

Revue générale

Surmenage vocal chez l'enfant : quelle prise en charge ?

RÉSUMÉ : Le surmenage vocal de l'enfant est une situation pathologique fréquente, nécessitant le plus souvent une prise en charge médicale. Il apparaît souvent de manière progressive parfois en lien avec des épisodes inflammatoires ORL répétés. Le diagnostic précis peut être réalisé vers l'âge de 5 ans. Il est important d'éliminer une papillomatose laryngée juvénile ou un trouble de la mobilité du larynx. Les lésions nodulaires et/ou œdème en fuseau des cordes vocales sont les lésions les plus fréquemment observées. Une prise en charge orthophonique est conseillée la plupart du temps. Elle consiste à se défaire des mauvaises habitudes de forçage vocal. Très peu d'enfants seront opérés en microchirurgie laryngée. L'évolution à l'âge adulte de ces situations de forçage de l'enfant est habituellement excellente. Leur diagnostic et leur prise en charge fonctionnelle participent à une prévention des dysphonies de l'adulte.



J. BRIFFOD

Centre Médical Spécialisé de l'Enfant et de l'Adolescent (CMSEA), PARIS.

Le surmenage vocal est une pathologie fréquente de l'enfant, avec un pic de fréquence entre 8 et 10 ans, responsable de dysphonie fonctionnelle. Ce sont des altérations de la voix dont la cause est un dysfonctionnement du geste vocal. Lorsque la situation de surmenage/malmenage vocal se prolonge, une irritation de l'appareil phonatoire apparaît amenant l'enfant à forcer de plus en plus sur sa voix. Le cercle vicieux du forçage vocal se met alors en place. Cette situation peut apparaître dès le plus jeune âge, de façon brutale à l'occasion d'un forçage vocal intense ou s'installer progressivement voire apparaître dans un contexte de reflux ou de laryngite. Ces dysphonies demeurent "simples" jusqu'au moment où l'épithélium du bord libre des cordes vocales peut enfler, s'épaissir et donner lieu à une lésion organique, le plus souvent de type nodulaire. Les causes sont multiples et souvent intriquées. Nicollas, Giovanni et Triglia [1] retiennent notamment les états

inflammatoires du larynx, les facteurs psychologiques, les facteurs environnementaux (pollution et tabagisme passif), le mimétisme vocal ou encore la déficience du contrôle audio-phonatoire.

Diagnostic clinique

La demande de consultation est souvent déclenchée par l'entourage scolaire ou musical de l'enfant plutôt que par le cercle familial. L'interrogatoire s'attachera à rechercher un environnement familial favorable à l'instauration d'un trouble vocal, par exemple une famille nombreuse, une ambiance bruyante ou la présence de dysphonie connue d'un proche qui aurait pu engendrer un mimétisme.

Il convient de préciser l'âge de début des troubles vocaux. L'installation différée après l'entrée dans le cursus scolaire orientera vers une pathologie acquise. Si le trouble vocal de l'enfant remonte

I Revues générales

aux premiers mois de la vie, l'hypothèse d'une lésion congénitale peut être supposée mais il est parfois difficile de faire la part entre mimétisme et hérédité. Les mauvaises habitudes vocales contractées pendant l'enfance par imitation peuvent se fixer de manière stable et être difficilement modifiables par la suite.

Il existe des facteurs acquis favorisant la dysphonie notamment des affections ORL ou broncho-pulmonaires responsables de toux répétée, une surdité, une allergie, un reflux gastro-œsophagien (RGO), un asthme ou une hyperréactivité bronchique ayant été traités par corticoïdes inhalés [2].

Des troubles de communications peuvent être associés (retard de parole, langage, bégaiement, dyslexie). Les perturbations acoustiques que l'on rencontre sont un timbre voilé, parfois soufflé, éraillé, forcé, souvent nasalisé réalisant une "raucité infantile". Des périodes d'aphonie peuvent également survenir. Des tensions ou douleurs localisées au niveau de la gorge sont fréquemment rencontrées.

Il est important d'apprécier la personnalité de l'enfant : son caractère intro ou extraverti, inquiet, sociable ou solitaire, sa relation à la fratrie, son contexte psycho-affectif. L'appréciation de la gêne personnelle liée à sa dysphonie et son incidence sur sa communication seront prises en compte dans la décision thérapeutique. La voix est révélatrice de la personnalité de l'individu et le comportement vocal est en relation directe avec le tempérament ainsi qu'avec le développement affectif, psychomoteur et intellectuel du sujet. L'enfant tonique, agité, extériorisé leader, crieur est le profil fréquent.

L'examen laryngé peut être effectué à l'épipharyngoscope rigide à 70° ou 90°, ou au nasofibroscope souple suivant les habitudes de l'examineur et la tolérance de l'enfant. La nasofibroscopie s'effectue après anesthésie locale à la xylocaïne spray à 5 % et permet d'éviter

le réflexe nauséux. Cet examen permet de visualiser la présence d'une hypertrophie des végétations ou une insuffisance vélaire qui permet d'éliminer une atteinte des résonateurs. On couplera dès que possible un examen stroboscopique de la vibration des structures laryngées, qui apportera des informations essentielles pour préciser le diagnostic lésionnel. Cornut [3] recommande l'utilisation d'endoscope rigide à partir de 4-5 ans et la stroboscopie à l'âge de 7-8 ans.

Selon Cornut [4], il est exceptionnel d'observer des cordes vocales normales chez l'enfant dysphonique (entre 0,7 et 1,5 %) et le diagnostic est précis dans 75 % des cas.

Différents types de lésions peuvent s'observer :

Le nodule vrai, fréquent, est le plus souvent bilatéral ("*kissing nodules*") (**fig. 1**) et il correspond à un épaississement de la muqueuse siégeant juste en avant du tiers moyen des plis vocaux un peu au-dessous de leur bord libre. De taille variable, il est souvent allongé, parfois arrondi. Il est de coloration rosée, parfois blanchâtre pour les nodules anciens d'aspect hyperkératosique.

Le pseudo-kyste séreux, plus rare chez l'enfant, est une lésion bien circonscrite souvent unilatérale située au tiers moyen de la corde. Il est caractéristique par son aspect translucide. Il est parfois accompagné d'une lésions de contact sur la corde opposée.

L'épaississement muqueux fusiforme (œdème en fuseau) (**fig. 2**), fréquent chez l'enfant, est une combinaison des deux précédentes lésions, asymétriques, de forme allongée occupant parfois tout le bord libre du pli vocal, et souvent accompagné de phénomènes inflammatoires.

Le polype est une pseudo-tumeur inflammatoire bénigne, développé au cours de forçages vocaux le plus souvent violents et paroxystiques. Le polype est de couleur rouge dans les formes angiomateuses, blanc grisâtre dans les formes muqueuses.



Fig. 1. (Clichés dus à l'amabilité du Dr Bianco.)



Fig. 2. (Clichés dus à l'amabilité du Dr Bianco.)

Parfois, l'utilisation intensive de la voix est susceptible de révéler un aspect structural congénital des plis vocaux, qui aurait pu jusqu'alors être assez bien toléré, même depuis longtemps [5]. L'examen des tympanes et la réalisation d'un audiogramme à la recherche d'une surdité seront pratiqués au moindre doute.

■ Diagnostic différentiel

La papillomatose juvénile demeure le premier diagnostic à éliminer lors de l'examen laryngé. Elle est liée à une infection des cellules de la muqueuse laryngée par un virus *Human Papilloma Virus*. La gravité de la forme juvénile tient à son évolution imprévisible, marquée par un très fort potentiel de récurrence [6]. Les lésions congénitales type palmures commissurales antérieures, kyste épidermique, vergeture, sulcus sont rares chez l'enfant et la dysphonie remonte aux premiers mois de vie. Les paralysies récurrentielles et les aphonies psychogènes sont rares chez l'enfant.

■ La prise en charge

L'abstention thérapeutique peut être décidée en cas de dysphonie non évolutive et bien tolérée chez un enfant n'exprimant pas de plainte. Une surveillance isolée peut alors être choisie pour s'assurer d'une évolution favorable. Les moyens thérapeutiques sont les médicaments, la rééducation vocale et la microchirurgie laryngée.

Les médicaments type anti H1, corticoïdes et antibiotiques sont insuffisants pour régler de manière durable les troubles du fonctionnement vocal. Les traitements médicamenteux visent à traiter les poussées dysphoniques aiguës et la fragilité du terrain sous-jacent.

Des conseils d'hygiène vocale doivent être recommandés : éviter le surmenage vocal, identifier et éviter la fatigue vocale. L'incidence du RGO est sans doute sous-évaluée chez l'enfant [7]. En cas de dysphonie persistante malgré un traitement bien conduit et observé, cette orientation ne doit pas être négligée. Une phmétrerie sera réalisée en cas de doute et un traitement peut être proposé sur 6 à 12 semaines.

La rééducation orthophonique est discutée au cas par cas selon l'importance et le retentissement du trouble vocal, l'âge de l'enfant, sa motivation et celle de son entourage. Elle est très souvent préconisée car elle est la seule thérapeutique étiologique, puisqu'elle tend à modifier le comportement vocal à l'origine de la lésion [8]. Elle peut être entreprise dès l'âge de 5 ans mais les exercices plus techniques sont introduits à partir de 8 ans. Les mauvaises habitudes sont souvent tenaces et cette rééducation ne peut pas être inférieure à 6-8 mois à raison d'une à 2 séances par semaine. Celle-ci sera volontiers organisée sur plusieurs semestres, avec des interruptions destinées à éviter que l'enfant ne se lasse.

La rééducation consiste en un travail postural et de renforcement musculaire avec des techniques de relaxation globale et

un travail sur la respiration notamment ventrale basse pour assurer un meilleur contrôle du souffle. Elle vise à retrouver un plaisir et un confort vocal. Elle conduit le plus souvent à l'amélioration mais il est important de noter que la plupart des lésions nodulaires disparaissent spontanément à la puberté lors de la croissance laryngée, surtout chez le garçon.

Très peu d'enfants porteurs de lésions nodulaires seront à terme opérés, jamais hors du cadre d'une prise en charge rééducative et rarement avant l'âge de 9-10 ans. Les indications opératoires prendront en compte les éléments suivants : échec d'une rééducation bien conduite et d'une modification des habitudes vocales de l'enfant, le doute diagnostique avec une lésion sous-muqueuse, la taille et surtout l'ancienneté de la lésion, le retentissement du trouble phonatoire (enfant chanteur, difficulté scolaire) [9]. La chirurgie s'effectue sous anesthésie générale, sous microscope et en laryngoscopie en suspension. Cependant, même des résultats postopératoires excellents doivent être encadrés par la rééducation vocale.

POINTS FORTS

- Le surmenage vocal est lié à de mauvaises habitudes de forçage vocal de l'enfant.
- La lésion principale est le nodule bilatéral du 1/3 moyen appelé "kissing nodules".
- Le diagnostic se fait par nasofibroscopie souple ou épipharyngoscopie directe complétée si possible d'une stroboscopie.
- La rééducation orthophonique est le traitement étiologique de référence.

BIBLIOGRAPHIE

1. NICOLLAS R, GIOVANNI A, TRIGLIA JM. Dysphonia in children. *Arch Pediatr*, 2008;15:1133-1138.

2. ROLAND NJ, BHALLA RK, EARIS J. The local side effects of inhaled corticosteroids :current understanding and review of the littérature. *Chest*, 2004;126: 213-219.
3. CORNUT G. La voix. Collection Que sais-je. Presses universitaires de France 2009.
4. CORNUT G, TROLLET-CORNUT A. Les dysphonies de l'enfant : aspects cliniques et thérapeutiques. In : Rééducation orthophonique : les pathologies vocales chez l'enfant Fédération Nationales des Orthophonistes (FNO), 1998;194:9-17.
5. DUPESSEY M, COULOMBEAU B. À l'écoute des voix pathologiques. Éditions Symétrie Lyon 2004.
6. MORTENSEN M, SCHABERG M, WOO P. Diagnostic contributions of videolaryngostroboscopy in the pediatric population. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 2010;136:75-79.
7. CONNELLY A, CLEMENT WA, KUBBA H. Management of dysphonia in children. *J Laryngol Otol*, 2009;123:642-647.
8. GIOVANNI A. Les dysphonies de l'enfant. In: Garabedian EN, Bobin S, Monteil JP, Triglia JM. ORL de l'enfant 2e édition. Paris, Editions Flammarion Médecine-Sciences, 2006;266-277.
9. COULOMBEAU B, FAYOUX P, MARIE JP *et al.* Les dysphonies chroniques. In : Le larynx de l'enfant Denoyelle F, Couloignier V, Froehlich P, Nicollas R. *Rapport Société française d'ORL* 2011;21:499-549.

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