

# DYSPNEES PAR OBSTRUCTION DES VOIES AERIENNES SUPERIEURES

H. POUSSE\*, N. ABDELHEDI\*, M. RADOUANE\*, A. GASSAB\*\*

\*Services de pédiatrie et \*\*d'ORL Hôpital F. Bourguiba – Monastir

## I – INTRODUCTION :

Elles sont fréquentes chez l'enfant, dominées par les dyspnées laryngées fébriles (essentiellement les laryngites aiguës). Leur incidence annuelle chez l'enfant âgé de moins de 2 ans est de 1,5%. Quelque soit l'étiologie en cause, une aggravation brutale peut survenir à tout moment au point de justifier une intubation ou trachéotomie, bien qu'exceptionnelles (1 à 5% des atteintes laryngées). C'est pourquoi une évaluation séquentielle est nécessaire afin de dépister précocement les formes sévères qui justifieraient un transfert médicalisé en soins intensifs. Cette crainte est d'autant plus fondée qu'on assiste à une résurgence de formes particulièrement graves : la trachéite bactérienne et le croup dû à la diphtérie.

## II – DIAGNOSTIC POSITIF D'UNE DYSPNEE PAR OBSTRUCTION DES VOIES AERIENNES SUPERIEURES (VAS) :

### A) Dyspnée inspiratoire :

Tout obstacle situé entre l'orifice narinaire et la bifurcation trachéale peut être source de dyspnée inspiratoire. Le larynx est le point stratégique du fait de l'étroitesse du diamètre des V.A.S. Un œdème d'un millimètre diminue de 50 % la filière sous-glottique et un débit inspiratoire suffisant ne peut être assuré. C'est pourquoi s'installe une bradypnée inspiratoire souvent accompagnée par une tachypnée chez le petit nourrisson ou même une apnée chez le nouveau-né. Dans ces deux cas, c'est un signe de gravité, du fait de l'inefficacité de cette réaction pour lever l'obstruction.

### B) Localisation de l'obstacle des V.A.A. :

Le diagnostic d'une atteinte des V.A.S. reste exclusivement clinique et aucun examen complémentaire n'est souvent utile à ce stade-là. Parmi les signes associés, deux nous semblent particulièrement utiles à rechercher pour déterminer la localisation de l'atteinte des V.A.S : Ce sont les bruits laryngés inspiratoires (stridor) et les troubles de la voix.

Nous distinguerons quatre tableaux possibles :

- \* les atteintes sus-glottiques (tableau n° 1),
- \* les atteintes laryngées sous-glottiques (tableau n° 2),
- \* les atteintes trachéales (tableau n° 3),
- \* les fausses dyspnées laryngées. (tableau n° 4).

**TABLEAU N° 1 : DYSPNEES OBSTRUCTIVES SUPRA-LARYNGEES**

Signes Principaux	Signes Associés	Etiologies
Dyspnée ± tirage INSPIRATOIRE (Bradypnée)	Voix normale Nasonnée Ou Etouffée Ou éteinte  Dysphagie, Odynophagie, Absence de toux aboyante, Stridor absent ou sourd, Etat toxi-infectieux sévère.	Amygdalite,  Absès péri-amygdalien,  Absès rétropharyngé,  Epiglottite

**TABLEAU N° 2 : DYSPNEES PAR ATTEINTES LARYNGEES SOUS-GLOTTIQUES**

SIGNES Principaux	Signes Associés	Température	Etiologies
Dyspnée ± tirage INSPIRATOIRE (Bradypnée)	Tous aboyante,  Voix rauque,  Stridor sonore,  Absence de dysphagie et de signe de toxi-infection.	F E B R I L E  F E N B O R I L E	Laryngite sous-glottique,  Laryngite striduleuse,  Corps étranger, Hémangiome, Laryngomalacie, Traumatisme.

**TABLEAU N°3 : DYSPNEES D'ORIGINE TRACHEALE**

1 <sup>er</sup> signe	Signes associés	Etiologies
Dyspnée aux 2 temps inspiratoire et expiratoire	Voix normale Toux aboyante Signes infectieux marqués	Trachéites bactériennes

**TABLEAU N°4 : FAUSSES DYSPNEES LARYNGEES**

<b>1<sup>er</sup> Signe</b>	<b>Signes Associés</b>	<b>Etiologies</b>
Bradypnée	Wheezing Dyspnée expiratoire	Asthme, Pneumopathies.
Bradypnée	Tirage sus-claviculaire et intercostal, Encombrement bronchique, Atteinte neurologique.	Atteintes neurologiques (ex : Werdnig-Hoffmann).
Tachypnée	Petit nourrisson Signes de lutte importantes	Causes respiratoires et cardiaques.

### III – DIAGNOSTIC DE GRAVITE

#### A) Introduction

Devant toute dyspnée par obstruction des V.A.S., une première orientation basée sur la clinique permet d'avoir d'emblée une idée de la possible étiologie et de la gravité de la situation. Tout geste intempestif clinique en cas de forme sévère doit être proscrit (abaisse-langue, changement de position)

#### B) Recherche de signes de gravité :

Lors de l'inspection de l'enfant, n'importe lequel des signes suivants doit être considéré comme un élément en faveur d'une atteinte grave et faire hospitaliser l'enfant dans une structure adéquate avec un transport médicalisé.

**TABLEAU N°5 : ELEMENTS DE GRAVITE DEVANT UNE DYSPNEE PAR OBSTRUCTION DES V.A.S.**

Dyspnée > une heure,
Majoration des signes de lutte (coups de tête inspiratoire),
Tachypnée superficielle,
Age < 3 mois,
Sueurs, HTA, tachycardie (=hypercapnie),
Cyanose, signes neurologiques, irrégularités respiratoires,
Obstacle sus-glottique possible avec dysphagie, et/ou signes toxi-infectieux.

#### C) Mesures à prendre devant une forme grave :

\*Certaines mesures sont utiles :

- oxygénation en urgence (masque) avec atmosphère humidifié,
- nébulisation d'adrénaline,
- stéroïdes (une injection I.M de dexaméthasone sauf si signes toxi-infectieux),
- cefotaxime si signes toxi-infectieux associés,
- antipyrétiques si fièvre,

\*D'autres doivent être plus prudents :

- aspiration en évitant de coucher le patient s'il est assis
- épuisé bouche ouverte,

- L'intubation devra être préférée dans un service ORL équipé et expérimenté après avoir prévenir le service receveur et assurer un transport adéquat.

\*D'autres mesures doivent être **proscrites**. C'est ainsi qu'à ce stade-là tout examen complémentaire n'est d'aucun secours, y compris les gaz du sang qui souvent se perturbent à la phase terminale.

#### D) Evolution :

Parfois le tableau n'est pas si grave et c'est à ce moment que l'on est autorisé à garder l'enfant quelques heures dans une structure de soins non spécialisé avec les premières mesures thérapeutiques précitées et sans avoir recours à un transport de type SAMU. Pour apprécier le degré de sévérité, il est intéressant d'utiliser un système de score. Nous citerons un simple, employé dans les laryngites aiguës fébriles et utilisé de façon séquentielle toutes les 30 minutes au cours des 3 premières heures (tableau n° 6). Toute aggravation impose une hospitalisation et/ou un transport médicalisé dans une structure adaptée.

**TABLEAU N°6 / SCORE DE GRAVITE DES LARYNGITES AIGUES**

		0	1	2
e ire	Stridor	Absent	A l'effort	Au repos
	Murmur	Normal	↘	↘↘
	Vésicula	Absent	A l'effort	Au repos
	Tirage			

#### IV- DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE :

##### A) Généralités :

Il repose sur l'examen clinique, mais le raisonnement tiendra compte de deux éléments : l'âge et l'existence d'une fièvre associée : En cas de doute, il est rare de devoir pratiquer des clichés standards pharyngo-laryngés face et profil, thorax face, et d'une endoscopie laryngée qui reste l'examen clé. Elle permettra un diagnostic étiologique précis et un geste thérapeutique, à condition qu'elle soit faite dans un service spécialisé. Un bilan biologique est rarement utile (NFS, gaz du sang artériel, bilan bactériologique ou virologique).

##### B) Causes néonatales :

Ces formes sont rares et il n'y a pas de syndrome infectieux. Elles sont dominées par les causes malformatives (sténoses laryngées) à début immédiat dans les salles d'accouchement, et les causes à révélation plus tardive (paralysies laryngées, laryngomalacies, et laryngite infectieuse néonatale herpétique). Ici l'endoscopie laryngée y est toujours nécessaire.

##### C) Causes chez le nourrisson âgé d'un à six mois :

Deux diagnostics à cet âge se discutent. Devant une dyspnée fébrile, c'est la laryngite sous-glottique qui répond bien et vite au traitement corticoïde. En l'absence de fièvre, il faut penser à l'hémangiome sous-glottique qui apparaît après un intervalle libre d'au moins 21 jours. C'est pourquoi à cet âge l'endoscopie laryngée est

recommandée. Dans notre expérience, l'hémangiome reste un diagnostic méconnu, source de mortalité.

#### **D) Causes fébriles chez l'enfant de plus de 6 mois :**

C'est la situation la plus fréquente et nous distinguerons 4 tableaux : la laryngite sous-glottique, la laryngite striduleuse, la trachéite bactérienne et l'épiglottite.

La laryngite sous-glottique est appelée encore laryngite oedémateuse ou faux croup ou laryngo-trachéite. Elle touche surtout les garçons d'âge moyen 18 mois au cours de la période froide automnale. Dans la plupart des cas, c'est un agent viral qui est incriminé, dominé par le virus influenzae 1. L'atteinte laryngée est précédée de prodromes : infection rhinopharyngée, début progressif et fébrile. Elle guérit en 4 à 7 jours, restant bénigne et auto-limitée dans 90 % des cas. L'atteinte bactérienne est rare (pneumocoque, hemophilus), mais il ne faut pas méconnaître deux formes considérées comme disparues. La laryngite morbilleuse de la rougeole peut être discrète et bénigne, contemporaine du signe de Koplick, précédant l'éruption, ou tardive et sévère. La vaccination antirougeoleuse l'a fait disparaître. La laryngite diphtérique absente depuis plus de 10 ans a fait sa réapparition du fait d'enfants migrants mal vaccinés. Elle est à évoquer devant l'aspect toxémique de l'enfant, précédant l'apparition de fausses membranes dans le pharynx et le larynx.

La laryngite striduleuse est aussi appelée spasmodique. Le début est soudain, nocturne avec absence de fièvre et d'atteinte infectieuse rhinopharyngée. L'évolution est favorable et bénigne très rapidement mais récidivante. L'étiologie proposée est soit virale soit de nature allergique. Il est nécessaire de chercher une hyper-réactivité des voies respiratoires et tous facteur cause de récurrence (reflux gastro-oesophagien, adénoïdite, facteur lié à l'environnement).

La trachéite bactérienne est encore appelée croup bactérien ou laryngo-trachéobronchite bactérienne. C'est une infection sévère, exceptionnelle, mais en recrudescence. C'est une urgence majeure, car sans traitement prompt et agressif, la mortalité est élevée. Elle touche tous les âges et 50 % seront intubés. Elle représente 3 % des laryngites infectieuses. C'est un état toxi-infectieux marqué avec aggravation progressive de l'obstruction des V.A.S., particulièrement lors des changements de position. C'est la laryngoscopie directe qui fait le diagnostic (œdème et sécrétions purulentes abondantes de la trachée) et permet un geste salvateur thérapeutique. L'aspiration ramène des sécrétions épaisses et l'enfant est noyé dans ses sécrétions. Une trachéotomie est parfois nécessaire.

L'épiglotte est une infection bactérienne du vestibule laryngé à haemophilus influenzae B. Elle s'accompagne d'une bactériémie et la vaccination antihaemophilus peut la faire disparaître. Elle est très rare et l'âge moyen de survenue est de 3 ans. En quelques heures chez un enfant avec une rhino-pharyngite avec fièvre élevée, survient une dyspnée laryngée impressionnante. L'enfant est inquiet, pâle, angoissé, assis bouche ouverte, hypersalivant, et ne pouvant déglutir. En dehors de l'intubation par l'ORL au bloc opératoire peut sauver l'enfant. Ici, les prélèvements bactériologiques et la recherche d'une méningite sont utiles. Les corticoïdes sont dangereux mais l'injection de cefotaxime (200 mg/kg/jour) est une urgence.

#### **E) Causes non fébriles après l'âge de 6 mois :**

On a trois grands types de causes : les corps étrangers, les traumatismes, et les tumeurs. Les traumatismes sont rares et survenant dans un contexte particulier (AVP, brûlures, œdème allergique par piqûre d'insecte, dyspnée après intubation). Les causes

tumorales sont exceptionnelles et dominées par la papillomatose laryngée dont le début s'exprime par une dysphonie. Dans notre expérience, c'est dans la majorité des cas les corps étrangers. Le début est brutal lors d'un repas ou un jeu, parfois avec accès de suffocation. La situation peut même être désespérée et la manœuvre d'Heimlich peut sauver le patient. Une endoscopie laryngée en urgence est toujours nécessaire.

## **V – TRAITEMENT**

Nous nous intéresserons au traitement des laryngites aiguës infectieuses qui sont les plus fréquentes, les autres l'affaire de spécialistes en ORL.

### **A) Oxygénation et air humidifié :**

L'humidification diminue la toux irritative mais n'agit pas sur l'œdème, et on ne dépasse pas une concentration supérieure à 50 %. Certains la préconisent chaude, d'autres froide. L'oxygénothérapie est indispensable en cas de forme sévère et dans un premier temps, elle est administrée sous masque.

### **B) Epinéphrine racémique (chlorhydrate d'adrénaline) :**

C'est une dose standard de 0,5 ml à 2,25 % diluée dans 3,5 ml de sérum physiologique administrée en nébulisation qui agit en 10 minutes et dont l'effet disparaît en 2 heures.

### **C) Les stéroïdes :**

Ils agissent sur les composantes : aiguë, inflammatoire et immunologique tardive. La dexaméthasone est la plus recommandée grâce à son début rapide (20 minutes à 2 heures) et sa durée prolongée (2 à 5 jours). La dose unitaire est de 0,6 mg / kg en I.M. Une seule dose suffit dans la majorité des cas.

### **D) Autres mesures symptomatiques :**

Il est parfois nécessaire d'aspirer l'enfant en cas d'encombrement nasopharyngé ou d'hypersalivation en évitant tout geste intempestif et changement de position. Chez le nouveau-né en cas d'encombrement très haut situé, des lavages des fosses nasales au sérum physiologique sont recommandés. En cas de fièvre > à 38°C, une prescription d'antipyrétiques sera faite : paracétamol ou acide acétylsalicylique. Dans toute forme sévère, une voie d'abord veineuse sera prescrite en préférant une voie périphérique d'un membre, et en proscrivant une voie jugulaire.

### **E) Place de l'intubation et de la trachéotomie :**

Le traitement de l'épiglottite associe l'intubation en position assise par un opérateur entraîné voire la trachéotomie. L'intubation peut être indiquée dans la laryngotrachéite bactérienne et exceptionnellement dans les angiomes sous-glottiques.

## **VI – CONCLUSION :**

Toute dyspnée par obstruction des V.A.S nécessite une première évaluation clinique qui permettra d'affirmer le siège de l'obstacle, d'évaluer la gravité, d'entreprendre les premières mesures thérapeutiques adéquates, et d'instaurer une surveillance évolutive clinique séquentielle. Ainsi les laryngites légères seront gardées 3 heures à la salle d'urgence sans traitement, les laryngites modérées recevront une nébulisation d'adrénaline, à réadministrer en cas d'échec 2 heures après, avec une injection de stéroïdes. Tout échec conduira à une hospitalisation. Les laryngites sévères ou graves d'emblée ou secondairement conduiront à une hospitalisation et à un transfert médicalisé dans un service de soins intensifs après avoir prévenir l'équipe receveuse. C'est particulièrement les cas des exceptionnelles trachéites bactériennes et

epiglottites. En cas de dyspnée non fébrile, une endoscopie laryngée sera indiquée en pensant à deux possibilités : le corps étranger et l'hématome laryngé.