

Revue générale

Troubles fonctionnels respiratoires

RÉSUMÉ: Les troubles fonctionnels respiratoires, ou désordres respiratoires somatoformes (DRS), sont des symptômes respiratoires ou des plaintes concernant la respiration, pour lesquels une étiologie organique n'est pas identifiée. Les DRS, non organiques, sont isolés ou associés à une pathologie organique, avant tout l'asthme.

Ces DRS sont très fréquents en consultation de pneumologie pédiatrique. Ils sont désespérants pour la famille, altèrent la qualité de vie, et peuvent conduire jusqu'à la déscolarisation. Il faut savoir y penser, les reconnaître et proposer une prise en charge qui sera acceptée.



É. BIDAT
Allergologue et Pneumologue Pédiatre,
PARIS.

Consultation en pneumologie pédiatrique et DRS

Les premiers motifs de consultation en pneumologie pédiatrique sont les signes respiratoires chroniques (durant depuis plus de 4 semaines). Les principales plaintes sont la toux, les gênes respiratoires, les sifflements. La première étape est de porter un diagnostic. La démarche repose sur l'interrogatoire, l'examen clinique, la mesure du souffle et parfois sur la prescription d'examens complémentaires ciblés.

Les principales étiologies de toux et gênes respiratoires chroniques chez l'enfant sont bien connues (**tableau I**). Une étiologie organique n'est pas toujours identifiée. Les désordres respiratoires somatoformes (DRS), non organiques, sont alors souvent en cause, isolés ou associés à une pathologie organique, avant tout l'asthme. Ces DRS sont très fréquents en consultation de pneumologie pédiatrique.

Les désordres respiratoires somatoformes

Les DRS sont variés. Ils s'intègrent suivant la classification internationale des maladies (CIM-10) dans les troubles

somatoformes. Ces troubles ont pour caractéristique essentielle "l'apparition de symptômes physiques associés à une quête médicale incessante, persistant en dépit de bilans négatifs et de déclarations faites par les médecins selon lesquels les symptômes n'ont aucune base organique. S'il existe un trouble physique authentique, ce dernier ne permet pas de rendre compte ni de la nature ou de la gravité des symptômes, ni de la détresse ou des préoccupations du sujet."

Asthme
Toux équivalente d'asthme
Infections ORL répétées
Hyperréactivité bronchique post-infectieuse
Coqueluche
Bronchite bactérienne persistante
Reflux gastro-œsophagien ?
Désordres respiratoires somatoformes (DRS)

Tableau I: Principales étiologies de toux et gênes respiratoires chroniques chez l'enfant.

Revue générale

Les DRS ont reçu différentes appellations [1, 2] (**tableau II**). Il est tenté de les classer dans le but d'adapter la prise en charge à chacun des troubles [3] (**tableau III**), ou dans une optique physiopathologique [4]. Certains classent les dysfonctionnements respiratoires en fonction des mouvements abdominaux et de la cage thoracique lors de la respiration [4]. Il est distingué le syndrome d'hyperventilation (SHV), les inspirations profondes périodiques, la respiration thoracique prédominante, l'expiration abdominale forcée et l'asynchronisme thoraco-abdominal [4].

Plus récemment, il est proposé [5] de modifier certaines appellations, la toux d'habitude devient toux tic, et la toux psychogénique (qui intègre le syndrome d'hyperventilation et la dyskinésie épisodique laryngée) s'intègre au trouble de symptôme somatique. Cette nouvelle classification a pour objectif d'être en accord avec la classification DSM-5 (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th edition*).

Nous garderons dans cet article l'appellation de désordres respiratoires somatoformes (CIM-10) et la classification proposée par Grüber *et al.* [3].

Dysfonctionnement respiratoire
Désordre respiratoire fonctionnel
Gêne respiratoire ou toux psychogénique
Gêne respiratoire comportementale
Toux d'habitude
Toux psychogénique
Toux tic

Tableau II : Différentes appellations des DRS [1, 2].

Toux d'habitude
Dyskinésie épisodique laryngée
Syndrome d'hyperventilation
Soupirs profonds
Attaques de panique

Tableau III : Classification selon Grüber *et al.* des DRS chez l'enfant et l'adolescent [3].

Une pathologie très fréquente

Parmi les DRS, le syndrome d'hyperventilation est le plus fréquent et le mieux connu. Malgré l'absence d'étalon or diagnostique, on estime qu'il touche 6-10 % de la population générale [6]. Chez les asthmatiques adultes, pris en charge par un médecin généraliste, il concernerait 35 % des femmes et 20 % des hommes [7]. Dans le suivi d'asthmatiques adultes, en pneumologie, la prévalence serait de 36 % [8]. Chez l'enfant et l'adolescent asthmatique sévère ou difficile à contrôler, la prévalence du SHV, diagnostiqué par questionnaire de Nijmegen (**tableau IV**), est estimée à 5 %. Mais il est retrouvé chez 90,9 % des asthmatiques non contrôlés [4].

Afin de faciliter sa reconnaissance chez l'enfant, nous avons élaboré un questionnaire, le SHAPE (**tableau V**) [10]. Dans une population d'enfant et d'adolescent,

Douleur thoracique
Sensation de tension
Flou de la vue, vertige
Confusion ou perte de contact avec la réalité
Respiration rapide ou profonde
Respiration courte
Oppression thoracique
Ballonnement épigastrique
Fourmillements des extrémités supérieures
Manque d'air
Difficulté à respirer profondément
Raideur ou crampes des doigts et des mains
Crispation des lèvres
Froidueur des extrémités
Palpitations
Anxiété

Tableau IV : Questionnaire de Nijmegen. Chaque signe est coté de 0 à 4 : 0 : jamais ; 1 : rarement ; 2 : quelques fois ; 3 : souvent ; 4 : très souvent. Un score supérieur à 23 est en faveur du SHV. D'après [9].

	"Jamais ou presque jamais"	"Quelquefois"	"Souvent ou très souvent"
Raclement de gorge	0	3	6
Toux le jour	0	3	6
Toux au coucher	0	3	6
Boule dans la gorge	0	3	6
Blocage de la respiration	0	3	6
Difficulté à prendre une inspiration	0	1	2
Soupir	0	1	2
Anxiété	0	3	6
Difficulté d'endormissement	0	3	6
Maux de tête	0	3	6
Crampes	0	3	6
Gonflement du ventre	0	3	6
Douleurs articulaires	0	1	2
Maux de ventre	0	1	2
Douleurs changeantes	0	1	2
Réveils nocturnes	0	1	2
Peau qui gratte	0	1	2
TOTAL PAR COLONNE			
SCORE TOTAL			

Tableau V : Questionnaire SHAPE chez l'enfant. Les patients ou leurs parents indiquent l'intensité ressentie de chaque signe au cours des 2 mois précédents. Un score supérieur à 24 est en faveur du diagnostic de SHV [8].

la prévalence du SHV, appréciée par le SHAPE, est, en région parisienne, de 18,6 % en population non asthmatique et de 50 % chez les asthmatiques [11]. Cette pathologie envahit nos consultations de pneumologie pédiatrique. La prévalence des autres DRS n'est pas connue.

■ Des présentations variées

>>> Les **toux d'habitudes** ou **toux tic** présentent des stéréotypies pour un individu. Elles peuvent être produites sur demande, disparaissent à la distraction ou dans le sommeil profond, ne sont pas améliorées ou améliorées transitoirement par les traitements pharmacologiques [3]. La plainte exprimée par la famille et l'enfant, motif de la consultation, est une toux.

>>> Les **soupirs profonds** peuvent être isolés ou répétés. La fréquence respiratoire reste normale, c'est surtout l'effort respiratoire qui gêne, plus que la détresse respiratoire. Ils ne gênent pas le sommeil [3]. La plainte exprimée par la famille et l'enfant, motif de la consultation, est une gêne respiratoire.

>>> Le **SHV** est caractérisé par une variété de signes somatiques affectant plusieurs systèmes. C'est la forme chronique qui nous intéresse. La forme aiguë correspond à l'ancienne spasmophilie. Les signes concernent plusieurs appareils : respiratoire, musculo-squelettique, cutané, cardio-vasculaire, digestif... Ces signes peuvent être récurrents ou continus, avec occasionnellement une majoration. L'intensité est variable, de discrète à sévère. Tous les signes peuvent coexister, mais parfois ils sont isolés. Le diagnostic est alors plus difficile, parfois porté après plus de 10 ans d'évolution. Nous sommes bien sûr surtout concernés par les signes respiratoires du syndrome d'hyperventilation. Une étude que nous avons menée montre que, chez l'enfant et l'adolescent, 5 signes respiratoires majeurs apparaissent : raclement de gorge, reniflements, difficulté à prendre

1	Palpitations, battement de cœur ou accélération du rythme cardiaque
2	Transpiration
3	Tremblements ou secousses musculaires
4	Sensations de "souffle coupé" ou impression d'étouffement
5	Sensation d'étranglement
6	Douleur ou gêne thoracique
7	Nausée ou gêne abdominale
8	Sensation de vertige, d'instabilité, de tête vide ou impression d'évanouissement
9	Déréalisation "sentiment d'irréalité" ou dépersonnalisation "être détaché de soi"
10	Peur de perdre le contrôle ou de devenir fou
11	Peur de mourir
12	Paresthésies "sensations d'engourdissement ou de picotements"
13	Frissons ou bouffées de chaleur

Tableau VI : Critères DSM-IV R d'une attaque de panique. Une période bien délimitée de crainte ou de malaise intenses, dans laquelle au minimum 4 des symptômes du tableau sont survenus de façon brutale et ont atteint leur acmé en moins de 10 min.

une inspiration, soupirs, bâillements. La toux est souvent présente, mais n'est pas spécifique à cette pathologie. 5 signes extra-respiratoires majeurs sont isolés : anxiété, difficulté d'endormissement, fatigue générale, maux de ventre, douleurs dans les articulations [12]. En consultation de pneumologie pédiatrique, la plainte exprimée par la famille et l'enfant, motif de la consultation, est une gêne respiratoire, un blocage respiratoire, des raclements, parfois une toux.

>>> La **dyskinésie épisodique laryngée** (DEL) est une entité à part, tant dans sa présentation que sa prise en charge [2]. Elle se manifeste par des accès de dyspnée, sifflements, toux, stridor, liés à une obstruction des voies aériennes supérieures par un trouble moteur des cordes vocales, variable dans le temps. Après investigations appropriées, ces anomalies ne peuvent pas être expliquées par un trouble organique connu. Les premières observations publiées sont souvent dramatiques, le délai diagnostique est long, en moyenne 36 mois, avec un maximum de 24 ans. Le plus souvent, la DEL est confondue avec de l'asthme.

>>> L'**attaque de panique** peut avoir une symptomatologie respiratoire dominante. Les critères diagnostiques sont rappelés dans le **tableau VI**.

■ Prise en charge des DRS

Une fois le diagnostic porté se pose le problème de la prise en charge. Une revue de 18 études comprenant 223 patients (90 % d'enfants et adolescents) analyse les différentes techniques de prise en charge proposées pour les DRS. Les techniques utilisées sont principalement non pharmacologiques. Ce sont l'hypnose, les suggestions éventuellement couplées à la distraction, les conseils, la réassurance basée sur des explications de la pathologie, la relaxation, l'adressage à un psychologue ou psychothérapeute [1]. L'hypnose a permis de résoudre la toux chez 78 % des patients, la suggestion (non associée à l'hypnose) chez 96 %. Toutes ces études présentent des défaillances méthodologiques, il n'existe pas de groupe contrôle.

En 2002, Ran D. Anbar, pneumopédiatre formé à l'hypnose, propose pour

Revue générale

POINTS FORTS

- LE DRS est une pathologie fréquente, souvent méconnue.
- Toujours analyser la sémiologie respiratoire face à une gêne respiratoire, même chez un asthmatique connu.
- Demander à l'enfant de reproduire le symptôme.
- S'aider d'auto-questionnaire (SHAPE).

les pathologies rencontrées en consultation de pneumo-pédiatrie, comprenant les DRS, une séance d'hypnose formelle de 45 min. Cette séance, le plus souvent unique, est généralement poursuivie par des "rappels" intégrés à la consultation habituelle de suivi de pneumologie pédiatrique [13]. Nous nous sommes inspirés de ces travaux pour proposer un protocole en hypnose conversationnelle pour les toux d'habitude ou toux tic, le syndrome d'hyperventilation et les soupirs profonds [14].

La DEL est une entité à part, tant dans sa présentation que dans sa prise en charge [2]. Dans notre expérience, la DEL ne peut pas être prise en charge lors d'une séance brève. Le traitement de la DEL est long et difficile. Durant la crise, une attitude rassurante, l'explication du mécanisme du trouble, une relaxation respiratoire, associée ou non à l'administration de tranquillisants voire de neuroleptiques, suffit le plus souvent à faire cesser les symptômes. Le traitement de fond nécessite une approche multidisciplinaire pouvant inclure les médecins, les psychiatres et les orthophonistes.

Les attaques de paniques sont surtout vues dans les services d'urgences, elles bénéficient en phase aiguë de réassurance, voire d'un sédatif.

BIBLIOGRAPHIE

1. HAYDOUR Q, ALAHDAB F, FARAH M *et al.* Management and diagnosis of psychogenic cough, habit cough, and tic cough: a systematic review. *Chest*, 2014;146:355-372.
2. BOULDING R, STACEY R, NIVEN R *et al.* Dysfunctional breathing: a review of the literature and proposal for classification. *Eur Respir Rev*, 2016;25:287-294.
3. GRÜBER C, LEHMANN C, WEISS C *et al.* Somatoform respiratory disorders in children and adolescents-proposals for a practical approach to definition and classification. *Pediatr Pulmonol*, 2012;47:199-205.
4. DE GROOT EP, DUIVERMAN EJ, BRAND PL. Dysfunctional breathing in children with asthma: a rare but relevant comorbidity. *Eur Respir J*, 2013;41:1068-1073.
5. VERTIGAN AE, MURAD MH, PRINGSHEIM T *et al.* Somatic cough syndrome (previously referred to as psychogenic cough) and tic cough (previously referred to as habit cough) in adults and children: chest guideline and expert panel report. *Chest*, 2015;148:24-31.
6. LUM LC. Hyperventilation: the tip of an iceberg. *J Psychosom Res*, 1975;19:375-383.
7. THOMAS M, MC KINLEY AK, FRIEMAN E *et al.* Prevalence of dysfunctional breathing in patients treated for asthma in primary care: cross sectional survey. *BMJ*, 2001;322:1098-1100.
8. MARTINEZ-MORAGON E, PERPINA M, BELLOCH A *et al.* Prevalence of hyperventilation syndrome in patients treated for asthma in a pulmonology clinic. *Arch Broncopneumol*, 2005;41:267-271.
9. VAN DIXHOORN J, DUIVENVOORDEN HJ. Efficacy of Nijmegen questionnaire in recognition of the hyperventilation syndrome. *J Psychosom Res*, 1985;29:199-206.
10. SZNAJDER M, STHENEUR C, BARANES T *et al.* Diagnostic value of the SHAPE questionnaire in recognition of the hyperventilation syndrome in children: a pilot study. *Arch Pediatr*, 2009;16:1118-1123.
11. GRIDINA I, BIDAT E, CHEVALLIER B *et al.* Prévalence du syndrome d'hyperventilation chronique chez les enfants et les adolescents. *Archives de Pédiatrie*, 2013;20:265-268.
12. BIDAT E, SZNAJDER M, FERMANIAN C *et al.* Élaboration d'un questionnaire diagnostique du syndrome d'hyperventilation chez l'enfant. *Rev Mal Respir*, 2008;25:829-838.
13. ANBAR RD. Hypnosis in pediatrics: applications at a pediatric pulmonary center. *BMC Pediatr*, 2002;2:11.
14. BIDAT E. Consultation de pneumologie pédiatrique, apport de l'hypnose conversationnelle. *Médecine & Enfance*, 2017;37:51-56.

L'auteur a déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.