

Le syndrome d'hyperventilation lié au stress et à l'anxiété

Causes, symptômes, dépistage et solutions

Evelyne Josse¹, 2020

Chargée de cours à l'Université de Lorraine (Metz)

Psychologue, psychothérapeute (EMDR, hypnose, thérapie brève), psychotraumatologue

www.resilience-psy.com

Reproduction autorisée et bienvenue, moyennant mention de la source et accord préalable d'Evelyne Josse. "Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction par un art ou un procédé quelconque." (Article L122-4 du Code de la propriété intellectuelle).

Introduction

Le patient éprouve-t-il fréquemment l'impression de manquer d'air, d'avoir besoin d'air frais ou de ressentir un poids sur la poitrine ? Son cœur bat-il parfois trop vite ou trop fort, même au repos ? Souffre-t-il de sécheresse buccale ? Ressent-t-il des sensations bizarres dans les doigts telles que fourmillements, ou des tensions dans les muscles ?

Il souffre peut-être d'hyperventilation...

L'hyperventilation² touche 6 à 10% de la population. Elle affecte les deux sexes mais plus souvent les femmes que les hommes. Elle peut survenir chez les enfants mais elle est plus fréquente chez les sujets âgés de 15 à 55 ans.

Le syndrome d'hyperventilation est également connu sous le nom de crises de tétanie ou de spasmophilie. La crise de tétanie est un syndrome d'hyperexcitabilité neuromusculaire se traduisant par des contractions musculaires localisées le plus souvent aux extrémités des membres (mains, pieds) et plus rarement au niveau du visage, parfois accompagnées de crampes, de paresthésies (fourmillements) et de tremblements. La spasmophilie désigne les crises qui allient tétanie musculaire et difficultés respiratoires (dont une hyperventilation).

¹ Evelyne Josse s'est spécialisée dans les psychothérapies du traumatisme psychique et du deuil. Elle enseigne ces thématiques à l'université en Belgique et en France (DU) et forme des hypnothérapeutes à la prise en charge des patients traumatisés et endeuillés.

² Certains auteurs préfèrent parler de respiration dysfonctionnelle plutôt que d'hyperventilation.

Qu'est-ce que l'hyperventilation ?

Définition

Selon Lewis et Howell, « *Le syndrome d'hyperventilation est un syndrome caractérisé par une variété de symptômes somatiques induits par une hyperventilation physiologiquement inappropriée et reproductible, en tout ou en partie, par une hyperventilation volontaire* » (Lewis, Howell, 1986).

L'hyperventilation est caractérisée par une augmentation de la fréquence respiratoire et/ou par une augmentation de l'amplitude des mouvements respiratoires.

Sous l'influence du stress ou de l'anxiété³, la respiration se modifie (rythme plus rapide et/ou mouvements respiratoires plus amples). Elle excède la demande métabolique en oxygène et produit un rejet excessif de gaz carbonique. La diminution subséquente de dioxyde de carbone provoque une alcalose⁴ (pH > 7,45) qui elle-même entraîne une série de modifications physiologiques dont une hypophosphatémie⁵ et une hypocalcémie⁶ responsables des crises de tétanie.

L'hypocapnie⁷ (PaCO₂ < 4,7mmol) peut apparaître transitoirement lors des crises d'hyperventilation ou devenir chronique. De simples efforts respiratoires, soupirs ou bâillements, suffisent à la maintenir.

Les symptômes

L'hyperventilation se manifeste par des symptômes multiples et variés :

- une impression de manquer d'air (rarement en relation avec l'effort)
- une oppression thoracique
- une sécheresse buccale
- des coups de chaleur ou de froid
- une moiteur des mains
- des palpitations cardiaques (accompagnée, parfois, d'une arythmie importante)

³ L'hyperventilation peut être la réponse physiologique à une hypoxie, une affection pulmonaire, une atteinte du système nerveux central, une acidose métabolique, un sepsis, certaines tumeurs cérébrales, une hyperthyroïdie, l'altitude, la fièvre, une douleur, etc. Face à un syndrome d'hyperventilation, il convient d'établir un diagnostic différentiel afin d'écartier une pathologie grave.

⁴ L'alcalose est augmentation du pH sanguin.

⁵ L'hypophosphatémie est une diminution des phosphates contenus dans le plasma.

⁶ L'hypocalcémie est une diminution du taux de calcium dans le sang.

⁷ On appelle hypocapnie la diminution de la concentration du gaz carbonique dans le sang.

- des picotements, des fourmillements ou des sensations d'endormissement au niveau des extrémités (pieds, mains)
- une ankylose des bras (engourdissement, raideur)
- des crampes musculaires
- des douleurs thoraciques (mimant parfois l'angor⁸) ou abdominales
- des céphalées
- une sensation de faiblesse et de fatigue
- des difficultés de concentration
- des étourdissements, des vertiges
- une sensation de perdre conscience (allant parfois jusqu'à la syncope)
- de l'irritabilité
- un état dépressif
- de l'anxiété, des crises de panique, des phobies
- des insomnies, des réveils nocturnes (parfois avec sensation d'étouffement et/ou transpiration abondante)

Ces symptômes, eux-mêmes anxiogènes, peuvent entraîner des crises d'angoisse et de panique. Dans certains cas, leur nombre et/ou leur intensité sont tels que les individus ont l'impression de devenir fous ou craignent de mourir d'une crise cardiaque.

La diversité des symptômes conduit les sujets hyperventilants à consulter différents spécialistes tels que pneumologues, cardiologues et gastro-entérologues, souvent à de nombreuses reprises, avant que le diagnostic d'hyperventilation soit posé.

Formes aiguë, subaiguë et chronique

Les symptômes peuvent survenir sous forme de crises mais ils deviennent fréquemment chroniques.

La forme aiguë

La forme aiguë est peu fréquente.

Les crises sont spectaculaires. Les patients présentent une dyspnée⁹ importante parfois accompagnée d'une sensation de suffocation, de l'agitation, des sentiments de terreur et de panique, des douleurs thoraciques, des paresthésies¹⁰ périphériques (doigts) et péribuccales, une rigidité des doigts ou des bras, une syncope, etc.

⁸ L'angor (constriction de la poitrine) ou angine de poitrine est le symptôme cardiaque d'une maladie coronarienne.

⁹ Gêne respiratoire

¹⁰ Fourmillements, picotements, engourdissements.

Le tableau peut évoquer une urgence vitale (infarctus du myocarde, intoxication, épilepsie, diabète) amenant l'entourage à faire appel aux services de secours. Bien que gênantes, ces crises d'hyperventilation sont considérées comme bénignes.

La forme subaiguë

La forme subaiguë est nettement plus fréquente que la forme aiguë.

Malgré la disparition de la cause initiale de stress, en l'absence de diagnostic et de traitement adapté, l'hyperventilation peut perdurer bien que moins bruyamment. Généralement, la sensation d'étouffer se mue en une impression de manquer d'air et la panique en angoisse. Le mal-être, la dyspnée, les fourmillements, les crampes, la tachycardie, etc. deviennent source d'inquiétude. Les patients s'inquiètent de leurs symptômes et de leur état de santé au point que nombre d'entre eux sont persuadés d'être atteints d'une maladie grave. Ils entrent dans un cercle vicieux dans lequel leurs symptômes entretiennent leur état d'anxiété en devenant eux-mêmes un facteur de préoccupation et de stress.

La forme chronique

La forme chronique est la plus fréquente. Ce stade ultime du syndrome d'hyperventilation résulte de la pérennisation du cercle vicieux hyperventilation-stress/anxiété/angoisse. Lorsque le trouble est installé depuis plusieurs années, il n'est pas rare que les patients aient oublié l'événement stressant originel.

Le syndrome d'hyperventilation chronique est difficile à diagnostiquer en raison de la grande diversité des tableaux cliniques possibles. Généralement, les patients ne présentent pas de symptômes spectaculaires. Leurs plaintes sont mineures, imprécises et non spécifiques telle qu'une fatigue, voire un épuisement, sans relation avec l'effort fourni (à rapprocher du syndrome de fatigue chronique). La dyspnée n'est pas constante. Elle se traduit par une impression de manquer d'air ou par une sensation de blocage respiratoire. Elle s'accompagne de bâillements, de soupirs et/ou d'un léger essoufflement à l'expression orale, perceptibles pour un témoin averti mais rarement remarqués par le sujet lui-même. Les douleurs dans la poitrine, une toux irritative persistante, les palpitations et l'arythmie cardiaques, les céphalées et les paresthésies comptent parmi les symptômes les plus souvent rapportés. Généralement, les patients se plaignent de désordres anxieux (anxiété, trouble panique, phobies), de dépression et/ou de troubles du sommeil (insomnie, cauchemars).

Dépister l'hyperventilation : le questionnaire de Nijmegen

Ce questionnaire comprend 16 items cotés 0 pour « ne survient jamais », 1 pour « survient rarement », 2 pour « survient parfois » et 3 pour « survient souvent ». Un

score égal ou supérieur à 23 est évocateur d'un syndrome d'hyperventilation significatif. Des valeurs inférieures peuvent signaler une hyperventilation légère.

- 1 Sensation de tension nerveuse
- 2 Incapacité à respirer profondément
- 3 Respiration accélérée ou ralentie
- 4 Respiration courte
- 5 Palpitations
- 6 Froideur des extrémités
- 7 Vertiges
- 8 Anxiété
- 9 Poitrine serrée
- 10 Douleur thoracique
- 11 Flou visuel
- 12 Fourmillements des doigts
- 13 Ankylose des bras et doigts
- 14 Sensation de confusion
- 15 Ballonnement abdominal
- 16 Fourmillements péribuccaux

Comment combattre l'hyperventilation ?

Ci-dessous, nous proposons quatre méthodes respiratoires aidant les personnes à recouvrer leur bien-être : le rebreathing¹¹, la respiration par la paille, les apnées et la relaxation basée sur la respiration abdominale.

En cas de crise aiguë, lors du premier épisode, il est préférable de faire appel à un médecin à même d'établir un diagnostic différentiel avec une pathologie grave. Il pourra également administrer un tranquillisant ou un calmant s'il le juge nécessaire. En cas de syndrome chronique, il est essentiel de traiter les troubles de l'humeur ou les désordres anxieux à l'origine de l'hyperventilation.

Le rebreathing

Cette technique n'est à utiliser qu'en cas de crise aiguë. Elle consiste à respirer par la bouche dans un sac en papier ou en plastique, refermé autour des lèvres et du nez. L'hyperventilation est un désordre de la respiration caractérisée par une diminution du dioxyde de carbone. En respirant dans un sac, le patient réinspire le gaz carbonique qu'il vient d'expirer et rétablit ainsi peu à peu son taux de CO₂. Il n'est pas conseillé de

¹¹ Terme utilisé dans la littérature anglo-saxonne.

poursuivre le rebreathing plus de quelques minutes, dix tout au plus. Le sac doit être retiré dès que disparaissent les signes d'hyperventilation.

Le rebreathing doit être utilisé avec prudence et uniquement dans le cas où l'hyperventilation est générée par le stress ou l'anxiété. En effet, elle peut se révéler dangereuse si elle est pratiquée par ou sur une personne asthmatique dont les symptômes font penser, à tort, à de l'hyperventilation. De même, une crise cardiaque, peut être confondue avec l'hyperventilation. Dans ces deux cas de figure, la réduction de l'apport en oxygène et l'augmentation du dioxyde de carbone peuvent s'avérer mortelles.

La respiration par la paille

La respiration avec une paille donne des résultats et est sans danger.

Le patient doit inspirer par le nez et expirer lentement par la bouche à travers une paille de 8 à 10 centimètres. Il est conseillé de ne pas serrer les lèvres sur la paille et de respirer normalement, sans chercher à approfondir la respiration. Si l'exercice se révèle trop difficile, le patient peut utiliser une paille plus courte. S'il est trop facile, il peut prendre une paille plus longue et/ou souffler dans un verre d'eau.

Les apnées

La technique correctrice d'une hypocapnie consiste à ralentir la ventilation pour récupérer artificiellement une capnie normale. En pratique, le patient doit inspirer calmement, sans approfondir sa respiration (ce qui augmenterait l'apport en oxygène déjà trop élevé par rapport à la demande métabolique), puis tenir une apnée pendant 5 à 10 secondes, 3 fois consécutivement et ce, toutes les 20 minutes¹², voire davantage en cas de besoin. Il doit ensuite expirer de façon relâchée, sans forcer (une expiration profonde rejetterait une quantité importante de CO₂ et contrecarrerait les effets de l'apnée). Les inspirations et les expirations doivent être les plus normales possibles. À aucun moment, le sujet ne doit ressentir une sensation d'étouffement qui le pousserait à une reprise respiratoire délétère. Si 5 secondes provoquent une soif respiratoire, il adaptera la durée des apnées à ses capacités et les limitera, par exemple, à 3 secondes.

¹² La période de 20 minutes est donnée à titre indicatif. Il s'agit, en tout cas, de procéder à l'exercice très fréquemment et très régulièrement, jusqu'à ce que les symptômes aient complètement disparu.

La relaxation basée sur la respiration

Dans le syndrome d'hyperventilation, la respiration thoracique est privilégiée par rapport à la respiration diaphragmatique. Il apparaît donc logique que la correction respiratoire passe par la rééducation de la respiration abdominale.

Voici un exemple de séance de relaxation basée sur la respiration abdominale :

« Asseyez-vous confortablement¹³. Vos jambes sont décroisées. Vos pieds sont bien à plat sur le sol. Posez une de vos mains sur votre ventre, l'autre sur votre poitrine. Si vous le désirez, vous pouvez fermer les yeux. Si vous préférez les garder ouverts, fixez un objet de votre choix. Prenez une profonde inspiration. Inspirez lentement par le nez, de manière silencieuse. Tout en inspirant, comptez mentalement lentement jusqu'à cinq. Vous sentez l'air qui entre en vous... Vous inspirez très lentement, sans bruit, profondément... Vous sentez votre poitrine s'ouvrir. Bombez le torse, dégagez les épaules en arrière, redressez la tête. Gonflez progressivement le bas des côtes, la cage thoracique et l'abdomen... Bloquez votre respiration quelques secondes... Maintenant, expirez lentement par la bouche. Laissez l'air sortir de votre corps paisiblement, calmement, à votre rythme. Comptez lentement jusqu'à cinq pendant que vous expirez... Votre corps se relâche. Votre tête et vos épaules reprennent une position naturelle. Videz lentement votre poitrine et votre ventre. Expirez sans bruit, en laissant sortir un filet d'air par la bouche comme si vous souffliez dans une paille. Remarquez comme votre corps se relaxe naturellement. Prolongez l'expiration quelques secondes. Achevez cette expiration en vidant le ventre par une contraction des muscles abdominaux. Prenez une autre inspiration profonde en respirant maintenant par le ventre. Inspirez doucement par le nez. Soyez attentif à vos mains. C'est le ventre qui doit se soulever et non pas votre poitrine. Sentez ce qui se passe en vous. L'air descend jusque dans votre ventre. Il gonfle votre ventre. Votre ventre se soulève. Il pousse vers l'avant. Vous reprenez l'air quelques secondes... Vous expirez lentement par votre bouche légèrement entrouverte. Vous videz complètement l'air en contractant votre ventre. Reprenez encore une respiration ventrale, lente, par le nez, en étant attentif à ce qui se passe dans votre corps... Vous gonflez le ventre... Vous expirez lentement par la bouche. Vous vous sentez calme... Vous vous sentez bien... Vous ouvrez les yeux lentement et vous revenez ici. ».

Les inspirations et les expirations sont profondes mais lentes, ce qui permet de réduire les quantités d'oxygène prises et de dioxyde de carbone rejetées.

Articles de la série

Josse E. (2020). La relaxation. <http://www.resilience-psy.com/spip.php?article155>

¹³ Ce type de relaxation peut également se faire en position couchée sur le dos.

Josse E. (2020). Quelques techniques d'autohypnose centrée sur les phénomènes extérieurs (pour les adultes). <http://www.resilience-psy.com/spip.php?article428>

Josse E. (2020). Le syndrome d'hyperventilation lié au stress et à l'anxiété. Cause, symptômes, dépistage et solutions. <http://www.resilience-psy.com/spip.php?article3>

Bibliographie

Lewis R.A., Howell J.B. (1986). Definition of the hyperventilation syndrome. *Bull Eur Physiopathol Respir* 1986;22:201-5.

Prosper M. (2008). Le syndrome d'hyperventilation. *Rev Med Suisse* 2008; volume 4. 2500-2505

van Dixhoorn J., Duivenvoorden H.J. (1985). Efficacy of Nijmegen questionnaire in recognition of the hyperventilation syndrome. *J Psychosom Res* 1985;29:199-206.