

*Pour un souci de quantité de pages à imprimer, on a volontairement mis moins de photos que nécessaire. Mais les photos, pour ceux que ça intéresse, sont sur carabins niçois dans un post de Gabriel.*

## **A. RAPPEL DES SIGNES FONCTIONNELS DU COURS PRECEDENT**

### **I. La dyspnée**

#### **a. La dyspnée chronique :**

On la définit selon les échelles qu'il nous implore de ne pas demander au patient mais d'évaluer nous même : ex « madame, vous sentez vous essoufflée au stade 3 ou 4 ? » Il faut de préférence prendre des exemples de la vie de tous les jours et demander si le patient est capable de les réaliser et comment il se sent.

Il nous donne un exemple de qcm :

On nous donne l'échelle du MMRC : (voir en anglais sur les diapos pour ceux que ça intéresse)

0. Abs de dyspnée sauf lors d'un exercice intensif
1. Dyspnée à la marche rapide ou en légère côte.
2. Dyspnée à la marche sur terrain plat à allure normale
3. S'arrête pour respirer après 100yards ou après quelques minutes
4. Dyspnée au moindre effort : rasage, habillage, etc...

Puis il nous donne un patient évalué à 2 et nous demande s'il peut monter deux étages sans être essoufflé.

Il nous rappelle l'échelle du NYHA : étudiée en cardiologie vasculaire. (voir diapo)

#### **b. La dyspnée aiguë :**

En aiguë c'est différent, elle est notée comme la douleur. Les symptômes sont évalués sur une échelle semi-quantitative de 0 à 10 ou sur une échelle analogique visuelle : échelle de Borg

### **II. Hémoptysie :**

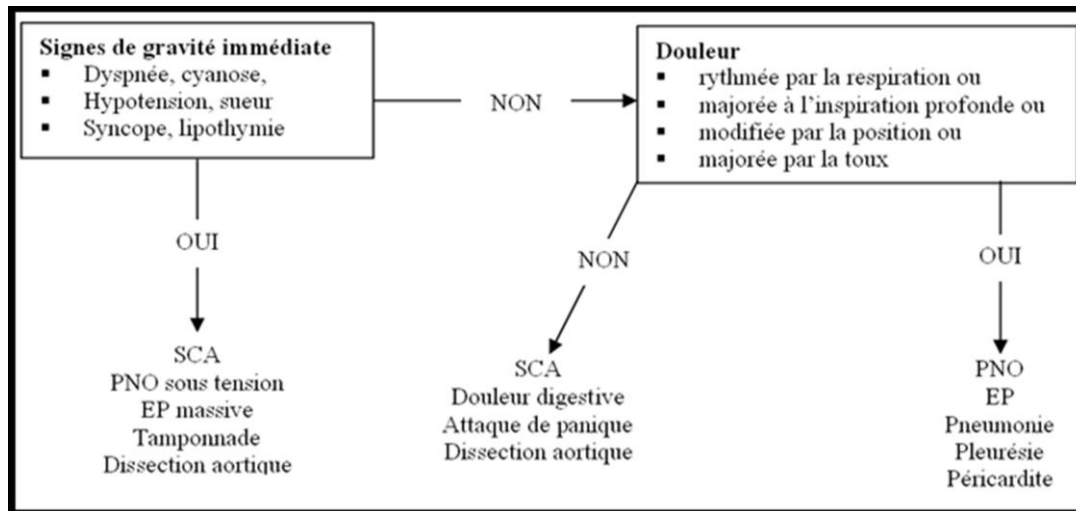
On détermine la gravité d'une dyspnée en fonction :

- Du volume du saignement : cuillère à soupe, verre, bol (quantifié avec des exemples de la vie courante)
- Du retentissement respiratoire : risque d'asphyxie par son propre sang, obstruction de l'espace mort anatomique menaçant le pronostic vital chez le sujet sain car ce qu'il a craché ne représente peut-être pas la totalité du sang.
- Le statut respiratoire sous-jacent : insuffisant respiratoire, sujet sain... L'insuffisant respiratoire n'aura pas besoin de la même quantité de sang que le sujet sain pour s'inonder le poumon donc chez celui-ci toute hémoptysie est grave.

### **III. Douleur de poitrine d'origine cardiaque**

- Crise d'angine de poitrine : douleur précordiale, constrictive, à l'effort avec irradiation caractéristiques. Sensibilité aux dérivés nitrés. Fréquences des douleurs atypiques.
- Infarctus : cf. angine de poitrine mais en plus intense. Sensation de mort imminente. L'ECG et la biologie (CPK, troponine) oriente le diagnostic.

#### IV. Orientation diagnostic devant une douleur thoracique aigue :



Devant une douleur thoracique, vous avez deux cas de figure :

Soit le patient, vous sentez qu'il y a un « bug », ça va pas, il dit pas simplement « j'ai mal là », il dit « je suis essoufflé », il est bleu marine, vous sentez qu'il faut faire fissa.

Donc il est bleu comme un schtroumpf, il est hypotendu, il est en sueur, il fait des syncopes. Vous vous dites donc que c'est certes une douleur thoracique mais le temps presse.

Donc là, pas 36 diagnostics c'est :

- Syndrome Coronarien Aigüe
- Décollement du poumon (pneumothorax sous tension, pression + dans le thorax)
- Embolie pulmonaire massive
- Tamponnade
- Dissection aortique (rare)

La douleur thoracique qui s'accompagne d'un contexte de gravité les 5 diagnostics tombent systématiquement.

Quand c'est pas grave, quand vous vous dites « ok il a mal, on peut réfléchir », vous posez donc la question : cette douleur est-elle respiro-dépendante ? (fait-elle plus mal quand on tousse ou respire ?

Si elle bouge quand on bouge le thorax dans ce cas c'est une douleur thoracique : Les enveloppes thoraciques :

- paroi
- plèvre
- le parenchyme périphérique

Si bouger le thorax ne change rien, on ne touche pas un organe mobilisé par la respiration donc :

- le cœur
- une douleur digestive (œsophage)
- une attaque de panique (ou manifestation hystérique éventuellement)
- une dissection aortique (toujours aussi rarissime)

Il faut donc retenir cet algorithme devant une douleur thoracique qui doit nous suivre toute notre vie.

## B. SIGNES PHYSIQUES

### I. Inspection :

Tout d'abord on reçoit le patient, on fait l'anamnèse : on demande au patient pourquoi il vient, de quoi il se plaint. Puis commence l'inspection. On met le patient devant soi puis on en fait le tour en répertoriant les signes physiques pour se faire une idée de ce qu'il pourrait avoir.

On a toujours le même schéma :

- inspection
- puis palpation
- percussion
- et auscultation

Mais ce schéma est très caricatural car on ne fait pratiquement jamais tout ça, mais si vous avez cet enchaînement en tête vous ne passerez pas à côté de certains détails.

À l'inspection, ce qu'on regarde dans le cadre de la pathologie respiratoire : (Question du prof à laquelle on a répondu) :

- Position : marcher, se positionner dans l'espace etc... Visible avec l'expérience.
- Immobilité d'un héli-thorax.
- Cyanose : extrémités (3 endroits : lobules d'oreilles, lèvres, doigts).
- Fréquence respiratoire : s'il y a une polypnée superficielle ou une respiration ample. Au repos, à la parole, à l'effort. (Imaginons : si un patient s'essouffle simplement en enlevant sa chemise on peut déjà se dire qu'il est limité.)
- Mise en jeu des muscles respiratoires accessoires se voyant très bien à l'inspection, ce qui n'est pas exactement la même chose que le tirage. (?)
- Turgescence jugulaire témoignant d'une surpression dans le système cave supérieur.
- Ganglions inflammatoires.
- Façon de parler : ex : crise d'asthme (le patient prononce des phrases ou des mots : c'est un élément de gravité)
- Bruits transmis : ce qu'on entend (ex : sifflement à la respiration)
- Circulation collatérale : vaisseaux qui se développent et qu'on ne voit pas à l'état normal.
- Index de masse corporelle, morphotype. Essentiel, avec deux morphotype en pathologie respiratoire : maigreur extrême synonyme de grande gravité, et l'obèse qui peut plus soulever son gras pour respirer.
- Œdème en pèlerine (gonflement du haut du corps, tête, cou, thorax), emphysème sous-cutané.
- Cicatrice d'ATCD, tatouages liés aux mines de charbon.
- Déformation du thorax : scoliose, cyphose, thorax en carène, en entonnoir.

#### a. La peau

- Coloration des téguments en bleu : CYANOSE

Se retrouve localisée sur les extrémités (les ongles, les lobules d'oreille, les lèvres) et peut être plus rarement généralisée.

La cyanose est un signe tardif, peu fiable pour apprécier la sévérité de l'hypoxie.

En pratique on attendra jamais qu'un patient soit cyanosé, si une hypoxémie est suspectée, il faut mesurer l'oxygénation sanguine : soit directement (PaO<sub>2</sub> sur gaz du sang), soit indirectement (SpO<sub>2</sub> transcutanée) avec un oxymètre.

Donc maintenant la cyanose est synonyme de gravité car elle sera le plus souvent soudaine, la mesure de la saturation d'oxygène faisant maintenant partie de l'examen clinique normal au même titre que la tension.

⇒ PSEUDO-CYANOSE :

- Thésaurismoses : sels d'argent utilisés comme pansement gastrique (argyrie), nitrate d'argent, iodure d'argent. Coloration des téguments par dépôts dans les tissus.
  - Médicaments : phénothiazines, amiodarone, chloroquine, hydrochloride
- Ce n'est pas une cyanose pour autant !

- TATOUAGES : présents chez les mineurs de charbon.

- DISTENSION VEINEUSE :

@. Circulation collatérale :

- Veines normales qui deviennent turgescents et dilatées sur le thorax, en raison d'un court circuit (ne se drainent plus vers la veine cave par ex). On dirige donc la circulation vers les veines périphériques mais surtout vers le système azygos.
- On voit à l'inspection des espèces de varices un peu partout sur le thorax.

@. Syndrome cave-supérieur :

- Dilatations veineuses → pré-sternales et pectorales
- Dilatations des veines superficielles, cherchant à établir des communications avec les veines intercostales pour rejoindre le système azygos.
- Bouffissure du visage.
- Œdème des paupières.
- Augmentation du tour du cou.
- L'œdème diffuse aux épaules et efface les creux sus-claviculaires.
- Œdème pélerine.

⇒ Les patients gonflent quand c'est brutal.

Ne pas les allonger : hypertension crâniale avec risque accrue de mort. (ils dorment assis) Ils sont d'ailleurs davantage gonflés le matin : gravité-dépendant.

@. Insuffisance veineuse et embolie pulmonaire.

- Varices, dermites (peau rouge-ocre => dépôts éosinés)

## **b. HIPPOCRATISME DIGITAL :**

On ne pourra pas passer à côté, quand on a un patient qui a ça, ça saute aux yeux et il faut bien se dire que ça témoigne de quelque chose qui déconne.

- Bombement indolore des ongles en verre de montre dans les trois dimensions de l'espace. En effet un bombement dans une ou deux dimensions n'est pas forcément pathologique.
- La phalangette est plus épaisse au niveau de la base de l'ongle que de l'articulation inter-phalangienne
- A l'extrême, le doigt peut prendre la forme d'une « baguette de tambour »

On ne connaît pas du tout son mécanisme mais ça accompagne des pathologies bien particulières, il n'existe pas d'hippocratisme digital idiomatique (sans causes) :

- Les bronchectasies étendues, surtout si bronchorrhée importante (= sécrétion anormalement élevée de mucus dans les bronches, ils crachent du pus, c'est le cas de la mucoviscidose).
- Les fibroses pulmonaires.
- Il fait partie du syndrome paranéoplasique (dans les cancers du poumon : surtout si > 50 ans et tabagisme cumulé > 20PA) qui comprend également une ostéo-arthropathie pneumique hypertrophique (touche les os, les articulations et les tissus mous : épaissement aux extrémités des jambes et des bras, anomalies neuro-vasculaires des pieds et des mains, douleurs fréquentes). Ce syndrome évolue avec le cancer et quand le cancer guérit, il guérit également, ainsi quand un patient viendra vous voir en disant que son hippocratisme digital a recommencé vous pourrez vous douter que le cancer récidive.

- Cirrhose du foie.

Pas d'hippocratisme digital avec une hypoxémie, c'est écrit dans un bouquin et les étudiants le lui sortent tout le temps depuis 28ans : ça l'énerve. C'est possible dans un cas précis => les enfants bleus, mais il ne vaut mieux pas y faire attention.

#### c. COMPLEMENT SUS-CLAVICULAIRE :

Syndrome de Pancoast Tobias :

- Unilatéral. Visible dans le cancer l'apex du poumon.

Syndrome de Claude Bernard Horner :

- Myosis, rétrécissement de la fente palpébrale, enophtalmie (s'observe dans les lésions de la chaîne sympathique et du ganglion stellaire, cancer de l'apex du poumon)

#### d. LE MORPHOTYPE :

Dans les insuffisances respiratoires on oppose deux morphotypes qui sont deux formes opposées d'emphysème respiratoire.

- Blue bloater (bouffi bleu) : surcharge pondérale, tousseur et cracheur, quelques fois cynaosé
- Pink puffer (essoufflé rose) : longiligne, maigre, dyspnéique à l'effort, peu ou pas encombré, sans cynaose.

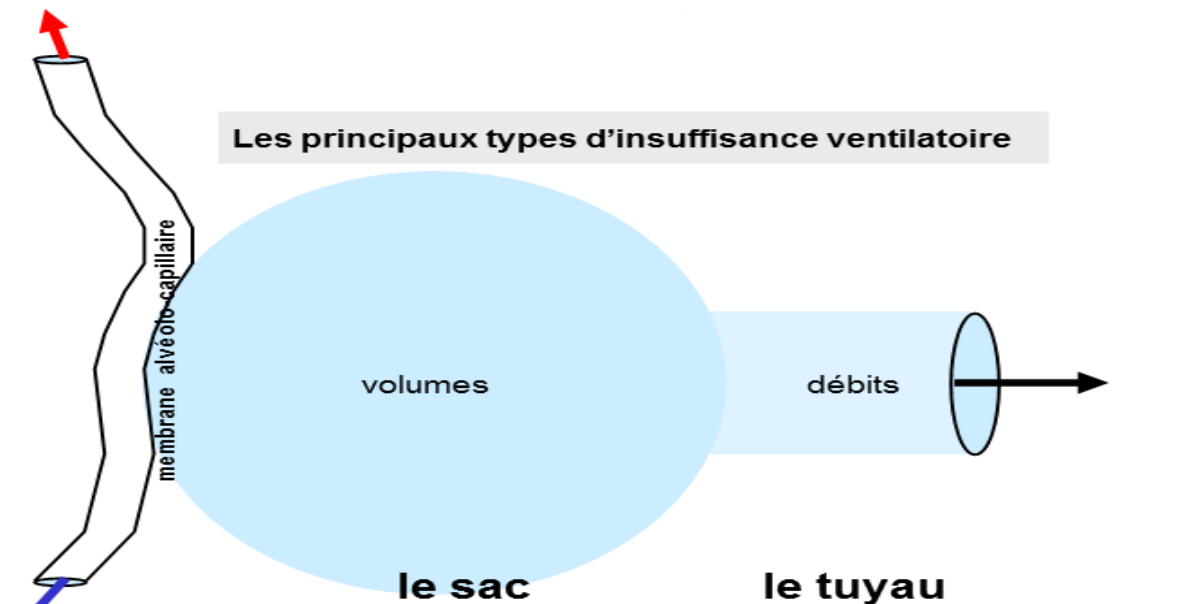
On a longtemps utilisé cette distinction en clinique mais ce n'est plus vraiment le cas.

#### e. La FORME DU THORAX : peut orienter vers la cause de l'insuffisance ventilatoire

Les principaux types d'insuffisance ventilatoire : avec le sac, le tuyau, la membrane.

Le poumon c'est pas compliqué, c'est un grand sac, les alvéoles, ça fait du volume, pour arriver aux sacs on a des bronches, les tuyaux, puis les échanges se font au niveau de la membrane des vaisseaux.

On a donc des maladies du sac, du tuyau ou de la membrane.



- Maladie du tuyau : insuffisance (ou trouble) ventilatoire obstructive

Le volume de l'alvéole est normal mais il y a une baisse du débits.

Diminution des débits (VEMS) disproportionnée par rapport au volume qui est préservé.  $VEMS/CV < 70\%$  (Tiffenau)

Débit moins important à l'expiratoire car phénomène passif. De plus en expiratoire, la bronche est

plus petite qu'en inspiratoire : augmentation du thorax à l'inspiration, traction élastique qui ouvrent les bronches  
➔ dans les maladies du tuyau, les patients ont des thorax dilatés (son CRF est augmenté et gonfle parce que les poumons se vident moins.)

- Maladie du sac : insuffisance (ou trouble) ventilatoire restrictive : diminution des débits (VEMS) proportionnelle à la baisse des volumes (CV). VEMS/CV normal : Tiffenau.

Alors ça c'est bien gentil mais est-ce que en regardant simplement le patient je peux me dire « tiens, il a une maladie du tuyau ou une maladie du sac » ?

Et ben oui, grâce à la forme de son thorax en carène ou en tonneau :

⇒ Cyphoscoliose (c'est le bossu) ➔ insuffisance ventilatoire restrictive : maladie du sac. En effet dans cette position on se tasse et ça donne une restriction du volume pulmonaire. Avant c'était surtout la tuberculose qui s'étendait au rachis et donnait des bossus.

⇒ Distension thoracique chronique ➔ insuffisance ventilatoire obstructive : BPCO distendu ; Visible sur la radiographie de profil/face. Thorax globuleux, thorax en tonneau, ce patient sera aussi large de face que de profil. Augmentation du diamètre antéro-postérieur.

Radio de profil : augmentation de l'espace clair rétro-sternal, aplatissement des coupes, augmentation de l'espace clair rétro-cardiaque.

Radio antérieure : Augmentation des espaces intercostaux, aplatissement des coupes.

En fait ces gens ont une réduction du débit expiratoire donc ils se gonflent d'air. Toute les maladies du tuyau auront une diminution du débit expiratoire principalement car l'expiration est passive alors que l'inspiration est active mais aussi car les bronches sont élastiques et ont tendance à se collaber. Elles ne sont maintenues ouvertes que parce qu'elles sont attachées à la paroi thoracique qui en augmentant de volume tire sur le tissu interstitiel.

Signe de Campbell dans les distensions chroniques :

- élévation du sternum ➔ diminution de la partie visible
- Normalement : la distance entre bord supérieur du manubrium et le cartilage thyroïde est de quatre travers de doigts.
- Descente intra-thoracique de la pomme d'Adam à l'inspiration.

Signe de Hoover :

- baisse inspiratoire du diamètre transversal de la partie inférieure du thorax (côtés flottantes). Normalement les côtes flottantes devraient s'écarter or dans ce cas elles se rapprochent et rentrent à l'intérieur.
- Il faut le constater en mettant ses mains sur les flancs du patient. Signes témoignant d'une

distension thoracique importante.

#### f. MODE VENTILATOIRE : comment le patient respire

- Mise en jeu des muscles respiratoires accessoires : sterno-cléido-mastoïdiens, intercostaux. Peut se voir d'emblée, ou à la palpation des creux sus-claviculaires, on sent la contraction des muscles inspiratoires accessoires.

⇒ témoigne d'une fatigue ventilatoire.

- Expiration à lèvres pincées : témoignage de l'existence d'un trouble ventilatoire obstructif sévère.
  - Tirage sus-claviculaire, sus-sternal, sous-xyphoïdien : s'explique par de fortes pressions négatives que génèrent un patient qui inspire contre de fortes résistances.
  - Asynchronisme thoracoabdominal (respiration paradoxale) : fatigue diaphragmatique extrême qui devient infonctionnelle. Le patient avale son ventre à l'inspiration, il a donc un creux épigastrique.
- ⇒ Ces signes se voient essentiellement en aiguë.

- Signes associés : Astérisis ou flapping trémor :
    - brève relaxation des extenseurs du poignet lors du maintien de la position main tendue due à une interruption du tonus musculaire. (il bouge les doigts comme un papillon bat des ailes, c'est beau)
    - Survient notamment lors de comas hépatiques (insuffisance hépatique aigüe) ou d'insuffisance respiratoire aigüe (témoignage d'une hypercapnie sévère)
- ⇒ Ce signe ne se voit qu'en aigüe.

## II. Palpation thoracique :

Vibrations vocales : transmises à la paroi par le parenchyme pulmonaire.

- Quand le poumon est séparé de la paroi, diminution des vibrations
- Quand le poumon est condensé, augmentation des vibrations

Disparaissent à chaque fois que la colonne d'air se transmet pas.

On dit aux gens de dire 33 pour sentir les vibrations vocales. Les anglo-saxons eux, conduire à gauche et compter en pouce ne leur suffisait pas, ils disent 99 (ninety nine). (Parce que Thiry three ça fait pas vibrer).