

Module : Pathologie de la voix

Master 1

Enseignant : Y. BEN YAHIA

Introduction

La voix est produite par la transformation de l'énergie aérienne en énergie acoustique. La vibration des cordes vocales résulte de l'étroite combinaison entre le débit arien qui écarte les cordes vocales et les effets musculaires, élastiques et de Bernoulli qui les rapproche.

- Principes de physiologie vocale :

Classiquement, la phonation est décrite comme une action complexe impliquant trois étages corporels :

- la soufflerie (les poumons, la cage thoracique et les muscles ventraux et dorsaux)
- le vibreur (le larynx)
- les résonateurs (le pavillon pharyngo-buccal et les cavités annexes).

- Principaux paramètres de la voix :

La voix se définit le plus souvent selon trois grands paramètres :

- l'intensité : c'est la puissance du son, l'amplitude du signal acoustique provenant de la vibration des cordes vocales. Elle dépend de la pression sous glottique et se mesure en décibels (Db)

- la hauteur : c'est la fréquence d'oscillation du vibreur, c.-à-d. le nombre de cycles d'ouverture et de fermeture des cordes vocales en une seconde. Elle se mesure en hertz (Hz)

- le timbre : il concerne l'ensemble des caractéristiques particulières propres à chaque voix, c'est la couleur de la voix.

I- Pathologie de la voix :

Le terme de dysfonctionnement vocal couvre une pathologie très large, à la fois fonctionnelle et organique.

Typiquement, sont distingués les troubles de la voix résultant de changement organiques des plis vocaux et les troubles dits dysfonctionnels qui ne sont pas la conséquence de changement structuraux ou organique directement observables, mais éventuellement, la conséquence d'un contrôle non optimal de la part de locuteur.

Les dysphonies se traduisent par l'altération isolée ou combinée des paramètres vocaux – hauteur, intensité, timbre- et du couplage respiratoire.

A- Pathologies cordales : (troubles de la voix résultant de changement organiques des plis vocaux).

On distingue les lésions congénitales et les lésions acquises :

a- Lésions congénitales :

1- les kystes épidermoïdes :

Présent dès la naissance dans la profondeur de la corde vocale, il a pour effet d'aggraver la voix de l'enfant dès ses premières émissions vocales.

Il est une petite formation arrondie dans la sous-muqueuse ; il a tendance à grossir et à s'infiltrer vers le ligament élastique auquel il adhère souvent ; autour de lui se développe une inflammation qui favorise l'adhérence des kystes à la muqueuse et entretient une monocordite .

2- les vergetures : ou sillons larges

Ce sont des sillons larges et longs sur presque toute la longueur de la corde vocale.

Les vergetures sont presque toujours bilatérales. Elles suppriment toute souplesse au bord libre des cordes vocales qui devient très rigide et concave. Il n y a jamais de fermeture complètes des cordes vocales. Les vibrations sont de courtes amplitudes.

3- les micro-palmures :

Les micropalmures sont des membranes de petite surface, sorte de replis triangulaire olacés dans la commissure antérieure des cordes vocales.

La micropalmure raccourcit plus ou moins la portion vibratoire des cordes vocales, et peut être à l'origine d'un forçage vocale.

b- Lésions acquises :

Ce sont des lésions secondaires à un comportement inadapté et celles dues au hasard.

1- les nodules :

Typiquement situés à la jonction du tiers antérieur et du tiers moyen des cordes vocales, parce que c'est à cet endroit qu'est initiée la fermeture des cordes vocales lors de la phonation. Ce sont de petits gonflements du bord des cordes vocales qui évoquent des nodosités, des nœuds. Ils sont la conséquence de micro-traumatismes répétés des cordes vocales pendant le cycle vibratoire en situation de forçage vocale et ils sont des complications des dysphonies dysfonctionnelles, et c'est bien une dysfonction du geste vocale qui entraîne une lésion d'un point précis des bords.

2- les polypes :

Les polypes sont des tuméfactions bénignes, développées au cours de forçage vocale. Elles atteignent les voix graves, d'homme et de femme.

Un hurlement ou quelques heures de cris intenses, pourraient suffire à leurs formations.

3- L'œdème en fuseau :

C'est un œdème localisé du bord de la corde vocale, plus allongé que le nodule, uni ou bilatéral. Il s'installe le plus souvent dans un tableau de surmenage et malmenage vocal avec forçage habituel prolongé.

La voix parlée est très aggravée soufflée mais peu erraillée.

4- les pseudo-kystes :

Sont de la même origine que les nodules ou les polypes.

5- La dysplasie :

Précancéreuse ou cancéreuse, qui nécessite généralement un pelage des cordes vocales.

Le pelage des cordes vocales a des repercussions particulièrement catastrophique sur leur vibration, qui peut être complètement absente après l'opération d'où une aphonie totale.

6- la papillomatose laryngée :

Est d'origine virale et a une forme infantile et une forme adulte. Les conséquences des opérations sur le trouble vocale ressemble à celle du pelage des cordes vocales.

7- Le granulome aryénoïdien et l'ulcère aryénoïdien :

Sont des lésions d'origines diverses. Le granulome apparaît à la suite d'une intubation (intervention d'urgence nécessitant un intubation).

B- les troubles dysfonctionnels :

Les dysphonies dysfonctionnelles sont des altérations de la voix, dont la cause est dans un « dysfonctionnement de l'émission vocale. Par contre, le système vocal est à l'origine anatomiquement normal. Les dysphonies dysfonctionnelles demeurent « simple » jusqu'au moment où parfois la muqueuse du bord des cordes vocales gonfle et s'épaissit donnant alors une complication.

1- les hyperkinesies vocales :

C'est le plus souvent un forçage habituel prolongé sur larynx anatomiquement normal. Il intervient lors d'un surmenage et malmenage vocal.

En fonction des trois (03) étages de la phonation, on distingue un forçage initial prédominant sur le souffle, ou bien sur le larynx, ou bien sur les résonateurs.

Chacun de ces types de forçage destabilise les synergies musculaires impliquées dans l'émission vocale et conduit à « forcer » sur le larynx plus ou moins.

Lorsque la dysphonie se manifeste, le patient tente de pallier à l'insuffisance de sa voix en forçant, d'autant plus, sur sa glotte qui répond mal.

2- les Hypokinésies vocales :

C'est un épuisement musculaire du larynx après effort. Les muscles fatigués répondent mal à la demande de contraction.

3- les immobilités cordales :

Frequemment, le défaut de mobilité d'un pli vocal est en rapport avec une lésion de nerf récurrent (ou nerf laryngé inférieur). De ce fait, en présence d'une telle immobilité unilatérale on parle de souvent d'emblé de paralysie récurrentielle. Cette atteinte du nerf récurrent peut être due à une lésion organique localisée en un point quelconque du trajet récurrentiel.

L'immobilité peut aussi, être due à des lésions de l'organe vocale lui-même, lésions entravant mécaniquement la mobilité laryngée bloquant plus ou moins le mouvement du pli vocal.

Le défaut de mobilité d'un pli vocal peut se manifester cliniquement par des troubles vocaux, respiratoires et de la déglutition.

4- la dysphonie spasmodique :

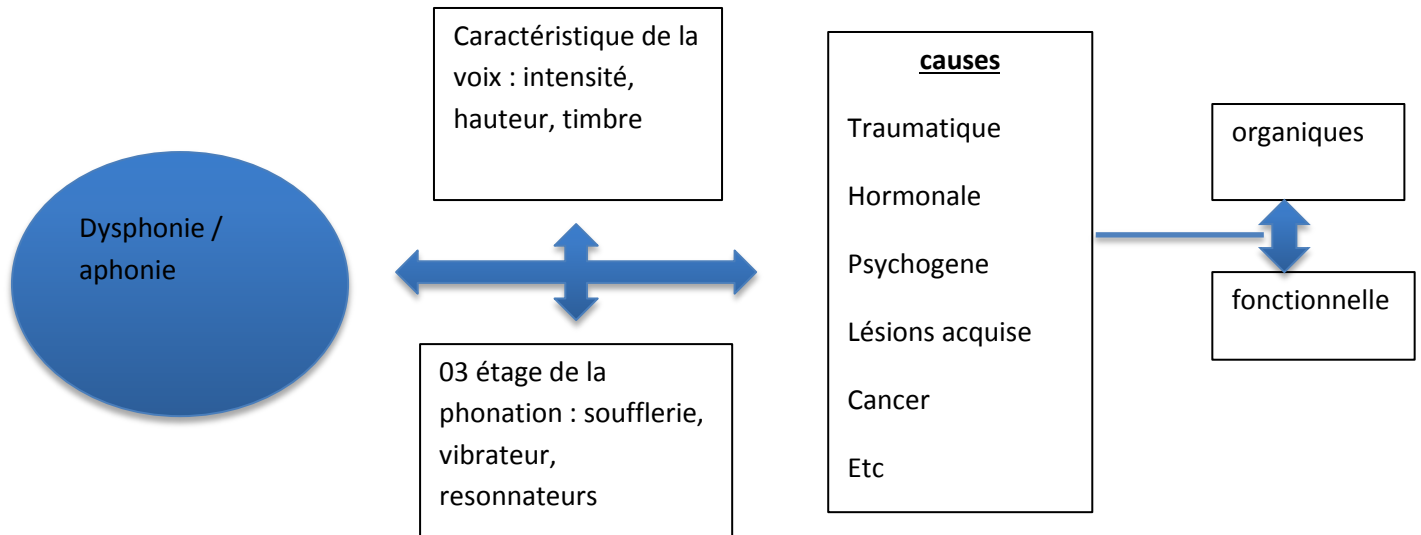
Est un trouble d'origine peu claire, mais dont l'aspect psychologique est toujours essentiel, même si ce n'est pas le facteur causal. Ce problème engendre en effet un tel dysfonctionnement de la communication globale, qu'il est toujours vécu comme un lourd handicap, et affecte le patient.

5- la mue faussée :

Est un des rares troubles vocaux, avec l'aphonie psychogène, à avoir une origine psychologique. Elle est toujours liée à une crispation massive, avec hypersensibilité de toute la région cervicale.

6- l'aphonie ou dysphonie psychogène :

Ne peuvent être considérées comme telles que dans les cas survenant brutalement, sans aucun contexte infectueux. L'origine en est d'autant plus claire que le problème survient lors d'un choc émotionnel important, on peut l'observer également dans les cas de troubles psychiatriques, comme la dépression où la dysphonie, voire l'aphonie se développe et s'installe de manière progressive.



Bibliographie :

- Genevieve H-M et al (1995) une voix pour tous . tome 1 & 2

Edition Solal

- Isabelle Ammani : De la voix en Orthophonie . edition Solal

- François le Huche (2010) : la voix . tome 1 & 2 & 3.

Edition masson

- Edouard Garde (1970): La voix. Ed PUF

- Guy Cornut : la voix . Ed PUF

- Ouvrage collectif, la voix chez les enseignants, INSERM