



Qui s'endort sur un stridor ?

Violaine Germain

L'enfant se fait réveiller par un stridor qui alerte le parent qui dort...

À vous d'améliorer son sort!

Patrick est amené à votre cabinet par son père. Il s'est éveillé, après la sieste, avec une toux aboyante et un stridor, selon l'imitation faite par l'éducatrice inquiète.

LE STRIDOR EST UN BRUIT causé par un flot d'air turbulent dans les voies respiratoires supérieures partiellement obstruées, soit dans la région susglottique, glottique ou sous-glottique. Il est habituellement inspiratoire, mais peut aussi être biphasique (inspiratoire et expiratoire), selon la cause et la gravité. Il peut être très fort comme il peut se faire subtil¹⁻⁴.

Et si ce n'était pas une laryngite ?

La laryngite (plus exactement, laryngotrachéite virale) est un syndrome obstructif touchant la région sous-glottique à la suite d'une infection virale. Elle affecte surtout les enfants de six mois à trois ans, rarement ceux de six ans et plus⁵. Elle se manifeste par une voix rauque, une toux aboyante et un stridor, le plus souvent précédés d'un coryza de quelques jours et parfois d'un mal de gorge. La fièvre est souvent présente, mais l'enfant conserve un bon état général. Les symptômes peuvent durer de trois à sept jours, et sont à leur paroxysme au cours des deux premières nuits⁵⁻⁷. Le terme « laryngite spasmodique » est parfois utilisé pour décrire une toux aboyante, un stridor et une détresse respiratoire au début soudain, nocturne et sans prodrome. Toutefois, il ne s'agit pas d'une entité distincte aux yeux de tous les experts^{2,3}. Même si la laryngite représente la majorité des cas

La D^{re} Violaine Germain, médecin d'urgence, exerce à l'urgence du Centre hospitalier universitaire de Québec, pavillon CHUL.

Tableau I

Diagnostic différentiel du stridor^{1-6,8,9,12}

- Laryngite ou laryngotrachéite virale
- Épiglottite
- Laryngotrachéobronchite bactérienne (trachéite bactérienne)
- Aspiration d'un corps étranger
- Abscès rétropharyngé
- Abscès périamygdalien
- Angio-cœdème
- Laryngospasme
- Diphtérie
- Traumatisme laryngé
- Laryngomalacie
- Paralysie des cordes vocales
- Autres causes anatomiques
- Cause psychogénique

Cette liste n'est pas exhaustive.

d'obstruction des voies respiratoires supérieures de l'enfant, le diagnostic de laryngite doit être posé tout en considérant les autres causes possibles de stridor (tableau I). L'épiglottite, la laryngotrachéobronchite bactérienne, l'abcès rétropharyngé et l'aspiration d'un corps étranger sont les affections les plus importantes à distinguer de la laryngite virale.

L'épiglottite touche surtout les enfants de plus de

L'épiglottite, la laryngotrachéobronchite bactérienne, l'abcès rétropharyngé et l'aspiration d'un corps étranger sont les affections les plus importantes à distinguer de la laryngite virale.

Repère

Tableau II

Score clinique de Westley pour la laryngite

État de conscience	
Normal (incluant le sommeil).....	0
Désorientation	5
Cyanose	
Aucune.....	0
Quand le patient s'agite.....	4
Au repos.....	5
Stridor	
Aucune.....	0
Quand le patient s'agite.....	1
Au repos.....	2
Entrée d'air	
Normale.....	0
Diminuée.....	1
Très diminuée.....	2
Tirage	
Absent.....	0
Léger.....	1
Modéré.....	2
Grave.....	3

Source : Westley CR, Cotton EK, Brooks JG. Nebulized racemic epinephrine by IPPB for the treatment of croup. *AM J Dis Child* 1978 ; 132 : 484-7 (tableau) ©American Medical Association (1978). Tous droits réservés.

Score⁷ : de 0 à 2 = léger ; de 3 à 5 = modéré ; de 6 à 11 = grave ; > 11 = arrêt respiratoire imminent

deux ans, et commence soudainement par de la fièvre, une voix éteinte, une dysphagie, une hypersalivation et une obstruction des voies respiratoires supérieures. La toux est rarement un symptôme de premier plan. L'enfant est anxieux, présente un état toxique et tente de protéger ses voies respiratoires par une position assise avec extension cervicale^{3,5,6,9}. Au cours des vingt-sept dernières années, le taux d'admission pour épiglottite est dix fois moins important. Depuis l'apparition du vaccin contre *Hæmophilus influenza* de type B, le streptocoque est le principal agent pathogène responsable de l'épiglottite¹⁰.

La laryngotrachéobronchite bactérienne est une complication rare de la laryngite virale, mais peut aussi se présenter comme infection primaire. Le tableau clinique commence comme celui d'une laryngite virale, mais l'état général de l'enfant se détériore au bout de

deux à sept jours. Les symptômes respiratoires reprennent alors de plus belle et la fièvre réapparaît. L'absence de réponse attendue au traitement standard d'une laryngite constitue un autre indice. Il s'agit d'une surinfection bactérienne pouvant s'étendre de la trachée aux bronches, aux bronchioles et aux poumons (le terme approprié serait alors laryngotrachéobronchopneumonie)^{2,3,5,9,11}. Le diagnostic est d'abord clinique, puis est confirmé par une endoscopie. La laryngotrachéobronchite bactérienne se traite par des antibiotiques à large spectre administrés par voie intraveineuse. Une intubation est souvent indiquée. Il faut parfois procéder à un débridement des voies respiratoires¹².

L'abcès rétropharyngé se retrouve généralement chez l'enfant de moins de 5 ans. Le tableau clinique commence comme celui d'une simple infection des voies respiratoires supérieures. Toutefois, au lieu de l'amélioration attendue, il se produit plutôt une détérioration. L'enfant présente alors de la fièvre, une hypersalivation, un état toxique apparent et une détresse respiratoire. Certains patients manifestent du méningisme ou un torticolis. Le stridor est habituellement un signe tardif^{3,13}.

Une apparition rapide de symptômes respiratoires chez l'enfant qui joue ou qui mange doit faire penser à la possibilité d'un corps étranger. L'anamnèse évoque le plus souvent un étouffement, mais cette information peut être absente^{3,9}.

La radiographie des tissus mous du cou n'est d'aucune utilité quand le diagnostic de laryngite virale est sans équivoque. Elle demeure peu sensible et peu spécifique et devrait servir seulement dans l'évaluation de l'enfant chez qui une autre cause est soupçonnée⁵.

L'âge de l'enfant est un facteur non négligeable dans le diagnostic différentiel du stridor. Par exemple, une cause congénitale ou anatomique est plus fréquente chez le nouveau-né ou le bébé de moins de six mois⁴. Quant à l'enfant de plus de six ans, bien que la laryngite virale soit encore possible, un stridor doit orienter rapidement vers une autre cause.

Laryngite légère, modérée ou grave ?

La laryngite peut se limiter à une voix rauque et à une toux aboyante chez un enfant ne présentant aucune difficulté respiratoire ni stridor, tout comme elle peut évoluer progressivement vers une détresse res-

piratoire importante menant, dans de rares cas, à un arrêt respiratoire. Seulement 1 % des enfants atteints doivent être hospitalisés et parmi eux de 1 % à 5 % ont besoin d'une intubation⁹. Un système de pointage a été élaboré par Westley et coll. pour attribuer un score de gravité à la laryngite (*tableau II*). Bien que cet outil ait été créé pour la recherche, il peut également servir de guide en clinique^{5,14}. La méthode d'évaluation la plus utile demeure toutefois l'examen en série de l'enfant permettant de découvrir une évolution défavorable de la laryngite^{6,9}.

Pour l'oreille expérimentée, la qualité du stridor peut être un indice de la gravité de l'obstruction. Un stridor doux associé à une bonne entrée d'air à l'auscultation oriente vers une obstruction légère, un stridor beaucoup plus fort indique une obstruction plus importante tandis qu'une quasi-absence de stridor dans un contexte d'hypoventilation peut être un signe d'arrêt respiratoire imminent⁴.

Certaines données doivent rendre le clinicien plus méfiant quant à une éventuelle évolution défavorable. Par exemple, une obstruction grave survenue dans le passé, une anomalie anatomique connue des voies respiratoires, un enfant âgé de moins de six mois, une hydratation inadéquate, un accès limité aux services de santé, plusieurs consultations médicales pour la même crise et un diagnostic incertain sont des éléments pouvant justifier une observation intrahospitalière¹.

La laryngite légère se manifeste par une toux aboyante occasionnelle, une absence de stridor au repos et, tout au plus, un léger tirage sussternal correspondant à un score de Westley variant de 0 à 2. L'état général de l'enfant est bon et ce dernier demeure disposé à boire, à manger et à jouer^{1,7}.

La laryngite modérée se reconnaît par une toux aboyante fréquente, un stridor au repos facilement repérable et un tirage sussternal et intercostal au repos. Par contre, il y a absence de détresse ou d'agitation chez l'enfant. Le score de Westley se situe entre 3 et 5, et le

contact de l'enfant avec son entourage demeure bon^{1,7}.

La laryngite grave doit être rapidement soupçonnée chez l'enfant anxieux, agité ou encore épuisé et qui présente un stridor parfois biphasique, une toux aboyante très fréquente, un tirage marqué et une diminution de l'entrée d'air à l'auscultation correspondant à un score de Westley entre 6 et 11. L'agitation dans ce contexte doit être interprétée comme un signe d'hypoxie⁹. Une saturation normale ne doit jamais faussement rassurer le clinicien quant à la gravité de l'obstruction, puisque la désaturation est habituellement tardive dans l'évolution de l'insuffisance respiratoire^{1,5,7}.

Un p'tit sirop, un traitement d'inhalo ou les deux ?

Après plusieurs années de controverse, les glucocorticoïdes ont fini par se révéler clairement utiles dans le traitement de la laryngite, autant légère que modérée et grave^{7,15} (*figure*). Ils permettent de diminuer le nombre de consultations subséquentes et d'admission à l'hôpital, la durée du séjour hospitalier et la nécessité d'avoir recours à l'épinéphrine^{7,15}. Une réduction des symptômes est notée aussi tôt que six heures après l'administration des corticoïdes¹⁵. La dexaméthasone, le budésonide et la méthylprednisone se sont révélés supérieurs au placebo, mais aucune donnée probante ne permet de distinguer l'efficacité des corticoïdes entre eux, ni de déterminer la meilleure voie d'administration⁷. La dose optimale demeure également imprécise^{7,15}. Devant ce manque de preuves, il est tout à fait raisonnable de donner une dose unique de dexaméthasone par voie orale à raison de 0,6 mg/kg (maximum : 10 mg-12 mg) comme premier choix étant donné la simplicité d'administration de ce produit¹⁴. D'un point de vue pratique, la dexaméthasone par voie orale correspond à la forme injectable que l'on peut diluer dans un peu de jus. Une solution adéquate chez l'enfant qui ne tolère pas le médicament par voie orale est

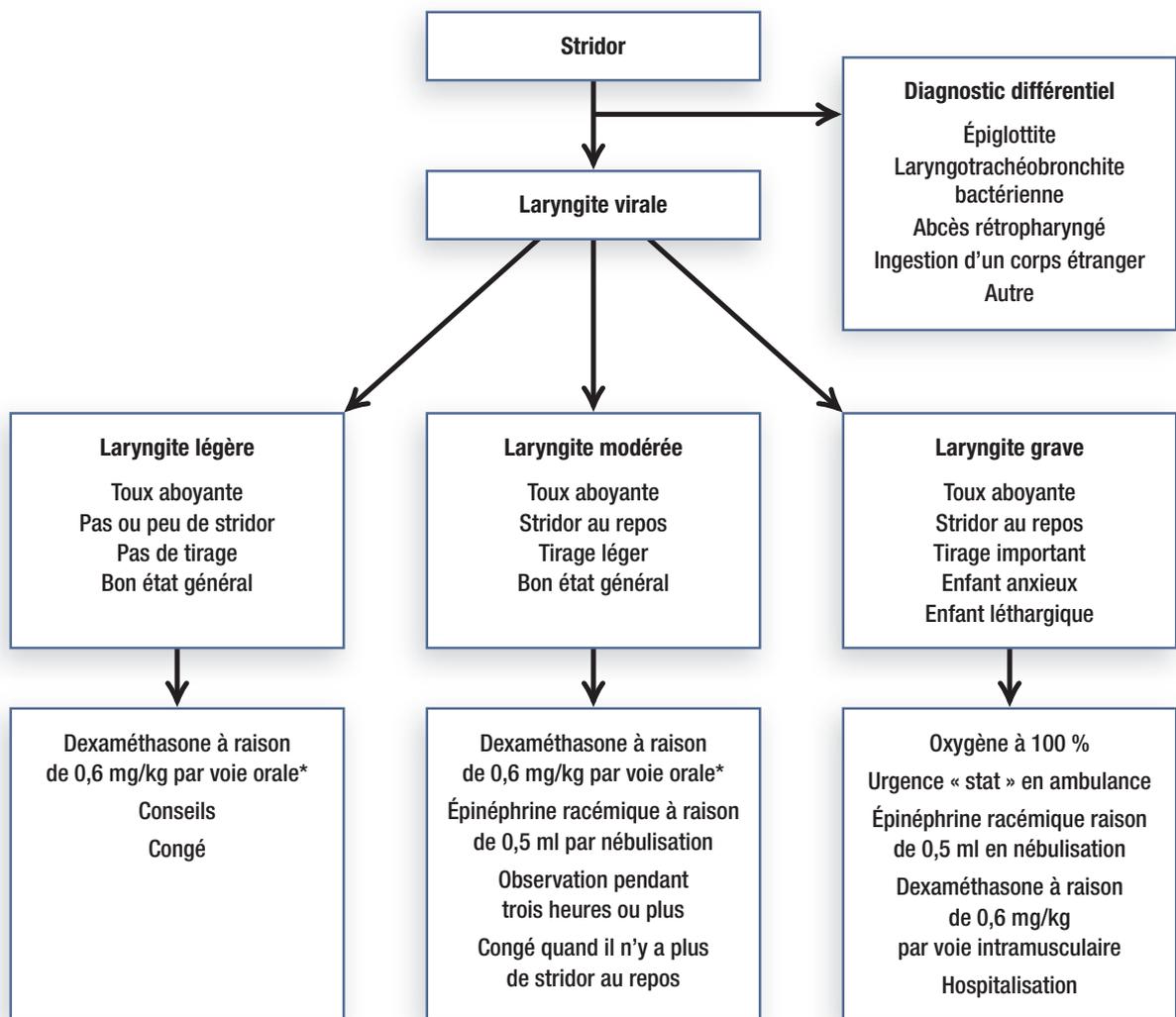
La méthode d'évaluation la plus utile demeure l'examen en série de l'enfant permettant de découvrir une évolution défavorable de la laryngite.

Après plusieurs années de controverse, les glucocorticoïdes ont fini par se révéler clairement utiles dans le traitement de la laryngite, autant légère que modérée et grave.

Repères

Figure

Guide clinique pour la prise en charge de l'enfant présentant un stridor



*Premier choix

Autres choix : dexaméthasone à raison de 0,6 mg/kg par voie intramusculaire ; budésonide à raison de 2 mg par nébulisation

de lui administrer la même dose en injection intramusculaire ou encore une dose de 2 mg de budésonide en nébulisation^{7,15}. Les livres de référence recommandent d'éviter les glucocorticoïdes par voie générale chez les enfants susceptibles de faire une varicelle sous peu (exposition à la varicelle dans les trois dernières semaines)¹⁶. Cette recommandation n'est pas validée par des études à répartition aléatoire^{17,18}. Toutefois, le médecin qui choisit de l'appliquer doit administrer la dose de budésonide par nébulisation selon la description précédente.

Dans la laryngite de modérée à grave, l'utilisation de l'épinéphrine racémique (Vaponefrin à 2,25 %) est bien appuyée par la littérature et améliore le score clinique trente minutes après l'administration⁷. Aucune donnée claire ne confirme ni ne réfute l'utilisation de la forme L-épinéphrine (épinéphrine standard)⁷. À défaut de Vaponefrin, il est tout à fait raisonnable de prescrire une dose de L-épinéphrine (1 : 1000, 5 mg par nébulisation). La dose habituelle de Vaponefrin est de 0,5 ml par nébulisation dans de 2,5 ml à 3,5 ml de soluté phy-

siologique, bien que certains auteurs recommandent d'ajuster la dose en fonction du poids de l'enfant à raison de 0,05 ml/kg (maximum de 0,5 ml)⁷.

Malgré une utilisation ancienne et répandue, il existe très peu de données probantes validant l'utilisation de l'humidité dans le traitement de la laryngite⁷.

Aucune donnée empirique ni aucune raison théorique claire n'appuie l'utilisation des agonistes des récepteurs bêta₂ dans les cas de laryngite⁷.

Quant aux antibiotiques, ils ne sont d'aucune utilité dans le traitement de la laryngite virale, mais sont malheureusement encore prescrits de façon régulière dans certaines collectivités⁷.

EN ALLANT CHERCHER LE PETIT PATRICK dans votre salle d'attente, vous voyez un enfant qui s'amuse dans l'aire de jeux et qui ne présente aucun stridor. Une toux aboyante (pendant qu'il se dirige vers votre cabinet dans les bras de son père) vous met déjà sur la piste du diagnostic. En commençant l'anamnèse, vous demandez au père de dévêtir le tronc de l'enfant. Vous ne vous approchez pas du petit, l'expérience vous ayant appris à examiner d'abord l'enfant de loin afin d'éviter qu'il se mette à pleurer. Vous constatez alors l'absence de tachypnée et de tirage. En procédant enfin à un examen complet, les pleurs de l'enfant révèlent un léger stridor inspiratoire qui disparaît dès que le père réussit à consoler son fils. Après votre évaluation, vous posez le diagnostic de laryngite virale légère, vous faites administrer une dose de dexaméthasone par voie orale à raison de 0,6 mg/kg, vous donnez au père les conseils d'usage et à Patrick son congé. 🦋

Date de réception : 1^{er} juin 2006

Date d'acceptation : 13 août 2006

Mots clés : laryngite striduleuse, enfant d'âge préscolaire, indice de gravité, traitement

La D^{re} Violaine Germain n'a signalé aucun intérêt conflictuel.

Bibliographie

1. Fitzgerald DA, Kilham HA. Croup: assessment and evidence-based management. *Med J Aust* 2003; 179: 372-7.
2. Cherry JD. State of the evidence for standard-of-care treatments for croup: Are we where we need to be? *Pediatr Infect Dis J* 2005; 24 (11): 198-202.

Summary

When the Croup Alerts the Troops. Croup or laryngotracheitis mainly affects children aged between six months to three years. Other pathologies such as epiglottitis, bacterial laryngotracheobronchitis, retropharyngeal abscesses and foreign body aspirations should be considered depending on the patient's medical history and symptoms. A radiological evaluation is rarely needed and is useful only when an alternative diagnosis is suspected. A clinical evaluation of laryngitis guides the therapeutic decision-making. The Westley Score System is mainly a research tool but can help evaluate the severity of the disease. Repeated clinical assessments remain the best method for identifying the potential deterioration of a child with laryngitis. Corticoids have proven to be beneficial even in mild cases of laryngitis and therefore should always be given. Children with moderate croup should also be given nebulised racemic epinephrine (Vaponefrin). Rarely is laryngitis severe enough to require hospitalisation. However, children suffering from severe laryngitis need hospital observation and treatments; the symptoms include a stridor at rest, skin retraction when breathing in and even agitation.

Keywords: croup, preschool child, severity of illness index, drug therapy

3. Ishimine P. A young boy with stridor. *Pediatr Case Rev* 2003; 3 (3): 141-9.
4. Consuelos MJ, Osterhoudt K, Lavelle J. Infantile stridor: An important factor to consider. *Pediatr Ann* 2001; 30 (10): 633-7.
5. Ewig JM. Croup. *Pediatr Ann* 2002; 31 (2): 125-30.
6. Knutson D, Aring A. Viral croup. *Am Fam Physician* 2004; 69 (3): 535-40.
7. Johnson D. Croup. *Clin Evid* 2005; 14 (1): 1-18.
8. Leung AKC, Kellner JD, Johnson DW. Viral croup: Current perspective. *J Pediatr Health Care* 2004; 18 (6): 297-301.
9. Baines PB, Sarginson RE. Upper airway obstruction. *Hosp Med* 2004; 65 (2): 108-11.
10. Faden H. The dramatic change in the epidemiology of pediatric epiglottitis. *Pediatr Emerg Care* 2006; 22 (6): 443-4.
11. Stroud RH, Friedman NR. An update on inflammatory disorders of the pediatric airway: epiglottitis, croup, and tracheitis. *Am J Otolaryngol* 2001; 22 (4): 268-75.
12. Rotta AT, Wiryawan B. Respiratory emergencies in children. *Respir Care* 2003; 48 (3): 248-58.
13. Hammer J. Acquired upper airway obstruction. *Paediatr Respir Rev* 2004; 5: 25-33.
14. Stannard W, O'Callaghan C. Management of croup. *Paediatr Drugs* 2002; 4 (4): 231-40.
15. Russel K, Wiebe N, Saenz A et coll. Glucocorticoids for croup (Review). *Cochrane Database Syst Rev* 2006; 1: 1-60.
16. Weber ML, rédacteur. *Dictionnaire de thérapeutique pédiatrique*. Montréal: Les Presses de l'Université de Montréal; 1994. p. 635.
17. Dowell SF, Bresee JS. Severe varicella associated with steroid use. *Pediatrics* 1993; 92: 223-8.
18. Patel H, Macarthur C, Johnson D. Recent corticosteroid use and the risk of complicated varicella in otherwise immunocompetent children. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1996; 150: 409-14.