

# Approche rationnelle et prise en charge du patient dyspnéique en médecine générale

## *Rational approach and management of the dyspnoeic patient in general medical practice*

**P. Mols<sup>1</sup>, Y. Vercruyssen<sup>2</sup>, M.-A. de Villenfagne<sup>1</sup>, M. Bartiaux<sup>1</sup>, M. Gabrovská<sup>3</sup>, D. Toncic-Sorinj<sup>1</sup> et D. Cerf<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Service des Urgences et du SMUR, C.H.U. Saint-Pierre, <sup>2</sup>Médecin en formation en Médecine d'urgence, ULB, <sup>3</sup>Service de Pneumologie, C.H.U. Saint-Pierre

### RESUME

*La dyspnée représente 3 à 4 % des consultations au niveau de la médecine de première ligne (médecine générale, médecine d'urgence) et se retrouve dans 14 % de la population générale interrogée. Elle se définit comme une respiration anormale et inconfortable et peut être classée selon le mode d'apparition, le profil respiratoire ou le rythme. Différentes classifications permettent de préciser la gravité de la situation : échelle visuelle analogique, classification fonctionnelle de la New York Heart Association, échelle modifiée de la dyspnée du Medical Research Council, ... Rare chez les jeunes où elle cache souvent un asthme, la dyspnée est plus prévalente chez les seniors et souvent secondaire à une maladie chronique pulmonaire ou cardiaque.*

*La démarche raisonnée est identique en médecine générale et en salle d'urgence. La prise en charge commence par une évaluation de la gravité de la situation clinique du patient, via le score d'alerte précoce. Le patient critique nécessite une prise en charge selon l'approche progressive et cyclique ABCDE. Pour les patients non critiques, une approche traditionnelle du patient et une démarche raisonnée s'imposent. Chez le patient souffrant d'une bronchopathie chronique obstructive (BPCO), l'usage des critères d'Anthonissen permet d'orienter plutôt vers une surinfection pulmonaire ou vers une autre cause d'aggravation de la dyspnée (cardiaque, ...). En cas de suspicion d'embolie pulmonaire, le score de Genève modifié et le score de Wells aident à départager les cas à probabilité basse, intermédiaire ou haute d'embolie pulmonaire. Les D-dimères ont une très bonne valeur prédictive négative dans le groupe à faible et moyen risque et l'angiographie*

### ABSTRACT

*Dyspnea represents 3-4 % of consultations at primary care medicine (general medicine, emergency medicine) and is found in 14 % of the interviewed general population. It is defined as an abnormal and uncomfortable breathing and can be classified according to the mode of appearance, the breathing pattern or the rhythm. Different classifications are used to specify the severity of the situation: visual analog scale, functional classification of the New York Heart Association, dyspnea modified scale from the Medical Research Council, ... Rare among young people, dyspnea often hides asthma; more prevalent among seniors, it is often secondary to chronic lung or heart disease.*

*The rational approach is the same in general medicine and in the emergency room. The management starts with an assessment of the severity of the patient's clinical situation, via the early warning score. The critical patient requires to be managed according to the progressive and cyclical ABCDE approach. For non-critical patients, a traditional approach and a reasoned method are needed. In patients suffering from chronic obstructive pulmonary disease (COPD), the use of the Anthonissen criteria allows to orient toward a pulmonary superinfection or another cause of worsening dyspnea (cardiac, ...). In case of suspected pulmonary embolism, the Geneva score and the modified Wells score help to separate low, intermediate or high probability cases of pulmonary embolism. D-dimers have a very good negative predictive value in the low and middle risk group and pulmonary CT angiography applies only to a smaller group of dyspnoeic patients with a high probability of pulmonary embolism. Echocardiography has a prominent role to assess the LV systolic function,*

*pulmonaire par CT ne s'applique qu'à un groupe plus restreint de patients dyspnéiques avec un score de probabilité haute d'embolie pulmonaire. L'échographie cardiaque occupe une place de choix pour apprécier la fonction systolique du VG, la recherche d'une hypertension de l'artère pulmonaire, l'état de remplissage vasculaire, ... On parle de dyspnée psychogène qu'après avoir exclu les pathologies potentiellement graves.*

*Rev Med Brux 2015 ; 36 : 335-42*

*the search for pulmonary artery hypertension, the vascular filling state, etc. We speak of psychogenic dyspnea after having excluded the potentially serious pathologies.*

*Rev Med Brux 2015 ; 36 : 335-42*

*Key words : dyspnea, primary care medicine, COPD, pulmonary embolism, echocardiography*

## INTRODUCTION

Le Ministère de la Santé Publique (MSP) au travers de la " Cellule Qualité en Médecine d'Urgence " endosse une recommandation européenne et demande aux médecins de tracer 5 pathologies urgentes<sup>1</sup>. Il s'agit par ordre d'importance de l'accident vasculaire cérébral (23.000 nouveaux cas/an), du syndrome coronarien aigu (20.000 nouveaux cas/an), de l'arrêt cardiaque inattendu (10.000 nouveaux cas/an), du polytrauma (5 à 8.000 nouveaux cas/an) et des pathologies associées à la dyspnée (400.000 nouveaux cas par an). En Belgique, le MSP demande également de tracer toutes les intoxications.

Evoquer la dyspnée en médecine générale, en salle d'urgence, aux Soins Intensifs ou en consultation de pneumologie amène à parler de patients différents et de prises en charge différentes.

Ce travail a pour objectif de parler du spectre des dyspnées au niveau de la médecine de première ligne et plus particulièrement au niveau de la médecine générale.

## DEFINITION ET SEMIOLOGIE DE LA DYSPNEE

Le mot vient du latin " *dyspnoea* " et du Grec " *dyspnoos* " qui signifient " court d'haleine ". Elle correspond à la perception d'une respiration anormale et inconfortable.

La perception subjective de dyspnée peut être formulée en utilisant les termes suivants : souffle court, oppression respiratoire, difficulté ou mal à respirer, " cherche son air, sa respiration ", essoufflement.

La dyspnée est normale à l'effort ; elle devient anormale pour des efforts réduits ou lorsqu'elle survient au repos.

Ce terme est ambigu car il comporte une dimension subjective propre à chaque individu et une part objective observable par le soignant.

Au plan sémiologie, on peut classer les dyspnées selon :

- le mode d'apparition :
  - *dyspnée aiguë/subaiguë* quand le phénomène

est d'apparition récente ou brutale et souvent d'aggravation rapide ; distinction importante en médecine de 1<sup>re</sup> ligne avec une gestion différente des patients par rapport aux patients en dyspnée chronique ;

- *dyspnée chronique* quand le phénomène est d'apparition ancienne ou progressive et d'aggravation lente ;
- le profil respiratoire :
  - *dyspnée inspiratoire* si la composante inspiratoire est prolongée (obstacle pharyngé, laryngé, trachéal) ou *dyspnée expiratoire* si la composante expiratoire est prolongée (BPCO, asthme) ;
  - *dyspnée de Cheyne-Stokes* quand la respiration enchaîne des périodes de respiration rapide et ample avec des pauses respiratoires prolongées (insuffisance cardiaque) ;
  - *dyspnée de Küssmaul* comprenant une inspiration ample, une pause, une expiration ample, une pause, ainsi de suite (acidose métabolique) ;
  - *orthopnée* si la dyspnée apparaît en *decubitus* (insuffisance cardiaque) ;
  - *dyspnée nocturne* (insuffisance cardiaque ou asthme) ;
- le rythme :
  - apnée, hypopnée, tachypnée (dont une forme est le syndrome d'hyperventilation pouvant cacher un asthme sous-jacent), ...

On parle encore de *dyspnée psychogène* ; il s'agit plutôt d'un diagnostic d'élimination.

La quantification de la dyspnée peut se réaliser grâce à l'échelle visuelle analogique, la classe fonctionnelle de la *New York Heart Association* (NYHA) ou l'échelle modifiée du *Medical Research Council* (échelle MRC). D'autres scores existent, mais seuls les plus utilisés sont indiqués en soins de première ligne.

## Echelle visuelle analogique (EVA)

Il s'agit d'une méthode simple, présentée sur une règle de 10 cm (graduée de 0 à 100) munie d'un curseur dont une extrémité porte la mention " pas du tout d'essoufflement " et l'autre " essoufflement maximal ".

## Classification fonctionnelle de l'insuffisance cardiaque de la *New York Heart Association* (NYHA)

- Classe 1 : Patient porteur d'une cardiopathie sans limitation de l'activité physique. Une activité physique ordinaire n'entraîne aucun symptôme.
- Classe 2 : Patient dont la cardiopathie entraîne une limitation modérée de l'activité physique sans gêne au repos. L'activité quotidienne ordinaire est responsable d'une fatigue, d'une dyspnée, de palpitations ou d'angor.
- Classe 3 : Patient dont la cardiopathie entraîne une limitation marquée de l'activité physique sans gêne au repos.
- Classe 4 : Patient dont la cardiopathie empêche toute activité physique. Des signes d'insuffisance cardiaque ou un angor peuvent exister même au repos.

Cette classification ancienne est la plus utilisée en cardiologie et dans les maladies vasculaires pulmonaires et elle se manie facilement. Elle est cependant très subjective et peu reproductible (variabilité de 50 % d'un médecin à l'autre).

## Echelle modifiée de dyspnée du *Medical Research Council* (mMRC)

Cette classification est reprise dans le tableau 1.

Elle évalue les effets de la dyspnée sur les activités quotidiennes. Elle est bien corrélée à la distance parcourue au test de marche de 6 minutes. Elle est très utilisée dans le suivi des pathologies respiratoires.

Grade de dyspnée	Description
0	Pas de dyspnée sauf en cas d'exercices soutenus
1	Dyspnée lors de la marche rapide sur terrain plat ou en montant une pente douce
2	Dyspnée à la marche sur terrain plat en suivant quelqu'un de son âge ou nécessité de s'arrêter en raison de dyspnée en marchant à son rythme en terrain plat
3	Dyspnée obligeant de s'arrêter pour reprendre son souffle après avoir marché une centaine de mètres ou après quelques minutes en terrain plat
4	Dyspnée empêchant de quitter la maison ou présente à l'habillage et au déshabillage

## PREVALENCE DE LA DYPNEE DANS LA POPULATION

Pour répondre à cette question, une recherche de la littérature a été effectuée au " *National Center for Biotechnology Information* (NCBI) " du " *National Institute of Health* (NIH) " sur le site *PubMed*. Dans le

moteur de recherche, " *Dyspnea, prevalence* " correspond à 5.826 citations " *Dyspnea, prevalence, adults* " à 4.303 citations et " *Dyspnea, prevalence, general population* " à 271 citations. Les titres des 271 citations correspondant à " *Dyspnea, prevalence, general population* " sont passés en revue et 9 titres retenus. Les résumés de ces articles sont analysés et 4 articles sont retenus. Un article provenant d'une autre source et en relation au sujet y est ajouté.

## En médecine générale

Selon Garin *et al.*, la dyspnée se retrouve dans 14 % de la population interrogée et elle correspond à 4 % des motifs de consultation<sup>2</sup>. Dans une **population d'adolescents** suédois, Johanson *et al.* relèvent une dyspnée à l'effort chez 14,6 % durant les 12 derniers mois de leur étude<sup>3</sup>. Mommers *et al.* en Hollande suivent à 4 reprises tous les 4 ans, une cohorte de jeunes âgés de 8-9 ans. La taille de ces cohortes varie entre 1.794 et 1.102 enfants. Ils notent les symptômes respiratoires, les visites médicales, les médicaments utilisés, les absences scolaires<sup>4</sup>. La prévalence d'un symptôme respiratoire est de 17 % en 1989 et chute à 13,5 % en 2001. Les symptômes respiratoires relevés sont le *wheezing* (bronchospasme), la dyspnée, la dyspnée avec *wheezing*, la toux accompagnée d'expectorations, et la toux chronique. La dyspnée se retrouve chez 6,5 % des enfants en 1989 et 7,9 % en 2001. Ces symptômes sont un peu plus fréquents chez les garçons que chez les filles. Dans une **population de personnes âgées** de 65 ans et plus, van Mourik *et al.* revoient 21 articles de 20 populations différentes. La prévalence de la dyspnée est poolée et s'élève à 36 % (95 % CI : 27-47 %). La prévalence de la dyspnée est plus élevée chez la femme que chez l'homme. Les auteurs relèvent aussi qu'une étude investigate les causes de la dyspnée et que dans 70 % des cas, elle s'explique par une affection cardiaque ou pulmonaire<sup>5</sup>. Ho *et al.*, à l'aide d'une échelle de dyspnée modifiée du MRC, interrogent 1.404 patients de 70 ans et plus vivant à la maison. Ils trouvent une prévalence de 32,3 (94 % CI : 30,3-34,3) de dyspnée stade 3-5 de l'échelle de dyspnée modifiée du MRC<sup>6</sup>. Les patients dyspnéiques ont plus souvent une dysfonction du ventricule gauche, une maladie réversible des voies aériennes et de l'obésité. En conclusion, la prévalence de la dyspnée varie dans la population générale en fonction de l'âge. Elle avoisine les 6-8 % au repos et le 15 % à l'effort chez les adolescents pour s'élever chez les seniors à 32-36 % de la population. Chez les jeunes, dyspnée rime plutôt avec asthme, chez les aînés plutôt avec affection respiratoire chronique, affection cardiaque, excès pondéral. Enfin, la dyspnée est un motif de consultation qui avoisine 4 %.

## En médecine d'urgence (autre médecine de 1<sup>re</sup> ligne)

Selon Garin *et al.*, le motif d'admission en salle d'urgence est de 3 % mais il est de 20 % chez les patients hospitalisés<sup>2</sup>. Vecruysse Y présente un travail de fin d'étude (ULB, 2015) où il montre que 18 % des adultes hospitalisés sur l'année 2013 au C.H.U. Saint-

Pierre, le sont pour dyspnée. 53 % sont des patients pulmonaires (BPCO, pneumonie, asthme), 29 % sont des patients cardiaques, 7 % souffrent d'une pathologie cardiaque et pulmonaire, et enfin 11 % ont une dyspnée d'une autre origine. 23 % sont admis aux Soins Intensifs et 5 % décèdent. En conclusion, la prévalence de la dyspnée est basse en salle d'urgence et les cas sont probablement semblables à ceux rencontrés en médecine générale. Par contre, les patients hospitalisés pour dyspnée correspondent à une cohorte de patients fort malades et admis par ordre décroissant d'importance pour une maladie respiratoire, cardiaque, autre, mixte cardiaque et respiratoire.

## ETIOLOGIES DES DYPNEES

De nombreuses pathologies sont associées à de la dyspnée. La plupart du temps ces pathologies sont bénignes. Les premiers pourvoyeurs de dyspnée sont les affections pulmonaires : bronchopathie chronique obstructive (BPCO), asthme, pneumonie, bronchite, laryngite, corps étrangers, pneumothorax spontané, maladies du poumon, des bronches, etc. Les maladies du poumon sont suivies des maladies cardiaques et des vaisseaux : insuffisance cardiaque, embolie pulmonaire, péricardite, hypertension artérielle pulmonaire primitive, etc. De nombreuses autres maladies peuvent mener à la dyspnée : obésité et syndrome d'apnée du sommeil, déformations de la cage thoracique, toutes les pathologies musculaires, les maladies des nerfs périphériques, les anémies, certaines intoxications médicamenteuses et des affections métaboliques susceptibles de générer une acidose métabolique. Ce n'est qu'après avoir envisagé les causes organiques qu'on peut parler de causes psychogènes. Le syndrome d'hyperventilation peut masquer un asthme mal équilibré (y penser systématiquement).

## APPROCHE RAISONNEE DU PATIENT DYPNEIQU

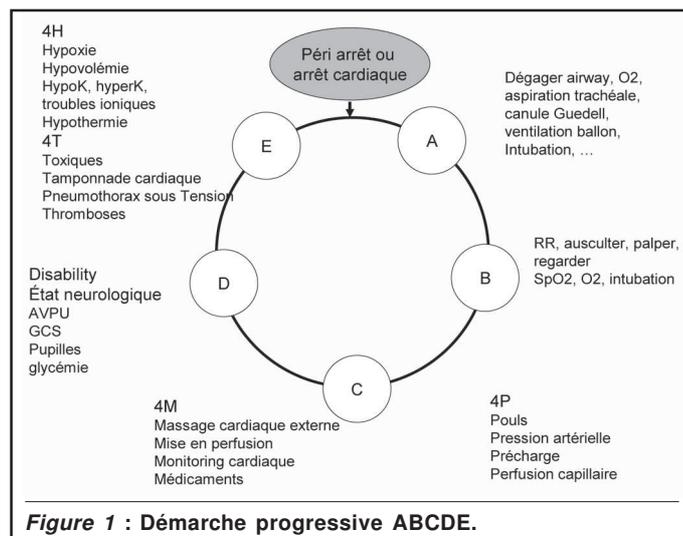
Puisque la plupart du temps le patient dyspnéique ne souffre pas d'une pathologie grave, il faut essayer d'utiliser un filtre qui différencie les cas graves des cas bénins. Le score d'alerte précoce (SAP)

ou *modified early warning score* (MEWS) pourrait être proposé (tableau 2). Il s'agit d'un score qui se base sur des paramètres objectifs simples<sup>7</sup>.

Plus le score est élevé, plus la situation clinique est grave. Un score qui s'aggrave brutalement sous-entend une situation clinique qui devient instable. Il n'existe pas à ma connaissance de valeur qui indiquerait au médecin généraliste une attitude comme : revoir le patient dans la semaine, revoir le patient dans la journée ; faire une geste technique ou un examen et revoir le patient dans la journée ; envoyer vers un spécialiste pour avis (rapide), envoyer vers une salle d'urgence pour évaluation et hospitalisation si nécessaire, appel 112/SMUR.

## Prise en charge du patient grave

Si le patient est gravement malade, le médecin généraliste doit être capable, comme le médecin urgentiste, de réaliser un traitement d'attente avant l'arrivée du SMUR grâce à la démarche ABCDE. Elle est présentée en cercle car elle ne s'arrête jamais (figure 1). Au premier passage, certaines actions sont accomplies et par des passages successifs sur les points A, B, C, D, E, le médecin (médecin généraliste et puis équipe SMUR) complète la prise en charge



Score	3	2	1	0	1	2	3
Pouls (/min)		≤ 40	41-51	51-90	91-110	111-130	≥ 131
Fréquence respiratoire (/min)	≤ 8		9-11	12-20		21-24	≥ 25
Température (°C)	≤ 35		35,1-36,0	36,1-37,0	37,1-38,0	38,1-39	≥ 39,1
TA systolique (mmHg)	≤ 90	91-100	101-110	111-249	≥ 250		
Saturation en O <sub>2</sub> (%)	≤ 91	92-93	94-95	≥ 96			
Oxygène inspiré			air				O <sub>2</sub> thérapie
AVPU			(A) alerte				(V) voix, (P) pain, douleur (U) unresponsive, inconscient

systématique. La prise en charge du A prime sur la prise en charge du B, celle du B sur le C et ainsi de suite. Revoyons cette démarche point par point.

**A. Airway ou voies aériennes supérieures** : Veiller à les maintenir ouvertes par un " head tilt " et un " chin lift ". Si nécessaire, placer une canule de Guedel. Retirer les corps étrangers, le(s) dentier(s), aspirer les sécrétions pulmonaires, le sang, les vomissements. Si le patient se détériore, il faudra assurer la perméabilité des voies aériennes par une intubation.

**B. Breathing ou respiration** : Utiliser tous les sens pour apprécier le fonctionnement de la pompe respiratoire. **Regarder** le thorax et l'abdomen à la recherche d'une asymétrie de mouvement thoracique (volet costal), d'une hyperinflation unilatérale avec déviation de la trachée du côté contra latéral et peut-être turgescence jugulaire (pneumothorax suffoquant), d'une respiration paradoxale (abdomen qui sort et thorax qui se creuse en inspiration). Compter la fréquence respiratoire, regarder la couleur des téguments (cyanose, transpiration), chercher un tirage inspiratoire, l'utilisation des muscles accessoires... Et puis mesurer la SpO<sub>2</sub> en temps utile. **Palper** le thorax. Rechercher des crépitations neigeuses (pneumothorax), des points douloureux (fractures costales). Percuter le thorax pour rechercher des zones de tympanismes (pneumothorax) ou des matités (épanchement, pneumonie, masse)... **Ecouter** tous les bruits possibles. Rechercher un stridor (bruits à l'inspiration, témoins d'un obstacle inspiratoire, pouvant se rencontrer entre autres dans les laryngites striduleuses chez l'enfant ou en présence d'une masse obstruant partiellement les voies aériennes supérieures chez l'adulte, néoplasie ORL, corps étrangers, ...). Ausculter les poumons : rechercher un foyer de râles crépitants, reconnaître les râles sous-crépitations diffus d'un œdème pulmonaire cardiogénique ou les râles de bronchospasme d'un asthmatique.

Mais le B est aussi le moment d'agir sur la fonction respiratoire en oxygénant à bon escient, en intubant si cela est nécessaire et en assurant une ventilation appropriée à l'état du patient.

**C. Circulation** : Soit votre patient est encore dans le monde des vivants (péri arrêt cardiaque) ; recherchez alors les **4 P** pour établir le plus vite possible un diagnostic. P pour Pression artérielle, Pouls (rythme cardiaque), Pouls capillaire (normale < 2 secondes), Précharge (turgescence des jugulaires). Soit vous êtes dans le monde des morts ; pensez alors aux **4 M**. M pour Massage cardiaque, Monitoring, Mise en perfusion, Médicaments (adrénaline, cordarone, atropine). Il y a lieu ici d'appliquer l'algorithme de la réanimation cardiopulmonaire avancée que nous décrirons après la prise en charge ABCDE.

**D. Disability (altération neurologique)** : Votre patient peut être très vite évalué par la technique AVPU avec A pour patient Alerte, V pour patient qui doit être stimulé par la voix pour réagir (Verbal), P pour

le patient qui doit faire l'objet d'un stimulus douloureux pour réagir (*Pain*) et U pour un patient inconscient (*Unconscious*). Les patients A et V ont un *Glasgow Coma score* (GCS) > 8 et les patients P et U ont un GCS < 8 (envisager l'intubation). Le score de Glasgow (tableau 3) est plus fin et bien connu mais plus difficile à calculer. Il score l'ouverture des yeux, la réponse verbale et la réponse motrice.

On doit envisager une intubation pour des valeurs < à 8. L'examen neurologique (D) du patient doit encore être complété par l'évaluation des pupilles (asymétrique, mydriase ou myosis) et leur réflectivité à la lumière, par la recherche d'un déficit focal (hémiplégie, paraplégie) et le test des réflexes cutanés plantaires. Il convient aussi de mesurer à ce stade, si cela n'est pas encore fait, la glycémie.

**E. Exposition, Environnement** : Ce dernier point est important car jusqu'à présent vous n'avez veillé qu'à évaluer et garantir les grandes fonctions vitales que sont la respiration, la circulation et la " conscience ". Il faut maintenant rechercher de l'information sur ce qu'il s'est passé pour en arriver là (le pourquoi et le comment de la situation). Il faut aussi s'intéresser aux antécédents, aux traitements, etc. C'est également à ce stade que vous devrez essayer de trouver une cause secondaire à l'arrêt cardiaque ou à la situation de péri arrêt. Pour ce faire, vous pouvez utiliser la recherche systématique selon les 4H et les 4T. 4H pour Hypoxie, Hypovolémie, Hypo ou Hyperkaliémie (troubles métaboliques), Hypothermie, et les 4T pour Toxiques (médicaments), Tamponnade cardiaque, pneumothorax sous Tension, et Thrombose (maladie thromboembolique et syndrome coronarien aigu).

**Tableau 3 : Score de Glasgow.**

Ouverture des yeux	Réponse verbale	Réponse motrice
Spontanée : 4	Normale : 5	Obéit : 6
A la voix : 3	Incompréhensible : 4	Réponse orientée : 5
A la douleur : 2	Inappropriée : 3	Evitement : 4
Néant : 1	Inintelligible : 2	Flexion : 3
	Néant : 1	Extension : 2
		Aucune : 1

### Prise en charge du patient non critique

Il est possible de faire une démarche raisonnée. C'est heureusement la situation de travail la plus fréquemment rencontrée. L'approche traditionnelle du patient est de rigueur : anamnèse, antécédents personnels, examen physique soigneux, 1<sup>er</sup> ébauche diagnostique, éventuel examen complémentaire, traitement 1, 2<sup>e</sup> ébauche diagnostique, traitement 2, etc. Le médecin a à sa disposition quelques outils (tensiomètre, saturomètre, thermomètre, ECG et dans le futur échographe de poche). Il dispose du laboratoire

(prise de sang classique et dosage des D-dimères, de la NT-ProBNP, des troponines HS), de l'imagerie (radiographie du thorax face et profil), du CT thoracique (à blanc ou angiographie), de la résonance magnétique du thorax. Il dispose aussi de scores d'orientation qui permettent de faire l'économie de nombreux examens techniques : score de Genève modifié ou de Wells pour estimer la probabilité d'une embolie pulmonaire, les critères d'Anthonisen pour orienter le diagnostic dans la BPCO vers une cause infectieuse au non (cardiaque, embolie pulmonaire, ...).

Lorsque l'anamnèse et l'examen clinique font penser à une embolie pulmonaire, il faut recourir au score de Genève modifié ou au score de Wells (tableau 4).

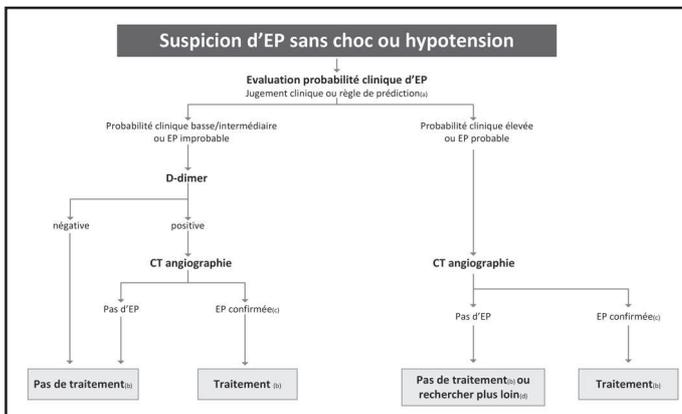
Le traitement de l'embolie pulmonaire ne fait pas l'objet détaillé de cette présentation. Une anticoagulation est de rigueur avec des anticoagulants (héparines de bas poids moléculaire (HBPM), héparines non fractionnées), avec des agonistes de la vitamine K ou avec les nouveaux anticoagulants oraux (NACO, anti II ou anti X<sub>a</sub>). La durée du traitement varie de 3 à 6 mois et peut être indiquée *ad vitam* en cas de récurrence d'une embolie pulmonaire ou en cas de cancer actif.

Les figures 2 et 3 présentent la démarche à poursuivre si le patient est stable (figure 2) ou instable (figure 3)<sup>8,9</sup>.

Lorsque le patient souffre d'une BPCO et d'une dyspnée, l'utilisation des critères d'Anthonisen peut faire pencher la balance soit vers une étiologie infectieuse soit vers une autre cause de dyspnée (cardiaque, etc.)<sup>8</sup>. Si le patient est dyspnéique seulement et n'a pas de critère d'infection des voies respiratoires, considérer un autre diagnostic (figure 2). Si le patient est dyspnéique et que les expectorations sont plus purulentes ou plus abondantes, l'infection respiratoire est avérée. Traiter activement le patient et évaluer s'il est capable de retourner à la maison et être suivi en extrahospitalier ou bien s'il doit être admis pour traitement actif IV, etc. Si la dyspnée s'accompagne et d'un volume augmenté d'expectorations et d'une purulence accrue, l'infection respiratoire ne fait plus de doute et le patient doit le plus souvent être hospitalisé en salle ou aux Soins Intensifs pour traitement actif (IV, kinésithérapie, aspirations bronchiques répétées) ou intensifs (ventilation non invasive, ventilation artificielle, gestion hémodynamique, ...).

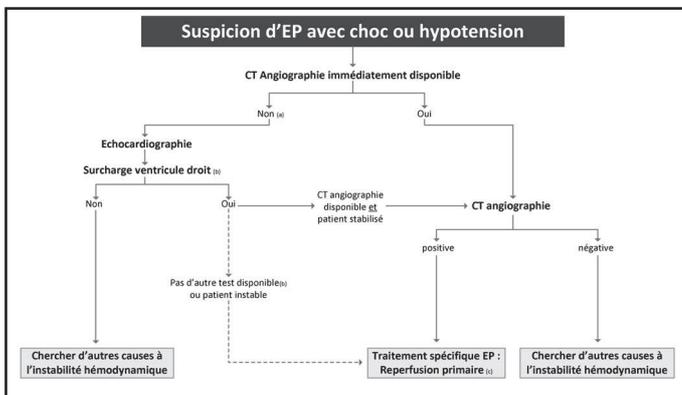
**Tableau 4 : Prédiction clinique d'une embolie pulmonaire : score de Wells et score de Genève modifié<sup>8</sup>.**

Items	Score et décisions cliniques	Items	Score et décisions cliniques
<b>Score de Wells</b>		<b>Score de Genève modifié</b>	
Antécédent EP ou TVP	1,5	Antécédent EP ou TVP	3
Fréquence cardiaque ≥ 100/min	1,5	Fréquence cardiaque 75-94/min > 95/min	3 5
Chirurgie ou immobilisation, 4 dernières semaines	1,5	Chirurgie ou immobilisation, 4 dernières semaines	2
Hémoptysie	1	Hémoptysie	2
Cancer actif	1	Cancer actif	2
Signes cliniques de TVP	3	Douleur unilatérale d'un membre inférieur	3
Diagnostic alternatif peu probable	3	Douleur unilatérale d'un membre inférieur à la palpation et œdème unilatérale	4
		Age > 65 ans	1
<b>Probabilité clinique</b>		<b>Probabilité clinique</b>	
Score à 3 niveaux		Score à 3 niveaux	
Bas	0-1	Bas	0-3
Intermédiaire	2-6	Intermédiaire	4-10
Haut	≥ 7	Haut	≥ 11
Score à 2 niveaux		Score à 2 niveaux	
EP improbable	0-4	EP improbable	0-5
EP probable	≥ 5	EP probable	≥ 6



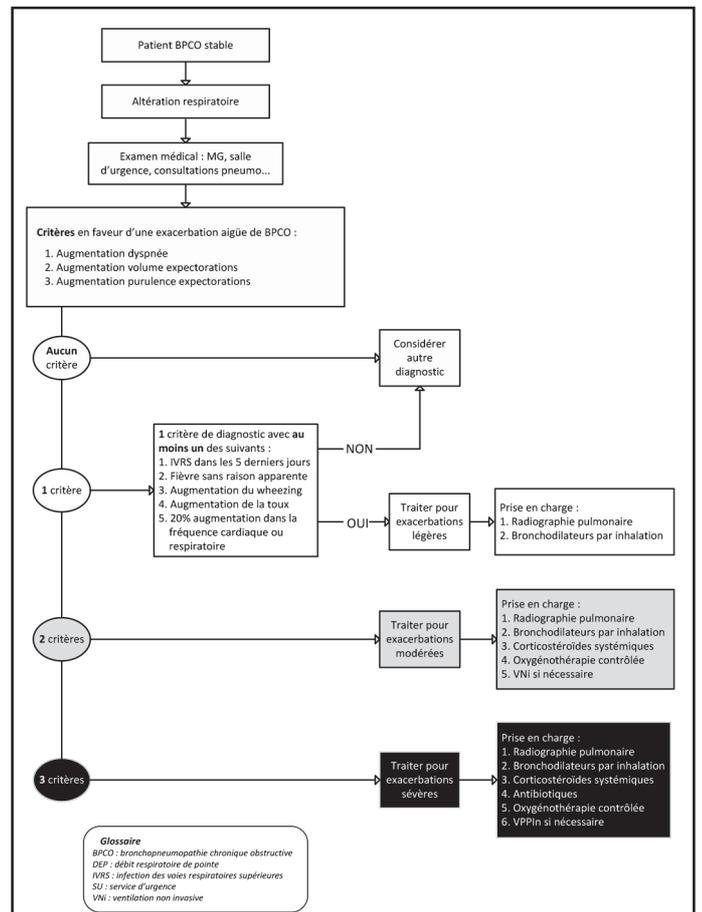
**Figure 2 : Stratégie diagnostique en cas de suspicion d'embolie pulmonaire chez un patient hémodynamiquement stable (d'après la référence 10).**

CT : tomodensitométrie ; EP : embolie pulmonaire.  
 a) Deux schémas alternatifs de classification peuvent être utilisés pour évaluer la probabilité clinique, notamment un schéma à trois niveaux (probabilité clinique définie comme basse/intermédiaire/élevée) ou un schéma à deux niveaux (EP improbable ou probable). Quand on utilise un test modérément sensible, les mesures avec D-dimères devraient être réservées aux patients avec une faible probabilité clinique ou une classification EP improbable, alors que les tests très sensibles doivent aussi être utilisés avec les patients avec probabilité clinique intermédiaire d'EP. Remarque : la mesure de D-dimères à dosage plasmatique est d'un usage limité en cas de suspicion d'embolie pulmonaire chez des patients hospitalisés.  
 b) Le traitement réfère à un traitement anticoagulant pour EP.  
 c) Un CT angiogramme est considéré comme un diagnostic d'EP s'il montre une EP à un niveau segmentaire ou plus proximal.  
 d) En cas d'angiogramme CT négatif chez des patients avec une probabilité clinique élevée, des recherches supplémentaires doivent être considérées avant d'écartier un traitement spécifique à l'EP.



**Figure 3 : Stratégie diagnostique en cas de suspicion d'embolie pulmonaire chez un patient hémodynamiquement instable (d'après la référence 10).**

CT : tomodensitométrie ; EP : embolie pulmonaire.  
 a) Inclut les cas avec condition du patient si critique que les seuls tests de diagnostics possibles sont à son chevet.  
 b) Outre le diagnostic de dysfonction du ventricule droit, une échographie transthoracique au chevet du patient peut, dans certains cas, confirmer directement une EP en visualisant un thrombus mobile dans le ventricule droit. Des tests complémentaires d'imagerie incluent l'échographie transoesophagienne, laquelle peut détecter une embolie dans l'artère pulmonaire et ses branches principales et l'ultrasonographie par compression veineuse bilatérale, laquelle peut confirmer une thrombose veineuse profonde et donc s'avérer utile dans les décisions de prise en charge en urgence.  
 c) Thrombolyse ; alternativement embolectomie chirurgicale ou traitement via cathéter.



**Figure 4 : Algorithme de prise en charge des exacerbations en cas de BPOC.**

BPCO : bronchopathie chronique obstructive ; DEP : débit respiratoire de pointe ; IVRS : infection des voies respiratoires supérieures ; SU : service d'urgence ; VNI : ventilation non invasive.

La figure 4 présente un algorithme pour la prise en charge d'exacerbation aiguë de BPCO.

**TROUSSE DU GENERALISTE**

Matériel : stéthoscope, saturomètre, tensiomètre, " ECG ".

Scores : score d'alerte précoce, score de Genève modifié ou de Wells ; critères d'Anthonisen.

Examens complémentaires : laboratoire classique, D-dimères, (NT-ProbNP) ; angioscan pulmonaire ; échographie cardiaque.

Traitements : agonistes vitamine K, HBPM, NACO.

**MESSAGES A RETENIR**

- La dyspnée est rare chez les adolescents et fréquente chez les personnes âgées de 65-70 ans et plus.
- Une dyspnée inexpliquée chez un jeune peut cacher un asthme.
- Chez les seniors, la dyspnée est secondaire à une

maladie chronique plus souvent pulmonaire puis cardiaque.

- Le score d'alerte précoce aide à orienter l'attention du praticien vers une situation clinique grave d'autant que le score est plus élevé.
- Le score de Genève modifié et le score de Wells aident à départager les cas à probabilité basse et intermédiaire des cas à haute probabilité d'embolie pulmonaire.
- Le dosage des D-dimère et l'angiographie pulmonaire par CT s'appliquent à l'une ou l'autre branche de cette stratégie diagnostique.
- La dyspnée n'est considérée comme psychogène qu'après avoir exclu des pathologies potentiellement graves.

Conflits d'intérêt : néant.

## BIBLIOGRAPHIE

1. PROJECT REPORT – European Emergency Data Project, compiled and edited by Krafft T, Castrillo Riesgo LG, Fischer M, Robertson-Steel I, Lippert F on behalf of the EED project group. [http://ec.europa.eu/health/ph\\_projects/2002/monitoring/fp\\_monitoring\\_2002\\_frep\\_07\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_projects/2002/monitoring/fp_monitoring_2002_frep_07_en.pdf)
2. Garin N, Thorens J, Berney J-Y *et al.* : La Dyspnée de l'adulte. *Rev Med Suisse* 2012 ; 8 : 1732-8
3. Johansson H, Norlander K, Hedenström H *et al.* : Exercise-induced dyspnea is a problem among the general adolescent population. *Respir Med* 2014 ; 108 : 852-8
4. Mommers M, Gielkens-Sijstermans C, Swaen GM, van Schayck CP : Trends in the prevalence of respiratory symptoms and treatment in Dutch children over a 12 year period : results of the fourth consecutive survey. *Thorax* 2005 ; 60 : 97-9
5. van Mourik Y, Rutten FH, Moons KG, Bertens LC, Hoes AW, Reitsma JB : Prevalence and underlying causes of dyspnoea in older people : a systematic review. *Age Ageing* 2014 ; 43 : 319-26
6. Ho SF, O'Mahony MS, Steward JA, Breay P, Buchalter M, Burr ML : Dyspnoea and quality of life in older people at home. *Age Ageing* 2001 ; 30 : 155-9
7. Prytherch DR, Smith GB, Schmidt PE, Featherstone PI : ViEWS-Towards a national early warning score for detecting adult inpatient deterioration. *Resuscitation* 2010 ; 81 : 932-7
8. Konstantinides SV, Torbicki A, Giancarlo Agnelli G *et al.* : 2014 ESC Guidelines on the diagnosis and management of acute pulmonary embolism The Task Force for the Diagnosis and Management of Acute Pulmonary Embolism of the European Society of Cardiology (ESC). Endorsed by the European Respiratory Society (ERS). *Eur Heart J* 2014 ; 35 : 3033-80

9. Anthonisen NR, Manfreda J, Warren CP, Hershfield ES, Harding GK, Nelson NA : Antibiotic therapy in exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *Ann Intern Med* 1987 ; 106 : 196-204
10. Torbicki A, Perrier A, Konstantinides S *et al.* : Guidelines on the diagnosis and management of acute pulmonary disease. *Eur Heart J* 2008 ; 29 : 2276-315

## Lectures complémentaires

- Dyspnea: How to differentiate between acute heart failure syndrome and other diseases. In : *Acute Heart Failure*. Mebazaa A, Gheorgiade M, Zannad F, Parrillo JE, eds, 2008 : 161-7
- Jørgen Vestbo, Suzanne S. Hurd, Alvar G. Agustý *et al.* : Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (Gold executive summary). *Am J Respir Crit Care Med* 2013 ; 187 : 347-65
- Mark B. Parshall, Richard M. Schwartzstein *et al.* : An Official American Thoracic Society Statement : Update on the Mechanisms, Assessment, and management of Dyspnea. *Am J Respir Crit Care Med* 2012 ; 185 : 435-52
- Casanova C, Marin JM, Martinez-Gonzales C *et al.* : Differential Effect of mMRC dyspnea, CAT and CCQ for symptom evaluation within the new GOLD staging and mortality in COPD. *Chest J* 2015, doi:10.1378/chest.14-2449
- Amnon Schlegel and Najib T. Ayas : Dyspnea and Heart Failure in the Emergency Department, (reply) ; in " Letters ". *JAMA* 2006 ; 295 : 10
- Sandy M. Green, Abelardo Martinez-Rumayor, Shawn A. Gregory *et al.* : Clinical Uncertainty, Diagnostic Accuracy, and Outcomes in Emergency Department Patients Presenting With Dyspnea. *Arch Intern Med* 2008 ; 168 : 741-8
- Barbro Kjellström, Martje H.L. van der Wal : Old and New Tools to Assess Dyspnea in the Hospitalized Patient. *Curr Heart Fail Rep* 2013 ; 10 : 204-11
- Placido R, Gigaud C, Gayat E *et al.* : Assessment of dyspnoea in the emergency department by numeric and visual scales : A pilot study. *Anaesthes Crit Care Pain Med* 2015 ; 4 : 95-9

### Correspondance et tirés à part :

P. MOLS  
C.H.U. Saint-Pierre  
Service des Urgences  
Rue Haute 322  
1000 Bruxelles  
E-mail : pierre\_mols@stpierre-bru.be

Travail reçu le 9 juin 2015 ; accepté dans sa version définitive le 10 juillet 2015.