أ/د أزداو شفيقة
قسم الأرطوفونيا
كلية العلوم الإجتماعية
جامعة الجزائر 2

ملخص لمحاضرات في وحدة: مدخل إلى الأرطوفونيا

المحاضرة الأولى

الأرطوفونيا كعلم و كممارسة

1ـ تعريف الارطوفونيا:

إذا اعتبرنا الجانب الإصطلاحي، فلفظة أرطوفونيا هي تعريب لمصطلح " Orthophonie" المشتق من الكلمة اليونانية Ortho" التي تعني مستقيم أو صحيح، و من " phonie" التي تعني "صوت"، و منه فالارطوفونيا، تعني التكلم بشكل مستقيم أو صحيح، و كذا الصوت المستقيم "parler droit " بحيث تكون مهمة الأرطوفوني التقويم أو وضع المفحوص على درب اللغة الصحيحة (le bon langage).

تعرف الأرطوفونيا أيضا بمصطلحات مختلفة عبر العالم، ففي بلجيكا و سويسرا مثلا، يستعمل مصطلح "Logopédie "، أين" Logos " تعني الكلام (la parole) و "paideia " تعني تربية (éducation).

أما في الدول الناطقة بالإنجليزية و لاسيما انجلترا، يستعمل مصطلح " Speech and langage thérapie ".

في حين إن كان مصطلح "الأرطوفونيا" أكثر تداولا في الجزائر، إلى أن هناك مصطلح آخر معمول بها لاسيما " تصحيح التعبير اللغوي ، أمراض اللغة و التواصل

أما في الدول العربية الأخرى، نجد إضطرابات النطق و التخاطب،أمراض الكلام ...الخ.

في حين رغم إختلاف المصـطلحات، يبقى مفهـوم الأرطوفونيـا محـدد وواضـح، فالأرطوفونيـا تتـدرج ضـمن المجـالات العلميـة الـتي تسـتمد جذورها من عـدة علـوم أساسـية و بـالأخص اللسـانيات و الطب و علم النفس، و علوم التربيـة و علم الإجتمـاع، موضـوعها إضـطرابات اللغـة و التواصل بكل تصنيفاتها الشفوية و المكتوبة و اللفظيـة و غـير اللفظيـة و مستوياتها الفهم و الإنتاج و هي تهتم بدراسة هذه الإضطرابات و علاجها و الوقاية منها مهما كانت العوامل المسببة في ظهورها عضوية كـانت أو وظيفيـة عنـد الأفـراد في مختلـف القئـات العمريـة أي من الطفولـة إلى الشيخوخة.

2ـ تاريخ الأرطوفونيا:

يعود ظهور مصطلح الأرطوفونيا إلى سنه 1830 و أول من استخدمه كان الدكتور " Marc Colombart " الذي فتح أول معهد في باريس لعلاج عيوب النطق بصفة عامة و التأتأة بصفة خاصة، لكن توجب انتظار 100 سنة (1927) لتتموضع الأرطوفونيا و ذلك بفضل "Suzanne Borel Maisonny" التي تعتبر هي من أنشات الأرطوفونيا بفرنسا ووضعت حجر الأساس لهذه الممارسة، مع العلم أن "Borel maisonny" هي مختصة في إعادة التربية و الفونتيك التجريبي (phonétique expérimentale) .

يرجع أساس إنتاجها العلمي إلى فترة إشتراكها مع الدكتور (Veau) المختص في جراحة الشقة الحنكية، و خبرتها في علاج و إعادة التربية اللغوية لدى هذه الفئة من المصابين

و نتج عن ذلـك، أنهـا توصـلت إلى تصـميم عـدة بروتوكـولات علاجيـة و اختبارات و كذا بـرامج بيداغوجيـة. بعـدها وسـعت مجـال اهتماماتهـا و ممارسـتها العلاجيـة، إذ اتجهت إلى إعـادة تربيـة المعـاقين السـمع ثم التكفل باضطرابات اللغة ذات المنشأ العصبي و حالات صعوبات القراءة التي تمثل معظم ميادين الأرطوفونيا.

أما تـدريس الأرطوفونيـا بفرنسـا فقـد انطلـق سـنة 1965 بجامعـة الطب كتخصص شبه طبي، في حين أنه لم يعترف بالارطوفونيا ضمن تصـنيف المهن إلا في 27 مارس 1972.

تجدر الإشارة أنه رغم حداثة مصطلح الأرطوفونيا ،إلا أن إعادة تربية الكلام كانت موجودة منذ العصور القديمة (l'antiquité)، فأولى المحاولات المسجلة كانت ن طرف

"Demostère " الذي قام بعلاج ما يسميه بحجر في الفم (un cailloux dans la bouche) إذ لا نعرف إن كان يقصد بذلك التأتاة أو الاضطراب النطقي.

و كذا نـذكر محـاولات (l'abbé de l'épée) في القـرن XVIII في معالجـة ضـعاف السـمع، و الـدكتور "Itard" الـذي حـاول إعطـاء لغـة للطفـل" Victor " الملقب بالطفـل المتـوحش بحيث وجـد في الغابـة أين عـاش بعيدا عن الإنسان

3ٍ تدريس الأرطوفونيا في الجزائر:

يندرج تدريس الأرطوفونيا في الجزائر ضمن المسار الجامعي و قد تم تموضـعه حـديثا إذا مـا قـورن بـالعلوم الأخـرى على مسـتوى العلـوم الإنسانية و الإجتماعية، و ذلك في سنة 1973 بمقتضى مرسوم (44-73) و بتاريخ 28 /2 / 1973.

و أول من فكر في فتح هذا الاختصاص هو الأستاذ الدكتور "عبد الرحمن الحاج صالح" (1927-2017) بمعهد اللسانيات و الصوتيات بجامعـة الجزائـر الذي شغل طويلا منصب مدير مركز البحث العلمي من أجل ترقية اللغـة العربية، و السيدة " Zwobada Jackline " من معهـد علم النفس و علـوم التربيـة بجامعـة الجزائر 2. هـذه الأخـيرة فضـلت توطينـه في معهـد علم النفس، باعتبار أن البعد النفس لغوي مهم (نواني، 2018).

نسجل حاليا، و مـع تطـور هـذا الاختصـاص من ناحيـة التـأطير و جـودة الـبرامج و ظهـور الإختصاصـات الفرعيـة المختلفـة (أمـراض اللغـة و التواصل، الإعاقة السمعية، و علم النفس العصبي اللغـوي...) في إطـار التكوين في الماستر و الطلب المتزايد للإلتحاق به، بداية اسـتقلاليته في بعض الجامعات لاسيما جامعة الجزائر 2 سنة 2015، أين تم إنشاء قسم خاص بالأرطوفونيا

المحاضرة الثانية

ميادين أو فروع الارطوفونيا

1ء من هو الأِطوفوني:

هو أخصائي يعالج اضطرابات اللغة في إطار عيادي انطلاقا من حصيلة يقيم فيها المشكل باستعمال عدة تقنيات كالمقابلة العيادية و الملاحظة و اختبارات لغوية و معرفية موضوعية و اعتمادا أيضا على اختبارات أخرى مكملة حسب الحالة كالإختبارات السمعية و العصبية و النفسية...الخ.

2ء أين يعمل الارطوفوني:

بعد التخرج، يمكن للأرطوفوني أن يعمل في مجالين من العمل : القطاع العمومي و القطاع الخاص.

في القطاع العمومي، يمكنه أن يعمل على مستوى عدة مؤسسات، مثل:

- المؤسسات الإستشفائية: في مختلف المصحات بالمستشفى و لاسيما (مصلحة الأنف، الاذن و الحنجرة، طب الأعصاب، طب الأطفال...الخ).
- المراكز الصحية و العيادات متعددة الإختصاصات التابعة لوزارة الصحة
- ء مدارس الصم التابعة لوزارة التضامن
- المراكز النفسية البيداغوجية التابعة لوزارة التضامن
- الأقسام المندمجة للمعاقين السمع و المعاقين ذهنيا على مستوى رياض الاطفال و المدارس العادية.

- أما في القطاع الخاص، يمكنه أن يعمل في:

1- العيادات الخاصة

2- المستشفيات الخاصة

3- رياض الاطفال و المدارس الخاصة (العادية و المتخصصة).

تجدر الملاحظة هنا ، أن هناك عدة جمعيات تهتم بالشريحة المعاقة و التوحد التي يعمل بها الأرطفونيين بالضرورة.

3- تصنيف ميادين الأرطوفونيا:

من خلال مجالات العمل هذه، يتبين أن الأرطوفونيا تضم عدة تخصصات أو ميادين إهتمام:

I -علاج إضطرابات اللغة الشفوية و المكتوبة التي تظهر في سن الطفولة :

1- اللغة الشفوية:

- الإضطرابات النطقية العضوية و الوظيفية

- تأخر الكلام
- تأخر اللغة
- الديسفازيا
- التأتأة...

2- اللغة المكتوبة:

- عسر القراءة
- عسرالكتابة
- عسر الإملاء و التعبير اللغوي
- عسر الحساب

II- اضطرابات اللغة المتعلقة بالصمم:

فهنا ينبغي التمييز ما بين: - الصمم الخلقي أو المكتسب
- الصمم الارسالي أو الادراكي أو المزدوج
- الصمم الخفيف أو المتوسط أو الحاد أو العميق.

lll - اضطرابات اللغة الراجعة الى اصابة عصبية:

- الحبسة
- الشلل الدماغي...

Vl – إضطرابات الصوت:

- البحة الوظيفية و العضوية
- تغير الصوت عند المراهق "la mue faussée"...

Vll – إضطرابات اللغة الراجعة الى اعاقة ذهنية:

- عرض داون ... الخ.

VIII- إضطراب طيف التوحد: الذي أخذ في الفترة الأخيرة أهمية كبيرة في ميدان الممارسة الأرطوفونية

أما إذا اتبع الارطوفوني دراسته الاكاديمية، يمكنه بعد الحصول على الدكتوراه الالتحاق بالعمل في الجامعة كاستاذ أو باحث جامعي.

المحاضرة الثالثة

العلوم المتصلة بالأرطوفونيا

تمهيد:

نظرا لتشعب الاضطرابات اللغوية و أسبابها و لتشعب مجالات التدخل في تشخيصها و علاجها وإنما أيضا لتعقد الإنسان في حد ذاته على مختلف محطات الحياة، نجد أن الأرطوفونيا تستند إلى عدة علوم جعلت لها آفاق واسعة من حيث البحث العلمي.

1ء الأرطوفونيا و علم النفس

تعتمد الممارسة الأرطوفونية كإختصاص عيادي على دراسة الحالة و باستخدام طرق و تقنيات مقتبسة عن علم النفس، كالمقابلة العيادية و

الإختبارات النفسية و لاسيما إختبارات الذكاء، إضافة إلى ذلك ملاحظة سلوك المفحوص، علما أن دراسة السلوك يعتبر موضوع علم النفس.

أما إذا اعتبرنا علاج المشكل اللغوي في حد ذاته، فهنا أيضا لا يمكن أن نعزل هذا الأخير عن الشخص المصاب بل لا بد من أن نأخذه في شموليته، على أساس أن بعض الاضطرابات اللغوية تعود لسبب نفسي و أخرى تؤدي إلى سبب نفسي أو مصحوبة باضطرابات سلوكية هذا ما يجعل ضرورة تعامل المختص الأرطوفوني مع النفساني سواء في مرحلة التشخيص أو العلاج.

2ـ الأرطوفونيا و اللسانيات:

من خلال موضوع الأرطوفونيا الذي يتمثل في " الإضطرابات اللغوية" نتبين أن اللغة هي مادة أساسية بالنسبة للأرطوفوني، و منه حتى يفهم الحالة المرضية للغة و يصفها و يشخصها و من ثمة يعالجها، فهو يحتاج في ذلك إلى التماس الجانب الطبيعي للغة، و هذه المرجعية توفرها له اللسانيات.

فاللسانيات تعطي للأرطفوني القاعدة السليمة التي تتشكل منها اللغة، كمخارج الأصوات وصفاتها و اللغة في كل مستويات تركيبها، و اللسانيات لا تساعد فقط في تحليل مستويات اللغة و إنما أيضا في بناء الإختبارات اللغوية على المستوى الشفوي و المكتوب.

3ـ الأرطوفونيا و الطب

لا يقل هذا الميدان العلمي أهمية عن الميادين الأولى، خاصة و أن السبب العضوي يعتبر مبدأ مهم في تصنيف الإضطرابات اللغوية، هذا و حسب العضو المصاب، فقد ظهرت اختصاصات فرعية مختلفة في ميدان الأرطوفونيا، كالاضطرابات اللغوية المتعلقة بالصمم، أو ذات الأصل العصبي، أو المتعلقة بالصوت...الخ.

من ناحية أخرى، حتى يكتسب اللأرطفوني كفاءة، لا بد أن يكون ملما بكل ما يتعلق بجهاز التصويت و الأجهزة المرتبطة به، لاسيما جهاز التنفس و السمع و الدماغ.

و نلتمس علاقة الطب في الأرطوفونيا أيضا في ضرورة العمل المشترك بين الارطوفوني و الطبيب في مختلف التخصصات منذ مرحلة التشخيص

أين يلجأ إليه في طلب الإختبارات المكملة لإزالة مشكل عضوي مفترض أو تأكيده، أو في مرحلة العلاج بعد التدخل الطبي أو الجـراحي و تتبـع الحالـة المرضية.

في حين نجد الأخصـائي مضـطر في كثـير من الأحيـان أن يتخصـص في ميدان ارطوفوني معين بحكم تواجده في مصحة طبية متخصصة مثل طب الأذن الانف و الحنجرة ما يقتضي التعـرف على كـل الامـراض و الاصـابات التي تصيب هذه الأعضاء

4.3- الأِرطوفونيا و البيداغوجيا:

من اهتمامات الارطوفونيا نجد كل ما يتعلق باضطرابات اللغة المكتوبة و التي بدورها تدخل ضمن اضطرابات التعلم، و منه ضرورة التماس كـل مـا يتعلق باكتساب و تطور هذه المهارة بالنسبة للأرطوفوني.

لـذا فـالارطوفوني موجـود بالضـرورة على مسـتوى المـدارس و ريـاض الاطفـال و كـذا مراكـز الاعاقـة الـتي تهتم بالميـدان الاكـاديمي أين نجـده يساهم في علاج المشاكل المتعلقة باللغة و كذا في بناء البرامج التعليميـة المتخصصة.

5ء الأرطوفونيا و علم لإجتماع:

يعيش الإنسان بالطبيعة في وسط إجتماعي يتاثر ويؤثر فيه و منه لا يمكن ان نعمل مع المفحوص بمعزل عن المجتمع. و الغاية من العلاج اللغـوي هو الدمج الاجتمـاعي اذ التواصـل بين البشـر مبـني على اسـتخدام وسـيلة للتفاعل و المتمثلة في اللغة. بالنسـبة للطفـل يسـاهم المجتمـع كثـيرا في تطور اللغة لديه و ذلك حسب التحفـيز المقـدم مـا يسـتدعي التقصـي على سياق نشاة الطفل اخذا بعين الاعتبار العوامل الاساسية لهـذا الاخـير عـدد الاطفال، نوعية السـكن، مهنـة و مسـتوى تعليم لوالـدين، الـدخل السـنوي للعائلة...الخ.

المحاضر الرابعة

الصوتيات و تشريح الجهاز النطقي

1ٔ تعريف الصوتيات:

"الصوتيات (phonétique) علم يدرس الأصوات البشرية، بمعزل عن الوظائف اللغوية التي تؤديها هذه الأصوات، فهو علم لا ينتمي انتماء صريحا إلى اللسانيات". (حركات، 1998، ص. 14)

2ٔ أنواع الصوتيات:

في سياق الخطاب، ينتقل الصوت من المتكلم نحو السامع عبر الهواء:

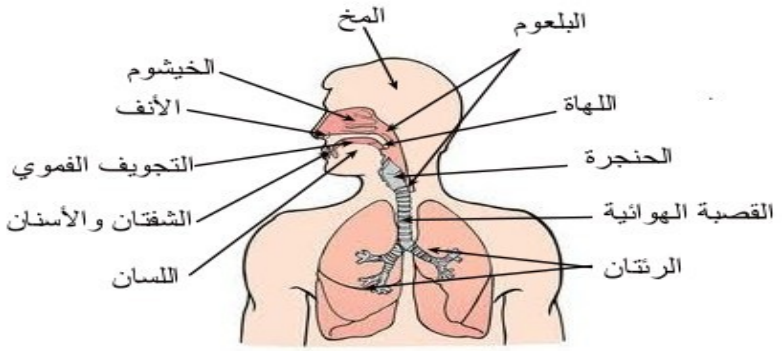
- عندما تخص الدراسة الموجات الصوتية فإن ميدان الدراسة يسمى " الصوتيات الفيزيائية".
- عندما تخص الدراسة الموجات الصوتية، فإن ميدان الدراسة يسمى "الصوتيات الفيزيائية"
- عندما تخص الدراس بما يتلقاه السامع، فإننا نكون في ميدان "الصوتيات السمعية".

3ٔ مكونات جهاز النطق عند الإنسان:

يشترك في تحقيق النطق عدة أجهزة و المتمثلة في:

- الجهاز التنفسي: يتكون من الرئتين و القصبة الهوائية
- جهاز التصويت و النطق بحد ذاته: وترتيب أعضاء النطق في الجهاز النطقي من الأعلى إلى الأدنى، كما يلي: (الحنجرة، الحلق، التجويف الفمي، و التجويف الأنفي)
- الجهاز السمعي

مع العلم أن هذه الأجهزة تعمل تحت مراقبة الدماغ

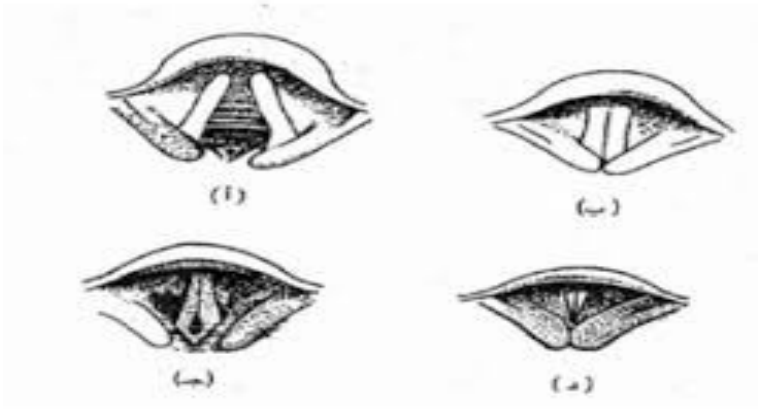


أولا/ الجهاز التنفسي: يتكون من القصبة الهوائية و الشعبتان الهوائيتان و الرئتان. فإلى جانب الأهمية الحيوية لهذا الجهاز فان له دور في التصويت، حيث يلعب دور خزان للهواء الازم و المستعمل في عملية التصويت.

ثانيا: أعضاء النطق و التصويت:

- **الحنجرة:** عبارة عن غضروف متواجد أمام المريئ ما بين البلعوم و القصبة الهوائية. و تكمن أهمية هذا العضو في كونه يحتوي على الوتران الصوتيا، فالهواء الذي يتسبب في حدوث الأصوات يأتي خارجا من الرئتين، و أحيانا يكون داخلا لكن فذا نادرا جدا. و أول حاجز يلتقي به الهواء هو الحنجرة.

  عند التنفس تكون الأوتار مفتوحة تماما، أما في حالة التصويت فهي تتقارب و في إلتحام شديد يحدث صوتا مجهورا.



- **الحلق**: يسمى أيضا مؤخرة الفم و هو عبارة عن تجويف يتموضع فوق الحنجرة و ينتهي عند اللهاة و غشاء الحنك الأعلى من جهة و أصل اللسان من جهة أخرى.

عند الكلام يكون غشاء الحنك (و هو عضلة متحركة و يسمى أيضا بالحنك الرخو) إما مرفوعا و إما منخفضا. فو تكون الأصوات ذات غنة، إذا كان منخفضا فإن جزءا من الهواء يتسرب إلى تجويف الأنف و إن كان مرفوعا فإن الهواء يمر كله عبر تجويف الفم و يكون الصوت فمويا.

- **التجويف الأنفي**: يتمثل في تجويف غضروفي مغلق بغشاء مطاطي من الداخل متصل بالفم و البلعوم و ينتهي بفتحتين بارزتين)، له دور كبير في نطق حروف الغنة. (الفرماوي، 2006)

- **التجويف الفمي**: يتكون التجويف الفمي من عدة أعضاء و المتمثلة في اللسان الذي يلعب دور رئيسي في نطق مختلف الأصوات، و كذا الحنك الرخو والصلب و اللثة و الأسنان و الشفتان.

ثالثا: الجهاز السمعي:

تكتسب الأصوات و تترسخ عند الإنسان بالمساهمة الفعالة للجهاز السمعي الذي يتكون أساسا من الأذن.

4ٔ **مخارج الحروف و صفاتها:**

تتحدد الحروف بمقياسين إثنين: المخارج و الصفات: (نواني، 2018)

- المخارج: و هو مكان حدوث الحرف أو الصوت اللغوي في القناة الصوتية
- االصفات : نعني بصفة الحرف هنا درجة انفتاح القناة الصوتية، على أساس أن درجة الإنفتاح من أهم المفاييس التي تتميز بها الأصوات اللغوية بعضها عن البعض. و تتمثل في ثلاث صور:

  - فإما أن تكون القناة الصوتية مفتوخة تماما، أ] غير معترض لها فيسمى الصوت الناتج عن الإنفتاح مصوتا (voyelle)
  - و إما أن تكون مضيقة بسبب اعتراض عضو من الأعضاء على الهواء، و إ/ا أ، تكون مسدودة تماما ، فيحدث ما يسمى بالحروف الشديدة (الحبسية)
  - و إذا كان الإعتراض غير تام فيحدث الحووف التي تسمى بالرخوة أو التسريبية

النظام الصوتي للغة العربية و مخارج الحروف: (نواني، 2018)

تحتوي اللغة العربية على 28 حرفا، و كل واحد منها يتميز بمخرج، مع العلم أن عدد الحروف العربية 16 مخرجا حسب سبويه

الحلق و فيه ثلاث مخارج:

- أقصى الحلق: تخرج منه الهمزة و الهاء و الألف
- وسط الحلق: تخرج منه العين و الحاء
- أدنى الحلق: و تخرج منه الغين و الخاء.

التجاويف العليا:

- **تجويف الفم:**

- من أقصى اللسان إلى أدنى الحلق: تخرج القاف
- و دون مخرج القاف و ما يقابله من الحنك: تخرج الشين و الجيم و الياء
- و من أول اللسان و ما يقابله من الأضراس حتى الثنايا: تحرج الضاد القديمة
- و من حافتي اللسان إلى منتهى الذولق و ما يقابلم من الحنك حتى أصول الثنايا: تخرج اللام.
- و من طرف اللسان و ما يقابله من أصل الثنايا تخرج النون
- و من نفس الموضع لكن أقرب إلى ظهر اللسان قليلا تخرج الراء
- و من طرف اللسان و أصول الثنايا تخرج الطاء و الدال و التاء
- و من طرف اللسان و فويق الثنايا تخرج الزاي و السين و الصاد
- و من أطراف الثنايا تخرج الضادو الذال و الثاء

- **الشفتان:**

من باطن الشفة السفلى و أطراف الثنايا العليا تخرج الفاء و بين الشفتين تخرج الباء و الميم و الواو.

- الخياشيم: تخرج منها النون الخفيفة، و هو تنوع لهجي للنون و هي مجرد غنة أو صدى.

المحاضرة الخامسة

الجهاز العصبي و اللغة

يقوم الجهاز العصبي بوظائف اللغة من خلال مجمل الاتصالات بين كل من الجهاز العصبي المركزي و العالم الخارجي و اعضاء الجسم الداخلية.
فالجهاز العصبي يستقبل التنبيهات الآتية من العالم الخارجي بواسطة الحواس (السمع و البصر و اللمس و الشم و الذوق)ـ حين تنتقل اليه هذه المعلومات يقوم المخ بتحليل هذه التنبيهات على ضوء الخبرات و المعارف السابقة المخزونة في الذاكرة و يقوم باصدار التعليمات اللازمة لاعضاء الجسم المعينة بواسطة أجهزم الارسال التي يحتوي عليها النسيج الخلوي العصبي، فيحثها على القيام بالنشاطات و الوظائف المختلفة و لاسيما المتعلقة باللغة و الاتصال.

1ـ تعريف الدماغ:

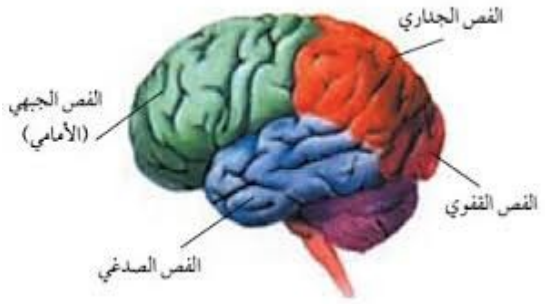
يشكل الدماغ العضو الرئيسي في الجهاز العصبي لدي الانسان فهو يتواجد ضمن الجمجمة التي تقوم بحمايته، و هو يتكون من ثلاثة اجزاء رئيسية ، و كل منها يختص بوظائف معينة: المخ (le cerveau) و المخيخ (le cervelet) ، و البصلة السيسائية (le bulbe rachidien).

1.1ـالمخ: يعتبر الجزء الأكبر من دماغ الأنسان، إذ يمثل 85% من الوزم الاجمالي لهذا الاخير، فهو كروي الشكل و يتكون من قسمين مماثلين أي نصفي كرتي المخ، هذه الاخيرة تحتوي على العديد من التعرجات، و منها ما هي ذات عمق كبير، إذ تخترق المادة البيضاء لتشقق نصف الكرة المخية إلى فصوص، و منها ما هي أثل عمقا و تشكل بذلك تلافيف.

تنقسم الكرة المخية إلى (4) فصوص و(3) شقوق، و هي كم يلي:

- الفص الجبهي (le lobe frontal) : الذي يُكّون القطب الأمامي لنصف الكرة المخية و يحدد خلفيا بواسطة شق سلفيوس.

- الفص الصدغي (le lobe temporal) : الذي يأتي مباشرة خلف شق سلفيوس و أمام الشق العمودي.
- الفص الجداري (le lobe pariétal) : يأتي فوق الفص الصدغي و الفص القفوي ووراء الفص الجبهي. ينفصل عن الشق الجبهي بالشق المركزي أو شق رولاندو ، و عن الفص الجبهي بشق سلفيوس و عن الفص القفوي بالشق العمودي.
- الفص القفوي (le lobe occipital) : و نجده خلف الشق العمودي.



2.1ء **المخيخ** : يقع اسفل نصفي كرتي الدماغ، يقسم المخيخ إلى نصف دائرتين يفصل بينهما خط ضيق يدعى الفص الدودي، ويحتل وزن مقداره 10% من وزن الدماغ.

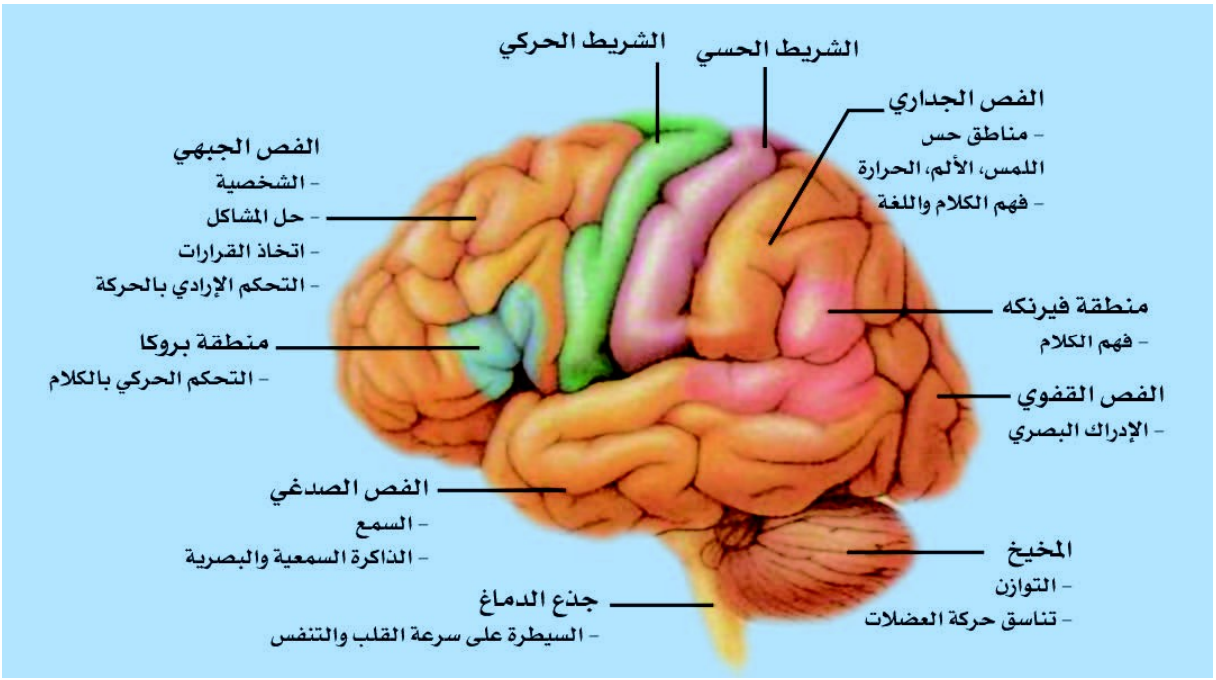
3.1ء **البصلة السيسائية:** هو تسمية قديمة للنخاع المستطيل و أخفض جزء من الدماغ و ينتهي بالنحاع الشوكي.

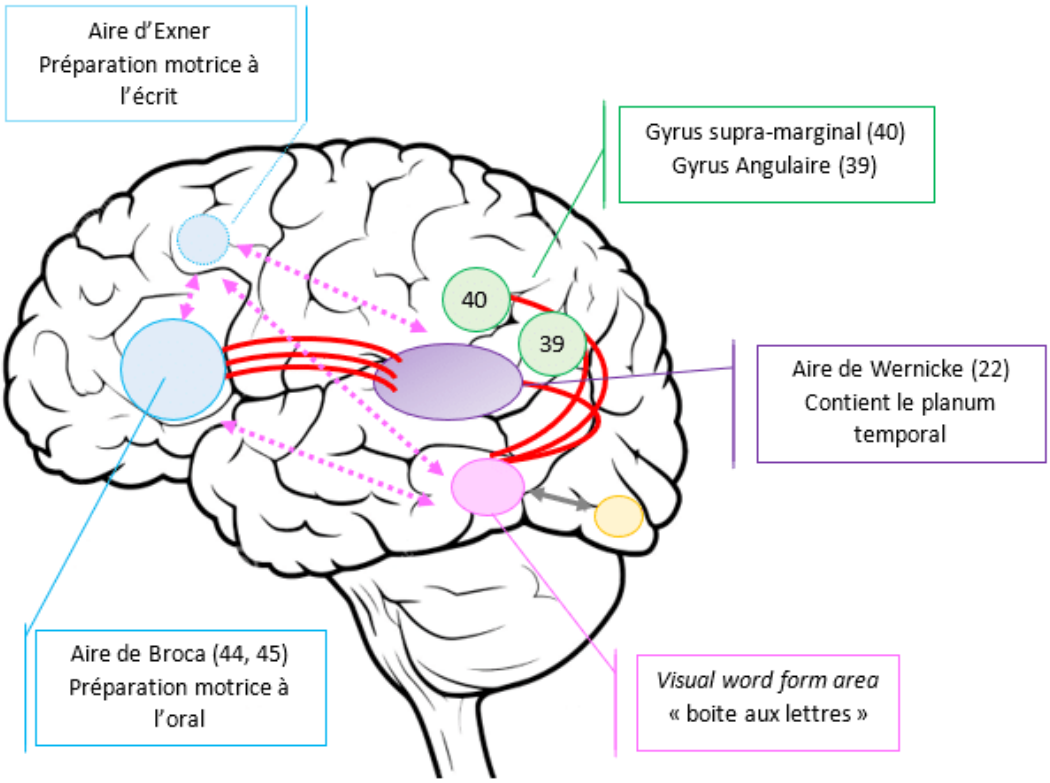
2ء المناطق اللغوية للدماغ:

1.2-الفص الجبهي: يحتوي على:

-منطقة الحركة (aire motrice)، الإرادية.

-منطقة بروكا: (الإنتاج اللغوي)





- منطقة اكزنر (aire Exner) : و هي المنطقة المسؤولة عن التعبير بالكتابة

- الذاكرة العرضية، ذاكرة العمل، و الذاكرة الدلالية.

إن تعرض الفص الجبهي إلى إصابة في مستوى المنطقة الجبهية، تؤدي إلى العديد من الاعراض الخاصة بالعمليات العقلية أو المعرفية العليا. كما تؤدي منطقة بروكا تؤدي إلى الحبسة الكلامية كما وصفها بروكا عام 1861 كأول عرض لإصابة المنطقة الجبهية الأمامية في شكل اضطراب اللغة ، (فالنطق يقع في مركز المنطقة الرئيسية في بروكا).
يمكن أيضا أن يحدث إضطراب في الوظيفة الحركية، على أساس أن منطقة بروكا هي مرتبطة بعملية نطق اللغة بصورة عامة، و هي تسيطر ليس فقط على الكلام و إنما على المكتوب أيضا و على إنتاج اللغة الإشارية.

2.2- الفص الصدغي:

يشمل هذا السطح ما يسمى بالجهاز الطرفي الذي يتكون من حصان البحر (hippocampe) الذي يلعب دور في الذاكرة و خاصة الأحداث القريبة.

و يمكن أن تلخص وظائف هذا الفص في ثلاث (3) وظائف رئيسية:

-الإحساسات السمعية و الإدراكات السمعية
- تخزين طويل المدى للمدخلات الحسية (حصان البحر).
- و منطقة فرنيك هي المنطقة المختصة بتعيين المعني للكلام ، و هي مرتبطة أيضا بالوظاف المذكورة للذاكرة قصيرة المدي و التعرف الكلام، و كذا وظيفة السمع و التعرف على الأشياء و غالبا ما تعرف بمنطقة استيعاب اللغة.

و من أعراض إصابات هذا الفص:

- اضطراب الاحساس و الادراك السمعي (خاصة على مستوى الكلام، اللفظ و الموسيقى).

- اضطراب في الذاكرة.
- أما المصابون بتلف في منطقة فرنيك يعانون من صعوبة في استيعاب أو فهم اللغة بكل أشكالها، فهم يستطيعون التحدث بطلاقة و تكوين جمل معقدة، لكن ينقصها المعنى أي الفهم.

3.2- الفص القفوي:

أهم المراكز به:

- الاحساس البصري
- منطقة الترابط البصري.

إصابة هذا الفص يؤدي إلى:

- فقدان الفعل المنعكس الخاص بتكيف حدقة العين (accommodation)، هلاوس و خداعات بصرية.
- اضطراب الانتباه الاختياري.
- اضطراب الادراك البصري.
- كف البصر
- و كنتيجة لاصابة المدارات العصبية يكون هناك صعوبة في التعرف على الاشياء المرئية، صعوبة في التعرف على الالوان، و صعوبة في تسمية الالوان.

ثانيا: الفص الجداري (le lobe pariétal)

إن المراكز الموجودة في الفص الجداري تتمثل في:

- منطقة الإحساس الأساسية
- منطقة الترابط الحسي

و من أهم الوظائف التي تقوم بها هذه المنطقية الحسية:

التحديد اللمسي لموضع المثير، إستقبال المعلومة الحسية و الثيام بتشغيلها مما لعطينا إدراكا جيدا للعالم الخارجي، إدراك وضع الجسم ف العزلة، له

أيضا دور في الوظائف المعرفية، كالذاكرة قصيرة المدى و الذاكرة العاملة.

من أهم أعراض هذه المنطقة:

- فعلى مستوى المنطقة الحسية الترابطية، تؤدي إلى اضطرابات التعرف و إدراك معاني الأشياء الحسية ما يعرف بالأقنوزيا (agnosie)، عدم القدرة على التعرف على الوجوه المؤلوفة...الخ.
-

المحاضرة السادسة
اللغة و مراحل اكتسابها عند الطفل

1ء مفهوم اللغة:

حضي مفهوم اللغة باهتمام علماء اللغة و علماء الإجتماع و علماء النفس على السواء. و بالنظر في المعاجم الاغوية للغة نجد أنها تركز على طبيعة اللغة من كونها مجموعة من الاصوات التي تتركب منها الالفاظ و الكلمات التي بدورها تكون من العبارات و الجمل التي تنطق و تكتب، فقد ورد في المعاجم اللغوية ان اللغة عبارة عن: أصوات يعبر بها كل قوم عن اغراضهم، و يقال سمعت لغاتهم أي اختلاف كلامهم.(المعجم الوجيز، في اسامة فاروق مصطفى سالم، 2015).

2ء نظريات اللغة:

نميز أربعة نظريات أساسية:

1.2 - **النظرية اللغوية:** ترى هذه النظرية أن الأطفال يولدون و لديهم القاعدة اللغوية التي تمكنهم من اكتساب النظام اللغوي الذين يتعرضوا له.

2.2 - **النظرية المعرفية:** ترى هذه النظرية أن النمو المعرفي يسبق النمو اللغوي و تفسر نمو الكفاءة اللغوية نتيجة تفاعل الطفل مع

بيئته، على أساس أن النمو العرفي ذاته يتم من محاولة الطفل التكيف مع البيئة و تمثل اللغة من خلال اللعب الرمزي.

3.2- **النظرية العضوية:** إذ توصل العلم إلى تحديد المناطق المسؤولة عن اللغة على مستوى الدماغ.

4.2- **النظرية الفطرية:** ترى هذه النظرية أن الفرد يولد مزودا بالأجهزة الفيسيولوجية التي تمكنه من الفهم والتعبير اللغوي، و أنع يولد و لديه استعداد عضوي لمعرفة قواعد اللغة أو على الأقل مهيأ لتعلمها.

3- مراحل النمو اللغوي:

يمر الطفل في اكتسابه للغة على مرحلتين أساسيتين: المرحلة ما قبل اللغوية و المرحلة اللغوية و لكل منها مراحل فرعية.

1.3- **المرحلة ما قبل اللغوية:** تضم عدة مراحل على النحو التالي:

أولا/ **مرحلة الصراخ:** تبدأ هذه المرحلة بالصرخة الأولى، (صرخة الولادة)، حيث تمثل أول استعمال للجهاز التنفسي، و لهذه الأصوات في الأسابيع الأولى من حياة الطفل أهمية في تمرين الجهاز الكلامي عند الطفل ووسيلة للإتصال بالآخرين و إشباع حاجاته، لاسيما الأم التي كثيرا ما يقون لها القدرة على التمييز بين صرخات طفلها التي تبدأ تتميز شيئا فشيأ حسب الإخساس بالجوع أو الخوف الخ.

ثانيا/ **مرحلة المناغاة:** تبدأ حوالي الشهر الخامس، إذ يبدأ الطفل باللعب بصوته و منا ينطق بأصوات كثيرة قد لا تنتهي للغته.

ثالثا/ **مرحلة التقليد:** يكون التقليد في البداية ذاتي ثم يقلد أصوات الراشدين، و تبدأ الأصوات في التميز حتى بداية التضاعف المقطعي بابابا/ ماماما/ دادادا/ عند الشهر العاشر و التي تبشر بظهور الكلمات الأولى.

2.3ء **المرحلة اللغوية:** تبدأ المرحلة اللغوية بظهور الكلمة الحقيقية الاولى ذات دال و مدلول غالبا " با با" أو "ماما" في سن 12 شهرا، ثم يمر بعدها بمراحل مختلفة.

أولا/ **مرحلة الكلمة الجملة**: من ظهور الكلمة الأولى لغاية سنتين يزيد عدد مفردات الطفل إلى غاية 18 شهرا أو سنت ين إذ قد تصل مفرداته إلى 50 كلمة.

ثانيا/ **مرحلة الكلمة الجملة**: هنا يستعمل الطفل كلمة التي يختلف معناها حسب السياق، و هي تقوم مقام الجملة، يكمل فيها الطفل النقص اللغوي بالإشارات و الإيماءات، ثم كلمتين بدون أدوات الوصل.

ثالثا/ **مرحلة السؤال**: يعتبر سن الثالثة المرحلة الذهبية في النمو اللغوي، إذ يظهر ظمير"أنا" و الجملة الإستفهامية و تكثر أسئلة الطفل.

رابعا: **مرحلة ازدهار اللغة**: يصبح الطفل فادرا من تكوين جمل اطول و صخيخة نحويا و فبيل السن الخامسة و السادسة يتمكن من اكتساب اساسيات اللغة التي تمكنه من التواصل و الدخول المدرسي.

المحاضرة السابعة

الحصيلة الأرطوفونية

1- تعريف الحصيلة الأرطوفونية:

هي أداة إكلينيكية يعتمد عليها الأرطوفوني في تشخيصه للإضطرابات اللغوية الملاحظة، الكشف عن حقيقتها، توقع نتائجها و الوقاية من تطورها، هذا فضلا على أنها أداة للإعلام و الإرشاد الوالدي.

2- أهداف الحصيلة الأرطوفونية:

- معرفة المفحوص و محيطه المعاشي
- ملاحظة سلوكه و نوعية علاقاته و لاسيما إتصاله
- عرض الصعوبات التي يعاني منها المفحوص و اضطراباته
- التعرف على قدراته و معارفه

- طلب الإختبارات المكملة و لاسيما الفحص (الأنف، الأذن و الحنجرة)، العصبي و النفسي.
- الإعداد للبرنامج العلاجي أو لإعادة التربية.
- تفضيل العمل الوقائي.

3- **العناصر الأساسية للفحص الأرطوفوني و الحصيلة الأرطوفونية :**

-المقابلة العيادية

أ- المعلومات العامة أو المعلومات الإدارية.

ب- تاريخ الحالة

-الحصيلة اللغوية

-فحص القدرات المعرفية العامة

- الإختبارات المكملة: المكاتبة للأعوان (الطبيب المعالج، المختص النفساني، المربي...الخ) و العمل الجماعي (في إطار فرقة متعددة الإختصاصات).

ملاحظة : يرفق عادة عند الإنتهاء من الحصيلة كتابة تقرير.

أولا/المقابلة العيادية :

تتبع منهج معين لتفادي نسيان عنصر يكون هام في التشخيص، فبالنسبة للطفل نشرك عادة الأم و المفحوص و تكون المحادثة على النحو التالي.

أ- المعلومات العامة: الإسم، اللقب، تاريخ الميلاد، والعنوان.

ب-تاريخ الحالة

- السوابق العائلية: معرفة عدد و سن الإخوة و الأخوات، التحقق من وجود إضطرابات مرضية مماثلة في عائلة الأم، الأب وعند الإخوة و الأخوات، التعرف على المستوى الإجتماعي والثقافي للعائلة (مهنة الأب و الأم و المستوى الدراسي لهما) ، السكن، عدد الأفراد في العائلة، وجود قرابة ما بين الأولياء...
- ظروف الحمل و الولادة: وجود إضطرابات في مدة الحمل، مثل في الحصبة الألمانية، تناقض على عامل الريزوس، أخذ الأدوية، وجود

إضطرابات نفسية ومشاكل إجتماعية، التعرف إذا كانت الولادة عادية أم عسيرة في أوانها أو قبل الأوان، حدوث إختناق أثناء الولادة، إذا كان الصراخ آني أو متأخر، هل إستلزم إنعاش الطفل، هل وضع في محضنة، وجود يرقان مبكر، هل إستلزم تصفية للدم.

- نمو الطفل:

- الحالة الصحية : حدوث الأمراض الطفلية و الدخول إلى المستشفى، و من بين هذه لأمراض : الحمى، إلتهاب السحايا، إلتهاب الأذن، إلتهاب اللوزتين...الخ

- النمو النفسي الحركي: في أي سن جلس الطفل؟مشى؟ أكل لوحده؟ لبس لوحده

النظافة بالنسبة للنهار و الليل؟ إستعماله لليد اليمنى أو اليسرى؟ صعوبات على

مستوى المضغ و البلع؟..ـ

- النمو اللغوي: فترة المناغاة ، ظهور أول كلمة، ظهور أول جملة ، طبيعة ، طبيعة

إتصاله..ـ

- سلوك الطفل و علاقاته مع الآخرين (الإخوة و الأخوات، الأولياء...الخ)، هل هو

قلق، إنطوائي، عدواني، إجتماعي.

التاريخ المدرسي : أول دخول مدرسي (روضة الأطفال، المدرسة الإبتدائية)، هل أعاد السنة، هل هناك صعوبات مستمرة؟ او تعود إلى مجال زمني معين، لمستوى الحالي..ـ

- هل إستفاد من قبل من إعادة تربية أرطوفونية، مدتها، تطورها، ما سبب التوقف...الخ.

ثانيا/ الحصيلة اللغوية :

- فحص التجويف الفمي: (وضعية الأسنان، وجود أم لا لعصبة اللسان...)

- الحصيلة النطقية(الصوتية): إعادة كل أصوات اللغة باستعمال الحركات الأساسية الثلاثة

- الحصيلة الفونولوجية: إعادة الكلمات بدون معنى ثم بمعنى أين توظف جميع في

أول الكلمة ، في الوسط ثم في آخر الكلمة، إعادة الجمل البسـيطة و المعقدة

- الفحص اللغـوي ذاتـه: تسـمية الصـور و تعيينهـا قصـد التعـرف على الرصيد المفرداتي

على مستوى الفهم و التعبير، وصف الصور قصد التعرف على تركيب الجمل،

السرد و النثر كبنـاء قصـة بواسـطة صـور، هـذا على مسـتوى اللغـة الشفوية.

- فحص اللغــة المكتوبــة: قــراءة و املاء الحــروف، والمقــاطع و الكلمات المؤلوفة و

غير المؤلوفة و الكلمات المزيفـة، و الكلمـات القصـيرة و الطويلـة و الجمل و النص

-فحص طبيعة الصوت و سيولة الكلام.

ثالثا/ فحص القدرات المعرفية العامة: فحص الإكتسابات الأولية و لاسيما لبعض الصيغ ، الشكل، العدد، الكمية، المخطط الجسدي، الجانبية، البنية المكانية و الزمانية ...الخ).

إستعمال إختبارات و مهام خاصة حسب سن الطفـل و لاسـيما إختبـارات الذكاء.

المحاضرة الثامنة

إضطرابات اللغة الشفوية

1ء الإضطراب النطقي

1.1ء تعريف الإضطراب النطقي:

يخص الإضطراب النطقي المستوى الصوتي أو الفونيمي للغة، إذ يمس أحد أو بعض أصوات اللغة التي تنطق بطريقة مشوهة. يعتـبر المشــكل حركي بحيث يجد الطفـل صـعوبات في إيجـاد الحركـة المناسـبة للنطـق

بصوت معين، أي مشكل على مستوى التناسق الحركي بين اللسان و الأسنان و الشفتين، و قد يرجع الأمر أيضا في بعض الأحيان إلى مشكل في التمييز السمعي.

تجدر الملاحظة هنا أنه عندما نتحدث عن التمييز السمعي لا يتعلق الأمر بإعاقة سمعية، ففي حالة تشخيص الإضطراب النطقي يعتبر الطفل سليم من حيث السمع.

تتميز هذه التشوهات على أنها ثابتة بحيث نحصل دائما على نفس التشوه للصوت مهما اختلفت الكلمات التي يحتويه

هناك عدة أنواع من الإضطرابات النطقية، نذكر منها:

- اللثغة

- كاللثغة بين الثنايا(sigmatisme inter dental): تمس الحروف الصفيرية مثال (س، ز) تعوض ب (ث،ذ).
- و اللثغة الجانبية (sigmatisme latéral): إذ ينطق المصاب بالحروف الصفيرية من جانب الفم فيكون التشوه قريب من الصوت ش بسبب خروج هواء بسيط من جانب الفم.

- الخمخمة: و هي نوعان

- الخمخمة المفتوحة: اين تنطق كل الاصوات بما فيها الغنية من الفم
- الخمخمة المغلقة: كل الأصوات تصبح غنية أي تنطق من الأنف

أما الأسباب، فهي تنقسم إلى نوعين:

- **الأسباب الوظيفية:** أي التي ترجع إلى خطئ حركي في انجاز الصوت بدون وجود أي مشكل عضوي.
- **الإضطرابات العضوية:** و هنا يرجع الأضطراب النطقي لأصابة في أحد الأعضاء الخاصة بجهاز التصويت، مثل الشقوق الحنكية، الطول أ, القصر الغير طبيعي للسان، مكبح اللسان ، موضع الأسنان، عدم تجانس الفكين...

2ء تأخر الكلام

يعتبر مشكل على مستوى الإدراك السمعي للكلمة و تصورها الذهني بحيث تنطق بشـكل مشـوه، كمـا يمكن أيضـا أن تعـود إلى بطئ تحليـل الكلمة، و منه فمن مظاهر التشوهات المسجلة، يمكن ان نذكر ما يلي:

- الحذف أو الإدغام لبعض الصوامت مثل: كلب ، كب- شمس، شم.
- تعويض صوت بآخر مثل: شمس، سمس، خوخ، غوغ
- القلب مثل، جذع، جعذ
- إضافة حروف مثل : جراد، جرجراد

2 1 أسباب **تأخر الكلام** :

من بين أسباب تأخر الكلام نذكر ما يلي:

- مثل وجود مشكل على مستوى البنية الزمانية المكانية

- مشكل على مستوى النمو النفسي العاطفي، كالفرط العاطفي ما يجعل الطفل يتمسك

بالكلام الطفلي.

هناك من يتحـدث عن مشـكل على مسـتوى التوظيـف العصـبي للخلايـا المسؤولة على الإدراك السمعي في الفص الصدغي و ما يلحق به.

يتميز الطفل المصاب بتـاخر الكلام على ان انتاجاتـه فيهـا رطانـة و نجـد الفرد نفسه ثرثار في كثير من الأحيان.

3ء تأخر اللغة

هم اضطراب في اكتساب اللغة خلال النمو اللساني للطفل (Romagny, 2008)، و هو يعتبر مشكل على المستوى الزمني لاكتساب اللغة، اذ نجد المصاب بتاخر اللغة لديه لغة فقيرة إذا ما قورن بإقرانه من نفس

السن، الفهم قد يصاب لكن لم نجد دراسات تبين لنا إلى أي مدى يكون الخلل على هذا المستوى.

من بين مظاهره، ضعف في الرصيد اللغوي، مشكل على مستوى تركيب الجملة و قد تكون غير موجودة ما يجعله يلجا كثيرا إلى استعمال الإشارات، كما يمكن أن يشترك باضطراب النطق و تاخر الكلام.

تجدر الملاحظة ان علاج هذا الاضطراب ذو مؤشر ايجابي في الفترة ما بين 3 و 5،6 سنوات (Chevrie-Muller)، و لا يأثر بذلك على اكتساب اللغة المكتوبة.

يعتبر تاخر اللغة من الاضطرابات الوظيفية التي تصيب الطفل و نميز بعض الاسباب لتي من أهمها نذكر:

- المستوى الاجتماعي للعائلة ضعيف و غير مساعد
- فرط العاطفي
- مشاكل عائلية و الحرمان العاطفي

4ء الديسفازيا

يعتبر الديسفازيا من الاضطرابات النمائية، فبمقارنة بتأخر اللغة، الذي يمكن أن يعالج عن طريق التكفل الأرطوفوني بشكل أن المصاب يمكن أن يكتسب تواصل لفظي عادي، فان الديسفازيا يعتبر اضطراب مستمر مهما كان العلاج جيد و يمس اللغة الشفوية بكل مستوياتها البراقماتية و التركيبية و دلالية ...الخ و يأثر بالضرورة اللغة المكتوبة فيما بعد.

بالنسبة لاسباب الديسفازيا، ليس هناك سببا واضحا، لكن يدرج ضمن الاضطرابات النابعة من مشكل عصبي متواجد منذ الولادة، او باكثر دقة عن مشكل بنيوي بحيث دماغ الطفل الديسفازي يختلف توظيفه عن ذوي الطفل العادي.

5ء التأتأة

إذا رجعنا إلى الدليل التشخيصي و الإحصائي الخامس و الصادر عن الجمعية الأمريكية للطب النفسي في طبعته الأخيرة DSM 5-، نجد أن التأتأة مصنفة ضمن اضطرابات التواصل، و يعرف على أنه " اضطراب في السيولة اللفظية أو الطلاقة الطبيعية و إيقاع الكلام، الذي يعد غير ملائم لعمر الفرد"،على أساس أن هذا الإضطراب يتداخل مع التحصيل الآكاديمي أو المهني أو مع التواصل الاجتماعي.

أما عن المظاهر المصاحبة للتأتأة، فمن الناحية التواصلية، نجد الحركات (مثل رمش العين ، التشنجات اللإرادية ، و اهتزاز الشفتين أو الوجه والرأس و الحركات التنفسية أو انقباض اليد، كما أن الإضطرابات الصوتية و اضطرابات اللغة التعبيرية تحدث أكثر في التأتأة مما هو عليه عند عامة االناس.

من ناحية أخرى، قد تبين الانخفاض في الأداء الاجتماعي قد ينجم عن القلق، والإحباط، أو تدني احترام الذات التي يمكن أن تترافق مع التأتأة.

في حين، إذا رجعنا إلى التصنيف الدولي للاضطرابات العقلية واضطرابات السلوك (CIM-10)، فتصنف التأتأة ضمن الاضطرابات السلوكية والعاطفية التي تحدث عادة خلال مرحلة الطفولة والمراهقة "(" الاضطرابات السلوكية والعاطفية (behavioural and emotional disorders with ( )

أما (Le Huche , 2002) فهو يرى أن هذا الاضطراب لا يقتصر على إيقاع الكلام، أو السيولة اللفظية و إنما في المعركة التي يخوضها المتأتئ مع المقاطع و الكلمات و اضطراب التواصل الذي يرافقها

المحاضرة التاسعة

إضطرابات اللغة المكتوبة و صعوبات التعلم

مفهوم إضطرابات اللغة المكتوبة:

تندرج اضطرابات اللغة المكتوبة حسب DSM5 ضمن صعوبات التعلم، و في من الإضطرابات النمائية و التي تمس عدة مستويات و المتمثلة في القراءة و الخط و الإملاء و التعبير الكتابي، و في تشخص عند الطفل الذي اجتاز مرحلة 6 أشهر من التعلم و لم يكتسب مهارة أو أكثر من هذه المهارات، إذ يظهر ضعفا بالنسبة لأقرانه رغم وجود ظروف جيدة للتعلم أو استفادة الطفل من مساندة و كذا عند طفل لا يعاني من مشكل حسي أو ذهني.

1- **عسر القراءة:**

كما رأينا أعلاه فعسر القراءة أو الدسلكسيا مثله مثل اضطرابات اللغة الموصوفة يعتبر من الإضطرابات المحددة نجدها عند أطفال عاديين من الجانب الحسي أو نسبة الذكاء. نميز ثلاثة أنواع أساسية من عسر القراءة

- عسر القراءة السطحي: يرجع إلى إصابة المسار المعرفي الذي يسمح بقراءة مباشرة للكلمة و بالقراءة المسترسلة

- عسر القراءة الفونولوجي: أيم المسار الذي يسمح باستعمال استراتيجية الوساطة الونولوجية و التعرف على الحروف أي المسار غير المباشر هو المصاب.

- عسر القراءة المزدوج: اصابة المسارين معا.

أما عن أسباب عسر القراءة، فهناك عدة نظريات حاولت تفسير هذه الظاهرة، سيما

النظرية الفونولوجية و هي أكثر شيوعا، و النظرية البصرية، و كذا النظرية العصبية

التي بينت وجود اختلاف في تنشيط مناطق اللغة على مستوى الدماغ بين المصابين

بعسر القراءة و العاديين.

2ٕ عسر الخط:

نوع من انواع عسر الكتابة و الذي يمس أساسا الجانب الشكلي، إذ من مظاهره
العيادية (الكتابة المرآتية، أن الطفل لا يكتب على السطر، لا يحترم المسافة بين
الحروف و أيضا الكلمات، السطر مائل و غير منتظم، عدم تناسق الرموز المكتوبة
بطئ في الكتابة...الخ)

3ٕ عسر الإملاء:

النوع الثاني من عسر الكتابة لمن يمس الجانب النحوي أكثر، إذ تتميز كتابة الفرد المصاب بكثرة الأخطاء الاملائية، الخلط بين الحروف المتشابهة سمعيا و كذا المتشابهة بصريا، مشكل أيضا على مستوى النقل البصري و كذا في كتابة الكلمات المؤلوفة.

4ٕ عسر الحساب

لدى الاطفال المصابين بعسر الحساب صعوبة في التفكير الكاي و في معالجة الرمور الرياضية، و بالتالي في مفاهيم الاعداد و الارقام و مدلولاتها الفعلية، و أيضا صعوبة في
تحقيق المسائل و العمليات الرياضية البسيطة و القاعدية كالجمع و الطرح و جدول الضرب
و تجدر الاشارة أن عسر الحساب يمكنه ان يشترك مع الاضطرابات الاخرى سيما عسر القراءة.

المحاضرة العاشرة

إضطرابات اللغة المتعلقة بالإعاقة السمعية

1ـ الجهاز السمعي:

يعتبر الجهاز السمعي جهازا معقدا ذو حساسية عالية، يستقبل أشارات صوتية من ضغط منخفض، و هو جهاز منظم بدقة بشكل يمكنه تحليل أو تمييز الذبذبات بحدة عالية، و يتميز بقدرة التعامل مع إشارات صوتية متباينة في شدتها بشكل فائق (الزريقات، 2003).

1.1ـ تشريح و فيزيولوجية الأذن:

تتكون الأذن من 3 أجزاء: الأذن (الخارجية و الوسطى و الداخلية)

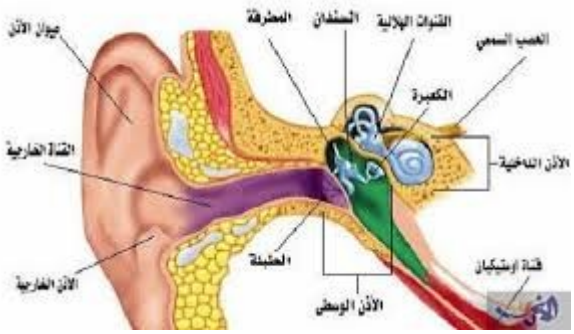
1.1.1-**الأذن الخارجية**: تتكون من صوان الأذن، القناة السمعية و الطبلة

- الصوان: هو الجزء المرئي من الأذن، تتمحور وظيفتها في تجميع الأصوات، تحديد موقع الصوت و توجيه الموجات الصوتية نحو قناة السمع.

- القناة السمعية: هي عبارة عن ممر ضيق مبطن بطبقة جلدية بها شعيرات و غدد تفرز مادة الصملاخ و هي مادة شمعية لونها عسلي، مهمتها ، تمرير الأصوات التي يلتقطها الصوان إلى غشاء الطبلة و من جهة أخرى حماية الطبلة من الجراثيم.

- طبلة الأذن: توجد في نهاية قناة السمع الخارجية و هو غشاء مشدود قليلا و

يشبه رأس الطبل و شكله مقعر منحني فليلا إلى الداخل، و هي تتحرك وفق ضغط الهواء، إذ تقوم بنقل الأصوات و تكبيرها إلى الأذن الوسطى.



1.1.2- **الأذن الوسطى**: هي عبارة عن غرفة خاوية تقع مابين الأذن الخارجية التي يفصل بينهما غشاء الطبلة و الأذن الداخلية التي يفصل بينهما النافذة البيضاوية و الدائرية. و في هذه الغرفة نجد ثلاثة عظام صغيرة تسمى بعضيمات الأذن و هي تتصل بالتجويف الأنفي و البلعومي عن طريق قناة ضيقة تسمى بقناة أوستاش.

فقناة أوستاش تربط ما بين الأذن الوسطى و البلعوم الأنفي لمعادلة الضغط الداخلي على الطبلة (أ] في الأذن الوسطى) مع الضغط الخارجي (أي في المحيط الخارجي).

1.1.3- **الأذن الداخلية**: في تجويف معقد في العظم الصدغي مجاور للأذن الوسطى و تحتوي على القوقعة التي تثير إحداث الومضات العصبية للحس السمعي و تحتوي أيضا على أعضاء التوازن و هي القنوات الهلالية و التي تتصل بالالياف العصبية.

2ء كيفية حدوث السمع:

تقوم الأذن الخارجية و الوسطى بتوصيل الموجات الصوتية الميكانيكية إلى الأذن الداخلية و يتم ذلك عبر النافذة البيضاوية المغطاة بغشاء الطبلة. فإذا قرع صوت غشاء الطبلة، فإنها تهتز و ينتقل إلى المطرقة، ثم إلى السندان ثم إلى الركاب.

يقوم الركاب بعد ذلك بهز غشاء النافذة البيضاوية، ثم يتم تحويل الموجات الصوتية التي تصل عكذا إلى الأذن الداخلية إلى إشارات كهربائية و من ثم إلأى تثبيتها إلى مراكز السمع العليا و المخ عبر العصب السمعي.

3ـ الإعاقة السمعية:

3.1- تعريف الإعاقة السمعية:

من الناحية الطبية، تعرف الإعاقة السمعية كحالة مرضية تتميز بفقدان جزئي أو كلي للسمع (Tardy, 1987)

3.2- أسباب الإعاقة السمعية عند الطفل:

يوجد نوعين من الأسباب: خلقية و مكتسبة

3.4- تصنيف الإعاقة السمعية:

تصنف الإعاقة السمعية عادة حسب ثلاثة معايير:

- موقع الإصابة
- زمن ظهوره
- درجة الضياع السمعي

أولا: **حسب موقع الإصابة**: الإعاقة السمعية هي نتيجة إصابة مرضية للوظيفة السمعية، و حسب مكان الإصابة، و حسب مكان الإصابة نميز نوعان من الإعاقة السمعية:

- **الإعاقة السمعية من النوع الإرسالي**: عندما تكون الإصابة في الأذن الخارجية و الوسطى، أي على مستوى الطبلة أو على السلسلة العظمية، بينما تبقى الأذن الداخلية سليمة.
- **الإعاقة السمعية من النوع الإدراكي**: عندما تكون الأذن الداخلية هي المصابة، أي أنها تخص القوقعة و المسالك العصبية. في غالب الأحيان تكون هامة على مستوى الترديدات (fréquences) الحادة.
- **الإعاقة السمعية من النوع المزدوج**: يضم كلا الميكانيزمين،أي الإرسالي و الإدراكي

ثانيا: **حسب سن ظهور الإعاقة السمعية:**

- **المرحلة ما قبل اللغة** (pré-linguale): يتعلق الأمر بالإعاقة السمعية الخلقية أو المكتسبة خلال السنة الأولى من حياة الطفل.

- **المرحلة اللغوية** (linguale)**:** يتعلق الأمر بالإعاقة السمعية المكتسبة خلال المرحلة التي من المفروض أن يتعلم فيها الطفل اللغة من خلال المحيط الذي يعيش فيه.

:ثالثا: حسب درجات الضياع السمعي

وضع المكتب العالمي الإديديولوجي (Biap) معايير لتصنيف الإعاقة السمعية حسب درجات الضياع السمعي:

- من 0 إلى 20 db : سمع عادي
- من 20 إلى 40 db: إعاقة سمعية خفيفة

فالطفل في هذه الحالة يسمع الكلام العادي مع بعض الالتباسات في سماع بعض أصوات اللغة، ما ينتج عنه اضطرابات نطقية، و صعوبة في فهم الكلام المنخفض. في هذه الحالة ممكن التجهيز.

هذا النوع من الإعاقة يبقى لمدة طويلة غير ظاهر، و يظفر بعض السلوكات على المصاب كالتعب و و عدم التركيز و الانتباه...الخ.

- من 40 إلى 70 db: إعاقة سمعية متوسطة

الطفل هنا يسمع الكلام، لكن يجد صعوبة في فهم مختلف أصوات الكلام، تكون الاضطرابات النطقية مكثفة و الفهم مصاب. فما بين 55 و 70 د يسمع الطفل الصوت العالي بدون فهو و التجفيز يكون ضروري.

- من 70إلى 90 د: إعاقة سمعية شديدة

الطفل هنا لا يسمع الكلام و ينتج عنه تاخر اللغة و منه التجهيز السمعي أو زرع قوقعي بكفالة ارطوفونية موازية ضرورية لتطوير الكلام و اللغة لديه

- من 90د و أكثر: إعاقة سمعية عميقة

قد يسمع الطفل فقط الأصوات الشديدة و هنا ينبغي أن يكون التجهيز و التكفل جد مبكر.

قائمة المراجع

المراجع بالعربية:

الزريقات،إ.، (2003)، الإعاقة السمعية. عمان، الأردن: دار وائل

الزريقات،إ.، (2014)،اضطرابات الكلام و اللغة التشخيص و العلاج، عمان: دار الفكر

أداو، ش.،(2013). الوعي الفونولوجي و سيرورات اكتساب القراءة عند الطفل. جامعة الجزائر

السرطاوي، عبد العزيز مصطفى (2001).، اضطرابات اللغة و الكلام، الرياض: اكاديمية التربية الخاصة.

أوزي & آخرون، (2008).اللغة و التواصل التربوي و الثقافي، الجزائر: الدار البيضاء

حركات، م.،(1998). الصوتيات و الفونولوجيا، القاهرة: دار الثقافية.

سالم م.، (2015).اضطرابات التواصل بين النظرية و التطبيق، الأردن: دار المسيرة

كوافحة، ت.ـ عبد العزيز ع ف.،(2011). مقدمة في التربية الخاصة، الأردن: دار المسيرة للنشر و التوزيع.

نواني،ح.، (2018).الارطوفونيا و اللغة العربية. مدخل إلى أمراض الكلام، الجزائر: دار الخلدونية

مرتاض ع.،(2003). اللغة و التواصل. اقترابات لسانية للتواصلينك الشفهي و الكتابي. الجزائر: دار هومة

المراجع بالأجنبية:

Association américaine de psychiatrie. (2013). DSM5, Manuel de diagnostique et statistique des troubles mentaux. Paris, France : Masson.

Benoit ,V.(2006). Psychologie de la surdité, Belgique : De Boeck

Brin, F.& all.(2004). Dictionnaire d'orthophonie : Ortho Edition

Jambaqué, I., &Auclair L.,(2008). Introduction a la neuropsychologie de .l'enfant et de l'adulte

LE HUCHE, F. (2002).*Le bégaiement, option guérison.* Paris : Albin Mic