وزارة التعليـم العالــي و البـحث الـعلمـي
جامعة محمد خيضر بسكرة–الجزائر.
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية–قطب الشتمة–
قسم العلوم الاجتماعية

دروس في مقياس

مدخل إلى الأرطوفونيا.

السنة أولى جذع مشترك –علوم اجتماعية–.

إعداد الباحثة : طاع الله حسينة .

السنة الجامعية:2019-2020

مدخل إلى الأرطوفونيا

1- ماهية الأرطوفونيا.

1-1- تحديد المفاهيم.

1-2- تعريف الأرطوفونيا.

1-3- أصول الأرطوفونيا.

1-4- تكوين الأرطوفونيين.

1-5- كفاءة الأرطوفونيين.

1-6- شروط الممارسة.

2- علاقات الأرطوفونيا بالعلوم الأخرى.

3- التطبيقات الأساسية للأرطوفونيا.

3-1- تحديد المفاهيم.

3-2- فيزيولوجية النطق و الكلام.

3-3- مراحل اكتساب اللغة.

3-4- اضطرابات اللغة.

3-5- الميزانية الأرطوفونيةLe Bilan Orthophonique

4- الوقاية من الاضطرابات اللغوية.

4-1- لماذا الوقاية؟

4-2- تقنيات الوقاية.

5- الممارسة الأرطوفونية.

تمهيد

يعد الإنسان أرقى الكائنات الحية، له القابلية الفطرية للتغير الكمي والكيفي تبعا للظروف الداخلية والخارجية التي يمر بها، حيث هذا الكائن البشري يشترك مع باقي الكائنات في القدرة على التشكيل ، والتكيف مع البيئة الخارجية، فالعلاقات الموجودة بين مظاهر النمو هي علاقات موجبة بحيث الجانب الحركي يؤثر إيجابا على الجانب العقلي الوظيفي وذلك في مرحلة الطفولة والنمو الذهني يمكننا من التحكم في أعضائنا .

تلعب البيئة دورها الرئيسي في النمو اللغوي الجيد و تكوين الشخصية وتحديد نمطها. و الأطفال ومنذ الميلاد، وبالرغم من اختلاف كل واحد منهم عن الآخر، لديهم الرغبة والدافع والفضول للوصول إلى فهم أفضل للعالم المحيط بهم.

فأي مشكل يصيب الجهاز النفسي أو العصبي أو الكلامي فتترتب مشاكل لغوية مختلفة تعيقه عن التواصل وتنتابه حالات من القلق والعجز في بعض الأحيان لذلك نجد إن مثل هذه الحالات تحتاج إلى العلاج والتوجيه من طرف الأخصائيين متخصصين.وللضرورة الملحة للتخلص من المشاكل اللغوية تطلب ظهور اختصاص يقوم بالعلاج والتوجيه وبذلك يحمي ويمنع تعقيد نوع من الاضطرابات وهذا الاختصاص هو الأرطوفونيا .

1- ماهية الأرطوفونيا l'orthophonie

1-1- تحديد المفاهيم:

- **الأرطوفوني Orthophoniste**: اختصاصي أو اختصاصية في تقويم النطق.
- **الأرطوفونيا Orthophonie** : علاج النطق.
- **اللوقوبيديا Logopédie**:علاج النطق أو تربية النطق.

و الأرطوفونيا Orthophonie تنقسم إلى جزئين هما :

- **Ortho** : تعني التصحيح أو التقويم أو العلاج.
- **phoné** : تعني الصوت La Voix

وكلمة الأرطوفونيا تعريب للكلمة الفرنسية **ORTHOPHONIE** والإنجليزية **ORTHOPHONY** .

1-2- تعريف الأرطوفونيا:

- الأرطوفونيا هي الدراسة الإكلينيكية لعلاج كل الاضطرابات اللغوية والصوتية لدى الطفل والراشد، ولها علاقة وطيدة بالعلوم الأخرى مثل:اللسانيات، علمن، الطب، علم الاجتماع.

1-3- أصول الأرطوفونيا.

- تختلف الأرطوفونيا من منطقة إلى أخرى بالرغم من أن طابعها الأصلي معالجة الاضطرابات اللغوية والاختلاف يمكن في التسميات.
- أب الأرطوفونيا هو جون **اتارد Jean Itard**
- ظهور الأرطوفونيا بدا مع الأبحاث الهامة بميدان الطب وعلم النفس ، وعرفت نجاحا كبيرا في نهاية الحرب العالمية الثانية وهذا طبعا راجع إلى الاهتمام الذي أولى له الباحثين في ميدان الأرطوفونيا ، ونخص بالذكر **Suzanne Borel-Maisonny** حيث أول من أسس الأرطوفونيا الحديثة.

1- في فرنسا:

- **يرجع** استعمال مصطلح أرطوفونيا إلى الطبيب الفرنسي **Marc Colombat de l'Isère** .
- المبتكر الحقيقي **La véritable créatrice** الأرطوفونيا هي سوزان بورال ميسوني **Suzanne Borel-Maisonny**
- سنة 1926 م طلب منها الدكتور **Victor Veau** ملاحظة الأطفال أجريت لهم الجراحة بهدف مساعدتهم على استعادة الصوت و نطق أفضل.
- سنة 1929 نشرت أعمالها في مجلة الصوتيات **Revue de phonétique**
- أنشأت أول مصلحة الأرطوفونيا في مستشفى **à l'Hôpital Saint-Vincent-de-Paul** و المتابعة الثانية كانت في مستشفى **Necker-Enfants-Malades**
- بعد الحرب العالمية الثانية افتتحت مصلحة ثالثة الأرطوفونيا في **à l'Hôpital psychiatrique Henri-Rousselle**
- في سنة 1955 منحت الشهادات الأولى لدراسة الأرطوفونيا **d'étude d'orthophonie** .

- **أنشأت بعدها :**
- مركز التكفل بالديسليكسيا و عسر التهجئة بباريس سنة 1957 مع **Clotilde Silvestre de Sacy** et **Suzanne de Séchelles** .
- الاعتراف بالأرطوفونيا بالنصوص القانونية **Le statut d'orthophoniste** سنة 1964 والدراسات الجامعية بدأت سنة 1966 م .
- مجلة التكفل الأرطوفوني سنة 1963.
- مكتبة خاصة بالارطوفونيا سنة 1971.
- سنة 1974 التكفل بالإعاقة السمعية العميقة.

- **من المؤلفات في مجال الأرطوفونيا :**

- Éducation et perception, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, 1969
- Grammaire en images, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, 1973.
- Test d'aptitude à l'écriture .

2- في الجزائر:

بدأت في البروز سنة 1973 والمحاولات الأولى أثبتت أن هناك تبعية للنظام الفرنسي، حيث ظهر هناك فشل في التبعية، نظرا لعدم وجود مختصين جزائريين ،لم يكن موجود أي أستاذ جامعي مختص في الأرطوفونيا آنذاك.

بدأت دراسة الأرطوفونيا في الجزائر منذ بداية الثمانينات حيث أنهت **الدكتورة نصيرة زلال** دراستها بالمستشفيات والجامعات الفرنسية ودخلت الجزائر العاصمة لتدرس بجامعتها منذ السنة الجامعية 1979م. منذ تلك الفترة بدأت الأرطوفونيا تأخذ مكانتها فتخرجت عدة دفعات متحصله على الليسانس.

- Maître Assistante Titulaire. Chef de la Filière Orthophonie au Département de Psychologie et des Sciences de l'Éducation - Institut des Sciences Sociales (Carroubier) - U.A: 1984-1979
- Mémoires de fin de licence : depuis 1979.
- Magistères : depuis 1987.
- Doctorats d'État et Doctorats nouveau régime : depuis 1995.
- Mémoires de Master : depuis 2011.

- عملت هذه الباحثة على تثبيت فكرة أن الأرطوفونيا علم قائم بذاته، وذلك بفضل المؤتمرات التي أقمتها والكتب التي أنجزتها والأبحاث التي أشرفت عليها في إطار الماجستير الخاص بهذا الاختصاص.
- ساعد مشروع البحث في الأرطوفونيا في ظهور: الجمعية الجزائرية للأرطفونيا (SAOR).
- تمت الاتفاقية بين جامعة الجزائر وجامعة تولوز بفرنسا.

من بعض مؤلفاتها:

1- Insertion socio-professionnelle de l'adolescent handicapé mental, N. ZELLAL, F. ZINET, et F. CHAUMON, Univ. d'Alger.
2- Structuration spatio-temporelle, contrôle verbal et geste dans la rééducation du langage aphasique - Recherche, n° 2, Université d'Alger, 1993-1994.
3- Pour une science orthophonique autonome ». Santé Plus, n° 29, FO.RE.M, janvier 1994, pp 41-45.
4- Parcours de 20 ans d'orthophonie », Revue ORTHOPHONIA, n° 004, 1996-1997, SAOR, pp. 45-64.
5- Rééducation des bégaiements », même revue, pp. 151-160.

1-4- تكوين الأرطوفونيين:

- في بلجيكا و سويسرا و ألمانيا هي مهنة شبه الطبي.
- في فرنسا و بريطانيا وايطاليا وكندا و الولايات المتحدة الأمريكية هيqui a un statut paramédical
- ألمانيا فهي et plus proche de l'enseignement
- في الدول العربية بكلية الآداب والعلوم الاجتماعية قسم علم النفس.
- في الجزائر العاصمة تابعة لمعهد علم النفس وعلوم التربية.
- في سنة 1979 التكوين في تخصصFilière الأرطوفونيا 02 عام بعد 02 عام من جذع مشترك في علم النفس TC de psychologie
  - سنة1990 تدريس الأرطوفونيا تخصص عامين تحت إشراف أساتذة جزائريين متخصصين في الأرطوفونيا.
  - سنة 2001 تم فتح التخصص بجامعة سطيف.
- سنة 2003 تم تسمية قسم علم النفس و علو التربية و الأرطوفونيا.

سنة 2006-2013 تم فتح تخصص الليسانس و الماستر في الأرطوفونيا في جامعات الجزائر:البليدة-بجاية-الاغواط-عنابة-ام البواقي-وهران -باتنة -تيزي وزو-عنابة-ورقلة.

2007 تكوين في الماستر أرطوفونيا LMD

1-5- كفاءة الأرطوفونيين. تعود كفاءة الأرطوفوني إلى الاهتمام الذي يوليه للأرطوفونيا والتعمق في هذا المجال ، كذا الطريقة المتبعة من قلبه والتي تتوفر من خلال هذه الشروط :

- أن يحصر كل الاضطرابات اللغوية .
- الاستعمال الجيد للتقنيات .
- البحث دائما عن الجديد .
- أن يتميز بشخصية قوية صبورة أن تكون لديه مشاكل على مستوى جهازه الكلامي وبهذه الكفاءات سوف تذل الصعوبات إلى الحالة من جراء طبعا الاضطرابات اللغوية التي تهدده .

1-6- شروط الممارسة:

- أن لا يخرج عن نطاق العلاج للاضطرابات اللغوية .
- أن لا يكتب وصفة طبية وإنما رسائل توجه فقط إلى الأطباء المختصين منهم:
- المختص Neurologue
- المختص O.R.L
- المختص Pédiatre
- المختص Pédopsychiatrie
- Psychologue
- kinésithérapeute
- لا تتجاوز الحصة النصف ساعة وأكثر في الحالات الخاصة.

- عدد الجاليات أحيانا لا تتعدى 03 جلسات أسبوعيا. .

2- علاقات الأرطوفونيا بالعلوم الأخرى:

2-1- الطب: علاقة الطب الأرطوفونيا أن مواضيعها متعلقة بالجانب العلمي الطبي و الأرطوفوني يكون دارسا للجانب التشريحي و الوظيفي للأجهزة والأعضاء مثل: جهاز السمع ،حيث أن اللغة واضطراباتها لها علاقة بالجهاز العصبي ،التنفسي و الجهاز الصوتي و أجهزة أخرى و أي خلل في اللغة يتمكن الأرطوفوني من معرفة السبب (عضوي او وظيفي) ويتمكن من توجيه الحالات مثل حالة الأفازيا.والتنسيق يجب أن يكون بين الطبيب و الأرطوفوني لأنه يعتمد في التشخيص والتوجيه والتكفل على النتائج الطبية.

2-2- علم النفس: العلاقة جد و وطيدة بين علم النفس و الأرطوفونيا ومواضيعها مرتبطة بالنمو النفسي السوي.الأرطوفوني يكون ملما بالمعلومات النفسية للطفل والراشد لان اللغة ترتبط بالجانب النفسي و أي خلل يؤدي إلى ظهور اضطرابات لغوية مثل التأتأة، اضطراب الصوت.

2-3- اللسانيات(علم اللغة-الألسنية) :

1- **مفهوم:** حسب مونان**Mounin** أول استعمال في سنة 1833 م.

- هي الدراسة العلمية والموضوعية للسان البشري من خلال الألسنة الخاصة بكل مجتمع.

2-الصوتيات و الصوتيات الوظيفية:

2-1- الصوتيات(علم الصوتيات أو علم الأصوات أو الفونتيك)Phonétiques: فرع من اللسانيات قوامه دراسة الأصوات الكلامية من حيث نطقها و تمثيلها و توزيعها.و بمعزل عن الوظائف اللغوية التي تؤديها هذه الأصوات ،و يعنى بالمادة الصوتية لا بالقوانين الصوتية.و فروعه هي:

- **الصوتيات النطقية(علم الأصوات النطقي أو علم الأصوات الفسيولوجي أو علم الأصوات الوظائفي).**
- **الصوتيات الفيزيائية(علم الأصوات الفيزيائي.**

* **خصائص الصوت:**له العديد من الخصائص نستخدم الوحدات المختلفة لتعريفها وهي:طول الموجة الصوتية او ترددها او شدتها و السعة(الضغط).

- **الصوتيات السمعية(علم الأصوات السمعي.**

2-1-3- الصوتيات الوظيفية(الفونولوجيا)La Phonologie: فرع من اللسانيات الحديثة، دراسة المعنى الوظيفي للنمط الصوتي ضمن نظام اللغة الشامل،واستخراج كل الفونيمات وضبط خصائصها.

- **الفونيم** Phonème. **هو:**

- اصغر وحدة صوتية عن طريقها يمكن التفريق بين المعاني.

- **المورفيمMorphème:**
- المورفيم هو اللفظم او الوحدة الصرفية **Monème** و يتكون من الدال والمدلول.

2-4- علوم التربية:

- التجريب البيداغوجي يهتم بواقع المتعلمين داخل المدرسة وبما يعترضهم من مشاكل قد تعيق عملية التعلم. وبالتالي العلاقة بينها وبين مجال الأرطوفونيا أنها تساهم في حل المشاكل التي يواجهها الطفل داخل المدرسة حيث يتم رصد الاضطرابات اللغوية التي تعيق المعلم و التعلم خاصة عند الأطفال الذين يعانون من ضعف اكتساب وتعلم اللغة المنطوقة والمكتوبة، حيث يقوم الأرطوفوني بالتشخيص وتقديم إستراتيجية للتكفل بهؤلاء التلاميذ ومساعدتهم على الاكتساب والتعلم.

2-5- علم الاجتماع:

وبما أن ميدان الأرطوفونيا يعالج الاضطرابات اللغوية أي الأخصائي يتعرف على اللغة ووظائف اللغة وشروط اكتساب اللغة فان هذا مرتبط بالجماعة والمجتمع الذي يقوم بدراسته علم الاجتماع خاصة الأسرة وهي القاسم المشترك بين الأخصائي الأرطوفوني و هذا العمران للحالة التي تعاني من اضطراب ما تعيش في أسرة و بيئة ومجتمع و تتأثر وتؤثر .فالأسرة تساعد المختص الأرطوفوني على التشخيص المبكر للاضطرابات وكل المعلومات التي يحتاج إليها، بمعرفة دقيقة بالوسط الاجتماعي والثقافي والاقتصادي للحالة وعلى ضوئها يحدد نمط التكفل.

3- التطبيقات الأساسية للأرطوفونيا.

3-1- تحديد بعض المفاهيم ذات العلاقة بالأرطوفونيا:

1- **تعريف التواصل:** هو تلك العملية الفنية الشاملة التي تتضمن تبادل الأفكار و الآراء والمشاعر بين الأفراد بشتى الوسائل والأساليب مثل: الإشارات والإيماءات وتعبيرات الوجه و حركة اليدين و التعبيرات الانفعالي و اللغة.

2- **اللغة:**

2-1- **في اللسان العربي:** نجد اللغة مشتقة من اللغن و اللغو و تعني الكلام غير مفيد.

2-2- **لسان العرب لابن منظور** فهي كلمات يعبر بها قوم عن أغراضهم.

2-3- **في اللسان الفرنسي:** نجد كلمة **language** هي كملة لاتينية **lingua** التي تعني الكلام و الخطاب.

2-4- **تعريف دي سوسير Ferdino De Saussure.**

أ- **اللغة:** فهي "مجموع كلي متكامل كامن ليس في عقل واحد ،بل في عقول جميع الأفراد الناطقين بلسان معين".و نظام من العلامات.

ب- **الكلام:** فعل كلامي ملموس ،و نشاط شخصي مراقب ،يمكن ملاحظته من خلال كلام الأفراد أو كتاباتهم.

ت- **اللسان:** هو جزء معين، متحقق من اللغة بمعناها الإنسانيّ الواسع، وهو اجتماعي، عرفي، مكتسب. ويشكل نظاما متعارفا عليه داخل جماعة إنسانية محددة مثال ذلك : اللسان العربي، الفرنسي... cte.univ-setif.dz

2-5- **مستويات اللغة وهي:**

1- **المستوى الصوتي:**ويُدرس بالمعلمين الآتيين:

أ- **علم الفونتيك Phonatrices** :الذي يدرس الأصوات...

- **مخارجها.**
- **أقسامها وخصائصها:** مهموسة، مهجورة، شديدة، رخوة، قلقلة...إلخ. (راجع الجدول الصوتي).
- **الجانب الإدراكي** لها بوساطة الأذن والأعضاء الملحقة بها ويطلق عليه اسم Phonétique auditoire.
- **تأثير هذه الأصوات** في الهواء الذي ينقلها بين المتكلم والسامع ويطلق عليه اسم Phonétique acoustique.

ب- **علم الفونولوجي Phonologie.**

2- **المستوى الصرفي.**

3- **مستوى التركيب(النحو).**

4- **المستوى الدلالي: Sémantiques.**

5- **المستوى المعجمي.**

6- **المستوى البرغماتيpragmatique.**

2-6- **أشكال اللغة : و حسب قاسم أنسي محمد أحمد لها شكلين:**

- **اللغة غير المقطعية:**و هي تتكون من أصوات غير مقطعية أو من حركات أو اماءات او تعبيرات الوجه أثناء الحديث (التكشير)،لغة العيون...و هي هامة قبل السنتين و تتناقص تدريجيا مع تقدم الطفل في العمر.
- **اللغة المقطعية:**عبارة عن كلمات او جمل او عبارات ذات مدلول و معنى متعارف عليه من قبل أفراد الجماعة

3- **العلامة:** تتضمن فكرتين إحداهما فكرة الشيء الممثل و الأخرى فكرة الشيء الممثل له، و تقوم الأولى بإثارة الفكرة الثانية في الذهن، فيتم استحضار هذه الفكرة عن طريق التمثل الذهني، إن أهمية العلامة تتمثل في إثارتها للنشاط الذهني.

- **أصناف العلامات:**

1-العلامات الإرادية.

2-العلامات اللاإرادية.

3-العلامات الطبيعية.

4-العلامات الصناعية.

5-أيقونية/ اصطلاحية

6-العلامة اللسانية: العلامة تضم الدال signifiant و المدلولSignifié.

4- النطق:يشير النطق إلى تلك العملية التي يتم من خلالها تشكيل الأصوات(الذبذبات الأولى للكلام) الصادرة عن الجهاز الصوتي كي تظهر في صورة رموز تنتظم بصورة معينة.

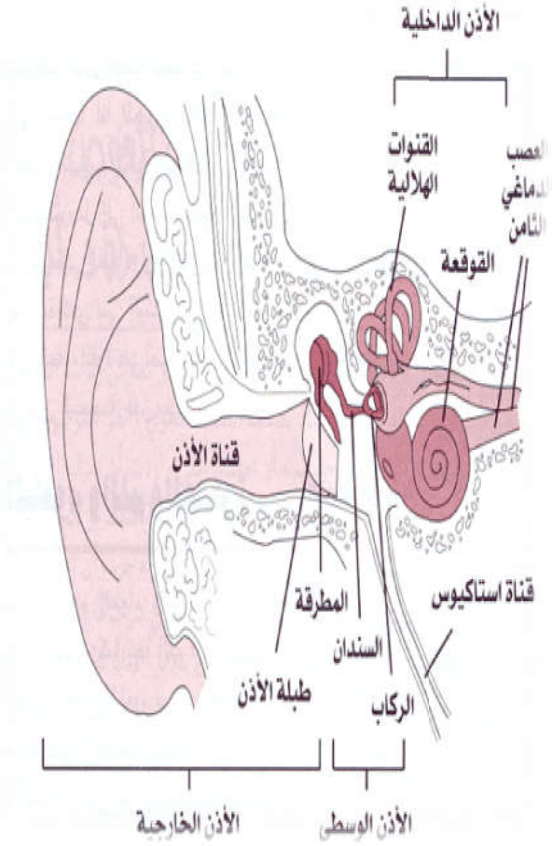
5- الصوت: هو المادة الخام التي تتكون منها أي لغة منطوقة للإنسان ووضوح هذا الصوت وصدوره بصورة طبيعية له أهميته في جعل اللغة مفهومة وتؤدى وظيفتها النسبة لمن يستخدمها.

3-2- فسيولوجية النطق والكلام:

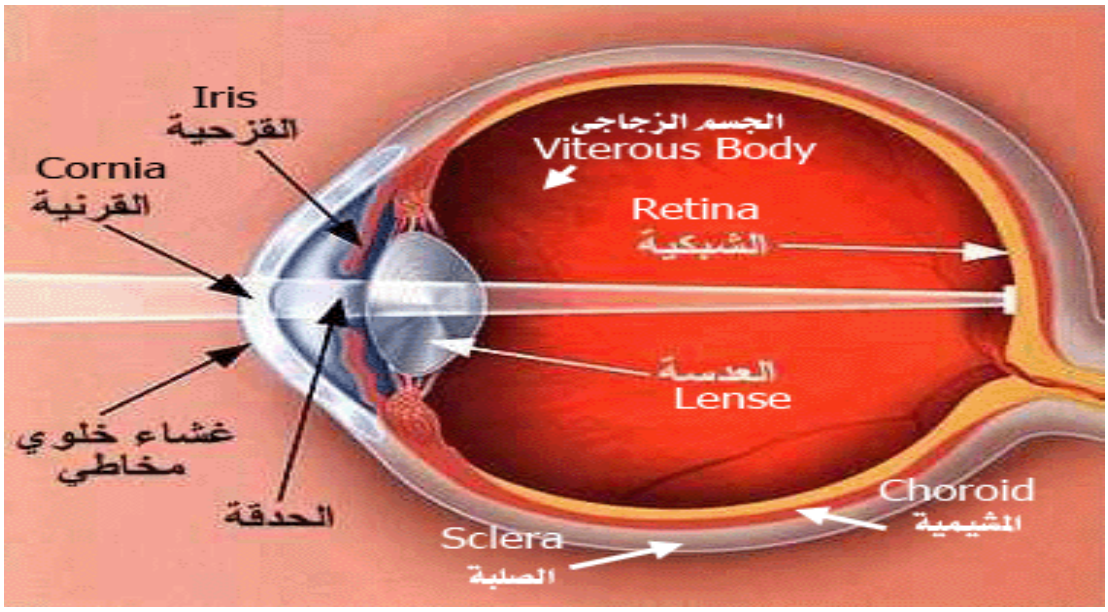
1- أعضاء استقبال الصوت و الكلام:

1-1- السمع:

- ترشيح الذبذبات الصوتية من طرف الصوان.
- ترتطم الذبذبات الصوتية بغشاء الطبلة فيتحرك إلى الإمام والى الخلف.
- يتوجه الصوت عبر القناة السمعية لتحريك الطبلة و العظيمات الثلاث.
- و عندما يتحرك الركاب يؤدي إلى تموجات في السائل الموجود بالقوقعة.
- تحريك السائل يؤدي الى انحناء الخلايا الشعرية في القوقعة .
- إنتاج السيالة العصبية عبر العصب السمعي .



1-2- البصر:



- تسقط الأشعة الضوئية على الأجسام(شجرة).
- تنعكس مرة أخرى على العين.
- تنفذ عناقيد الضوء عبر القرنية إلى العدسة.
- يتكون خيال مقلوب مصغر للشجرة.
- تقوم خلايا الاستقبال الضوئي للشبكية بتحويل الطاقة الضوئية إلى إشارات أو سيالات كهربائية تنتقل عبر العصب البصري الى الدماغ.ويقوم المخ بتفسير خيال مساوي تماما للجسم(الشجرة).

2- أعضاء التنفيذ الكلامي:

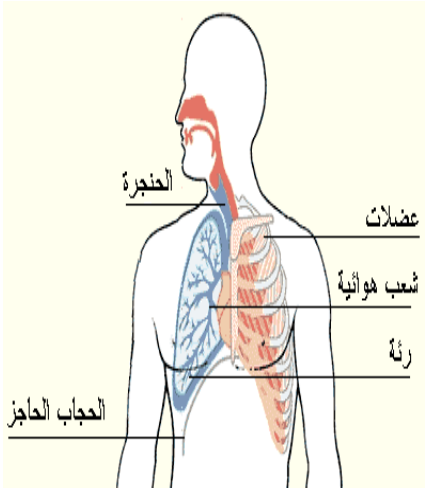
2-1- الجهاز التنفسي: هو جهاز إيصال الأكسجين إلى الدم.فالهواء هو المادة الخامة للكلام.

1- الرئتان.

2- الحجاب الحاجز.

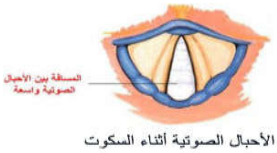
3- القصبة الهوائية.

4- الأنف.

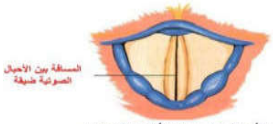


2-2- الجهاز الصوتي:

1- الحنجرة: رأس الغَلْصَمَة، وقيل: جوف الحلقوم وتقع مباشرة في أعلى القصبة الهوائية، وأسفل الحلق والحنجرة أداة أساسية في إنتاج الأصوات.



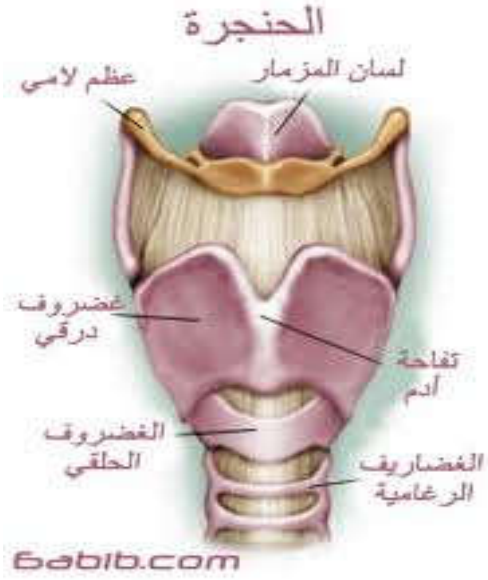
الأحبال الصوتية أثناء السكوت



الأحبال الصوتية أثناء التحدث

2- **الحبال الصوتية:cordes vocales :** ويُطلق عليهما أيضا"الوتران الصوتيان" او" الطيتان الصوتيتان" و يوجد الحبلان في الحنجرة، اللذين لاهتزازهما تبدأ عملية تشكيل الصوت الإنساني.

3- **لسان المزمار Épiglotte** يكون بمثابة حاجزٍ أو صمامِ أمانٍ وظيفتهُ حماية طريق التنفس في أثناء عملية بلع الطعام، حيث يَسدُّ فتحة المزمار حين مرور الطعام.وأنه يؤثر على نوع الحركات.



4- **المزمار Glotte:** هو الفراغ المثلث المحصور بينهما، ويُسمى أيضاً بـ فراغ الحَنجرة.

2-3- **الجهاز النطقي**: يشمل ثلاثة تجاويف

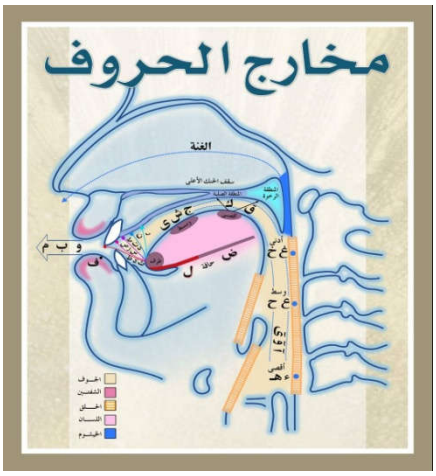
1- **التجويف الحلقي او الحلْق**:

- ومن حيث وظيفته الصوتية وجدنا جمهور علماء العربية يقسمون الحلق وفق قربه من الفم أو بعده عنه إلى ثلاثة أقسام:

أ- **أقصى الحلق .**

ب- **وسطه .**

ت- **أدناه .**



2- **التجويف الأنفي.**

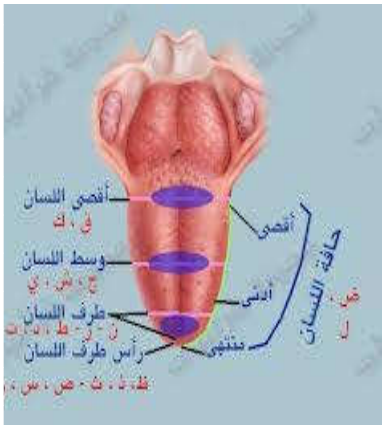
3- التجويف الفمي:

- **الشفتان.**
- **الأسنان.**
- **اللسان.** مكّون من أربعة أقسام هي:

1 –أقصى اللسان: وهو مؤخره، ويقابل الحنك اللين.

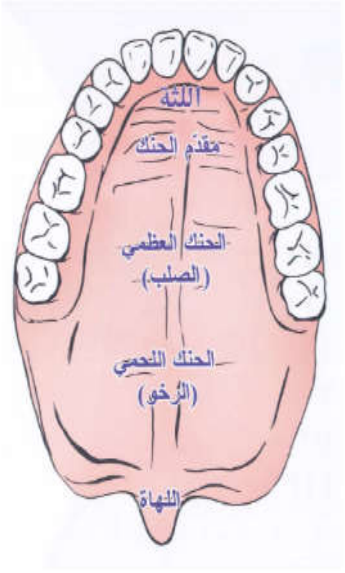
2 –وسط اللسان: وهو الجزء المقابل للحنك الصلب.

3 –طرف اللسان: وهو الجزء المقابل للثة.



4 –حافتا اللسان: وهما يمنى ويسرى, وكل منهما تمتد من بداية أقصى اللسان حتى منتهاه.

وتنقسم الحافة إلى: أقصى الحافة, وأدناها, ومنتهاها (رأس اللسان).

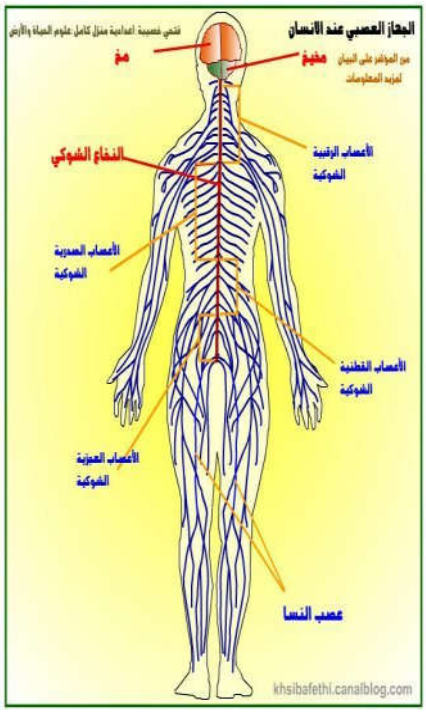


- **الحنك:**يسمى سقف الفم وينقسم إلى ثلاثة أقسام على الترتيب:
  - **مقدّم الحنك.**
  - **الحنك العظمي (الحنك الصلب) .**
  - ***الحنك اللحمي (الرخو–اللين).**
- **اللهاة.**

3– الجهاز العصبي: لقوله عز و وجل "الرَّحْمَنُ (1) عَلَّمَ الْقُرْآنَ (2) خَلَقَ الْإِنْسَانَ (3) عَلَّمَهُ الْبَيَانَ (4)"

- تشكل الخلايا العصبية (الأعصاب) ج العصبي في جسم الإنسان.
- تتوزع ما بين دماغ الإنسان و الحبل ألشوكي و الأعصاب المنتشرة في جسم الإنسان.

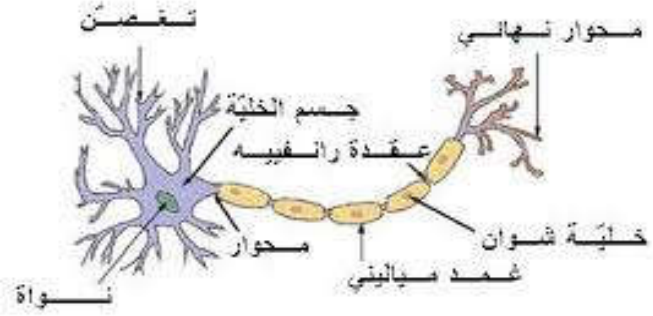
3–1– تعريف ج العصبي تشريحيا:هو شبكة الاتصالات العامة التي تربط بين جميع أجزاء الجسم عن طريق مج من الأعصاب الممتدة مابين أطراف الجسم المختلفة و أعضاءه الداخلية و الخارجية و بين المخ و محتويات الجمجمة.



3–2– تعريف ج العصبي وظيفيا:

- التحكم في نشاطات جميع وظائف أجهزة الإنسان.
- وسيلة تلقي المعلومات و خزنها من البيئة الخارجية أو الداخلية بواسطة أجهزة الاستقبال ثم الاستجابة لها.
- مركز مهم لأعضاء الحس و الألم، التفكير، الكلام.

بنية خلية عصبية مثالية



3-3- الخلية العصبية:فهي وحدة التركيب الرئيسية للنسيج العصبي و توجد في أجزاء ج العصبي الرئيسية(الدماغ و النخاع الشوكي)و العقد العصبية في مختلف مواقع في الجسم بينما محاورها تنتشر في أجزاء الجسم المختلفة كما تتصف بخاصيتي النقل و الذي يتم باتجاه واحد من الزوائد العصبية إلى جسم الخلية ومن جسم الخلية إلى المحو العصبي.

3-4- أنواع الخلايا العصبية:

- **المستقبلة:**استقبال المعلومات من الحواس الى الجهاز العصبي المحيطي الى ج ع المركزي.
- **المستجيبة:** نقل الأوامر من ج ع المركزي الى ج ع المحيطي إلى أعضاء الحس و الحركة
- **الضابطة.**

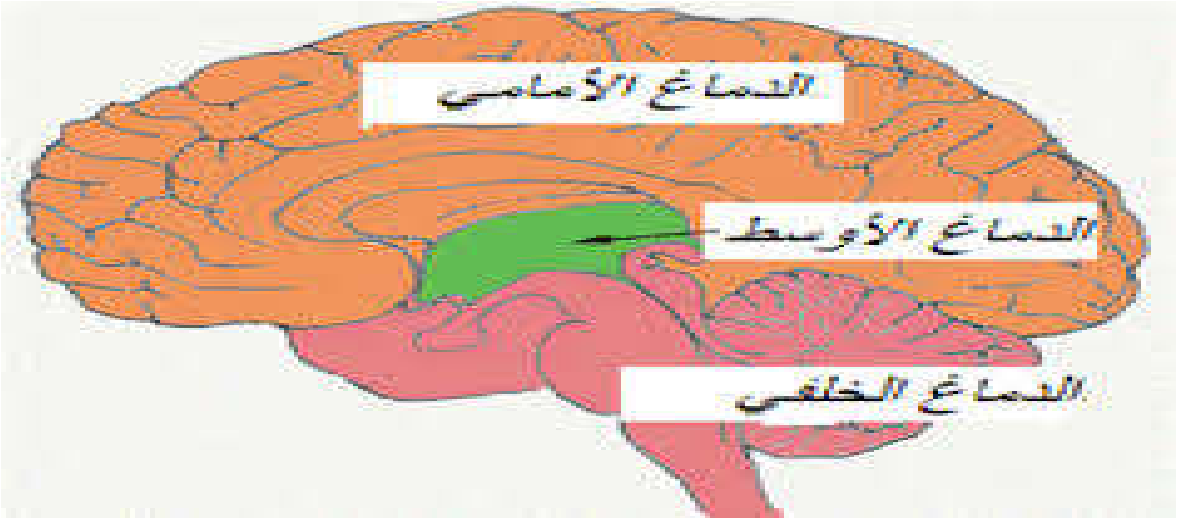
3-5- أقسام الجهاز العصبي:

1- الجهاز العصبي المركزي:

1-1- النخاع(الحبل) الشوكي: سلسة من الأعصاب تمتد من أسفل الدماغ حتى أسفل الجذع ووظيفته:

- نقل المعلومات بين الجسم و الدماغ من خلال نوعين من الخلايا المستقبلات الحسية و المستجيبة.
- الاستجابة المباشرة لبعض المعلومات دون تدخل الدماغ.

1-2- الدماغ:تم تقسم الدماغ حسب المنحى النمائي.



1-2-1- الدماغ الأمامي:

1- **القشرة الدماغية:** تنقسم إلى أربعة فصوص و تلعب دورا حساسا في عمليات:التعلم و التذكر والتفكير و اللغة والإحساسات و الحركات الارادية.

2- **الجسم الجاسئ:**و هو الجسم الذي يربط بين جزئي الدماغ الأيمن و الأيسر و يلعب دورا التكامل بين الخبرات الحسية والانفعالية.

3- **الثلامس(الميهاد):**الاحتفاظ بالمعلومات الحسية الواردة عبر الأعصاب القادمة إلى القشرة الدماغية.

4- **الهيبوثلاموس(الميهاد او الوطاء):**ومن مهامه تنظيم عمل الغدد الصماء و تحقيق توازن الجسم.

5- **الجهاز اللمبي(الحشوي):و يتكون من:**

- **اللوزة Amygdale(a)**
- **قرن أمونHippocamus:التذكر.**
- **الغشاء الفاصلSeptum.**

6- **الغدة النخامية:**تلعب دورا في السيطرة على الغدد الصماء و إفراز هرمون النمو.

1-2-2- الدماغ الأوسط:الانتباه للمثيرات البصرية والسمعية...

1-2-3- الدماغ الخلفي:

1- **النخاع المستطيل:** نقل المعلومات بين شقي المخ في الدماغ...

2- **القنطرة:** تمرير المعلومات بين نصفي الدماغ و القشرة الدماغية و المخيخ...

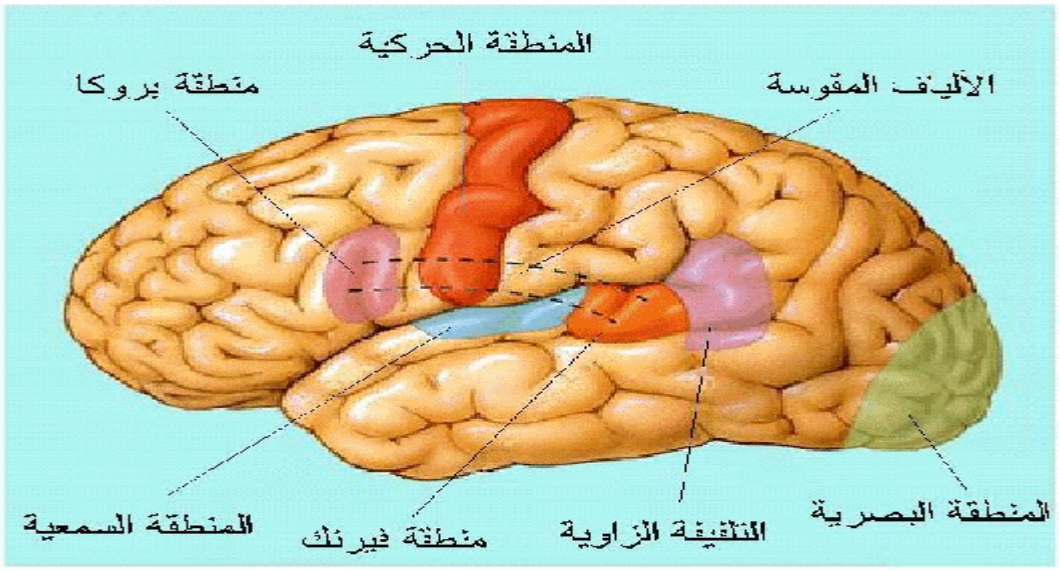
3- **المخيخ:** منها المحافظة على التوازن من خلال معلومات الأذن الداخلية...

2- الجهاز العصبي الطرفي او المحيطي: يحتوي على جميع الخلايا العصبية المنتشرة في الجسم باستثناء الدماغ و النخاع ألشوكي.و يحتوي على الأعصاب القحفية و الأعصاب الشوكية.

- **الأعصاب الدماغية(المخية-القحفية):**

0 العصب القحفي الصفري.
1 العصب الشمي
2 العصب البصري.
3 العصب المحرك للعين.
4 العصب البكري.
5 العصب ثلاثي التوائم.
6 العصب المبعد.
7 العصب الوجهي
8 العصب الدهليزي القوقعي.
9 العصب اللساني البلعومي.
10 العصب المبهم.
11 العصب اللاحق (الإضافي).
12العصب تحت اللساني.

- عملية الكلام:



- إنتاج الكلام: منطقة فرنيك ← منطقة بروكا ← بالتنسيق مع المنطقة الحركية لأعضاء النطق.

- قراءة كلمة مكتوبة: العين ← عصب 2 ← الفص القفوي ← التلفيفة الزاوية ← حزمة الألياف المقوسة ← منطقة بروكا ← بالتنسيق مع المنطقة الحركية لأعضاء النطق.

- نطق كلمة مسموعة: الأذن ← عصب 8 ← الفص الصدغي ← فرنيك ← بروكا ← بالتنسيق مع المنطقة الحركية لأعضاء النطق.

- عملية الكلام: الأذن ← عصب 8 ← الفص الصدغي ← فرنيك ← بروكا ← بالتنسيق مع المنطقة الحركية لأعضاء النطق ← الشهيق والزفير ← الهواء عبر الحنجرة ← الصوت انفي او فموي او الاثنين ← محمد(صل الله عليه وسلم).

3-3- مراحل اكتساب اللغة لدى الطفل العادي:

1- المرحلة السابقة للغة :

أ- **فترة الصراخ (صيحة الميلاد)** : إن أول صرخة بعد الولادة لدليل على قدرة الطفل على الصراخ، وذلك من خلال التنفس، أي أن الهواء يندفع عبر الحنجرة مباشرة إلى الرئتين والأوتار الصوتية تهتز وهكذا تصدر الصرخة الأولى.

- الصراخ الحاد يدل على الألم .
- الصراخ الطويل يدل على الغضب .

- فعندما لا يصرخ الطفل عند الولادة مباشرة فان (O_2) الأوكسجين لا يصعد إلى الدماغ وهنا تتأثر خلايا الدماغ.

ب- فترة المناغاة: إن المناغاة تبين لنا تطور صيحات الطفل صوتية يرددها وفي آن واحد يقوم بالتعبير عن شيء، وكما نجد انه عندما يردد تلك النغمات فإنما هو يلعب ويلهو ويجد فيه الكثير من الاستمتاع واللذة وهي أيضا صوت عضلي محض والأصوات التي يستمتع بها لأنه يجد اتصال بين الصوت والسمع، هذا عند السوي لكن هذه الميزة لا نجدها عند الأصم الذي يصرخ ولا يناغي .

إذن الطفل لا يبقى يسمع النغمات فقط بل يزيد من تغير نغماته، من ثمة يبدأ الاهتمام والانتباه للأصوات المتواجدة حوله وهذه الفترة يمكن تقسيمها إلى أطوار، هذا للتوضيح فقط:

- **الطور الأول : Gazouillis (التأديات الخاصة)** .
- **الطور الثاني: في الشهر الخامس (05).**
- **الطور الثالث: في الشهر السادس (06).**
- **الطور الرابع: في الشهر السابع (07).**
- **الطور الخامس: في الشهر الحادي عشر (11).**
- **الطور السادس: في الشهر الثاني عشر (العام الأول)** : تتحول المقاطع المتكررة المتكونة من الصوائت (Voyelles) والصوامت (Consonnes) إلى مقاطع ظاهرة مثل ma ma، ba ba.
- ويرى بعض العلماء أن تعبر عن الكلمة الأولى.

ت- مرحلة التقليد : l'imitation :إن التقليد يبدأ من الشهور الأولى، بحيث الطفل يقلد الأصوات المسموعة ويعطي اهتماما كبيرا لذلك و لقد ربط **بياجيه** بين التقليد و ذكاء الطفل **فهو يرى** إن للذكاء اثر كبير في ظهور عملية التقليد بصورة صحصحة ويمر بذلك بـ (03) مراحل هي:

م1: تبدأ من الشهر الثالث (03) .

م2: في نهاية السنة الأولى.

م3: في السنة الثانية والثالثة: تزداد قوته في التقليد أكثر وهذا لفهمه للمعاني المسموعة حيث يردد الكلمات وكأنه بذلك يجعلها ثابتة في ذهنه، ونجد الكثير من العلماء من يشبهون التكرار للكلمة بالصدى، حيث يصبح الصوت عبارة عن منبه والراد الصوتي له عبارة عن استجابة ، ويبقى الطفل مقيدا وسجينا لصوته وهذا ما يسمونه علماء النفس بالاستجابة الدائرية.

2- **المرحلة اللغوية:** أيضا هذه المرحلة يمكن أن تقسم إلى مايلي:

أ- **مرحلة المقاطع:** مثل ماما، بابا، وهنا تبدأ المرحلة اللغوية مرفوقة بالإشارة أو النبرة أو الصوت ، الملامح الوجهية.

ب-**مرحلة الكلمة الأولى** كلمة واحدة، لان هذه المرحلة مرتبطة بنمو عقلي ملحوظ.

ت-**مرحلة كلمة جملة في** 24 شهر اي عامين فيقول مثلا: ماما حليب.

ث- **مرحلة الكلام:**استعمال السلوك اللغوي اللفظي، حيث نجد النمو اللغوي من خلال محصوله التعبيري قد زاد – وفي الأخير فالتحديد الذي تم بالشهور والسنوات ما هو إلا تحديد تقريبي وطريقة من اجل الفهم .ولا تقول أن الطفل يتحكم في زمام اللغة بصفة تلقائية وعفوية بل يبقى يتدرب لمدة أطول حتى يكتسب العادات اللفظية أكثر وحتى 15 سنة يصبح يمارس اللغة نطقا وكتابة ويكون لديه رصيد كاف.

3- **مؤشرات اكتساب اللغة:**

من الولادة إلى 6 أشهر
-يستجيب للأصوات العالية والهادئة. **- ينظر إلى وجه محدثه.** **- الاستجابة للصوت ومحاولة البحث عن مصدره.**
من 6-12 شهرا
- يفهم اسمه وبعض الكلمات البسيطة. **-يكرر المقاطع المكررة بابا -ماما.....** **- يقلد بعض ما يسمع .....**
من 12-18 شهرا
- مناغاة طويلة تشبه الكلام (في حدود 10 كلمات تعبيرية - 50 استيعابية) أي مرحلة زيادة المفردات. **- يستخدم الإشارة والحركة للتواصل.** **- يبدأ باستخدام الصفات - الأفعال - الضمائر.** **- التعرف على بعض أعضاء الجسم.** **- استخدام نعم - لا - يقلد الكلمات.**

من 18-24 شهراً

- البدء بجمع كلمتين في جملة.
- طلب معظم حاجاته.
- مفهوم واحد/كثير.

من 2-3 سنوات

- جمل من 2-3 كلمات.
- يستطيع الاجابة على العديد من الأسئلة.
- يفهم من – على – تحت – داخل.
- مفهوم الأحجام (كبير/صغير).
- مفهوم العدد 1.

من 3-4 سنوات

- يعطي اسمه.
- يستخدم نحوا مقبولا.
- يخبر قصة موجزة.
- الاستمرار بمحادثة لمدة 10-15 دقيقة.

من 4-5 سنوات

- يستجيب لثلاثة أوامر.
- – مقارنة ثقيل / خفيف عكس.
- المتضادات ولد / بنت – ليل/نهار.
- يروي قصة عن نفسه وعن المحيط ويستطيع الإجابة عن أسئلة أحداث .

من 5-6 سنوات

- الأفعال – الأزمنة أكثر صحة.
- أدوات التعريف.
- حروف الجر.

3-4- اضطرابات اللغة:

- **مفهم الاضطراب اللغوي:**هو اختلاف اللغة عن النمط العادي سواء أكان في نوعها، شكلها (اللفظية و غير اللفظية).
- **مفهوم الاضطرابات اللغوية:** تشمل جميع الاضطرابات التي يمكن أن تؤثر على قدرة الشخص على التحدث و أيضا على التواصل.

- يمكن أن تكون ذات منشأ نفسي أو عضوي(عصبي أو فسيولوجي) تتعلق بالكلام لكن أيضا بالدلالة (صعوبات تذكر الكلمات الصحيحة معنى الكلمات).
- تحدث لدى الأطفال على شكل تأخر في اكتساب اللغة و لدى الراشد بعد الحوادث الوعائية الدماغية أو بعد صدمة.
- **حسب روندال و اخرون Rondal&al أن اضطرابات اللغة هي:**

- تأخر اللغة ،الديسفازيا و الخرس الكلامي Retard Du Langage, Dysphasie et Audi-mutité
- تأخر الكلام Retard Du Parole
- التاتاة و اضطرابات النطق و اضطرابات الصوت bégaiement, bredouillement, troubles de l'articulation et troubles de la voix
- الديسليكسيا.Dyslexie
- الافازيا. Aphasie
- الإصابة العصبية الحركية.IMC
- الصمم.Surdité
- التخلف العقلي.Arriération
- التوحدAutisme
- اللغة و العمى.Langage Et Cécité
- اللغة و بسيكياتري.Langage et Psychiatrie

1- تأخر اللغة : مصطلح يدل على ظهور متأخر للغة أكثر مما يدل على لغة مضطربة، فهو تأخر على مستوى إرسال الأصوات أو الكلمات المعزولة فقط، ولكن يؤثر على بنية اللغة في شكلها التركيبي المعقد .

- **أنواع التأخر اللغوي:**

أ- التأخر اللغوي البيسط:

- **مفهومه:**

- انحراف زمني لظهور انتاجات اللغة اللفظية .
- يحدث بين السن الثانية والثالثة وقد يصل إلى 6 سنوات .
- لا تصاحبه إعاقات حسية حركية وسليما من الناحية الفسيولوجية والعضوية.
- قدرات عقلية عادية .

- **الأسباب:**

***الوراثية**

***البيئية:**

- اختلال عاطفي نتيجة اضطراب الوظيفة العاطفية.
- الإهمال الأسري أو الحماية المفرطة.
- اضطراب علاقة أم طفل

- **المظاهر :**

- تأخر في ظهور الكلمة الأولى.
- تأخر في ظهور كلمة جملة.
- عجز على المستوى الصرفي والتركيبي.
- نقص أدوات الربط.
- استعمال الإشارات.

ب-التأخر اللغوي المعقد:

1-الديسفازيا:dysphasie

- **مفهومه:**

- اضطراب خطير للغة .
- لديه تشوهات على مستوى البنية اللغوية.
- الأسباب غير واضحة.
- يؤثر على الفهم والإنتاج اللغوي.
- تظهر في السن السادسة.
- نمو حسي حركي تقريبا عادي .

- **المظاهر**:

- العجز على المراقبة الفونولوجية للأصوات.
- اضطراب الإيقاع.
- صعوبة في استدعاء الفونيمات .
- عجز في إنتاج الجمل و الكلام غير واضح.
- صعوبات كبيرة في الاتصال.
- عدم الربط بين الإنتاج والفهم.

2- الخرس الكلامي : l'audi-mutité

- ✓ الاضطراب الأكثر حدة في تنظيم والإنتاج اللغوي اللفظي وذلك بين سن 4-5 سنوات
- ✓ اللغة تكاد تنعدم.
- ✓ علاج صعب.
- ✓ الفهم اللغوي شبه عادي.
- ✓ التحقيق اللفظي ناقص جدا و يكاد ينعدم.
- ✓ يتصرف و انه أمام لغة غريبة.

2-تأخر في الكلامRetard du Parole

- مشكل في نطق الكلمات بصفة جيدة خاصة المركبة.
- مشكل في تنظيم الأصوات والمقاطع داخل الكلمة .
- صعوبة في نطق ببعض المقاطع الصوتية داخل الكلمة بالرغم من انه يتمكن من ذلك وهي منعزلة.

أ- المظاهر:

- حذف حرف او حرفين.
- يقوم بعملية التبديل ،القلب،الإدغام.
- يخلط بين الحروف المتقاربة في المخرج.
- كلامه طفولي.
- تبسيط وتصغير في الكلام.

ب-الأسباب:

- اضطرابات متعلقة ببناء وتنظيم المفاهيم السمعية الزمنية ومفاهيم الإيقاع.
- الصعوبات السمعية الإدراكية.
- عدم ثبات وتنظيم المفاهيم الفضائية _المكانية.
- عدم ثبات وإدماج المخطط الجسمي.
- صعوبات في الذاكرة.
- مشاكل النضج النفسي العاطفي.

ث-الفرق بين التأخر اللغوي و تأخر الكلام.

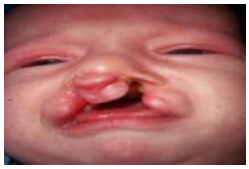
تأخر اللغة	تأخر في الكلام.
-مشكل في المستوى الصوتي و الدلالي والتركيبي	-مشكل على المستوى الفونولوجي.
-الحكم عليه في السنوات الأولى في النمو اللغوي	- الحكم عليه في السنوات بعد 6 سنوات.

3-الاضطرابات النطقية: Troubles D'articulations

- يتكون الكلام الذي نسمعه من مجموعة أصوات المكونة للغة.
- الأصوات تتطلب حركات مناسبة لأعضاء النطق ومواقع محددة تتخذها هذه الأعضاء داخل الفم.
- بداية اكتساب الطفل للغة يصدر العديد من الأصوات المختلفة ومن ثم يتكون تدريجيا النظام الصوتي للغة.
- ان الأعضاء والأجهزة التي تتدخل في اكتساب النظام الصوتي الصحيح هي:
  - الجهاز التنفسي و النطقي: الرئتان– الحنجرة –الحلق.– الفم–الأنف
  - الجهاز العصبي والحواس.

1- **مفهوم الاضطرابات النطقية:**هي عدم قدرة الطفل على إنتاج فونيم واحد او عدة فونيمات حيث المشكل يكون على مستوى مخرج الحرف أو الصفة أو الاثنين معا وتكمن هذه الصعوبة في إنتاج الحركة اللازمة للفونيمات في مختلف الوضعيات. (راجع الجدول الصوتي).

2- **انواع الاضطرابات النطقية:**



2-1- العضوية:

1- **الشفتين:** بسبب بعض العوامل الوراثية والبيئية أو مزيج منهما أن يحدث فشل في اتصال الأنسجة ببعضها مما يؤدي إلى حدوث تشوهات في الوجه منها تشوهات الشفة والشفة الأرنبية(شق في الشفة العليا).

2- **عدم تناسق الأسنان:**عدم الانتظام أو التشوه أو الفراغات بين الأسنان.

3- **اللسان:**

أ- عقدة اللسان.

ب-اختلاف حجم اللسان.

ت- أورام اللسان.

4- **الحنك:**شق على مستوى الحنك اللين.

5- **عدم تطابق الفكين.**

2-2- الوظيفية:

1- **اللثغ** sygmatisme :هي إصابة الأصوات التصفيرية.مثل:س- ش- ز -ج

أ- **اللثغ مابين الأسنان** syg-inter-dental :إصابة في المخرج مثلا س ← ث مثل سلم← ثلم

ب- **اللثغ الجانبي** syg- latéral: خروج الحروف الصفيرية من الجانبين.

ت- اللثغ اللهوي syg- glotale:تعويض الأصوات التسريبية بالحبسية.(راجع الجدول الصوتي).

ث- **اللثغ الأنفي**syg-nasal : مرور الهواء من الأنف بدلا من الفم.

2- الخمخة Rhinolali:

- **المفتوحة**Ouvert:الأصوات الفمية تتم عبر الأنف.
- **المغلقة**fermée:تعوض الحروف الأنفية بالفمية. (راجع الجدول الصوتي).

4- التأتأةBégaiementsو اللجلجةBredouillement

4-1- التاتاة

1- **تعريف التأتأة:** اضطراب وظيفي في التعبير اللفظي يمس مجرى الكلام وإيقاعه دون وجود أي خلل على مستوى الأعضاء النطقية.

- إيقاع الكلام بطيئ مع الكلام مفهوم.

2- الأشكال العيادية:

1-التأتأة الفيزيولوجية: تحدث في اقل من 5 سنوات و هي مرحلة طبيعية وليست تاتاة حقيقية.

2-التأتأة التكرارية Clonique:عبارة عن تكرارات لاإرادية تظهر في المقاطع الأولى من الكلمة في الجملة وتختلف حسب الحالة.

3-التاتاة القرارية Tonique:عبارة عن توقفات لمدة زمنية معتبرة قبل أن يتمكن من إصدار الكلمة بشكل انفجاري أو في وسط الكلام.

4-التاتاة التكرارية القرارية.

5-الكفيةInhibition:يتميز بنوع من التوقف النهائي للكلام ثم بعد مدة زمنية كبيرة يتمكن من النطق ليتوقف مرة أخرى سواء في وسط الجملة أو في بداية الجملة أو في التي تليها.

3- الأسباب:

- **الوراثية:**الدراسات التي أجريت على التوائم المتشابهة، وجد أن إصابة أحد التوأمين بالتأتأة، توجد نسبة **30 %** احتمال إصابة الثاني. أما فيما يخص التوائم غير المتشابهة فنسبة إصابة الأخر فتصل إلى **7 %**

- **النفسية:** و من بينها القلق و التوتر أو فقدان الشعور بالأمن أو الشعور بالنقص، كل هذا قد يكون نتيجة لـ: ولادة أخ جديد، وفاة شخص عزيز، الإنفصال عن الأم، وجود نزاعات داخل الأسرة و عدم التوافق مع الرفاق (في المدرسة) خوف الطفل من انتقادات الآخرين، استخدام العقاب في البيت.

- **اللغوية:** كتأخر اللغة.

- **العصبية-الجانبية:** إن الذين لديهم تاتاة يكثر استخدامهم لليد اليسرى، أو القدرة على استخدام كلتا اليدين بمهارة.

- كما توجد علاقة بين السيطرة المخية و استخدام اليد، و بناءا على هذا، فإن تحويل طفل يساري إلى الكتابة بيده اليمنى، ينشأ عنه نوع أو شيء من التداخل في عمل كل من نصفي كرتيه المخيتين، مما يؤدي إلى ازدياد سيطرة نصف الكرة المخية الأيسر و بالتالي تعادل سيطرة نصفا الكرتان المخيتان مما قد ينتج عنه اللجلجة في الكلام.

4-2- اللجلجة:

- اضطراب في مجرى الكلام.
- مشكل في النطق و يتم التعبير عن الكلمات بطريقة متسارعة ، دون تباعد ، المقاطع الأخيرة لخلط واحد مع المقاطع الأولى للكلمة التالية وجعل الكلام أكثر أو أقل تمييزا و فهما لدى المستمع.

5- الديسليكسيا(عسر القراءة و الكتابة) Dyslexie و عسر الحسابDyscalculie :

5-1- مفهوم الديسليكسيا :صعوبة خاصة في التعرف على الرموز الخطية فهما وانتاجا، مما ينتج عنه مشاكل عميقة في تعلم الكتابة ،وصعوبة في فهم النص وتلقي المكتسبات المدرسية فيما بعد.و لا يمكن الحم عليه إلا بعد نهاية 8 سنوات أيضا المستوى العقلي عادي.

أ- الأعراض المصاحبة:

1- بالنسبة للقراءة:

- خلط بصري بين الحروف المتشابهة .
- خلط سمعي .
- قلب الحروف داخل الكلمة الواحدة.
- طريقة النظر إلى السطر.
- عدم مراعاة النقاط والفواصل .
- مستوى الفهم للنص المقروء ضعيف.

2- بالنسبة للكتابة:

- أخطاء في نقل الحروف.
- خلط في سماع الأصوات مع إضافة مقاطع.
- حذف وقلب الحروف.
- إدماج لكلمتين في الكلمة الواحدة
- أخطاء على مستوى القواعد و التراكيب اللغوية .
- صعوبة في التمييز بين الأسماء و الأفعال و الصفات.
- مشكل في الانتقال بين الأزمنة.

5-2- عسر الحسابDyscalculie :عسر الحساب (الدسكلكوليا) عدم القدرة على التعامل مع الأرقام واستيعاب قيمتها؛ مما يؤدي إلى مشكلات في تعلم الحقائق المتعلقة بالأرقام وخطوات حل المسائل الحسابية.لكن كيف أعرف أن طفلي يعاني عسر حساب؟

- مظاهر هذه الصعوبة هي:
- يعاني الطفل صعوبة في عد الأشياء بدقة.
- يعد الطفل الأرقام جميعها عند الإضافة، مثال: عند جمع 3+7 يعد: 1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8، 9، 10.
- يجد الطفل العد تنازلياً أصعب كثيراً من العد تصاعدياً.
- يرتكب الطفل أخطاء كبيرة في حقائق الضرب، مثل: 6 * 7 = 67، أو 6 * 7 = 13.
- يجد الطفل صعوبة في معرفة إذا ما كانت الإجابة على مسألة حسابية ما صحيحة أو تقترب من الصحة.

- يوجد لدي الطفل مهارات ضعيفة في التعامل مع النقود، على سبيل المثال: لا يستطيع حساب المتبقي من الأموال بعد شراء شيء ما.
- لا يميز الطفل بين الأعداد (2، 6)، (8،7)، (41، 14) قراءة وكتابة.
- لا يدرك الطفل إدراكاً سريعاً أو تلقائياً أن 7+5 تساوي 5+7 أو أن 7*3 تساوي 3*7.
- صعوبة اكتشاف نمط إكمال سلسلة الأعداد: (1، 5، 9، .....).
- يجد صعوبة في تحديد العلاقات المكانية مثل: أعلى، أسفل، قريب، بعيد، فوق، تحت.. إلخ.
- يصعب عليهم الانتقال من عملية رياضية لعملية أخرى.و- يصعب عليم إدراج القيم المكانية للأعداد.
- يجد صعوبة في فهم الكلمات أو الرموز التي لها معنى رياضي مثل: (بعد نصف ساعة، أكبر من، ينتمي إلى.. إلخ).
- يجد صعوبة في التمييز بين رموز العمليات الحسابية (+، -، *، /).

6- الحبسة الكلامية(الافازيا) Aphasie :

1- مفهوم الحبسة الكلامية: مجموعة التشوهات التي تؤثر علي تنظيم الوظيفة اللغوية سواء على مستوي التعبير أو الفهم و ذلك نتيجة لإصابة المنطقة المسؤولة عن اللغة على مستوى نصف الكرة المخية الأيسر للدماغ بالنسبة للفرد الأيمن .

2- أعراض الحبسة :

أ- على مستوى التعبير الشفوي:

1- تشوه مجرى الكلام **Anomalie du débit de la parole** :إما الكلام بطيء أو سريع.

2- الحذف و الخرس **la suppression et mutisme**:بعد الإصابة تكون الحلة مصابة بالخرس بعد مدة يصبح كلامه به حذف للكلمات.

3- اضطراب النغمة dysprosodie: اضطراب في الإيقاع و الشدة والحركات النطقية.

4- نيولوجيزم néologismeاختراع كلمات جديدة .

5- نقص الكلمة Manque de Mot او توقف ، او تردد .

6- القولبية stéréotype: هي صيغة آلية يرددها المصاب بالحبسة في كل الأوقات وقد تظهر على شكل كلمة أو مقاطع .

7- التحويلات الشفوية les paraphasies: إنتاج خاطئ للكلمات:

*الصوتية : هي حذف أو زيادة أو تغيير على مستوى الفونيمات مثلا: خبز ← خزب.

*نطقية :تبديل كلمة بكلمة أخرى.

8- الترطين : Jargon:كلام غير مفهوم.

9- الأخطاء النحوية والتركيبية l'agrammatisme

ب- أعراض خاصة بالتعبير الكتابي:

- اللغة المكتوبة أكثر إصابة من اللغة الشفوية .
- اضطراب على مستوى سياق الكتابة من الناحية الكمية .
- مجرى الكتابة بطيء ، للإنتاج الكتابي ضعيفا .

3- انواع الحبسة:

3-1- حبسة الطفل:

- الطفل قبل اكتساب اللغة = تسمى الحبسة الخلقية Aphasie congénitale
- و في مرحلة اكتساب اللغة أو بعدها = الحبسة المكتسبة Aphasie acquise
- حيث أن الأعراض تشبه الأعراض لدى الراشد فقط تختلف لدى الطفل حسب العمر الزمني و مرحلة الإصابة في اكتساب اللغة أيضا الطفل يمكن استرجاع اللغة حسب طبيعة الإصابة ونوعها.

3-2- حبسة الراشد:

1-حبسة بروكا : Paul Broca

- احتباس في الكلام.
- التقليل الكمي والكيفي للغة الشفوية .
- مجرى الكلام بطيء (توقفات ، وتقطعات).
- مشكل في القولبية .
- الأخطاء النحوية والتركيبية .
- استعمال الإشارات، كلام مقطعي متقطع.
- اضطرابات نطقية.
- مشكل كبير في القراءة والكتابة ، (حسب الحالة) .
- واع باضطرابه ، مشكل في استحضار الكلام أثناء الحوار او إفهام الآخرين

2-حسية فرنيك كارل فيرنيك Carl Wernicke

- مجرى الكلام تقريبا عادي .
- أفازيا حسية.
- سياق الكلام سريع –بدون منبه – .
- اضطراب في الفهم .
- سلوكه يماثل الشخص المصاب بالصمم –أمام لغة غريبة
- غير واع باضطرابه .
- لديه ترطين.
- إصابة التلفيف الصدغي الأول .

3-الافازيا التواصلية Conduction

- إصابة بين منطقة فرنيك ،وبروكا اي إصابة التلافيف التي تربط بين كل من التلفيف
- الجبهي الثالث (f3) والتلفيف الصدغي الاول (t1)
- مجرى الكلام تقريبا عادي.
- تحويلات صوتمية .
- نقص الكلمة .
- الفهم الشفوي شبه عادي .

- الإعادة والتكرار .
- لديه تصحيح ذاتي.
- اضطراب في القراءة ومحتوى الكتابة.

4- الافازيا الكلية :

- مشاكل كبيرة على مستوى التعبير الكمي والكيفي سواء الجانب الشفوي أو الكتابي .

5- الافازيا النسيانية : Amnésique

- افازيا **anomie** مجرى الكلام تقريبا عادي .
- قليل ما يصاب بالتحويلات الكلامية .
- مشكل في إيجاد اسم الشي.**(راجع الرسم المسلم لكم في المحاضرة)**

4- الأسباب :

- الأمراض الوعائية الدماغية AVC
- تخثر الدم.
- تواجد أجسام غريبة في الدورة الدموية .
- الأورام الدماغية.
- تدهور الخلايا .
- الأمراض التعفنية.
- الأمراض العضوية المزمنة .
- الصدمات النفسية.

7- البحة الصوتية la dysphonie.

1- **تعريف بحة الصوت**:يقصد ببحة الصوت أى تغير فى الصوت عن الصوت المعتاد لنفس الشخص، وهى تنتج عن أى خلل فى الحنجرة أو في مراكز التحكم بها.

2- أسباب حدوث بحة الصوت:

1- الاستخدام الخاطىء أو المكثف للصوت:تصيب استخدام الصوت، خاصة محترفى استخدام الصوت، كالمعلم والطبيب ورجل السياسة والخطيب والمؤذن، وحتى الانسان العادى معرض لبحة الصوت إذا اعتاد على رفع صوته، في الكلام أو عند الشجار أو بحكم تواجده فى أماكن مزدحمة أو فيها ضوضاء، كالمصنع أو المطبعة مثلا.

2- التدخين : التدخين يؤدى الى جفاف الغشاء المخاطي لمجاري التنفس ويؤدى هذا الجفاف إلى ضمور الغدد المخاطية المسئولة عن ترطيب هذا الغشاء، ولهذا الترطيب أهمية كبيرة لميكانيكية عمل هذه الأعضاء، ويأتى التدخين على رأس قائمة مسببات سرطان الحنجرة مؤديا إلى تكوين حبيبات أو لحميات أو أكياس الثنايا الصوتية، أو تجمع مائى أو دموي بها.

3- أنواع أمراض واضطرابات الصوت ثلاثة:

1- اضطرابات الصوت العضوية ومنها:

أ- **العيوب الخلقية للحنجرة مثل:**

1- **مرض لين الحنجرة:** وهو يظهر عند الولادة أو خلال الايام القليلة التالية لها.

2- **غشاء المزمار:** وينتج بسبب عدم اكتمال تكوين قناة الحنجرة أثناء تكوينها في الرحم، وقد يمنع هذا الغشاء التنفس تماماً ويؤدى إلى وفاة الطفل عند ولادته، وقد يكون بسيطاً، فيجعل بكاء الطفل خافتاً بصورة ملحوظة.

3- **أخدود الثنايا الصوتية:** وهو أخدود طولي على الحافة الحرة للثنية الصوتية، يؤدى إلى عدم الالتصاق الكامل للثنيتين الصوتيتين أثناء إخراج الصوت.

ب- **إصابات الحنجرة** : سواء كانت جرحا قطعيا، أو ضربة موجهة إلى الرقبة، أو إصابات فيزيائية، مثل الحرق الحراري أو الكيمائي أو الاشعاعى.

ج- إلتهاب الحنجرة، سواء أكان حادا أو مزمنا.

د- حساسية الحنجرة.

هـ- أورام الحنجرة، الحميدة و الخبيثة.

و- الاضطرابات العصبية : الحركية و الحسية.

ز- اضطرابات الغدد الصماء

2- **اضطرابات الصوت غير العضوية:** وتقسم هذه الاضطرابات غير العضوية الى:-

أ- **الاضطرابات الصوت غير العضوية الاعتيادية وهي:**

1- بحة الصوت المزمنة عند الأطفال.

2- اضطرابات الصوت عند البلوغ .

3- الوهن (الضعف) الصوتي.

4- بحة الصوت نتيجة استعمال الثنايا الصوتية الكاذبة.

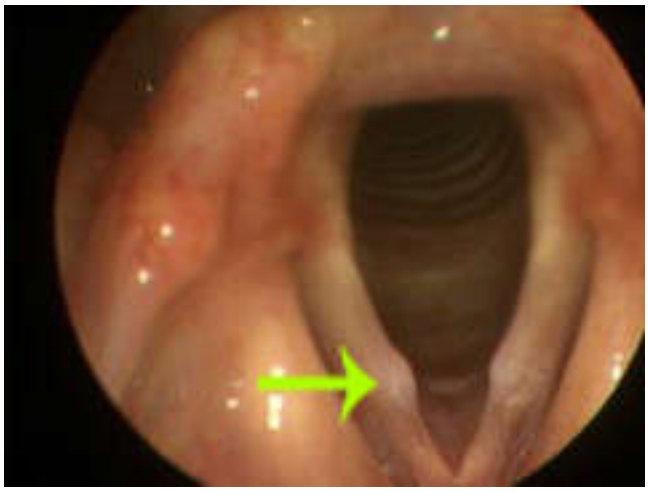
ب- اضطرابات الصوت غير العضوية النفسية:

1- فقد الصوت الوظيفي النفسي.

2- اضطرابات صوتية مصاحبة لأمراض نفسية: حيث تكون بحة الصوت عرضاً ثانوياً لمرض نفسى، مثل الفصام ، أو القلق النفسي أو الاكتئاب.

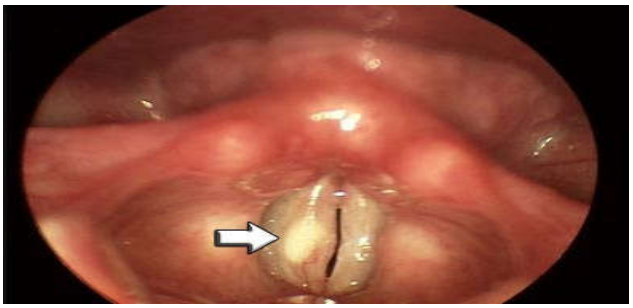
3- اضطرابات الصوت الطفيفة (الحميدة):

1- حبيبات الثنايا الصوتية:



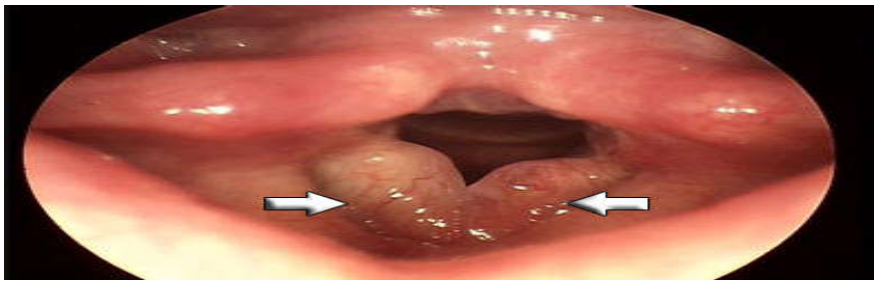
2- لحمية الثنايا الصوتية:

3- **أكياس الثنايا الصوتية:** تصيب عادة البالغين من الجنسين، وتظهر فى صورة كيس واحد أو أكياس متعددة داخل جسم الثنية الصوتية.



كيس بالثنية الصوتية اليمنى

4- ازمة راينك :تظهر عادة فى صورة انتفاخ للثنية الصوتية، ويمكن أن تؤدى لاحقا إلى تغيرات تليفية ينتج عنها انتفاخات غير منتظمة ومتعددة وبصورة غير متماثلة على الناحيتين.



5-**حبيبات التماس:** وهي زائدة صغيرة باهتة اللون على النتوء الصوتى لأحد غضاريف الحنجرة.

3-5- الميزانية الأرطوفونية le bilan Orthophonique :

تعد الميزانية على أنها وسيلة إجرائية (Outil Pratique) لكن أيضا :

(1)مرجع شخصي Document Personnalisé

(2)مرجع عام Document Ouvert

(3)سلم Echelon national

والميزانية (Le bilan) أصبحت جزء أساسي في عمل المختص الأرطوفوني حتى 1982 وتتضمن ما يلي:

1- L'anamnèse (سوابق المريض) أي تاريخ الطفل أو الراشد والعائلة.

2- La passation des tests تطبيق الاختبارات وتحليلها.

3-النتائج من خلال :

- شروحات العائلة.
- شروحات الطبيب المعالج.

4- الوقاية من الاضطرابات اللغوية :

1- لماذا الوقاية ؟

قبل التفوه ، التلفظ او كتابة لماذا الوقاية؟ فلنتحدث عن هذا المصطلح الذي يكون واضح لدى المثقف ومبهم لدى الآخرين، ويمنح فرصة أكثر للاستعمال والفم لان بذلك نقضي على الإعاقات والطرق السلبية في التعايش النفسي الاجتماعي ونستطيع أن نبعد ما ينجر عنها من مشاكل كثيرة خاصة اللغوية.

إذن نذهب إلى الوقاية ثم إلى تقنيات الوقاية وحتما الوقاية تبدأ من النشأة الأولى للطفل.

- المعنى الحقيقي للوقاية يعني بذلك تثبيط عملية تكوين الأمراض وبالتالي كل المشاكل اللغوية التي تنجم جراء ذلك.

La prévention comprend tous les actes destinés à diminuer l'incidence d'une maladie ou d'un trouble dans une population , donc à réduire le risque d'apparition de nouveaux cas.

وهناك نصائح وإرشادات يجب نولي الاهتمام الكبير لها ونطبقها كما تلبي الحاجات البيولوجية الأخرى وتحضى بعناية كاملة .

5-دور المختص الأرطوفوني في الوقاية :

أ- **دوره بصفة عامة:** الإعلام، التوجيه، الإرشاد مع التشخيص والتكفل بالمبكرين.

ب-**دور المختص داخل المؤسسات المختصة:** نجد دور المختص داخل المراكز الطبية البيداغوجية أو المراكز الخاصة بصغار الصم فهو مهم جدا.

- حيث يقوم بالتشخيص الدوري، أما داخلي على مستوى المركز أو خارجي للحالات الخارجية فهنا يتم التوجيه في حالة الضرورة للمختصين الأطباء، إذ يسمح أيضا باكتشاف وتكفل مبكر وتقدم بذلك الخدمات العلاجية المناسبة.
- الإرشاد الوالدي خاصة حول طريقة التكفل بطفلهم ، هذا للمساعدة على تفهم مشكلات أطفالهم وحثهم على المشاركة في تدريبهم اجتماعيا واكتساب الاستقلالية والاعتماد على النفس .
- التكفل المبكر للحالات ابتداء من السنوات الأولى، هذا يخفف من درجة الاضطرابات .
- تدريب الوالدين على المشاركة في تنمية لغة طفلهم والتربية اللغوية السليمة .
- توجيهات تعطى للمربي حول التربية اللغوية هنا يمنع ظهور بعض المشاكل مثل التأتأة .

ج- **دور المختص في المراكز الاستشفائية:** إن دور المختص في أي مكان مهم جدا حيث هنا الدور الحقيقي هو العلاج لكن قبله يكون التشخيص والتوجيه هما الأساسيان والدوريان في كل مرة .

ح- **دور المختص الأرطوفوني في الصحة المدرسية:** هنا يكون اكتشاف الحالات التي لديها مشاكل في القراءة والكتابة والتكفل بها بسرعة لكي لا تزيد من حدة ظهور الاضطرابات خاصة التي تنجز من المعاملة السيئة لبعض العاملين ومثال على ذلك : التأتأة .

ذلك قبل ان يتم العلاج يجب أن يكون هنالك وقاية .

- علاج بعض الاضطرابات النطقية البسيطة ذات الأصل الوظيفي قبل أن تتضح لغة الطفل مع التوجيه الوالدي .