**المحاضرة الرابعة : إضطرابات الصوت الوظيفية:**

**تمهيد :** إضطرابات الصوت الوظيفية هي نوع من إضطرابات الصوت التي تصنف نسبة إلى الأسباب حيث يكون العامل الوظيفي هو المسبب الرئيسي لظهور مثل هذا النوع من الإضطرابات.

**تعريف إضطرابات الصوت الوظيفية:**

إضطراب الصوت الوظيفي إذا ظهر تغير في خصائص الصوت الحنجري (الشدة، الطابع، الإرتفاع) عند المصاب في مرحلة ما دائما كان أو مؤقت ناتجا عن خلل وظيفي للحنجرة مع غياب أي خلل عضوي كمسبب أولي، يخل بالحركة التصويتية ويتبعه تعب صوتي.

**(J Maer Kremer et Lederle, 2000,p63)**

**أسباب إضطرابات الصوت الوظيفية:**

* العوامل النفسية : أي حسب الحالة الإنفعالية للمصاب من قلق وتوتر وخوف، وما يرفقها من ضيق في التنفس، والشد العضلي، إرتفاع للضغط الدموي ، و الصدمات الوعائية والشلل الذي يمكن أن يطال الأوتار الصوتية، إضافة إلى بعض الحالات النفسية المعقدة التي يكون فيها إضطراب الصوت كعرضوالتي تؤدي إلى إحتباس الصوت أو تغيره.
* العادات الصوتية السيئة: أصلها حدوث خلل في الإدراك السمعي، أو إثر عامل التقليد مثلما نجد عند الأطفال، أو بسبب التواجد في بيئة يكثر فيها الضجيج ، فتتبعها تعقيدات على مستوى جهاز التصويت و إجهاد صوتي مبالغ فيه.
* عدم القدرة على التحكم في التغيرات الفيزيولوجية التي تمس الحنجرة بسبب التغيرات الهرمونية أثناء مراحل النمو.
* الإجهاد الصوتي : إستعمال الصوت المفرط الذي يؤدي إلى تعب الجهاز الصوتي من عضلات التصويت و الحنجرة و الوترين الصوتيين والدخول في الحلقة المفرغة للجهد الصوتي .

**أنواع إضطرابات الصوت الوظيفية:**

* **إضطرابات الصوت الوظيفية البسيطة:**
1. **البحة البسيطة :** تحدث بسبب الإجهاد الصوتي يحدث خلل على مستوى الحجاب الحاجز فتصبح الحنجرة تلعب دورالمزمارفيصبح التصويت بإستعمال ضربات مزمارية ويحدث إنحناء الصدر ودق العنق مع تغير في عمودية الجسم فيحدث الإنقباض والسعال وتتكون الإحساسات الذاتية الألم والوخز وإحساس بشئ غريب في الحلق مع جفاف الحلق، مما يؤدي إلى بذل مجهود أكثر للحصول صوت طبيعي فيحدث تعب أكثر وتدهور في نوعية الصوت .
2. **البحة المعقدة :** بسبب الحلقة المفرغة للجهد الصوتي يحدث غياب الصوت ينتج عنه إصابة عضوية على مستوى مخاطية الحبال الصوتية ناتج عن تكرار الصدمات الصوتية، مثلما نجد في حالات :

العقيدات وكيس الوتر الصوتي والسليلات المخاطية ذات أصل وظيفي.

1. **البحة فوق وظيفية:** بسبب إستعمال خاطئ للصوت لفترة طويلة يحدث شد عضلي زائد يؤدي إلى خلل في التحكم العضلي للحنجرة، ونقص قوة العضلات أثناء التصويت، ويصبح الصوت ضعيف ومصحوب بالهواء، مع قصور في التنفس.
2. **البحة تحت وظيفية:** بسب نفسي أو بسب البحة فوق وظيفية يحدث خلل في التحكم العضلي للحنجرة والنفس مظطرب.

 ومن أعراضهما نجد **الوهن الصوتي** وهو وجود جسم غريب في الحلق مع السعال والنحنحة والشعور بالوخز والإحتراق والألم ويصبح الصوت ضعيف نفسي ويبذل المصاب مجهود أكثر للتصويت.

* **أنواع خاصة لإضطرابات الصوت الوظيفية:**
1. **إضطراب التحول الصوتي Trouble de la Mue**

يحدث أثناء تحول الصوت في سن المراهقة بسبب زيادة حجم الحنجرة وطول الأوتار الصوتية خلال فترة زمنية من 6 إلى 12 شهر ينتج عنها إنخفاض في إرتفاع الصوت وبحة صوتية وخشونة في الصوت حالات من الصوت المزدوج مع قفزات بين الصوت الحاد و الغليض بسبب عدم التنسيق الحركي العضلي الذي تسببه سيرورة النمو، في الحالات المر ضية يستمر الصوت الطفولي رغم إكتمال النضج الجنسي و الحنجري.

1. **فقدان الصوت نفسي المنشأ : Aphonie psychogéne**

يحدث نتيجة عوامل نفسية فقدان القدرة على إلتقاء الوترين الصوتيين أثناء التصويت بسبب إنعدام الإنسجام الحركي لعضلات الحنجرة وتشنجها مع الإحتفاظ بالغلق المزماري عند البلع والسعال ويفقده أثناء التصويت فقط فيصبح الصوت مهموس.

1. **إضطراب الصوت التشنجي** : **Dysphonie spasmodique**

بسبب إضطراب عقلي يحدث تشنج كل حركات التصويت و تحدث تقلصات مفرطة عند تقارب الأوتار الصوتية والصوت يكون مرتعش وتغير في النبرة مع أن الصوت يبقى عادي أثناء الضحك والغناء والصراخ.

1. **إضطراب الصوت الغنائي : Trouble de la** v**oix chanté**

يخص الصوت الغنائي ويصيب عادة المغنيين بسبب النزول و الصعود المستمر في الطبقات الصوتية.

(**J . Rondal et Seron, 2003,p447)**

**تشخيص إضطرابات الصوت الوظيفية:**

يكون بنفس خطوات تشخيص إضطرابات الصوت العضوية أي عن طريق الميزانية الأرطوفونية والفحص الطبي و الإختبار الصوتي و إختبار السعال.

**خلاصة :**

إن إضطربات الصوت الوظيفية يمكنها أن تتحول إلى عضوية حيث يبدأ إضطراب الصوت بمنشأ وظيفي بحت مثلا بعد صراخ عنيف أو إجهاد صوتي لكنه سرعان ما يتحول إلى عضوي بظهور تغيرات تشريحية في مكونات أعضاء جهاز التصويت بفعل الخلل الوظيفي والحركة التصويتية المختلة بالزيادة أو النقصان .

كما أن إضطربات الصوت العضوية يمكنها أن تتحول إلى وظيفية حيث يبدأ إضطراب الصوت بمنشأ عضوي بحت لكنه سرعان ما يتحول إلى وظيفي والتي تخل بالحركة التصويتية وتنشئ في مستوى جهاز التصويت ميكانيزم تكيف كمحاولات تعويضية.

**وتتمثل أعراض إضطرابات الصوت** في ما يلي:

* **الصوت المرتعش أو المهتز: Voix tremblante**هو صوت غير متناسق من حيث الإرتفاع **و** الإنخفاضفيالطبقة الصوتية.
* **الصوت الرتيب: Voix** **monotone** يفقد الصوت تعبيراته النغمية المختلفة المرافقة للكلام.
* **الصوت الغشن أو الغليض: Voix rauque** حيث يتميز بإرتفاع شدة الصوت وإنخفاض الطبقة الصوتية **.**
* **الصوت الهامس** : **Voix chuchotée** صوت ضعيف وخافت **.**
* **الصوت طفولي : Voix** صوت يشبه في طبقة الصوت صوت الأطفال لكن نجده عند الكبار .
* **الصوت المزدوج: Voix bitonale** هو صوت مزدوج النغمة الصوتية نسمع صوتين في نفس الوقت.
* **الصوت الغائم : Voix couverte** هو صوت مغلف محجوب .
* **الصوت الخامد : Voix étouffée** هو صوت منطفئ ومخنوق.