénique, de la rate

D) L'Hémoptysie :

-> Toujours péjoratifs

-> Rejet par la bouche au cours de l'effort de la toux de sang rouge foncé, rutilant, aéré, provenant des voies aériennes sous-glottiques

-> Diagnostic différentiel :

- Lésions buccales (gingivorragies) ou pharyngo-laryngées
- Épistaxis déglutie
- Hématémèses

-> Parfois précédée de prodromes à type de :

- Sensation de pesanteur thoracique, angoisse, chaleur rétrosternale, gêne indéfinissable, dyspnée
- Picotement laryngé suivi d'une quinte de toux qui précède immédiatement l'hémoptysie

-> Elle peut apparaître :

- De façon inapproprié chez un sujet auparavant bien portant
- Au cours de l'évolution d'une maladie = complications (souvent)

-> Quantité :

- Minimale
- de moyenne abondance
- de grande abondance
- Foudroyante

-> Sa gravité n'est pas jugée sur la quantité rejetée mais plutôt sur les signes accompagnateurs :

- Signes fonctionnant ou généraux : Pâleur, sueurs, pouls accéléré, HypoTA, état de choc, dyspnée, toux, fièvre, diminution du taux de globules rouges et d'hémoglobine
- Signes physiques : râle bronchique humide d'encombrement, râle sous-crépitant parenchymateux
- Signes radiologiques : opacité nodulaires diffuses

-> Étiologie :

- Broncho pulmonaires : Tuberculose pulmonaire, Cancer bronchique primitif, DDB, Corps étranger bronchique, Kyste hydatique pulmonaire (fissuration ou rupture), Aspergillose pulmonaire, Maladies hémorragiques
- Cardiaques : Valvulopathie, Œdème pulmonaire OAP, Embolie pulmonaire
- Autres : Traumatisme

E) Douleurs thoraciques :

-> Névralgie phrénique :

- Pleurésies diaphragmatiques ou médiastinales inférieures
- Tumeurs du médiastin ou de la plèvre
- Pneumothorax
- Péricardite

F) Dyspnée :

- > Trouble ventilatoire : Lésion de la cage thoracique, parenchymateuse, obstacle dans les voies
- > Trouble de diffusion alvéole-capillaires : Fibrose pulmonaire + OAP
- > Trouble du transport de gaz : Hémoglobinopathie + Intoxication au CO
- > Trouble de la respiration cellulaire : Intoxication cellulaire + Acidose métabolique
- > Trouble de régulation: centrale : coma tumeur cérébrale/métabolique: hypoxie hypercapni acidose

- > Permanente : persiste au repos interdisant tout effort (fibrose pulmonaire)

- > Continue :
 - Dyspnée d'effort : polypnée superficielle avec sensation d'étouffement liée à l'effort
 - Dyspnée paroxystique : nocturne, œdèmes pulmonaires, asthme

- > Polypnée : Fréquence rapide

- > Bradypnée : Fréquence lente

- > Inspiratoire : Obstacle à la pénétration de l'air haut situé laryngo-trachéal (infection laryngée, corps étranger laryngé trachéal, tumeur trachéale, œdème de la glotte)

- > Expiratoire : Obstruction bronchiolaire (Crise d'asthme, Bronchite chronique..)

- > Orthopnée : dyspnée de décubitus, respire mieux si le thorax est vertical (œdème pulmonaire cardiogénique, bronchite chronique, emphysème, fibrose pulmonaire)

- > Platypnée : Dyspnée lors du passage de la position couchée à la position debout ou assise. (cirrhose, broncho-pneumopathies chroniques, après pneumonectomie)

- > Dyspnée aiguë :
 - Laryngées : Spasme/œdème de la glotte/ Corps étranger/tumeur/infection (diphtérie, virose)
 - Obstruction trachéale ou gros tronc bronchique : tumeur, corps étranger ou inflammation
 - Bronchiques : Cancer ou tumeur bénigne /Corps étranger
 - Pulmonaires : Pneumopathies massives, miliaries, asthmes
 - Pleurales : Pleurésie, pneumothorax, pyo-pneumothorax, hydropneumothorax
 - Cardio-vasculaires : OAP, embolie pulmonaire, insuffisance cardiaque gauche

- > Dyspnée chronique :
 - Médiastinales : Compressions médiastinales
 - Bronchiques : BPCO/dilatations des bronches DDB/ sténose bronchique, tumeur
 - Pulmonaires : Tuberculose, sarcoïdose, silicose
 - Pleurales : Séquelles pleurales...
 - Cardio-vasculaire : Cardiopathie gauche, cœur pulmonaire chronique

- > Classification de Sadoul :
 - Stade 0 : Absence de dyspnée
 - Stade 1 : Dyspnée à l'exercice (montée de 2 étages)
 - Stade 2 : Dyspnée en montant une côte à marche normale
 - Stade 3 : Dyspnée en marchant sur terrain plat au rythme d'un accompagnateur
 - Stade 4 : Dyspnée à son propre pas avec arrêts
 - Stade 5 : Dyspnée pour les gestes élémentaires (rasage, habillage)

- > Classification NYHA :
 - Stade 1 : Effort important sans dyspnée
 - Stade 2 : Minime pour un effort important
 - Stade 3 : Importante pour un effort minime de la vie courante
 - Stade 4 : Au repos, s'aggravant au moindre effort

II) Examen clinique :

A) L'inspection :

- > Une distension globale du thorax se voit au cours d'un : emphysème, asthme...
- > La distension unilatérale d'un hémithorax : Pleurésie, pneumothorax
- > L'ostéo-arthropathie hypertrophiant pneumique (OAH) :
 - Hippocratisme digital accentué
 - Hypertrophie des extrémités des membres supérieurs
 - Troubles vasomoteurs des extrémités (sueurs, cyanose)
 - Manifestations articulaires (arthralgies)
 - Anomalies osseuses : épaississement du périoste (périostose engainante des os longs)

B) La palpation :

- > Les vibrations vocales :
 - Augmentation : pneumonie, syndrome de condensation et cavaire, trouble de ventilation
 - Abolition : pleurésie, pneumothorax, hydro-pneumothorax, Atelectasie totale
 - Diminution : broncho emphysème, obstruction bronchique partielle

C) La percussion :

- > Matité à la percussion doit faire évoquer :
 - Pleurésie
 - Pachypleurite
 - Condensation parenchymateuse
 - Atelectasie
- > Tympanisme : (exagération de la sonorité normale)
 - Pneumothorax
 - Emphysème pulmonaire

D) L'auscultation :

- > Le bruit glottique ou souffle laryngo-trachéal SLT :
Dû au passage de l'air à travers la fente glottique
Souffle inspiratoire et expiratoire
Entendu à proximité des grosses voies aériennes
- > Modifications anormales du bruit glottique :
 - Souffle tubaire :
 - Intensité forte, tonalité élevée, prédomine à l'inspiration
 - Comparable au sifflement dans un tube creux
 - Condensation parenchymateuse : pneumonie bactérienne, tuberculose, infarctus pulmonaire
 - Souffle pleurétique :
 - Doux, lointain, voilé, aigu, faible, expiratoire
 - Parenchyme comprimé et modifié par l'interposition de liquide pleural
 - Peut être perçu dans les pleurésies de moyenne abondance
 - Souffle amphorique :
 - Tonalité élevée, timbre métallique, prédominance à l'expiration
 - Poche gazeuse
 - Se voit dans les pneumothorax, énorme cavité parenchymateuse..
 - Souffle caverneux :
 - Intensité forte, timbre creux, prédominance à l'inspiration
 - Énorme tuberculeuse ou abcès pulmonaire

-> La murmure vésiculaire :

- Bruit parenchymateux
- Vibration de l'air passant des bronchioles dans l'alvéole et vice versa
- Entendu sur tout le thorax
- Perçu aux 2 temps respiratoires surtout à l'inspiration, début de l'expiration
- Aboli en cas de pneumothorax

-> L'augmentation du murmure vésiculaire n'as pas d'intérêt sémiologique

-> Diminution du murmure vésiculaire :

- Dans les 2 poumons :
 - Obstacle des VAS : sténose ou compression du larynx ou trachée
 - Raréfaction du parenchyme pulmonaire : emphysème panlobulaire
- Localisé à un hémithorax :
 - Epanchement pleural : pneumothorax, pleurésie, hydro pneumothorax
 - Trouble de ventilation par obstruction d'une bronche principale : tumeur, corps étranger

-> les bruits surajoutés aux bruits respiratoires normaux : Les frottements pleuraux + Les râles

-> Les râles :

Râles continus		Râles discontinus	
Ronflants	Sibilants	Crépitant	Sous crépitant
°Tonalité grave °Encombrement des gros troncs bronchiques DDB	°Tonalité aigue °Obstruction des voies aériennes périphériques °Maladie Bronchique : <ul style="list-style-type: none">• Asthme• Bronchite aigue ou chronique obstructive °Le WEEZING : <ul style="list-style-type: none">°Forme particulière°Sifflement très localisé°Sténose d'un gros tronc bronchique	°Fins, secs, égaux ou espacé, éclatent en bouffe fin inspiration °Dans zones déclives °Exsudat ou transsudat alvéolaire <ul style="list-style-type: none">• Pneumonie• OAP• Pneumopathie interstitielle diffuse	°Bulleux ou muqueux, timbre humide, terne sans éclat irréguliers, variable °Brassage de liquide dans les alvéoles <ul style="list-style-type: none">• Pneumonies• Broncho-pneumonie• Bronchites chronique• Tuberculose• Cancer...

III) Examen complémentaires :

A) Explorations endoscopique de l'appareil respiratoire :

-> Bronchoscopie rigide :

- Vision directe larynx trachée, grosses bronches, orifices bronches segmentaire
- Biopsie bronchique, brossage bronchique, aspiration bronchique, extraction de corps étranger

-> Bronchoscopie souple :

- Exploration des petites bronches
- Lavage broncho-alvéolaire, Biopsie pulmonaire trans-bronchique

-> Bronchoscopie systématique :

- Trouble de ventilation
- Suspicion de tumeur de bronchique
- Syndrome bronchique traînant ne cédant pas sous TTT
- Hémoptysie
- Suppuration pulmonaire
- Traumatisme thoracique violent

-> La bronchoscopie utile dans le diagnostic de :

- DDB
- Bronchite chronique
- Tuberculose pulmonaire
- Sarcoidose

-> La bronchoscopie à un rôle thérapeutique également :

- Extraction d'un corps étranger
- Aspiration des sécrétions bronchiques

-> Incidents et accidents

- Hémorragie après biopsie d'une tumeur
- Pneumothorax
- Spasme de la glotte
- Syncope, arrêt cardio respiratoire

-> Contre indications :

- Tumeurs vasculaires juxta-trachéales ou juxta-bronchiques (Anévrisme aortique)
- Lésions laryngées obstructive
- Risque de pneumothorax surtout pour les biopsie pulmonaire trans bronchique
- Insuffisance respiratoire sévère
- Anévrisme pulmonaire

IV) Mode de prélèvement :

-> Sécrétions broncho-alvéolaires peuvent être analysés par :

- Les expectorations
- Le tubage gastrique
- Prélèvement endobronchique
- Ponction transtrachéale percutanée
- Lavage broncho alvéolaire

-> Tubage gastrique :

- Prélever dans l'estomac des sécrétions broncho-alvéolaires dégluties pendant le sommeil
- A jeun, au réveil
- Lavage obligatoire de l'estomac par du sérum physiologique
- A l'aide d'une sonde gastrique (type Faucher)
- Intérêt chez les personnes qui ne savent pas cracher (enfant/femmes)
- Rechercher les bactéries (BK++) qui ne sont pas détruits par le liquide gastrique

-> Ponction pleurale :

- Evacuer l'épanchement pleural
- Injecter un médicament dans la cavité pleurale
- Préciser la nature du liquide pleural
- L'étude chimique du liquide pleural
- Confirmer la présence de liquide dans la cavité pleurale
- Soulager le malade en cas de pleurésie massives
- Se fait à l'aide d'un trocart de KUSS + seringue
- Peut se compliquer en pneumothorax

-> La biopsie pleurale :

- Ponction-biopsie pleurale à l'aiguille d'ABRAMS
- Sous pleuroscopie et après thoracotomie
- Indications : Toutes les pleurésies inflammatoires non purulentes
- Contre-indications : tous les états hémorragiques et les malades sous anticoagulants
- Incidents, accidents : rare, hémorragie, pneumothorax, syncope d'origine vagale, infection par faute d'asepsie, œdème pulmonaire

V) Syndrome fonctionnels respiratoires :

A) Syndrome obstructif :

-> Modification des paramètres :

- VEMS diminué (mesure de sévérité)
- VEMS/CV x 100 < 70%

- CV normale (ou légèrement diminuée)
- VR et VR/CPT augmenté
- Les volumes sont respectés (voir augmentés), les débits sont diminués
- > Etiologie : L'asthme, L'emphysème pulmonaire, La bronchite chronique obstructive
- > Un test de réversibilité positif est en faveur d'un asthme

B) Syndrome restrictif :

- > Modification des paramètres :
- CPT diminuée
- CV et ses composantes (VT, VRI et VRE) diminués
- VR diminué
- VEMS/CV normal ou augmenté
- VR/CPT normal
- Au total : Les volumes sont diminués mais les débits sont conservés
- L'amplitude du spirogramme est diminuée, mais la ventilation/minute est conservée par l'augmentation de la fréquence : spirogramme petit-rapide
- > Etiologies :
- Fibrose pulmonaire
- Cyphose et cyphoscoliose
- Raideur de la colonne vertébrale
- Amputation du parenchyme
- Paralysie des muscles respiratoires
- Surcharge vasculaire

VI) Syndromes thoraciques :

A) Pleural :

1) Pleurésie :

- > Douleur thoracique à type de point de côté et tenace, augmentant à l'inspiration profonde
- > L'intensité de la douleur est fonction du volume du liquide intra-pleural
- > La toux est : sèche, quinteuse, déclenché par la position déclive
- > Souffle pleurétique
- > Frottement pleural
- > Matité franche
- > Abolition de la transmission des vibrations vocales
- > Abolition de la transmission du murmure vésiculaire
- > Opacité à la radio
- > Pleurésie exsudative :
- Liquide peut être hémorragique
- Liquide souvent jaune citrin
- Le taux d'albumine dans le liquide pleural est > 30 g/L
- Etiologie dominé par tuberculose et cancer
- Origine inflammatoire
- Ponction biopsie pleurale systématique (permet de confirmer l'étiologie tuberculose ou cancer)
- > Pleurésie hémorragique est secondaire à :
- Tuberculose
- Cardiopathie
- Cancer
- Traumatisme

2) Pneumothorax :

- > Existence d'air dans la cavité pleurale
- > Il peut être : provoqué volontairement, spontané, post traumatique, iatrogène, primitif, secondaire, total, partiel, localisé, enkysté, isolé, pur ou mixte
- > La douleur débute brutalement (après un effort) vive en coup de poignard dans un hémithorax
- > La toux est quinteuse sèche
- > Signe de gravité du pneumothorax :

- l'intensité de la dyspnée
- la pâleur
- les sueurs
- la cyanose
- la tachycardie
- > La percussion met en évidence un tympanisme
- > Abolition de la transmission des vibrations vocales et des murmure vésiculaire
- > Hypersonorité
- > +/- souffle métallique
- > La radio : hyperclarté homogène avasculaire + opacité contre le médiastin du poumon touché
- > La ponction pleurale permet d'évacuer la cavité pleurale
- > La ponction exsufflation permet de soulager le malade

3) Le syndrome d'épanchement mixte :

- > Association d'un épanchement aérique et liquidien
- > Syndrome d'épanchement liquidien à la base du côté atteint
- > Syndrome d'épanchement aérique supérieur du même côté
- > Succussion hippocratique
- > Opacité à niveau horizontal surmonté d'une hyperclarté
- > Moignon pulmonaire opaque
- > La ponction pleurale : en pleine zone de matité permet l'évacuation du liquide et de l'air
- > Une ponction biopsie pleurale peut être pratiquée
- > Attention à ne pas confondre avec un énorme kyste hydatique ou bulle

B) Parenchymateux :

1) Syndrome de condensation pulmonaire :

- > Lobe ou un segment n'assure plus la ventilation (siège d'un exsudat alvéolaire)
- > Matité franche
- > Exagération des vibrations vocales
- > Souffle tubaire
- > Inconstamment des râles crépitants ou sous crépitants
- > Opacité systématisée à la radiographie
- > Râles crépitants ou sous crépitants
- > Condensation non rétractée :
 - Le volume du territoire atteint est conservé.
 - Les causes peuvent être :
 - Pneumonie aigue bactérienne ou virale
 - Infarctus pulmonaire débutant
 - Pneumonie tuberculeuse au stade de début
- > Condensation rétractile ou rétractée :
 - Atélectasie par défaut de ventilation complet ou incomplet
 - Cause : sténose bronchique ou destruction parenchymateuse par un processus infectieux.

2) Syndrome emphysémateux :

- > Distension alvéolaire le plus souvent avec rupture de parois alvéolaires
- > 2 types :
 - Emphysème centrolobulaire centroacinaire
 - Emphysème panlobulaire panacinaire
- > Dyspnée d'effort d'aggravation permanente, toux, expectorations
- > Thorax globuleux avec augmentation du diamètre antéro-postérieur et une cyphose dorsale.
- > Polypnée, tirage
- > Hypersonorité diffuse
- > Atténuation des vibrations vocales
- > Atténuation de la murmure vésiculaire
- > Diminution fréquente des bruits du cœur et difficulté de repérer le choc de pointe.
- > Trouble ventilatoire obstructif
- > Signes radiologiques :
 - Hyperclarté avec raréfaction de la trame

- Distension thoracique
- Elargissement des espaces intercostaux
- Horizontalisation des côtes
- Diminution (voir absence) de contraste entre l'inspiration et l'expiration forcée = piégeage d'air

3) Syndrome cavitaires :

- > Perte de substance au niveau du poumon
- > Caverne tuberculeuse, Abscès à pyogène, Cancer excavé, Kyste hydatique rompu
- > Bronchorrhée, Vomique, Fièvre, Toux, Expectoration
- > Matité +/- franche
- > Augmentation des vibrations vocales
- > Râles sous crépitants péricavitaire
- > +/- Souffle cavitaires, tubaire

C) Bronchique :

1) Bronchite aiguë :

- > Infection virale ou bactérienne
- > Catarrhe des voies aériennes supérieures + fièvre (38-39°) + malaise général
- > Syndrome d'irritation bronchique avec sa toux qui devient productive
- > Expectoration est purulente ou mucopurulente, surtout matinale
- > Quelques râles sibilants puis apparaissent des râles ronflants
- > La radiographie est normale
- > La guérison est habituelle en 8 à 15 jours accélérée par le TTT.
- > Sa répétition à intervalles rapprochés, (tabac, polluants..) peut aboutir à la bronchite chronique

2) Dilatation des bronches DDB :

- > Augmentation permanente, irréversible et partielle du calibre des bronches du 3e et 8e ordre
- > Symptôme majeur : bronchorrhée (surtout matinale)
- > Faite de mucopus ou de pus parfois hémoptoïque
- > La fièvre est présente lors des épisodes de surinfection
- > Hippocratisme digital (fréquent)
- > Chez l'enfant un retard staturopondéral
- > L'examen du thorax révèle des gros râles ronflants
- > La radiographie peut évoquer d'emblée le diagnostic
- > Bronchographie confirme l'existence de DDB (topographie, extension, morphologie)
- > Peut être remplacé par la TDM

D) Mediastinal :

1) Syndrome médiastinal antérieur :

- > Douleurs rétro-sternales
- > Syndrome de compression trachéale et bronchique
- > Syndrome de compression de la VCS :
 - Phase de début: vertiges, bourdonnement d'oreilles, céphalée, troubles visuels, œdème paupière, empattement du creux sus claviculaire, circulation veineuse collatérale à la face ant-sup thorax
 - Phase d'état : Cyanose, Œdème permanent, œdème pèlerine, turgescence veines jugulaires, Circulation veineuse collatérale de la paroi antérieure thoracique, ↑ de la pression veineuse

2) Syndrome médiastinal postérieur :

- > Dysphagie
- > Signes compressifs du nerf sympathiques, des nerfs rachidiens

3) Le syndrome de Claude Bernard Horner :

- > Enophtalmie
- > Ptosis
- > Myosis
- > Névralgies de l'épaule, des membres supérieurs
- > Atrophie musculaire de la main
- > Aréflexie tendineuse au niveau du membre supérieur atteint
- > L'ensemble constitue le syndrome apico-costo-vertébral de Pancoast et Tobias (tumeur de l'apex + lyse osseuse)