



Item 203 (ex-item 199)
Dyspnée aiguë et chronique

| Rang | Rubrique | Intitulé | Descriptif |
|------|-------------------------|---|--|
| A | Contenu multimédia | Exemple de radiographie de face dans un contexte de corps étranger | |
| B | Contenu multimédia | Exemple d'œdème pulmonaire interstitiel cardiogénique (OAP) à la RP | |
| A | Définition | Définition de la dyspnée en général et plus particulièrement dyspnée inspiratoire / expiratoire | |
| A | Diagnostic positif | Connaître l'examen clinique d'un patient présentant une dyspnée | |
| A | Diagnostic positif | Connaître les signes de gravité devant une dyspnée aiguë | et savoir grader NYHA, MRC |
| A | Diagnostic positif | Connaître les éléments d'orientation diagnostique face à une dyspnée chronique | |
| A | Etiologies | Connaître les principales étiologies d'une dyspnée aiguë et leur signes cliniques | OAP, embolie pulmonaire, crise d'asthme, exacerbation d'une BPCO, pneumopathie, pneumothorax, SDRA, inhalation d'un corps étranger, œdème de Quincke, anémie aiguë |
| A | Etiologies | Connaître les signes d'orientation étiologique | |
| B | Etiologies | Connaître les étiologies plus rares d'une dyspnée aiguë | pseudo-asthme cardiaque, tamponnade, états de choc, acidose métaboliques, hyperthermies, sténoses trachéales, intoxication au CO, pneumocystose |
| A | Etiologies | Connaître les principales étiologies cardiaque et pulmonaire d'une dyspnée chronique | |
| A | Examens complémentaires | Connaître les examens complémentaires de première intention en fonction du caractère aigu ou chronique | |
| A | Examens complémentaires | Connaître les examens complémentaires de seconde intention en fonction du caractère aigu ou chronique | |
| B | Prise en charge | Connaître les indications des examens radiologiques devant une dyspnée aiguë et chronique et séméiologie radiologique élémentaire | |
| A | Pronostic | Identifier les signes de gravité imposant des décisions thérapeutiques immédiates | |
| A | Examens complémentaires | Connaître la stratégie d'exploration en imagerie devant une dyspnée aiguë de l'enfant | |
| B | Examens complémentaires | Connaître les signes indirects sur une radiographie d'un corps étranger bronchique | |

Les objectifs de rang B apparaissent en italique dans le texte

Points clés :

1. dyspnée aiguë = URGENCE 1 jusqu'à preuve du contraire = apprécier le pronostic vital
2. dyspnée avec bruits inspiratoires = URGENCE 2 = atteinte des voies aériennes supérieures
3. orthopnée : insuffisance cardiaque avant tout mais atteinte diaphragmatique possible
4. dyspnée sifflante : l'asthme avant tout mais BPCO et cœur gauche (« pseudo-asthme cardiaque ») chez le sujet âgé
5. dyspnée inexpliquée : probable syndrome d'hyperventilation (dysfunctional breathing) quand on a éliminé l'embolie pulmonaire
6. Le terme « dyspnée » est peu connu, d'origine grecque, formé du préfixe « dys » exprimant la notion de « difficulté » et de « pnée » signifiant « respirer ». La dyspnée s'exprime donc de façon très variable notamment selon l'origine culturelle.
7. Orientation diagnostique devant une dyspnée. Six questions clés à se poser dans l'ordre
 - aiguë ou chronique
 - chez qui : terrain : âge, tabagisme, allergie, les antécédents (pneumologique, cardiovasculaire, neuro-psychiatrique), les traitements usuels
 - facteurs favorisants : exposition allergénique, sevrage médicamenteux, syndrome infectieux, voyage aérien, chirurgie
 - quand : rythmicité : intermittente ou permanente, exacerbation, horaire (diurne ou nocturne)
 - comment : circonstances de survenue : effet positionnel, effort
 - avec quels signes respiratoires : bruits associés (cornage, sifflements) ; symptômes respiratoires associés (toux, expectorations, douleur thoracique) ; signes physiques respiratoires associés (crépitants, sibilants, syndrome pleural)
 - avec quels signes extra respiratoires : atteinte pariétale thoracique, atteinte neuromusculaire, atteinte rhumatologique, anomalies cardiaques

I. DEFINITION DE LA DYSPNEE

Perception d'une respiration inconfortable ou pénible ressentie au cours de situations diverses (repos ou exercice) n'entraînant habituellement aucune gêne.

Il s'agit d'une sensation qui comporte comme la douleur une composante sensorielle véhiculée par des afférences périphériques jusqu'au cerveau (perçue comme un serrement thoracique ou une inspiration incomplète) et une composante (ou décharge) affective et émotionnelle (perçue comme un désagrément, une anxiété ou une frayeur).

Il ne s'agit pas simplement d'une modification du rythme respiratoire telle que la tachypnée. On peut être tachypnéique sans être dyspnéique ou, à l'inverse, dyspnéique sans être tachypnéique).

II. DEUX SITUATIONS CONDITIONNES PAR LE MODE D'APPARITION

Dyspnée **aiguë** versus dyspnée **chronique**.

- posent des problématiques différentes
- correspondent à des causes souvent distinctes.

La problématique de la dyspnée aiguë réside dans le risque d'insuffisance respiratoire aiguë et se rapproche en ce sens du chapitre sur les signes de gravité respiratoire (item 359). Il est alors urgent de faire le diagnostic afin d'apporter le traitement adapté.

La dyspnée chronique recouvre de multiples diagnostics et nécessitera souvent un bilan plus complexe.

III. MECANISMES DE LA DYSPNEE (figure 1)

Rappelons en préambule que la finalité de la respiration est d'approvisionner en oxygène le sang au prorata de la consommation d'oxygène par les tissus. Cet approvisionnement nécessite l'intervention du système cardio circulatoire (débit sanguin central du ventricule gauche et débits sanguins périphériques) et une fonctionnalité normale de l'hémoglobine. Dans le même temps, le gaz carbonique dont la pression sanguine est supérieure à celle du gaz alvéolaire va être transféré du sang au gaz alvéolaire et sera donc rejeté lors de l'expiration. Pour assurer ces besoins en oxygène, la ventilation externe (et donc alvéolaire) doit s'adapter en mobilisant le système respiratoire (muscles respiratoires > thorax > poumon).

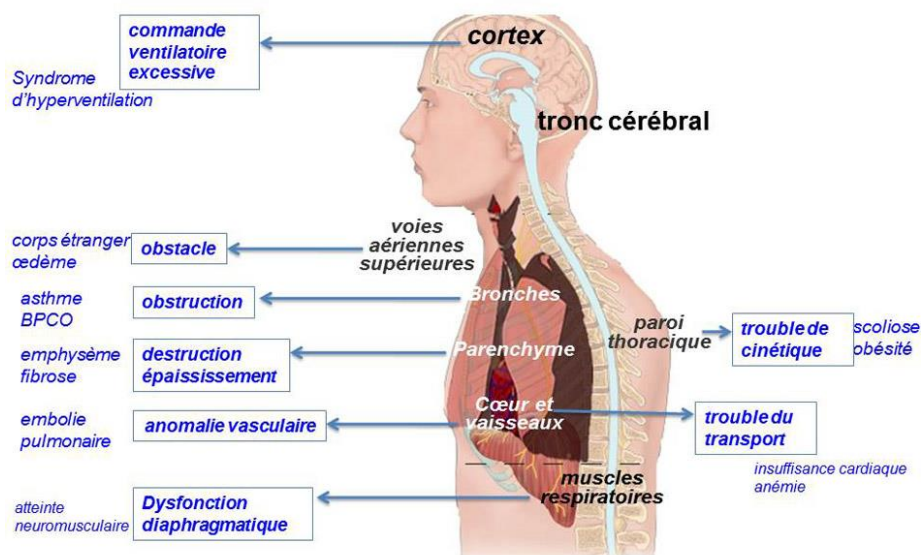
Cette mobilisation est conduite par l'INSPIRATION, sous le contrôle du système nerveux. La commande respiratoire est à la fois automatique (au niveau du tronc cérébral) et volontaire (au niveau du cortex moteur). Cette commande respiratoire va en premier lieu activer les muscles dilateurs du pharynx (afin d'ouvrir les voies aériennes supérieures) puis les

muscles inspiratoires de la partie supérieure du thorax (qui vont stabiliser la paroi thoracique) afin que les muscles inspiratoires intercostaux et surtout le diaphragme se mettent en jeu.

En se contractant les muscles inspiratoires vont créer une dépression intra thoracique et donc une baisse de la pression alvéolaire en dessous de la pression atmosphérique. Ce gradient de pression va faire pénétrer l'air atmosphérique dans le poumon. L'air ainsi inspiré va atteindre la surface alvéolo-capillaire permettant le transfert de l'oxygène contenu dans l'air vers le sang capillaire sous la forme d'oxyhémoglobine et oxygène dissous.

La ventilation est un acte mécanique confortable (on l'appelle parfois « la félicité respiratoire ») qui ne génère aucun désagrément. On considère que la dyspnée est la conséquence d'un déséquilibre (une inadéquation) entre la demande ventilatoire (donc la commande centrale) et l'efficacité du système respiratoire à répondre à cette demande. Il s'agit donc d'un désordre qui peut venir soit de la commande, soit de l'effecteur, et souvent des 2 à la fois.

Figure 1 : mécanismes de la dyspnée



IV. ANALYSE SEMIOLOGIQUE DE LA DYSPNEE :

La sémiologie de la dyspnée est indispensable dans l'enquête diagnostique en précisant les circonstances de survenue, les mots choisis pour en parler car ils peuvent orienter sur l'origine du désordre. Elle repose principalement sur l'interrogatoire.

IV.1 Circonstances de survenue:

IV.1.1 Chronologie :

Elle conditionne la démarche diagnostique car la dyspnée aiguë et chronique ne relèvent pas des mêmes étiologies.

- Dyspnée aiguë: installation brutale en quelques heures à quelques jours, on peut dater le début des symptômes
- Dyspnée chronique : persistante depuis plusieurs semaines (≥ 8) à plusieurs mois ou années. Le début est le souvent progressif mais il faut toujours rechercher par un interrogatoire orienté un facteur déclenchant et/ou une date de début de la dyspnée. Préciser aussi si la dyspnée s'est aggravée récemment ou non.

IV.1.2 Cycle respiratoire

- Il faut déterminer si la dyspnée est ressentie principalement au temps inspiratoire et s'accompagne de bruits particuliers.
- Dyspnée inspiratoire avec cornage = pathologie des voies aériennes supérieures
- Dyspnée avec wheezing = pathologie des bronches

IV.1.3 Position

La dyspnée peut survenir dans une position particulière.

- Orthopnée = dyspnée en décubitus dorsal
 - ➔ insuffisance cardiaque, dysfonction diaphragmatique, obésité
- Antépnée : dyspnée en antéflexion (position penchée en avant)
 - ➔ dysfonction diaphragmatique, obésité
- Platypnée : dyspnée en position debout
 - ➔ shunt anatomique intracardiaque (foramen ovale perméable) ou intrapulmonaire (malformation ou fistule artério-veineuse, syndrome hépato-pulmonaire).

IV.1.4 Horaire et périodicité

La dyspnée peut être diurne, nocturne ou sans horaire particulier. Elle peut en outre présenter une périodicité avec des facteurs favorisants.

Une dyspnée nocturne évoque avant tout deux diagnostics : œdème aigu pulmonaire, asthme.

IV.2 Signes cliniques associés

IV.2.1 Hyperventilation Excessive et « dysfunctional breathing »

L'hyperventilation excessive (HVE) est stricto sensu une réponse ventilatoire supérieure aux besoins physiologique. Elle peut respecter ou non le pattern ventilatoire normal ie, une augmentation concomittante et harmonieuse de la fréquence respiratoire et du volume courant. Lorsque l'HVE s'accompagne d'une modification du pattern ventilatoire on parle alors de « dysfunctional breathing » qui correspond à un désordre du contrôle physiologique de la ventilation. Il s'agit donc d'observer (ou de mesurer) ces 2 composants : volume courant et fréquence respiratoire.

Volume courant :

- hyperpnée : augmentation de l'amplitude du volume courant
- hypopnée : diminution de l'amplitude du volume courant

Fréquence respiratoire

- tachypnée (ou polypnée) : augmentation excessive de la fréquence respiratoire

- bradypnée : réduction franche de la fréquence respiratoire

IV.2.2 Symptômes associés

Les symptômes associés à rechercher sont :

- douleur thoracique, palpitations
- toux
- expectorations
- bruits respiratoires associés : wheezing (sifflements), cornage

IV.2.3 Signes physiques associés :

- anomalies auscultatoires (crépitations, sibilants, râles bronchiques, abolition localisée du murmure vésiculaire)
- anomalies de percussion : matité ou tympanisme
- anomalies de palpation : augmentation ou réduction des vibrations vocales
- mise en jeu inspiratoire des muscles du cou ++
- respiration abdominale paradoxale ++
- fièvre
- signes d'insuffisance cardiaque gauche (cf sémiologie cardiaque)
- signes d'insuffisance cardiaque droite (cf sémiologie cardiaque)

V. LA DYSPNEE AIGUE

V.1 Signes de gravité respiratoire

La première urgence est de rechercher les signes de gravité respiratoire qui définissent la détresse respiratoire aiguë.

Ils sont de deux ordres : les « signes de lutte » et les « signes de faillite » (voir item 359).

V.2. Orientation étiologique devant une dyspnée aiguë (voir item 359)

1^{ère} étape : éliminer une obstruction des voies aériennes supérieures

- ces obstructions représentent une urgence extrême
- leur prise en charge diffère radicalement de celle des autres étiologies de détresse respiratoire aiguë
- il s'agit avant tout d'un diagnostic clinique

2^{ème} étape : orienter le diagnostic étiologique

- en fonction de l'imagerie thoracique et
- des perturbations gazométriques

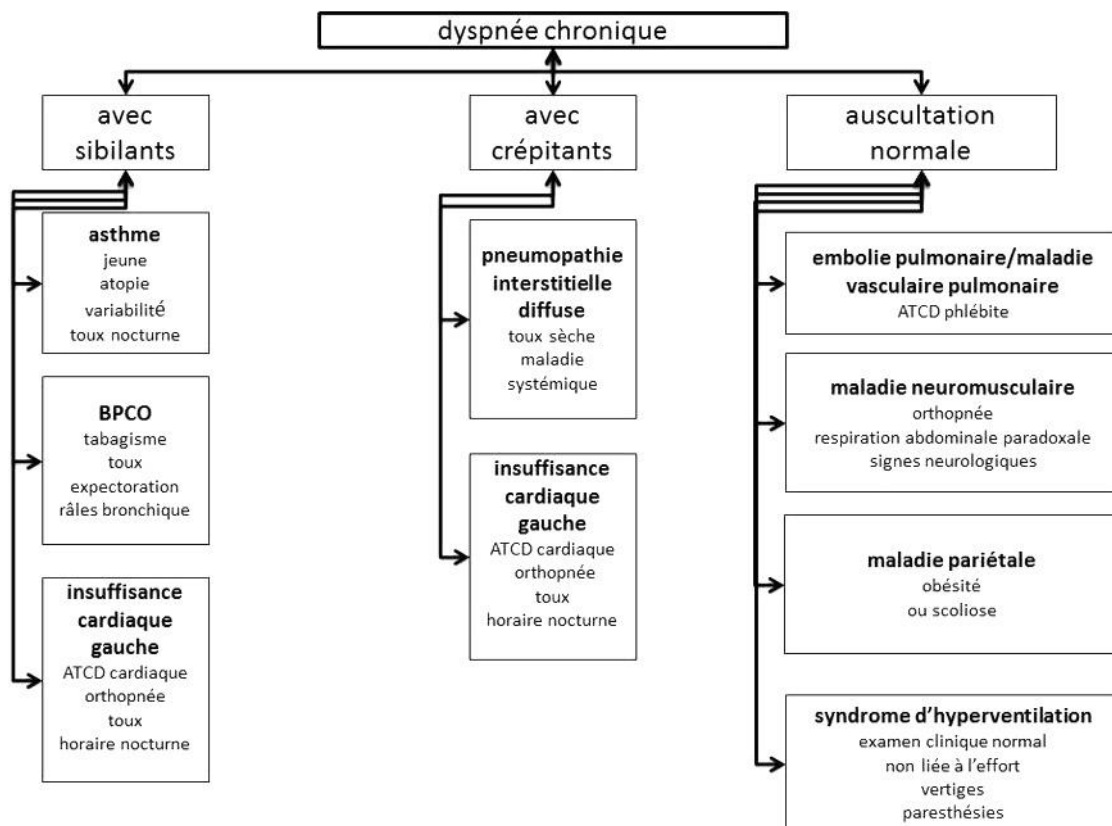
→ voir la figure 2 item 359

VI. LA DYSPNEE CHRONIQUE

L'orientation étiologique dépend :

- Du contexte/Antécédents : âge, tabagisme, facteurs de risque cardio-vasculaires, allergie;
- Des circonstances de survenue :
 - horaire : nocturne ou diurne, caractère saisonnier, variabilité
 - position : orthopnée, antépnée, platypnée
 - facteurs déclenchants : effort, exposition allergène, froid, infection, écart de régime hyposodé, arrêt d'un traitement de fond
- Des signes cliniques associés :
 - anomalies pariétales : obésité, scoliose
 - signes d'insuffisance respiratoire chronique : hypertrophie des muscles sterno-cléido-mastoïdiens, respiration à lèvres pincées, signes de Hoover
 - signes de dysfonction diaphragmatique : antépnée, asynchronisme thoraco-abdominal chronique (respiration abdominale paradoxale)
 - autres symptômes respiratoires : toux, expectorations, douleur thoracique
 - anomalies auscultatoires : crépitants, sibilants, râles bronchiques
 - anomalies cardiaques : douleur angineuse, palpitations, signes d'insuffisance cardiaque droite, souffle cardiaque
 - signes extra-respiratoires : anomalies cutanées, anomalies articulaires, anomalies neurologiques (amyotrophie, myalgies, fasciculations, déficit musculaire)

Figure 2 : Orientation étiologique d'une dyspnée chronique selon l'auscultation pulmonaire



Les examens complémentaires (figure 3) sont orientés par l'interrogatoire.

En première intention :

NFS, afin d'éliminer une anémie,

BNP en cas de suspicion de cardiopathie

ECG à la recherche d'une cardiopathie

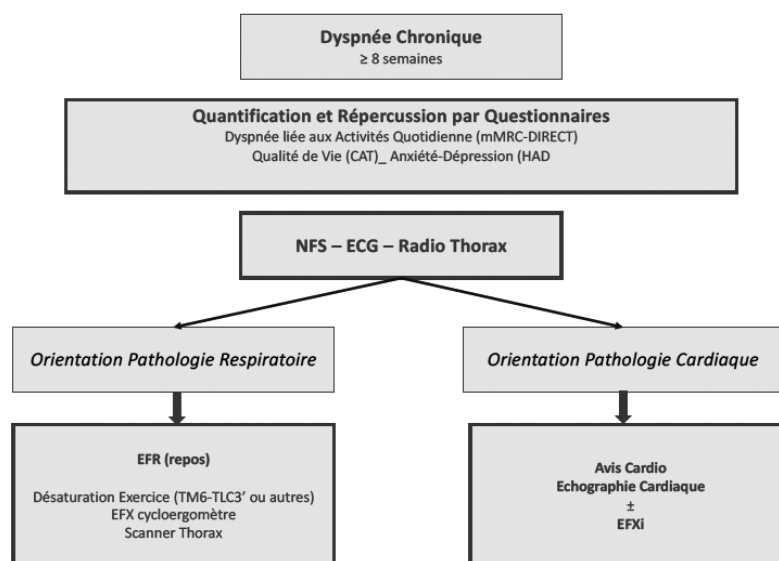
Radiographie thoracique d'orientation étiologique (dystension, syndrome interstitiel, cardiomégalie).

Les examens de seconde intention sont orientés par les examens de première intention et la suspicion clinique.

En cas d'orientation vers une pathologie respiratoire :

- Des explorations fonctionnelles respiratoires de repos associant spirométrie lente et forcée (courbe débit-volume), détermination des volumes pulmonaires statiques (pléthysmographie) et mesure de la DLCO
- Une gazométrie artérielle de repos en position assise pour rechercher une hypoxémie ou une hypoventilation alvéolaire chronique
- Des explorations fonctionnelles d'exercice. Idéalement et en première intention une Exploration Fonctionnelle d'eXercice incrémentale (EFXi) sur cycloergomètre avec mesures concomitantes des symptômes et des réponses fonctionnelles (métaboliques, ventilatoires, échanges gazeux pulmonaires, cardio-circulatoires). Plus simplement pour détecter une désaturation d'exercice un test de marche de 6' ou un test de levée de chaise de 3' ou toute autre modalités d'exercice suffisamment longue et standardisée pour détecter une baisse significative (Δ 3%) de SpO₂.
- Le scanner thoracique est à réaliser sans injection si on est orienté vers une bronchopathie chronique ou d'une pathologie interstitielle chronique. Au contraire avec injection en cas d'orientation vers une cause vasculaire (EP - HTP-Shunt droit-gauche)

Figure 3 : examens complémentaires devant une dyspnée chronique



En cas d'orientation vers une cardiopathie, un avis cardiologique avec échographie cardiaque sera indiqué.

VII. QUANTIFICATION ET REPERCUSSION DE LA DYSPNEE CHRONIQUE

En situation chronique il est indispensable de quantifier la dyspnée. Ceci afin d'assurer le suivi de la pathologie en cause, d'apprécier l'efficacité des thérapeutiques introduites et enfin de mesurer l'impact de la dyspnée sur la qualité de vie des patients. Pour cela il faut utiliser des auto questionnaires courts et validés, notamment pour leur « MCID » (changement du score qui est jugé cliniquement significative).

VI.1 Quantification

L'échelle la plus utilisée pour la dyspnée chronique est l'échelle mMRC (Echelle modifiée du Medical Research Council). C'est une échelle opérationnelle qui évalue l'impact de la dyspnée sur des activités physiques classées en 5 catégories (de 0 à 5). Cette cotation globale est très proche de la NYHA (New York Heart Association) utilisée en cardiologie. Elle permet de catégoriser l'impact de la dyspnée mais elle est peu sensible au changement donc peu utile pour juger d'une dégradation ou d'une amélioration. *Cette échelle est utilement complétée par le score DIRECT en 10 questions (ci-dessous). Plusieurs autres questionnaires sont disponibles avec des caractéristiques proches.*

Echelle de dyspnée modifiée du Medical Research Council (mMRC) :

- Stade 0 : je suis essoufflé uniquement pour un effort important
 - Stade 1 : je suis essoufflé quand je me dépêche à plat ou quand je monte une pente légère
 - Stade 2 : je marche moins vite que les gens de mon âge à plat ou je dois m'arrêter quand je marche à mon pas à plat
 - Stade 3 : je m'arrête pour respirer après 90 mètres ou après quelques minutes à plat
 - Stade 4 : je suis trop essoufflé pour quitter ma maison ou je suis essoufflé rien qu'à m'habiller
-

Echelle de la New York Heart Association (NYHA)

- Stade 1 : pas de symptôme aux efforts – pas de limitation de l'activité physique
 - Stade 2 : symptômes pour des efforts importants (course, montée de plusieurs étages ...) – réduction modérée de l'activité physique
 - Stade 3 : symptômes aux efforts modérés (ménage, toilette) – réduction marquée de l'activité physique
 - Stade 4 : symptôme de repos – limitation sévère de l'activité physique
-

Score DIRECT d'impact de la dyspnée sur les activités de la vie quotidienne

DIRECT

En raison de votre essoufflement :

| | Points |
|---|--------|
| 1. Vous arrive-t-il d'être gêné(e) pour parler, discuter ? 0 - Jamais 1 - Parfois 2 - Souvent 3 - Tout le temps | |
| 2. Vous arrive-t-il d'être gêné(e) pour faire votre toilette, vous habiller ? 0 - Jamais 1 - Parfois 2 - Souvent 3 - Tout le temps | |
| 3. Vous arrive-t-il d'être gêné(e) pour faire vos courses dans votre quartier ? 0 - Jamais 1 - Parfois 2 - Souvent 3 - Tout le temps 4 - Je ne peux plus les faire Ce n'est pas moi qui m'occupe des courses | |
| 4. Vous arrive-t-il d'être gêné(e) pour faire le ménage ou du bricolage dans la maison ? 0 - Jamais 1 - Parfois 2 - Souvent 3 - Tout le temps 4 - Je ne peux plus les faire Je ne fais ni ménage ni bricolage | |
| 5. Vous arrive-t-il d'être gêné(e) au cours de vos déplacements à pied ? 0 - Jamais 1 - Parfois 2 - Souvent 3 - Tout le temps 4 - Je ne peux plus les faire | |
| 6. Vous arrive-t-il d'être gêné(e) pour monter les escaliers ? 0 - Jamais 1 - Parfois 2 - Souvent 3 - Tout le temps 4 - Je ne peux plus les faire | |
| 7. Vos difficultés respiratoires vous limitent-elles dans ce que vous aimez faire dans votre vie de tous les jours ? 0 - Jamais 1 - Parfois 2 - Souvent 3 - Tout le temps | |
| 8. Vos difficultés respiratoires vous limitent-elles dans vos relations avec les autres (dans votre vie de tous les jours ou votre vie professionnelle) ? 0 - Jamais 1 - Parfois 2 - Souvent 3 - Tout le temps | |
| 9. Vos difficultés respiratoires vous obligent-elles à compter sur les autres pour faire certaines tâches ? 0 - Jamais 1 - Parfois 2 - Souvent 3 - Tout le temps | |
| 10. Vos difficultés respiratoires vous obligent-elles à vous reposer pendant la journée ? 0 - Jamais 1 - Parfois 2 - Souvent 3 - Tout le temps | |
| Total | |

Les questions 11 et 12 ne sont pas incluses dans le calcul du score total mais pourraient être utiles pour la discussion entre le patient et le médecin :

| |
|---|
| 11. Vos difficultés respiratoires vous limitent-elles dans vos relations intimes, votre vie sexuelle ? Jamais Parfois Souvent Tout le temps Je ne peux plus en avoir Je n'ai pas de relations sexuelles |
| 12. Vos difficultés respiratoires sont-elles un handicap pour vous au quotidien ? Jamais Parfois Souvent Tout le temps |

VI.2 Répercussion

La chronicité de la dyspnée quelque soit sa cause a un impact délétère sur la qualité de vie. De nombreux questionnaires plus ou moins long, supervisés ou en auto questionnaires sont disponibles. Parmi ceux-ci le plus répandu est le questionnaire CAT pour la qualité de vie liée à la santé respiratoire et le questionnaire Anxiété-Dépression ubiquitaire. Ci-dessous à titre d'exemple le CAT

CAT Questionnaire de qualité de vie

| | Points |
|--|--------|
| Je ne tousse jamais (0) (1) (2) (3) (4) (5) Je tousse tout le temps | |
| Je n'ai pas du tout de glaires (mucus) dans les poumons (0) (1) (2) (3) (4) (5) J'ai les poumons entièrement encombrés de glaires (mucus) | |
| Je n'ai pas du tout la poitrine oppressée (0) (1) (2) (3) (4) (5) J'ai la poitrine très oppressée | |
| Quand je monte une côte ou une volée de marches, je ne suis pas essoufflé(e) (0) (1) (2) (3) (4) (5) Quand je monte une côte ou une volée de marches, je suis très essoufflé(e) | |
| Je ne suis pas limité(e) dans mes activités chez moi (0) (1) (2) (3) (4) (5) Je suis très limité(e) dans mes activités chez moi | |
| Je ne suis pas inquiet(e) quand je quitte la maison, en dépit de mes problèmes pulmonaires (0) (1) (2) (3) (4) (5) Je suis très inquiet(e) quand je quitte la maison, en raison de mes problèmes pulmonaires | |
| Je dors bien (0) (1) (2) (3) (4) (5) Je dors mal à cause de mes problèmes pulmonaires | |
| Je suis plein(e) d'énergie (0) (1) (2) (3) (4) (5) Je n'ai pas d'énergie du tout | |
| Total | |

VI.3 Perspectives

La dyspnée ayant aussi des dimensions émotionnelles et affectives d'autres questionnaires plus spécifiques de ces dimensions sont proposés (Dyspnée 12 ou le Multidimensional Dyspnea Profil).

A ce jour leur usage en clinique quotidienne n'est pas validé notamment parce que la sensibilité au changement (MCID) n'est pas connue.