

DYSPNÉE AIGUE

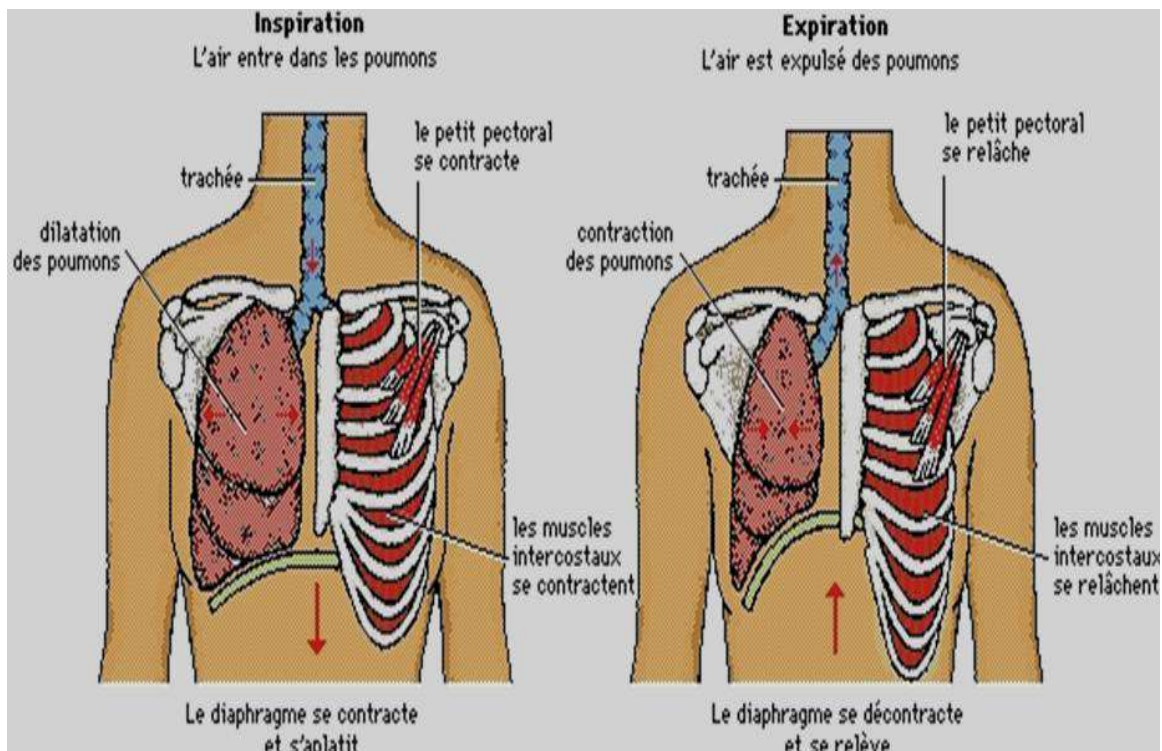
Objectifs du cours

1. Savoir diagnostiquer une dyspnée aiguë
2. Savoir identifier les situations d'urgence et en planifier la prise en charge :
 - Identifier les signes de gravité imposant des décisions thérapeutiques immédiates
 - Proposer un arbre diagnostique décisionnel selon les signes cliniques et les investigations paracliniques disponibles dans le cadre de l'urgence.
 - Savoir mettre en œuvre les mesures thérapeutiques urgentes et les mesures de surveillance et orientation du patient.

I. INTRODUCTION /GENERALITES

La respiration normale :

- **inspiration active**
- **expiration passive** de durée plus longue



INTERET DE LA QUESTION

La dyspnée aiguë :

- Motif fréquent de consultation
- Interrogatoire et examen clinique : essentiels
- Examens paracliniques : demandés selon le contexte clinique

Devant toute dyspnée : rechercher les facteurs de gravité.

Le pronostic vital peut être mis en jeu :

Ne jamais banaliser ce symptôme.

Les étiologies sont respiratoires ou extra-respiratoires.

II. DEFINITION

- La **dyspnée aiguë** est une "**difficulté à respirer**", se traduisant par un mouvement ventilatoire pénible.
- La dyspnée représente un obstacle à la ventilation et témoigne d'une augmentation anormale du travail ventilatoire.
- **Physiologiquement** provoquée par un **exercice physique intense** chez le sujet sain.
- La **dyspnée est anormale**, lorsqu'elle survient **au repos**, ou pour un **niveau réduit d'activité physique**.
- **En pratique**, le terme de dyspnée possède une certaine ambiguïté, dans la mesure où il désigne indifféremment deux composantes cliniques :
 - d'une part une **composante subjective** : **gêne éprouvée par le patient** (souvent anxieux)
 - et d'autre part une **composante objective** : **anomalie ventilatoire observée par le médecin**.

III. CONTEXTE DE LA DYSPNEE

DYSPNEE AIGUE: Phénomène **récent d'apparition brutale et souvent d'aggravation rapide**

DYSPNEE CHRONIQUE:

Phénomène **plus ancien généralement d'apparition progressive et d'aggravation lente**.

Un épisode de dyspnée aiguë peut survenir sur fond de dyspnée chronique (décompensation , infection ...)

IV. LES DETERMINANTS DE LA DYSPNEE

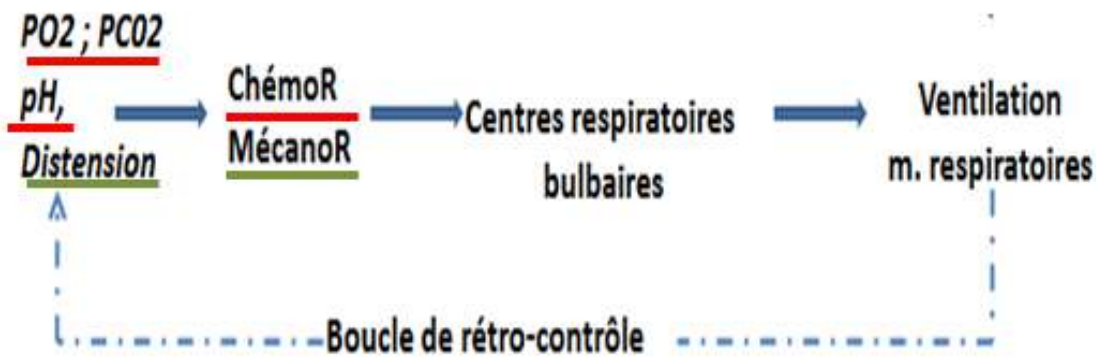
Mise en jeu des afférences nerveuses

Les mécanorécepteurs	défectent les déformations mécaniques , sont sensibles aux modifications de volume , de débit et de pression thoracique .
Les chémorécepteurs <ul style="list-style-type: none">- Chémorécepteurs aortiques : sensibles à la baisse de l'Hb (anémie) et /ou du débit cardiaque- Chémorécepteurs carotidiens : sensibles à la PaCO₂	sont sensibles au ph sanguin ou au contenu artériel en O₂ . Le contenu artériel en O₂ est fonction : <ul style="list-style-type: none">- du taux d'hémoglobine- de la saturation en O₂

- et du débit cardiaque

Mise en jeu des afférences nerveuses :

Les centres respiratoires du tronc cérébral commandent la ventilation via les muscles respiratoires.



V. ANALYSE SEMIOLOGIQUE DE LA DYSPNEE

Aux urgences, il est impératif d'évaluer la gravité de la symptomatologie clinique d'un patient qui se présente avec une gêne respiratoire .

Le but est de déterminer s'il ne s'agit pas d'une détresse respiratoire aigue qui pourrait engager le pronostic vital.

1. Fréquence respiratoire	2. Ventilation minute
12 à 18 cycles / minute	Débit en ml ou L/min = volume pulmonaire mobilisé en 1 minute $VE = VT \cdot FR$: 6 à 8 litres au repos
Tachypnée : $F > 25$ cycles / minute Bradypnée : $F < 15$ cycles /minute	Polypnée : \uparrow de la ventilation minute Hypopnée : \downarrow de la ventilation minute

3. En fonction du cycle respiratoire :

Dyspnée inspiratoire :

Augmentation du temps inspiratoire

- Obstacle extrathoracique : pharyngé , laryngé

- Obstacle trachéale
- L'air ne rentre pas**

Dyspnée expiratoire :

- Allongement du temps expiratoire Traduit un rétrécissement du calibre bronchique
- Sifflements intrathoraciques
- Asthme
- L'air ne sort pas**

VI. CIRCONSTANCES DE SURVENUE DE LA DYSPNEE

1. **Dyspnée d'effort ou de repos ?**
2. **Survenant chez un patient couché , debout ou assis?**
3. **Quel est l'horaire de survenue de la dyspnée ?**
4. **Existe-t-il des facteurs déclenchants ?**

1- Dyspnée d'effort ou de repos ?

les échelles de dyspnéequantifier la dyspnée

Moyens simples	Echelle de dyspnée de Borg	Echelle visuelle analogique	Echelle du médical Research Council (MRC scale) :
pour les dyspnée d'effortnombre de marches ou d'étages . dyspnée de décubitus nombre d'oreillers nécessaires	Evalue l'intensité de la sensation de dyspnée	Réglette graduée avec mention à chaque extrémité : Pas d'essoufflement ou essoufflement maximal	Evalue les effets de la dyspnée sur les activités quotidiennes

CLASSE NYHA +++++

Classes fonctionnelles de la New York Heart Association :

- Utilisée en cardiologie +++++
- Évalue le retentissement fonctionnel de l'activité physique

Classe I :

- Pas de limitation de l'activité physique.
- Activité usuelle sans : fatigue, dyspnée, palpitations ou douleurs angineuses.

Classe II :

- Aucun symptôme au repos,
- mais diminution légère de l'activité physique ; l'activité usuelle entraîne soit fatigue, dyspnée, douleurs angineuses ou palpitations.

Classe III :

- Aucun symptôme au repos,
- mais gêne au moindre effort.

Classe IV :

- Gêne au moindre effort et au repos.

2- <u>En fonction de la position du patient :</u>	3- <u>Selon l'horaire de la dyspnée</u>	4- <u>Rechercher des facteurs déclenchants</u>
-Apparaît ou aggravée par la position couchée : orthopnée : dyspnée d'origine cardiaque - Aggravée par la position assise ou debout : platypnée	- Nocturne : dans l'asthme en fin de nuit dans l'insuffisance cardiaque du fait de l'orthopnée	- Allergènes, - Ecart thérapeutique - Tabac

VII. LES SIGNES ASSOCIES A LA DYSPNEE

Etape essentiel pour orienter le diagnostic

1. Auscultation pulmonaire :

- Murmure vésiculaire normal ou augmenté
- Symétrique ou non
- Bruits surajoutés : sibilants , crépitants

2. Examen cardio-vasculaire :

- Fréquence cardiaque
- Pression artérielle et pouls
- Signes d'ICD : turgescence des jugulaires, hépatomégalie douloureuse, œdèmes des membres inférieurs

3. Signes extra-respiratoires :

- Fièvre, signes cutanés ,articulaires ,digestifs et neurologiques

VIII. ORIENTATION ETIOLOGIQUE SUR LE PLAN CLINIQUE

Le diagnostic est basé sur l'auscultation pulmonaire qui permet de classer les dyspnées en inspiratoire, expiratoire et mixte.

2. Dyspnée aigue sans anomalies auscultatoires

Dyspnée aigue d'origine cardio-vasculaire

- Embolie pulmonaire (contexte , pathologie)
- Trouble du rythme cardiaque
- Épanchement péricardique aigu : tamponnade

Dyspnée aigue d'origine métabolique

- Anémies aiguës
- Acidoses métaboliques aiguës

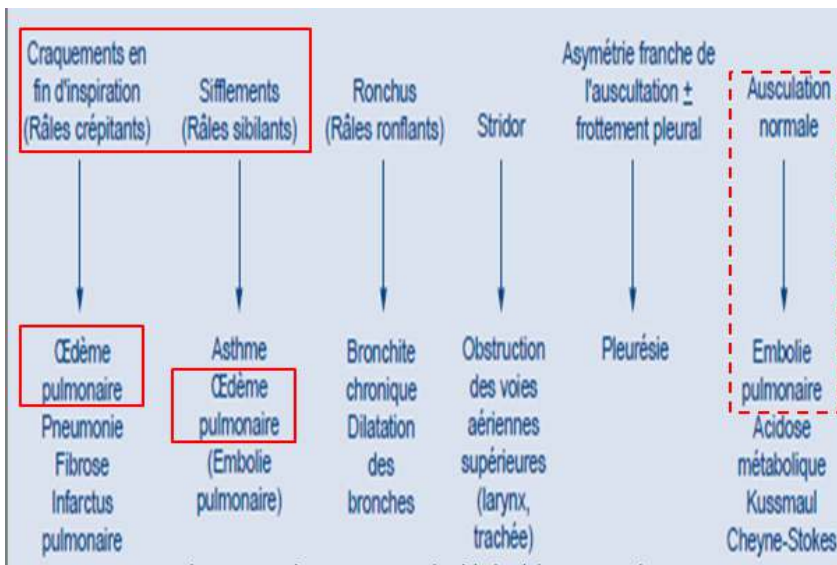
Dyspnée aigue d'origine neurologique

- AVC , Neuropathie périphérique , Myasthénie

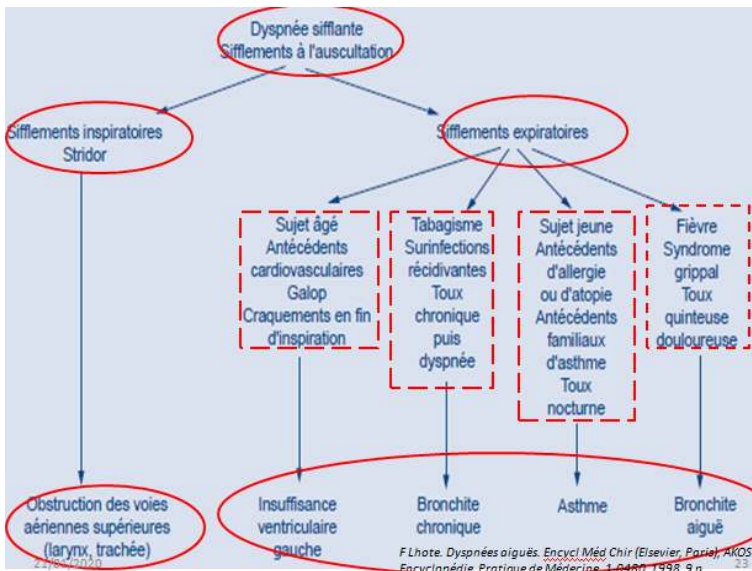
Dyspnée aigue psychogène

- diagnostic d'élimination !!!!!!!

Dyspnée : orientation étiologique en fonction de l'auscultation



Orientation diagnostique en présence d'une dyspnée sifflante ou de sifflements.



3. Les troubles du rythme respiratoire spécifiques

La dyspnée de Küssmaul Souvent liée à une acidose respiratoire

Comporte 4 temps :

- Une inspiration profonde
- Une pause respiratoire
- Une expiration profonde
- Puis une pause

La dyspnée de Cheynes-Stokes

- Dyspnée anarchique
- Mouvements respiratoires de plus en plus amples
- Pause respiratoire prolongée

Affections neurologiques (atteintes bulbaires)

Affections cardiaques graves

IX. EVALUATION DE LA GRAVITÉ

- Toute dyspnée aigue est une extrême urgence diagnostique et thérapeutique.
- Elle s'envisage de façon différente selon le tableau clinique.
- La gravité de la dyspnée aigue sur le patient est évaluée tout en démarrant l'oxygénothérapie.

1. Signes cliniques de gravité en présence d'une dyspnée

<i>Début brutal des symptômes</i>	
<i>Antécédents cardiovasculaires ou respiratoires</i>	
<i>Terrain</i>	<i>Respiratoires</i>
- Immunodépression	- Douleurs thoraciques
- Grand âge	- Cyanose
<i>Cardiovasculaires</i>	- Anomalie de l'auscultation pulmonaire
- Hypotension artérielle ou collapsus	<i>Neurologiques</i>
- Tachycardie > 100/min	- Signes d'encéphalopathie respiratoire
- Anomalie de l'auscultation cardiaque	<i>Fièvre</i>
- Arythmie cardiaque	
- Signes cliniques évoquant une phlébite	

2. Manifestations cliniques d'hypoxie et d'hypercapnie

<i>Hypoxie</i>	<i>Hypercapnie</i>
<i>Tachycardie</i>	<i>Céphalées</i>
<i>Hypertension artérielle</i>	<i>Sueurs</i>
<i>Vasoconstriction cutanée</i>	<i>Vasodilatation cutanée</i>
<i>Cyanose</i>	<i>Œdème papillaire</i>
<i>Troubles de la coordination</i>	<i>Somnolence</i>
<i>Trouble du jugement critique</i>	<i>Désorientation</i>
<i>Agitation</i>	<i>Confusion</i>
<i>Agressivité, paranoïa</i>	<i>Astérisis</i>
	<i>Coma</i>

3. Évaluer l'état de conscience :

- **Si dyspnée + coma** ⇒ Oxygène + intubation et ventilation mécanique
- Le coma peut être la cause ou la conséquence d'une insuffisance respiratoire aigue.

- Troubles ventilatoires par encombrement bronchique, chute de la langue et troubles de la déglutition.

X. LES EXAMENS COMPLÉMENTAIRES AUX URGENCES

- Radiographie thoracique de face
- ECG
- Gazométrie artérielle
- Biomarqueurs

1. Radiographie pulmonaire :

- Cardiomégalie
- Œdème parenchymateux ,
- opacités
- Pneumothorax et épanchements liquidiens
- Téléthorax normal ou de mauvaise qualité (ininterprétable)

2. ECG

- s'attache surtout à trouver un facteur déclenchant, notamment des troubles du rythme, ou un accident ischémique aigu.

3. Gaz du sang

- Hypoxie
- Hypocapnie
- Hypercapnie (tardive)

Remarque : Chez un patient présentant déjà une hypercapnie chronique, du fait d'une broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO), la survenue d'un œdème pulmonaire, ou d'une pneumopathie, peut entraîner une hyperventilation, par aggravation de l'hypoxie et donc une diminution de l'hypercapnie.

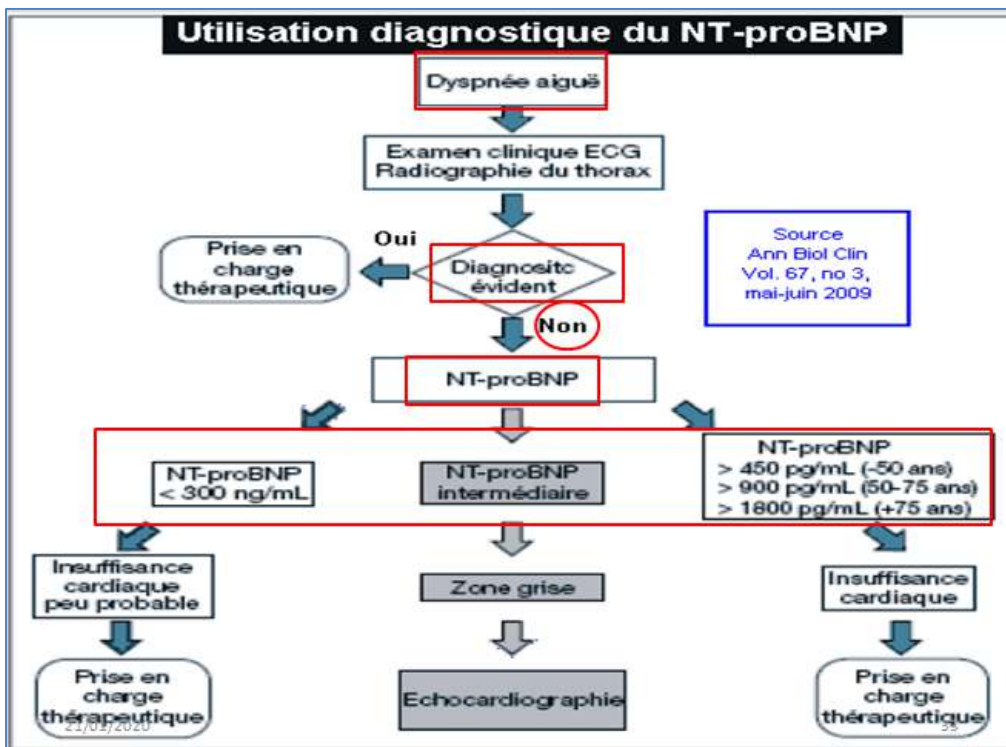
Normes biologiques

PH	:7,35- 7,45
PaO2	:90- 100 mg/mHg
PaCO2	:35- 45 mg/mHg
CO2 total	:20- 35 mmol/L
Bicarbonates	:22-26 mmol/L
Saturation en O2	:95- 100%

4. Marqueur biologique à demander aux urgences

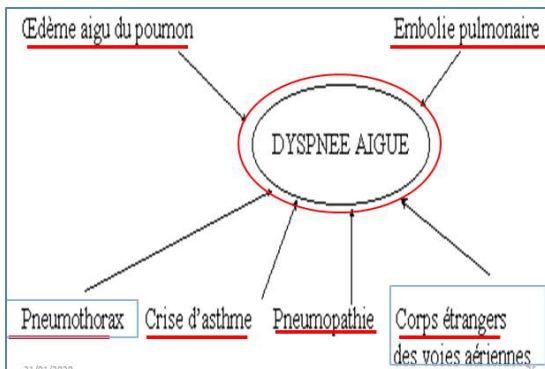
- **le peptide Natriurétique de type B – BNP :**

- Intérêt dans le diagnostic de l'insuffisance cardiaque
- Le taux de BNP dans le sang permet de distinguer une dyspnée d'origine cardiaque (OAP) des autres étiologies.
- La confirmation par échographie cardiaque reste nécessaire
- BNP > 400 pg/ml : dyspnée d'origine cardiaque
- BNP < 100 pg/ml : dyspnée pas d'origine cardiaque
- BNP entre 100 et 400 pg/ml : le taux n'est pas discriminatoire



- **Le dosage des enzymes cardiaques** (troponine T, créatinine-phosphokinase,) : très utile au diagnostic d'infarctus du myocarde, mais :
 - l'augmentation de leur taux sérique est retardée (4^{ème} heure, pour la créatinine phosphokinase)
 - et la valeur prédictive d'un dosage unique précoce des enzymes cardiaques est faible.
- **Le dosage des D-dimères** : un test négatif écarte à priori une maladie thromboembolique.

XI. RECHERCHER UNE ÉTIOLOGIE INDIQUANT UN GESTE EXTRÊMEMENT URGENT



- **Le pneumothorax (PNO):**

Responsable d'une détresse sévère si PNO bilatéral, compressif ou chez un patient ayant des antécédents respiratoires.

Diagnostic clinique

- **Dyspnée + Distension thoracique**
- Tympanisme de l'hémi thorax
- Diminution ou abolition murmure vésiculaire

Hémodynamique satisfaisante

- **Radio thorax**
- Drainage thoracique : KT 14 ou 16 G au 2^{ème} espace intercostal ou exsufflation à l'aiguille puis drainage thoracique

Etat de choc

- **Diagnostic clinique**
- Drainage thoracique
- Si amélioration clinique Radio thorax + drainage

Corps étrangers des voies aériennes supérieures

Gestes aux urgences :

- **Oxygéner**
- **Transfert** pour admission au bloc opératoire et retrait du corps étranger sous AG :
- Utilisation du fibroscope ou bronchoscope
- Intubation orotrachéale
- Trachéotomie

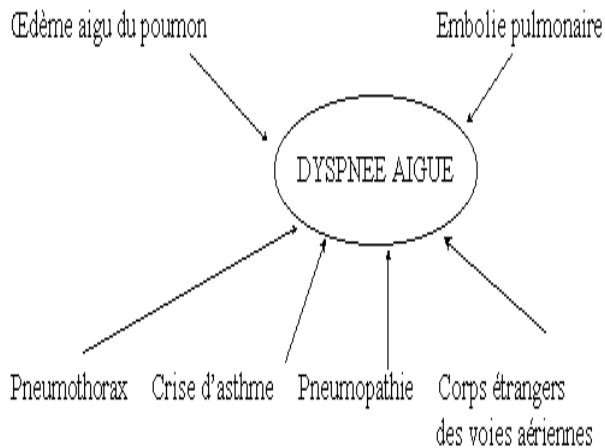
Autres causes de dyspnée inspiratoire et voies aériennes supérieures (en dehors des corps étrangers)

Temps Inspiratoire > Temps expiratoire

- Tirage , mouvement respiratoire paradoxal , Toux.
- Diminution du murmure vésiculaire à l'auscultation
- Signes de retentissement : cyanose, sueurs ...

Examen ORL +++++

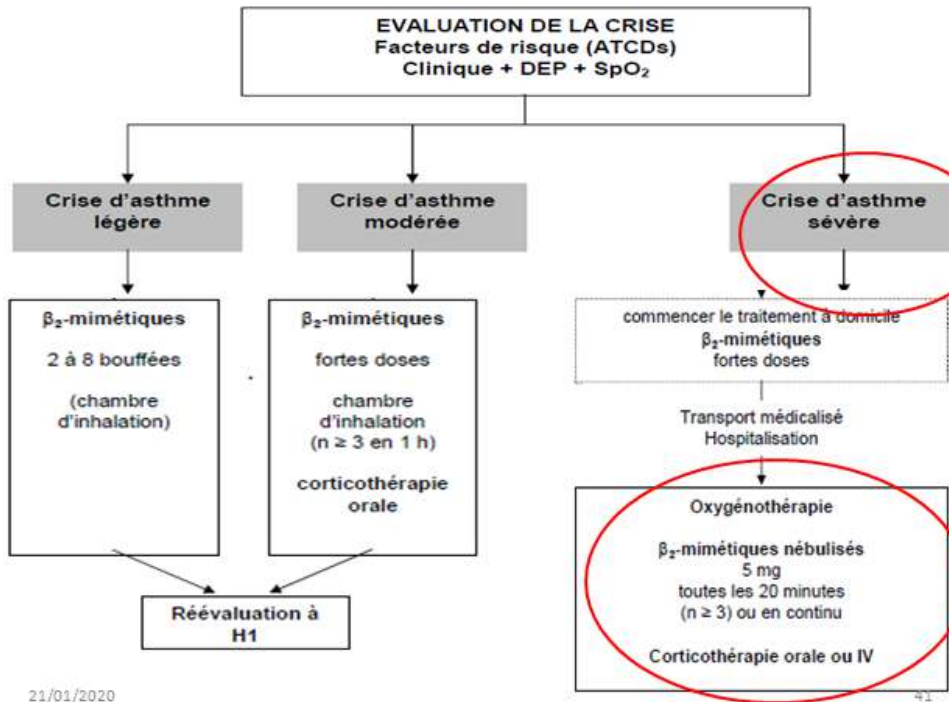
1. **Tumeurs** : cure chirurgicale +/- corticoïdes
2. **Œdèmes du Larynx (allergie)**: Corticothérapie à forte dose
3. **Les Epiglottites** (rares mais graves).....enfant ++++
 - Fièvre +++ , baisse de l'état général ,
 - Dysphagies , Salivation +++
 - Antibiothérapie et corticothérapie intra veineuse
 - Intubation oro trachéale



Asthme aigu grave

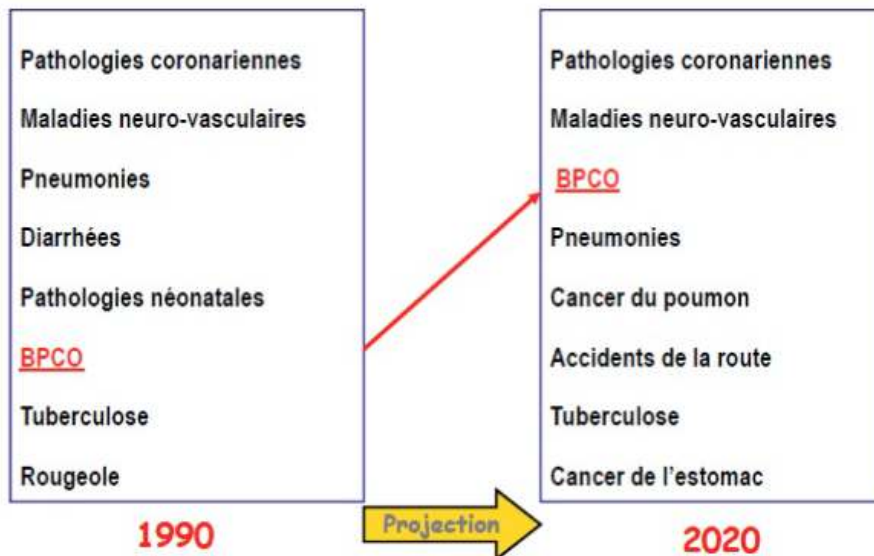
***Tableau 2 : gravité des crises et exacerbations d'asthme :**

Paramètres	Légère	Modérée	Grave	Arrêt respiratoire imminent
Dyspnée	à la marche, peut s'allonger	en parlant, assis.	au repos, penché en avant	
Parle avec	phrases	morceaux de phrases	mots	
Neurologique	peut être agité	souvent agité	souvent agité	confus, coma
Fréq Respiratoire	augmentée	augmentée	> 25	
Mise en jeux muscles respi accessoires	Non	Oui	Oui	épuisement
Sibilants	modérés, expiratoires	bruyant	bruyants	absence
Fréq Cardiaque	<100	110-120	>120	bradycardie, hypotension
DEP initial (%prédit)	> 80%	60-80%	<50% (<100L/min adultes).	
PaO₂ et/ou	normal (test non nécessaire)	> 60 mmHg	< 60 mmHg cyanose possible	
PaCO₂	< 45mmHg	< 45 mmHg	> 45 mmHg	
SpO₂	> 95 %	91-95 %	< 90 %	



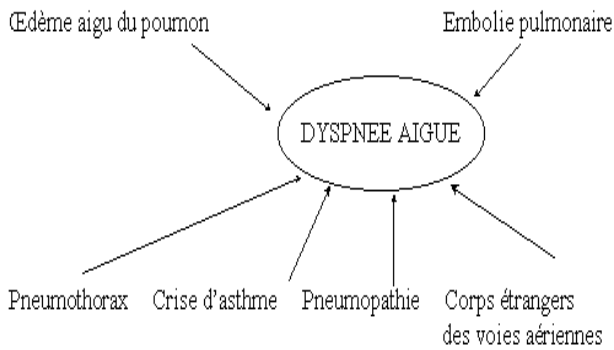
- Autre cause de dyspnée expiratoire

La BPCO va devenir la 3^{ème} cause de mortalité dans le monde



Murray JLC. Lancet 1997, 349: 1498-1504

- O₂ maximum : NE PAS DEPASSER 2 litres/mn
- Aérosols broncho dilatateurs
- Kinésithérapie, Clapping
- Antibiothérapie (Amoxicilline)



▪ **Dyspnées inspiratoires et expiratoires**

1. Origine cardiaque : Œdème pulmonaire (OAP)

2. Origine infectieuse : Pneumopathie

1. Origine cardiaque : Œdème pulmonaire (OAP)

- Position demi assise
- Oxygénothérapie à forte dose : 5 à 10 l/mn, masque à haute concentration
- Diurétiques :

Lasilix IV 40 à 60 mg IVD à renouveler

Risordan 2mg/heure à la SE :

- Dose à adapter en fonction de la pression artérielle
- Antibiothérapie en cas de surinfection bronchique

2. Origine infectieuse : Pneumopathie

- Contexte infectieux fébrile +++Evolution subaigüe
- Auscultation : Râles crépitant et bulleux localisés
- Expectoration « sale » mais non mousseuse.
- Oxygénothérapie : 3 l/mn
- Aérosols broncho dilatateurs +/- corticoïdes
- Antibiothérapie : Amoxicilline 3 G/jouren IV
- Kinésithérapie : Clapping ++++

A propos de l'Oxygénothérapie :

- Précoce et continue avant les résultats des GDS.
- O2 nasal , au masque ou par ventilation artificielle
- But : Corriger l'hypoxémie : priorité absolue

Oxygénothérapie contrôlée par :

- Les éléments cliniques : FR, cyanose, état de conscience.....
- Le monitoring de surveillance: ECG et SpO2
- Les GDS répétés

NB : Le transport des patients dyspnéiques se fait toujours sous O2.

A propos de La ventilation artificielle

Le recours à la ventilation mécanique doit se faire sur les signes cliniques sans attendre les résultats des GDS.

Les indications de la ventilation mécanique

- Pauses ou arrêt respiratoire.
- Signes d'épuisement respiratoire.
- Collapsus cardio-circulatoire.
- Altération de l'état de conscience.
- Acidose sévère (pH < 7,20).
- Absence d'amélioration sous traitement médical avec aggravation clinique et/ou gazométrique

Remarque :

Se méfiez des tableaux cliniques mixtes :

- Les accidents dyspnéiques surviennent fréquemment chez des patients présentant une insuffisance ventriculaire gauche, ou une broncho-pneumopathie chronique obstructive.
- Ces deux affections étant extrêmement fréquentes, il n'est pas étonnant qu'elles puissent coexister chez le même patient.
- Bien souvent, on a alors à faire à un patient d'âge mûr, essoufflé de façon chronique, se plaignant d'une aggravation rapide de sa dyspnée.

Remarque :

- **Le diagnostic d'embolie pulmonaire** doit rester présent à l'esprit du médecin, en particulier chez tous les patients présentant une affection cardio-vasculaire ou broncho-pulmonaire chronique.
- L'existence d'une thrombose veineuse périphérique (à distance d'un post partum ou en postopératoire) est un argument de poids en faveur d'une embolie pulmonaire.

CONCLUSION

Le patient en dyspnée aiguë doit être hospitalisé pour monitoring et surveillance des paramètres vitaux .

Trois situations peuvent se présenter :

- **Grande détresse respiratoire ou arrêt circulatoire** Assistance respiratoire au masque et MCE
- **Dyspnée sévère mais sans arrêt circulatoire** Oxygéner au masque et ventilation mécanique.
- **Simple gêne ventilatoire**

GDS à l'air

Oxygène par sonde nasale ou masque facial

Interrogatoire, ATCD

Examen clinique , diagnostic étiologique

La dyspnée peut être définie comme une **sensation de respiration difficile** ou laborieuse. Les dyspnées d'installation aiguë sont une des **principales causes de consultation d'urgence**.

La préoccupation dominante du clinicien : **reconnaître les urgences majeures** respiratoires, cardiovasculaires ou métaboliques qui nécessitent une **HOSPITALISATION** et la **mise en route des traitements urgents**.

Chez un sujet présentant une dyspnée aiguë, **les données de l'examen clinique et les résultats des examens complémentaires simples permettent** dans la grande majorité des cas, **d'identifier la cause de la dyspnée ou d'orienter la démarche thérapeutique**.