
Dyspnée aiguë

Objectifs pédagogiques :

- 1-Diagnostiquer une dyspnée aiguë et chronique.
- 2-Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge.
- 3-Savoir identifier les signes de gravité qui incluent les signes de : - épuisement ventilatoire ; - défaillance circulatoire (collapsus, choc) ; - hypoxémie ; hypercapnie.
- 4-Connaître les principales causes des dyspnées aiguës
- 5- Devant une dyspnée aiguë, savoir classer cliniquement les signes en faveur d'une origine : laryngée, bronchique, alvéolaire, cardiaque, pleurale ou pariétale, extrathoracique.
- 6-Connaître l'apport des examens paracliniques simples : ECG, radiographie thoracique, gazométrie artérielle, BNP, D-dimères et savoir les interpréter.

I. INTRODUCTION-DEFINITION :

La dyspnée est le terme médical pour traduire un essoufflement.

Il s'agit d'une sensation subjective d'inconfort respiratoire survenant pour un niveau d'activité usuelle n'entraînant normalement aucune gêne.

Cette définition exclut donc l'essoufflement ressenti par un sujet sain à l'occasion d'un effort physique intense.

Sur le plan physiopathologique, elle traduit une inadéquation entre les capacités respiratoires, cardiovasculaires ou musculaires du sujet et ses besoins cellulaires en oxygène.

La dyspnée est un mode révélateur de nombreuses pathologies pulmonaires et cardiaques qui peuvent être associées.

Le patient la traduit sous des vocables différents : essoufflement, oppression, sensation de manque d'air, mauvaise tolérance à des efforts modestes ou minimes. La perception de la dyspnée, à sévérité égale, varie d'un patient à l'autre, et la non-perception de la dyspnée, fréquente dans certains asthmes graves, explique certains retards à consulter et certains décès inopinés.

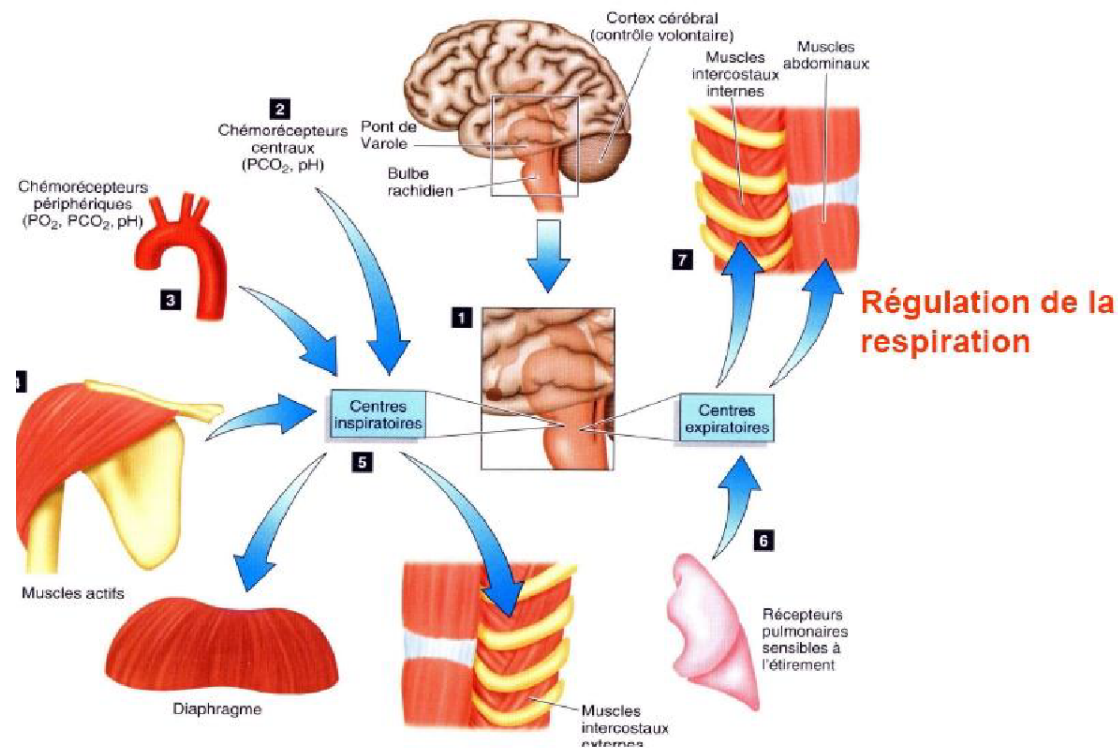
En pratique clinique, deux situations s'opposent :

- La dyspnée aiguë ou subaiguë, qui traduit l'apparition d'un phénomène nouveau ;

Distinguer dyspnée aiguë (d'apparition récente) et dyspnée chronique.

- Distinguer la dyspnée de l'insuffisance respiratoire, les deux termes ne sont pas synonymes.

II. RAPPEL PHYSIOLOGIQUE :



III. PRISE EN CHARGE INITIALE DE LA DYPNEE :

1. AFFIRMER LA DYSPNEE ET APPRECIER LA GRAVITE IMMEDIATE

Le premier temps de la prise en charge doit consister à affirmer la dyspnée et à rechercher des éléments de gravité. Ils indiquent la mise en jeu du pronostic vital.

a) Affirmer la dyspnée :

La dyspnée est une sensation subjective. Comme pour la douleur, l'interprétation par le malade de ce qu'il ressent diffère dans le temps, selon son milieu socioculturel, le vécu de l'individu, son état psychoaffectif et émotionnel

- i. **Anamnèse** : L'interrogatoire d'un patient dyspnéique est un temps important de la prise en charge. S'il est bien conduit, il permet une orientation

étiologique plus rapide et la mise en œuvre d'investigations diagnostiques adaptées.

- Antécédents : comorbidités en particulier cardiorespiratoires, traitements en cours.
- Caractéristiques de la dyspnée :

– rapidité d'installation : aiguë (phénomène récent, brutal et d'aggravation rapide) ou chronique ;

– circonstances de survenue : repos ou effort, position (couchée : orthopnée), facteurs favorisants (environnementaux, climatiques, toxiques) ;

- Évaluation de l'intensité :

– échelle NYHA pour les cardiologues ;

– échelle de Sadoul pour les pneumologues ;

– nombre d'oreillers la nuit lors d'orthopnée ;

La classification de New York Heart Association (NYHA) est la plus utilisée :

Stade I : dyspnée pour des efforts importants inhabituels : aucune gêne n'est ressentie dans la vie courante,

Stade II : dyspnée pour des efforts importants habituels, tels que la marche rapide ou en côte ou la montée des escaliers (> 2 étages),

Stade III : dyspnée pour des efforts peu intenses de la vie courante, tels que la marche en terrain plat ou la montée des escaliers (< ou = à 2 étages),

Stade IV : dyspnée permanente de repos ou pour des efforts minimes (enfiler un vêtement, par exemple) ; - nombre d'oreillers utilisés pendant la nuit si orthopnée ;

- l'échelle de Sadoul est utilisée par les pneumologues :

Stade I : dyspnée pour des efforts importants,

Stade II : dyspnée lors de la marche rapide ou en pente légère,

Stade III : dyspnée lors de la marche à plat à allure normale,

Stade IV : dyspnée lors de la marche lente,

Stade V : dyspnée au moindre effort.

- Recherche de signes fonctionnels associés : généraux, respiratoires, cardiologiques, ORL, neurologiques.

ii. Examen clinique

A –rechercher les signes de gravité

Signes respiratoires

Mesure de la fréquence respiratoire :

polypnée > 30/min, bradypnée < 15/min (< 8/min souvent annonciateur d'un arrêt respiratoire imminent)

Penser à la dyspnée de Cheyne-Stokes plutôt neurologique et à la dyspnée de Küssmaul, qui est d'origine métabolique (acidocétose diabétique)

- Mise en jeu des muscles respiratoires accessoires :
- Tirage sus-claviculaire,
- Creusement sus-sternal,
- Tirage intercostal,
- Respiration abdominale paradoxale,
- Battement des ailes du nez (surtout visible chez l'enfant)
- Impossibilité à parler

- Cyanose : coloration bleutée des téguments, traduit une hypoxémie profonde.

Retentissement hémodynamique

- Tachycardie > 110/min,
- Hypotension artérielle ou hypertension (hypercapnie),
- Signes d'hypoperfusion périphérique avec marbrures, extrémités froides,
- Signes d'insuffisance ventriculaire droite (TJ, RHJ, hépatalgie).
- Collapsus avec pression artérielle moyenne < 60 mmHg.

Retentissement neurologique

- Troubles de la vigilance jusqu'au coma,
- agitation, astérisis ou *flapping tremor*, qui sont évocateurs d'une hypercapnie.
L'aggravation de troubles de la conscience est une indication à une intubation orotrachéale.

B. Caractériser la dyspnée

- Déterminer la phase du cycle respiratoire concerné : dyspnée inspiratoire, expiratoire ou aux deux temps.
- Évaluer :
 - La fréquence respiratoire : tachypnée (> 20 cycles/min), bradypnée (< 10 cycles/min) ;
 - Le rythme respiratoire : régulier ou irrégulier (dyspnée de Kussmaul, dyspnée de Cheynes-Stokes), entrecoupé d'apnée ou non ;
 - L'intensité : polypnée (respiration rapide et superficielle).
- Rechercher des éléments d'orientation étiologique :
 - ☐ Recherche de signes généraux : fièvre, frissons, amaigrissement...
 - ☐ Auscultation pulmonaire : normale, crépitants, sibilants...
 - ☐ Examens :
 - Cardiovasculaire complet à la recherche, en particulier, de signe d'insuffisance cardiaque et de signes de thrombose veineuse profonde ;
 - ORL ;

- Thyroïdien ;
- Neuromusculaire.

iii. Examens complémentaires à discuter en première intention

1-Gazométrie artérielle : La réalisation de gaz du sang (GDS) permet surtout d'évaluer le pronostic, car il est rare que des anomalies des GDS permettent réellement de suggérer un diagnostic précis de la dyspnée.

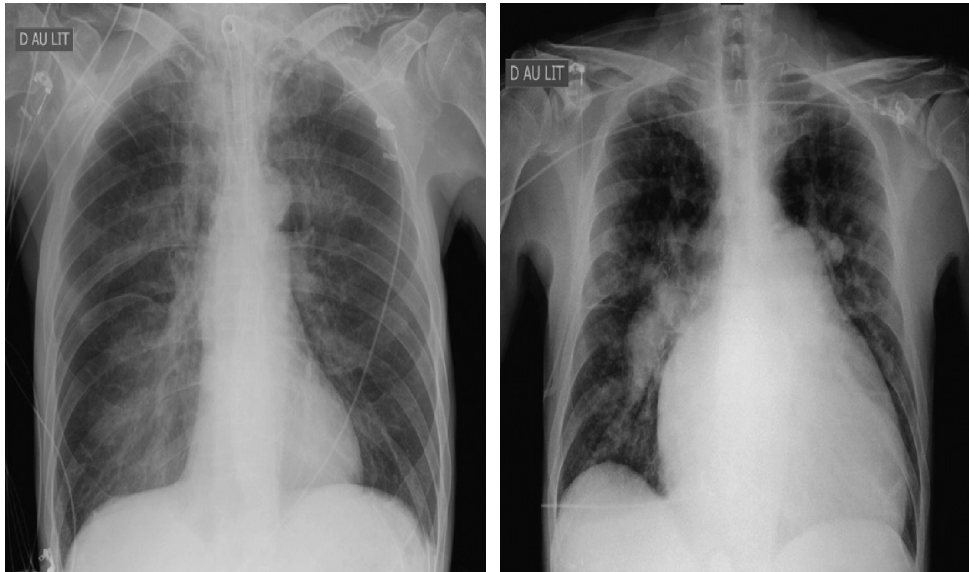
- $PH < 7,35$,
- $P aO_2 < 60$ mm Hg,
- $P aCO_2 > 45$ mm Hg,
- Acidose respiratoire

2-Radiographie de thorax :

Aux urgences, la radiographie thoracique reste l'examen d'imagerie de première ligne pour une orientation diagnostique rapide face à une dyspnée aiguë.

Exemple1 : une opacité pulmonaire unilatérale bien systématisée avec un bronchogramme aérien évoquera aisément un foyer infectieux.

Exemple 2 : Dans le cas de l'embolie pulmonaire, la radiographie de thorax est le plus souvent normale et largement insuffisante pour confirmer ou infirmer le diagnostic définitif. C'est pourquoi en cas de forte suspicion diagnostique, celle-ci a été supplantée par l'angioscanner thoracique multibarrettes avec une sensibilité supérieure à 95 %, versus 33 % pour la radiographie de thorax, et une spécificité de 95 versus 59%.



3-Electrocardiogramme :

Le bilan étiologique d'une dyspnée dans un contexte d'insuffisance cardiaque doit pouvoir s'appuyer sur la réalisation d'un électrocardiogramme (ECG) précoce afin d'éliminer une ischémie myocardique ou un trouble du rythme de type fibrillation auriculaire.

Exemple1 : La constatation d'une inversion des ondes T en V1-V2, une rotation axiale droite (aspect S1Q3) ou un aspect QR en V1 peuvent renforcer la suspicion clinique d'embolie pulmonaire.

iv. Examens plus récents

Scanner thoracique : Le scanner thoracique reste encore sous-utilisé dans le domaine de l'urgence, le scanner spiralé reste l'examen de première intention en cas de forte suspicion d'embolie pulmonaire

Echographie transthoracique :

L'échographie cardiaque transthoracique s'avère être un bon outil d'évaluation étiologique :

- Recherche d'une hypokinésie ou akinésie segmentaire,
- Dysfonction systolique secondaire à un infarctus du myocarde,
- Une dysfonction diastolique en rapport avec une cardiopathie hypertrophique

Echographie pleuropulmonaire

Par son accessibilité et son caractère non invasif, l'échographie pleuropulmonaire s'avère un outil précieux dans l'évaluation d'une dyspnée aiguë.

Exemple1 : Elle peut faciliter le diagnostic d'épanchement pleural liquidien ou aérien (perte du glissement physiologique des deux feuillets pleuraux).

Exemple 2 : La présence d'une condensation alvéolaire et la présence d'une image d'artefact « en queue de comète » peut également aider à différencier un œdème aigu pulmonaire d'une décompensation de BPCO.

v. Apport des biomarqueurs

1-Peptide natriurétique de type B (BNP) et son précurseur le NT-proBNP

Les concentrations sériques de BNP et de NT-proBNP (fraction N-terminale du BNP) augmentent lors d'une insuffisance cardiaque gauche et dans une moindre mesure lors d'une insuffisance cardiaque droite. un seuil en deçà duquel une insuffisance cardiaque peut être éliminée, à savoir 100 pg/ml pour le BNP et 300 pg/ml pour le NT-proBNP, Le BNP a également un rôle pronostique en cas de taux très élevé (> 1000 pg/ml)

2-Procalcitonine :

La procalcitonine (PCT) est la préhormone de la calcitonine, oriente vers une étiologie infectieuse.

3-D-dimères

Les D-dimères sont les produits de dégradation de la fibrine lors de la fragmentation d'un caillot sanguin. Un taux de D-dimères selon la méthode Elisa (*enzyme linked immunosorbent assay*) **inférieur ou égal à 500 mg/ml permet d'exclure une embolie pulmonaire** dans un contexte de probabilité faible ou moyenne (selon Wells ou le score de Genève). Si la probabilité d'embolie pulmonaire est forte, la prescription des D-dimères en urgence n'est pas justifiée.

IV. ORIENTATION DIAGNOSTIQUE DEVANT UNE DYSPNÉE AIGÜE

Les urgences les plus fréquentes chez l'adulte sont l'œdème aigu du poumon, l'embolie pulmonaire et la décompensation d'une pathologie respiratoire chronique, asthme aigu grave.

1.ÉTIOLOGIES D'ORIGINE CARDIAQUE

a) Œdème aigu du poumon

L'étiologie d'origine cardiaque est la plus fréquente.

Ses principales caractéristiques cliniques sont :

- orthopnée ;
- présence de crépitants bilatéraux à l'auscultation pulmonaire ;
- expectoration rose saumonée.

Pseudo-asthme cardiaque

Il doit être considéré comme un équivalent d'OAP.

Ses caractéristiques cliniques sont :

- orthopnée ;
- présence de sibilants ± crépitants à l'auscultation pulmonaire.

b) Tamponnade

- Complication des péricardites avec épanchement péricardique.
- Orthopnée.
- Tachycardie.
- Auscultation cardiaque : assourdissement des bruits du cœur.
- Auscultation pulmonaire normale.
- Turgescence jugulaire.
- Pouls paradoxal (diminuant à l'inspiration profonde).

En général, c'est un tableau de collapsus ou d'état de choc avec signes d'insuffisance ventriculaire droite.

Troubles du rythme cardiaque mal tolérés

Troubles du rythme supra-ventriculaire et tachycardie ventriculaire.

Choc cardiogénique

La dyspnée n'est pas au premier plan, on note un collapsus et des signes d'hypoperfusion.

c) Embolie pulmonaire

- Très fréquente, souvent de diagnostic difficile.
- Rechercher un contexte favorisant (alitement, voyage de longue durée, immobilisation sous plâtre, contexte postopératoire...).
- Survenue en règle très brutale mais dyspnée d'intensité variable, la dyspnée s'associe en règle à une douleur thoracique.
- Auscultation cardiaque et pulmonaire le plus souvent normale.
- Gazométrie artérielle : effet shunt (hypoxie – hypocapnie).

2. ÉTIOLOGIES D'ORIGINES PULMONAIRES ET PLEURALES

a) Crise d'asthme

Elle est caractérisée par une dyspnée expiratoire avec sibilants à l'auscultation pulmonaire.

Il faut distinguer la crise d'asthme de l'asthme aigu grave, dans ce dernier cas le thorax est bloqué en inflation, les sibilants ne sont plus retrouvés ni le murmure vésiculaire, un pouls paradoxal est possible, l'élocution est impossible, c'est une urgence vitale.

b) Exacerbation d'une bronchite chronique obstructive

- Souvent à l'occasion d'une surinfection bronchique.
- Patient ayant des antécédents de tabagisme, de BPCO ou d'emphysème connus.
- Caractérisée par une dyspnée expiratoire avec sibilants, un hippocratisme digital.
- Attention à la possibilité d'une embolie pulmonaire associée.

c) Pneumopathie infectieuse

- Syndrome infectieux, fièvre + toux majorée ou expectoration purulente ou parfois douleur thoracique.
- Auscultation pulmonaire : foyer de crépitants ± syndrome de condensation.
- Radiographie du thorax : foyer avec opacité parenchymateuse systématisée.

d) Syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA)

- Forme très sévère de défaillance pulmonaire aiguë.
- Augmentation de la perméabilité de la membrane alvéolocapillaire.
- Mortalité élevée.
- Œdème pulmonaire lésionnel dont le principal diagnostic différentiel est l'œdème pulmonaire hémodynamique.
- Causes multiples : pneumopathies infectieuses, sepsis, inhalation, embolie pulmonaire, traumatisme, état de choc, origine toxique...
- Traitement nécessitant une hospitalisation en réanimation.

e) Décompensation aiguë d'une insuffisance respiratoire chronique

On parle d'exacerbation en cas de majoration de la dyspnée, de la toux, du volume ou de la purulence des expectorations.

Rechercher des signes de gravité : dyspnée de repos, cyanose, désaturation, polypnée >25/minutes, défaillance hémodynamique, signes neurologiques, hypercapnie...faisant évoquer une décompensation engageant le pronostic vital.

Traitement par oxygène à bas débit, kinésithérapie et bronchodilatateurs, ventilation non invasive si signes de gravité, antibiothérapie et corticothérapie à discuter en seconde intention.

f) Atélectasies pulmonaires d'origine maligne ou bénigne :

Diagnostic radiologique.

g). Étiologies pleurales :

- Pneumothorax et épanchement pleural.
- Asymétrie auscultatoire à l'auscultation pulmonaire.
- Diagnostic positif fait à la radiographie du thorax

Traumatismes du thorax Hémopéricarde, contusion pulmonaire, pneumothorax, pneumo-médiastin, hémothorax, volet thoracique.

3. ÉTIOLOGIES LARYNGOTRACHÉALES :

Dysphonie souvent associée en cas d'origine laryngée.

Peuvent s'intégrer à un œdème de Quincke avec œdème de la glotte, souvent dans un contexte de choc anaphylactique.

Inhalation d'un corps étranger (le plus souvent chez l'enfant)

Étiologies infectieuses chez l'enfant : épiglottite, laryngite.

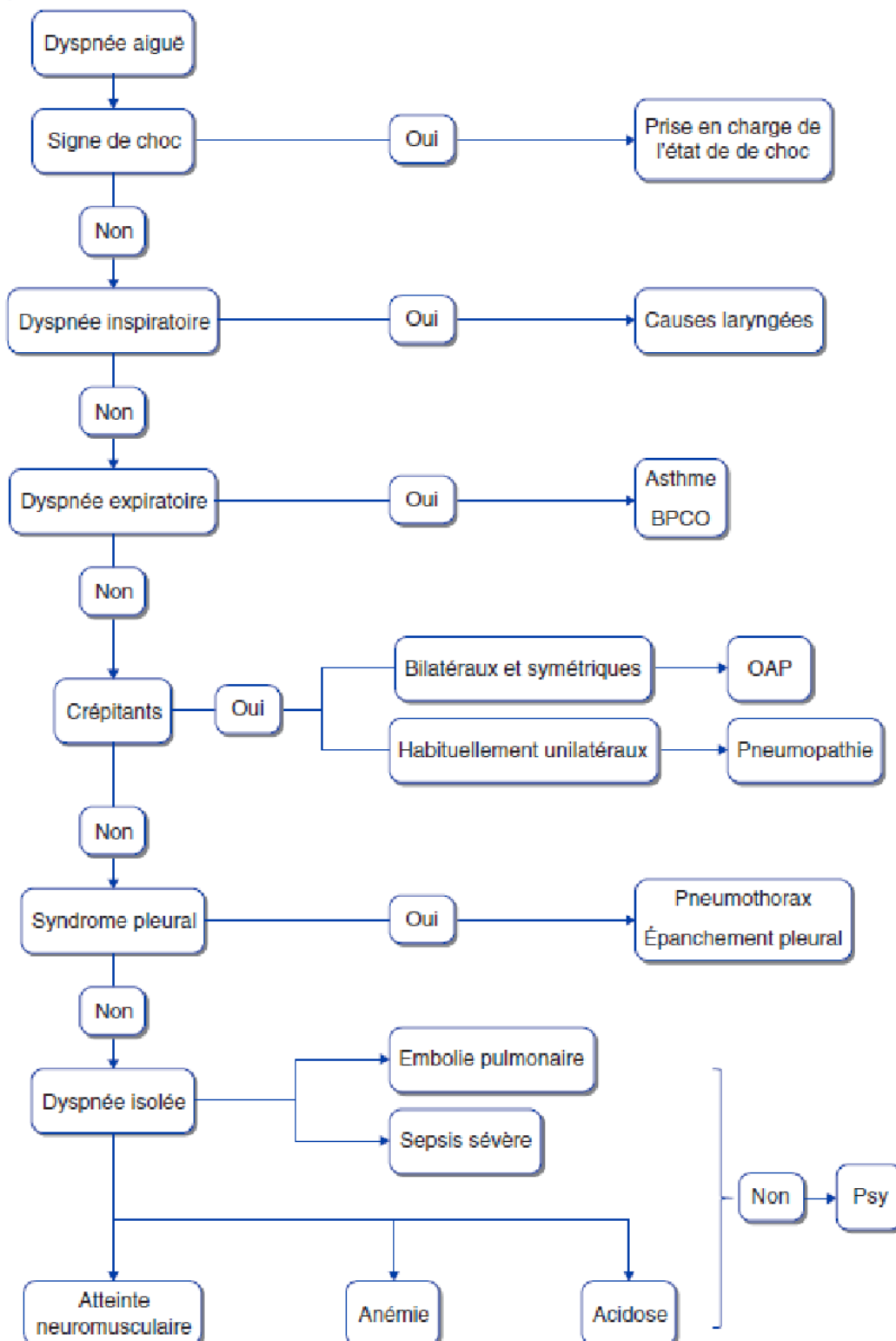
Étiologies trachéales : sténose tumorale endoluminale ou extraluminale, corps étranger, granulome post-intubation.

4. AUTRES ÉTIOLOGIES

- États de choc.
- Acidose métabolique.
- Causes neurologiques : atteintes bulbaires, polyradiculonévrite, myasthénie...

- Intoxication au monoxyde de carbone.
- Anémie aiguë.
- Hyperthermie.
- Syndrome d'hyperventilation ou dyspnée psychogène.

Orientation diagnostique devant une dyspnée aigue



V. SITUATION PARTICULIERES :

1. Diagnostic étiologique de la dyspnée aigüe du sujet âgé :

-Insuffisance cardiaque aiguë :

Les causes principales d'ICA sont la pathologie coronarienne ischémique, les poussées hypertensives, et les pathologies valvulaires.

-Pneumonies et l'exacerbation de bronchopneumopathie chronique obstructive

-Embolie pulmonaire et maladie veineuse thromboembolique

2. Diagnostic étiologique de la dyspnée aiguë de l'enfant :

Diagnostic étiologique d'une dyspnée obstructive aiguë de l'enfant.

	Température	Position préférentielle	Torticolis	Dysphagie	
Laryngite sous-glottique	Fébricule	Aucune	Non	Non	Cornage
Épiglottite	39-40°C	Assise	Non	Majeure	Altération de l'état général
Laryngotrachéite	39-40°C	Assise	Non	Oui	Altération de l'état général
Mononucléose infectieuse	38-39°C	Hyperextension de la tête	Non	Majeure	
Phlegmon :	38-40°C			Oui	
- périamygdalien			Cou raide		Trismus
- rétropharyngé			Cou raide		Voussure pharyngée
- latéro-pharyngé			Torticolis		Voussure latéro-pharyngée
Corps étranger :	Apyrexie				
- sous-glottique					Cornage
- trachéal					Wheezing
- bronchique					Auscultation asymétrique
Brûlure pharyngée ou sus-glottique	Apyrexie	Assise		Majeure	Contexte
Piqûre d'insecte, angio-œdème	Apyrexie	Assise		Majeure	Contexte

3. Dyspnée aigue de la femme enceinte

L'Insuffisance respiratoire aigüe représente 10 à 35% des causes obstétricales d'admission en réanimation.

A 70% banale au cours du 3eme trimestre en rapport avec les modifications physiologiques liées à la grossesse.

-embolie pulmonaire

-OAP : toxémie gravidique,

-Cardiomyopathie du péripartum

VI. PRISE EN CHARGE THERAPEUTIQUE :

Mise en condition :

Monitoring non invasif : fréquence cardiaque et respiratoire, SpO2 et pression artérielle ;

Voie veineuse périphérique avec cristalloïde ;

Laisser le patient en position demi-assise.

Assistance ventilatoire

- Oxygénothérapie pour un objectif SpO2 > 90 %.
- Support adapté à la sévérité
- Indications lors d'épuisement respiratoire, troubles de la conscience, acidose respiratoire (pH < 7,30) ou état de choc associé.

Traitement étiologique

Consignes et surveillance

- Orientation au déchocage pour les dyspnées sévères puis en réanimation.
- Hospitalisation en service de soins pour la majorité des dyspnées, après stabilisation.
- Mise au point au décours de la pathologie sous-jacente et adaptation du traitement de fond.

VII. CONCLUSION :

Les causes de dyspnée aiguë sont multiples et possiblement Intriquées.

L'anamnèse et un examen clinique bien conduit sont souvent contributifs pour une orientation étiologique rapide, mais dans les cas plus difficiles le praticien peut

s'appuyer sur des biomarqueurs et des examens complémentaires non invasifs et d'accès aisé