جامعة عين تموشنت - بلحاج بوشعيب

كلية الآداب واللغات والعلوم الاجتماعية

قسم العلوم الاجتماعية

محاضرات في مدخل إلى الأرطفونيا

مطبوعة بيداغوجية موجهة لطلبة

السنة الأولى جذع مشترك علوم اجتماعية

إعداد وتقديم الأستاذ : كروم موفق

تم تحكيم هذه المطبوعة من طرف:

الأستاذة بن عصمان جويدة من جامعة تلمسان

الأستاذة سعدون سمية من جامعة عين تموشنت

2022

2023

تقديـــــــــم...

بسم الله، والحمد لله، والصلاة والسلام على رسول الله.

يسرني أن أضع بين أيدي طلاب العلوم الاجتماعية، محاضرات في مخل إلى علم الارطفونيا، وهو محاولة لتبسيط المادة العلمية المتعلقة بهذا العلم، بما يتناسب وحال الطلاب حديثي العهد بالعلوم الاجتماعية بصفة عامة.

لا شك أن الكثير من الطلاب يشتكي من عدم وجود مقررات وكتب مهتمة بهذه المادة لعدة أسباب محددة أساسا في صعوبة المادة في حد ذاتها وكذا تخصصها الدقيق من جهة أخرى. لذلك حاولت أن أجمع في هذه المطبوعة، ما يمكن أن نسد به هذا العجز بأسلوب مبسط يتناسب وقدراتهم العلمية. وهو محاولة جادة لتبسيط المادة العلمية المتعلقة بالارطفونيا، لترسيخ مفاهيمها الصحيحة، وذلك وفقا للمقررات المعتمدة. وقد حرصنا على إيضاح كل ما يتعلق بمبادئها بالتفصيل عن طريق الإيضاح والإيجاز مما يسهل فهم مضمونها.

الأستاذ: كـــروم موفق

عين تموشنت 2022

الموضـــوع	الصفحة
تقديم	03
قائمة المحتويات	05
1.الدرس الاول_مدخل إلى الأرطفونيا	07
2.الدرس الثاني_تشريح وفيزيولوجية الجهاز الصوتي	15
3.الدرس الثالث_ الصوتيات العامة واضطرابات الصوت	22
4.الدرس الرابع_اضطرابات النطق والكلام	34
5.الدرس الخامس_ الخمخمة	41
6.الدرس السادس_ اللدغة أو اللثغة	46
7.الدرس السابع_التـــأتـــأة	52
8.الدرس الثامن_النمو اللغوي واضطرابات اللغة	61
9.الدرس التاسع_عسر القراءة	73
10.الدرس العاشر_ عسر الكتابة وعسر الحساب	82
11.الدرس الحادي عشر_ الحبسة (الأفازيـــا)	87
12.الدرس الثاني عشر_الصمم والاعاقة السمعية	93
قائمة المراجع	102

مدخل إلى الأرطوفونيا

1. تعريف الأرطوفونيا
2. تعريف علم الأرطوفونيا
3. موضوع دراسة الأرطوفونيا
4. نبذة تاريخية عن نشأة الأرطوفونيا
5. علاقة الأرطفونيا بالعلوم الأخرى
6. أدوات البحث في الأرطفونيا
7. الأرطفونيا في الجزائر

مدخل إلى الأرطوفونيا

1.تعريف الأرطوفونيا:

إن كلمة الأرطفونيا تعريب للكلمة الفرنسية (Orthophonie)، أصل الكلمة لاتيني قديم يحوي كلمتين:

- أرطو (ortho): وتعني adroit يعني مستقيم أو عادي أو طبيعي.
- فونيا (phonie): صوت.

المصطلح ككل يشير إلى الصوت الطبيعي.

2.تعريف علم الأرطوفونيا:

تعرف الارطفونيا حسب القاموس الطبي بأنها تخصص يهدف الى دراسة الكلام وعلاج الاضطرابات المتعلقة به. وتعرف ايضا بأنها إعادة تربية اضطرابات اللغة الشفهية والمكتوبة، واعادة تربية اضطرابات الصوت عند الطفل المراهق والراشد (كنزة وجنان، 2018، ص10).

عموما الأرطوفونيا هي العلم الذي يعني بدراسة وعلاج اضطرابات اللّغة والكلام والصوت، ويمكن تعريفها أيضا بأنها: الدراسة العلمية لاضطرابات التواصل الشفهي واللاشفهي. وتهدف إلى التكفل بمشاكله بصفة عامة، والى اضطرابات اللغة والكلام بصفة خاصة.

الأرطوفونيا تخصص يدرس في الدول العربية بكلية الآداب والعلوم الانسانية والاجتماعية قسم علم النفس أما في بعض الدول الأوروبية فهو تخصص تابع للشبه طبي.

يستعمل هذا المصطلح (أرطفونيا) خاصة في فرنسا ودول المغرب العربي (الجزائر، المغرب، وتونس)، كما يستعمل في لبنان وكندا، أما في بلجيكا وباقي الدول الأوروبية (ألمانيا، اسبانيا، الدنمارك، ايطاليا، اليونان، أيرلندا، هولندا...) فيستعمل بدلا منه مصطلح لوغوبيديا (Logopédie): وهو أيضا من أصل يوناني ومكون من جزءين: الجزء الأول: لوغو وتعني الكلام والجزء الثاني: بيديا وتعني الطفل. والمصطلح ككل يعني بمشاكل الكلام عند الأطفال.

إلى جانب هذان المصطلحان معا، نجد في الأرطفونيا مصطلحات أخرى كالـــ(Phoniatrie) وهو من فروع الطب يدرس اضطرابات الصوت وكذلك مصطلح الأوديولوجيا (Audiologie) وهو أيضا فرع من الطب يدرس اضطرابات السمع. في سويسرا يستعمل المصطلحان معا، أما الدول الأنجلوسكسونية (الو.م.أ وانجلترا) فيستعمل مصطلح Speech and langage therapy بينما في دول المشرق العربي (المملكة العربية السعودية وباقي دول الخليج والأردن) فيستعمل مصطلح اضطرابات التخاطب والتواصل.

3.موضوع دراسة الأرطوفونيا:

موضوع الدراسة في الارطوفونيا هو اضطرابات التواصل اللفظي (الصوت، الكلام واللغة). إن أهم الاضطرابات التي يتناولها المختص الأرطفوني هي: اضطرابات الصوت، اضطرابات النطق، تأخر واضطرابات اللغة، تأخر الكلام، الإعاقة السمعية، الحبسة الكلامية...الخ.

4.نبذة تاريخية عن نشأة الأرطوفونيا:

يعتبر تخصص الارطفونيا في الجزائر جديدا وحديثا مقارنة بالتخصصات الاخرى. وهي مرتبطة بالنموذج الفرنسي على غرار دول المغرب العربي. يرجع مصطلح أرطفونيا بفرنسا إلى سنة 1829م عندما فتح الدكتور كولومبا (Dr Colombat) المعهد الأرطفوني بباريس، وكان يهدف إلى معالجة عيوب الكلام.

- في سنة 1926 م طلب الدكتور (فو Dr Veau) وهو جراح بمستشفى الأطفال المعوقين، من الأستاذة (سوزان بورال ميزوني، Suzanne Borel-Maisonny) وهي مختصة في إعادة التربية (Rééducation)، التكفل بالأطفال الذين يجري لهم جراحة الانقسام الحنكي، وكانت نتائج التكفل جيدة مما جعل الدكتور (فو) يرسل لها المزيد من الحالات أخرى. ثم وسعت بورال ميسوني نطاق تدخلها فأصبحت تتكفل بالنطق والكلام عند الأطفال غير المصابين

بالانقسام الحنكي واتجهت خاصة نحو ميدان إعادة تربية الأطفال الصم. وقامت بتصميم العديد من الاختبارات في اللغة وعدد من الإنجازات البيداغوجية في مجال تعلم القراءة والكتابة والحساب. وبعد سنوات أصبحت مصلحة الدكتور فو تتكفل بكل اضطرابات الكلام.

- تم بعد ذلك فتح العديد من المصالح المتخصصة في اضطرابات اللغة والكلام على مستوى مستشفيات فرنسا.

5. علاقة الأرطفونيا بالعلوم الأخرى:

1.5 علاقة الأرطوفونيا بالطب:

العلاقة بين الأرطفونيا والطب علاقة وثيقة، ففي بعض الدول تخصص الأرطفونيا فرع شبه طبي، أي أنها ضمن الفروع الملحقة بالطب. تأخذ الأرطفونيا الكثير من العلوم الطبية، فعلم التشريح يقدم المعلومات الكافية عن جهاز النطق المتكون من الرئة وباقي أعضاء التنفس والحنجرة والتجويف الفموي والأنفي، جهاز السمع المتكون من الأذن الداخلية والأذن الوسطى والأذن الخارجية، الجهاز العصبي ومختلف أجزائه، وطب الأذن والأنف والحنجرة يوفر معلومات هامة جدا عن السمع وأمراضه. هناك تنسيق كبير بين الطبيب والأرطفوني حيث يتم التعاون بينهما من أجل التكفل بالمرضى لغويا.

2.5 علاقة الأرطوفونيا بعلم النفس:

تعتمد الأرطفونيا في كثير من الأحيان على علم نفس ومعطياته، سواء كان ذلك على مستوى التنظير أو على مستوى التطبيق، فعلم النفس المعرفي يقدم معلومات هامة عن العمليات التي يستعملها الإنسان أثناء الكلام واللغة، وعلم النفس العيادي يمنح معطيات عن سيكولوجية الأفراد الأسوياء والمرضى، وعلم النفس اللغوي يوفر المعومات عن ظروف اكتساب وفهم وإنتاج اللغة.

3.5 علاقة الأرطوفونيا بعلم الفونيتيك:

يهتم علم الفونيتيك بدراسة اللغة من الجانب الصوتي، أي دراسة الخصائص الفيزيائية للصوت الصادر من الجهاز الصوتي، أثناء إصدار الكلام، فتحدد طابعه ونبرته (نغمته) وحدته وإيقاعه ... وغيرها.

ترتبط الأرطوفونيا مع علم الفونيتيك ارتباطا وثيقا، ففي حالة اضطرابات النطق، لا بد من إيضاح الطريقة التي ينطق بها المريض أصوات اللغة ومعرفة أين تكمن اضطرابات النطق عنده، وبذلك فإن الأرطفوني لا يستطيع القيام بعمله إلا إذا كان ملما بمعارف كافية عن الفونيتيك بمختلف فروعها.

4.5 علاقة الأرطوفونيا بعلوم التربية (البيداغوجيا):

البيداغوجيا هو علم التربية، ويبدو دور الأرطفونيا كبيرا في المجال البيداغوجي خاصة عند الأطفال الذين يعانون من ضعف اكتساب وتعلم اللغة المنطوقة والمكتوبة، حيث يقوم هذا العلم بتشخيص أسباب حالات عسر القراءة والكتابة ويقدم له إستراتجيات التكفل بهؤلاء التلاميذ ومساعدتهم على التعلم.

5.5 علاقة الأرطوفونيا بعلم الاجتماع:

لكي يمارس الأرطفوني وظيفته على أحسن وجه يحتاج إلى معرفة دقيقة للوسط الاجتماعي والثقافي للمريض، وعلى ضوء هذه المعرفة يحدد إسترتيجيات التكفل والعلاج، كما يستعين بالعائلة والمدرسة، وهما مؤسستين اجتماعيتين لتطبيق خطة الكفالة الأرطفونية.

6. أدوات البحث في الأرطفونيا:

إن الأرطفونيا علم وفن وممارسة، ولكي تكون هذه الممارسة علمية يعتمد الباحث في هذا المجال على استعمال أدوات البحث المعترف بها في المجال العلمي، ويمكن حصر هذه الأدوات فيما يلي: الملاحظة، المقابلة والاختبارات. من أهم الاختبارات التي يستعملها الأرطفوني نجد ما يلي: اختبارات الذكاء للأطفال، اختبار القراءة، اختبار اللغة المنطوقة، اختبار اللغة المكتوبة، اختبار الذاكرة، اختبار الانتباه، اختبار الجانبية لهاريس (Harris).

7. الأرطفونيا في الجزائر:

بدأت دراسة الأرطفونيا في الجزائر منذ بداية الثمانينات حيث أنهت الدكتورة نصيرة زلال الدراسة بالمستشفيات والجامعات الفرنسية ودخلت الجزائر لتدرس بجامعتها منذ السنة الجامعية 79 – 80.

منذ تلك الفترة بدأت الأرطفونيا تأخذ مكانتها فتخرجت عدة دفعات ليسانس وفي سنة 1987م فتحت دراسات ما بعد التدرج (ماجستير)، كما شرع في أول مشروع بحث في الأرطفونيا في معهد علم النفس بجامعة الجزائر.

تدرس الأرطفونيا بداية من السنة الثانية جامعي (بالعلوم الاجتماعية)، وتسلم شهادة ليسانس في الأرطفونيا بعد 03 سنوات من الدراسة.

تدرس الأورطوفونيا في الجزائر بجامعات قليلة (بوزريعة، الاغواط، البليدة، سطيف، باتنة، عنابة... ومؤخرا بجامعتي وهران ومستغانم.

تشريح وفيزيولوجية الجهاز الصوتي

تمهيد

1. تركيب الجهاز الصوتي
2. وصف أعضاء جهاز النطق ودور كل منها

تشريح وفيزيولوجية الجهاز الصوتي

تمهيد:

أطلق علماء الأصوات واللغة على الأعضاء التي تشترك في عملية إنتاج الصوت والكلام اسم" الجهاز النطقي" أو " الجهاز الصوتي".

يتكوّن جهاز النطق عند الإنسان من أعضاء عديدة، تشكّل منظومة متكاملة لإنتاج الأصوات اللغوية؛ ومعرفة هذه الأعضاء واستيعاب دور كل منها ضروريان لدراسة طبيعة كل صوت وكيفية إنتاجه؛ وللتوّصل إلى السيطرة على جهاز النطق سيطرة تامة، بحيث يؤدي ذلك في النهاية إلى إنتاج أصوات لغوية سليمة وصافية وفصيحة، لا تشوبها اللكنة أو الرطانة.

1.تركيب الجهاز الصوتي:

جهاز النطق عند جميع الناس متماثل في أعضائه وفي تركيبه الأساسي، والاختلاف بين فرد وآخر هو في كيفية السيطرة على هذا الجهاز وتفعيله وتوظيفه ليؤدي مهمته بدقة وبطريقة صحيحة.

ينشأ الصوت من حركة الهواء القادم من الرئتين، الذي يمر عبر التجاويف، ثم الحنجرة التي تحوي بداخلها أهم عنصر في الجهاز الصوتي وهي الحبال الصوتية التي باهتزازها ينتج الكلام. بعض

أعضاء النطق ثابت لا يتحرّك، والبعض الآخر متحرّك، وهذه الأعضاء هي: الرئتان - القصبة الهوائية - الحنجرة - الوتران (أو الحبلان) الصوتيان - الحلق - تجويف الفم - اللسان - اللهاة - الحنك - الأسنان اللثة - الشفتان - التجويف الأنفي.

2.وصف أعضاء جهاز النطق ودور كل منها:

فيما يلي وصف لكل عضو من هذه الأعضاء:

1.2 الرئتان:

تقع الرئتان في تجويف الصدر، وهما عضوان أساسيان في النطق، وبدونهما لا يكون هناك تنفس، وبغير تنفس لا يكون هناك صوت ولا كلام.

2.2 القصبة الهوائية:

هي عبارة عن أنبوبة مكوّنة من غضاريف على شكل حلقات، وتنقسم من أسفلها إلى شعبتين هوائيتين ترتبط كل واحدة منهما برئة. وفي القصبة الهوائية يتخذ النفس مجراه قبل اندفاعه إلى الحنجرة. وانقباض القصبة الهوائية ضروري لتحويل هواء الزفير إلى تيّار يمكّن الأوتار الصوتية من إصدار الصوت.

3.2 الحنجرة:

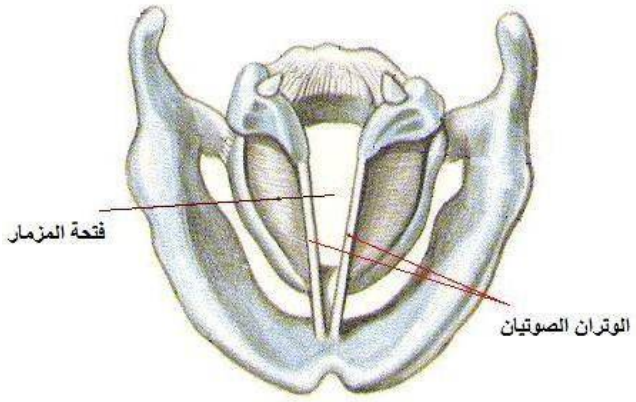
هي حجرة متسعة نوعا ما مكوّنة من غضاريف تقع في نهاية القصبة الهوائية، وهي الجزء الأمامي من العنق، يقع فوقها تركيب

أشبه باللسان يسمى لسان المزمار، وهذا اللسان يشبه الغطاء، وظيفته حماية الحنجرة وطريق التنفس كله في أثناء بلع الطعام.

الحنجرة أداة أساسية في إنتاج الأصوات؛ لأنها تشتمل على الوترين (الحبلين) الصوتيين الذيْن يلعبان دوراً أساسياً في إنتاج الأصوات.

4.2 الوتران (الحبلان) الصوتيان:

عبارة عن رباطين مرنين يشبهان الشفتين، يمتدان أفقيا في الحنجرة من الخلف إلى الأمام، ويلتقيان عند النتوء البارز في الرقبة. يسمى الفراغ بين الوترين الصوتيين بفتحة المزمار.



الوتران الصوتيان وفتحة المزمار

للوترين الصوتيين القدرة على الحركة وعلى اتخاذ أوضاع مختلفة تؤثر في إنتاج الأصوات، وأهم هذه الأوضاع ثلاثة، هي:

* حالة الانفراج التام للوترين الصوتيين:

قد ينفرج الوتران الصوتيان انفراجا تاما وملحوظا في أثناء مرور الهواء المندفع من الرئتين، بحيث يسمحان له بالخروج دون

اعتراض طريقه، وهذا الوضع هو الذي يتخذه الوتران في حالة إصدار الأصوات المهموسة، وهو نفس الوضع الذي يتخذانه في حالة التنفس العادي.

* حالة اقتراب الوترين الصوتيين من بعضهما البعض:

عندما يقترب الوتران الصوتيان من بعضهما البعض، تضيق فتحة المزمار، ولكنها تظل تسمح بمرور الهواء خلالها، فإذا اندفع هواء النفس خلال الوترين وهما في هذا الوضع فإنهما يتذبذبان (ينفتحان وينغلقان) بانتظام وبسرعة فائقة، مما يؤدي إلى تكوّن نغمة صوتية تسمّى الجهر، ويسمى الصوت الذي تصحبه هذه النغمة بالصوت المجهور.

* حالة انطباق الوترين الصوتيين:

قد ينطبق الوتران الصوتيان انطباقا تاماً لفترة زمنية قصيرة، فلا يسمحان بمرور الهواء إلى الفراغ الحلقي مدة انطباقهما. عندما يحدث هذا الوضع فإن الصوت المتكوّن هو صوت الهمزة. ولعل تسميتها بهمزة القطع إشارة إلى ما يحدث عند النطق بها من قطع النفس.

5.2 الحلق:

يسمى الفراغ الذي بين الحنجرة وأقصى اللسان بالحلق أو التجويف الحلقي، هو فضلا عن كونه مخرجا للعديد من الأصوات،

فإنه يعمل كحجرة رنين تضخم بعض الأصوات عند صدورها من الحنجرة.

6.2 تجويف الفم:

يبدأ تجويف الفم من مؤخرة اللسان المقابلة للّهاة وينتهي بالشفتين، ويضم أكثر أعضاء النطق: اللهاة، اللسان، الحنك الأعلى (سقف الفم)، الأسنان، اللثة، والشفتين.

وفيما يلي وصف لمحتويات تجويف الفم:

1.6.2 اللسان:

اللسان من أهم أعضاء النطق، لذلك سميت اللغات به، وهو عضو مرن قابل للحركة إلى حد كبير وباتجاهات مختلفة، ويستطيع أن يتخذ أشكالا وأوضاعا متعددة مما يجعله يسهم في إنتاج عدد كبير من الأصوات اللغوية.

2.6.2 الحنك الأعلى:

هو باطن الفك من أعلى، يسمى أيضا بسقف الحنك، وهو الفاصل بين التجويفين الفموي والأنفي، يتخذ الحنك شكل القبة. وينقسم الى قسمين رئيسيين، هما: الحنك الصلب، ويسميه البعض بالغار، وهو عبارة عن جزء عظمي صلب، وهذا الجزء ثابت لا يتحرك. والقسم الثاني، هو الحنك الرخو أو اللين، وهو عبارة عن جزء رخو أملس

ينتهي باللهاة ويسمّيه البعض بالطبق، وهذا الجزء قابل للحركة صعوداً وهبوطاً، ويمكن رؤيته بالمرآة.

3.6.2 اللهاة:

عبارة عن لحمة مسترخية تقع في آخر الحنك اللين، وتقابل أقصى اللسان. واللهاة لها القابلية على الارتفاع والانخفاض مع ما يحيط بها من الحنك اللحمي، فيؤثر ذلك على تكوين الأصوات على النحو التالي:

إذا ارتفعت اللهاة مع الحنك الرخو إلى أقصى ما يمكن، فإن الحنك يمسّ الجدار الخلفي للفراغ الحلقي، ومن ثم يمنع الهواء الخارج من الرئتين من المرور عبر الأنف، فلا يجد له طريقا للخروج إلا الفم. معظم أصوات اللغة العربية تتكون عندما يتخذ الحنك اللحمي هذا الوضع (جميع الأصوات ما عدا: صوتي /م/ و /ن/.

4.6.2 الأسنان:

الأسنان من أعضاء النطق الثابتة، لها دور هام في إنتاج عدد من الأصوات اللغوية، ومعرفتها ضرورية لفهم عدد من المخارج، وهي تحديداً مخرج الضاد وما يليه من مخارج اللسان جميعها، ومخرج الفاء.

5.6.2 اللثة:

هي اللحم الذي فيه منبت الأسنان، وتشترك مع اللسان في إخراج عدد من الأصوات.

6.6.2 الشفتان:

يعتبران هما من أعضاء النطق المهمة، وهما عبارة عن عضلتين عريضتين في مقدم الفم، تساعدهما على الحركة المرنة، وتتخذان أوضاعاً مختلفة عند النطق، كالانطباق والانفتاح، والانفراج والاستدارة، ويؤثر ذلك في إنتاج بعض الأصوات وصفاتها، وكذلك في إنتاج الحركات الثلاث، إذ لكل حركة وضع خاص للشفتين عند النطق بها.

7.2 التجويف الأنفي:

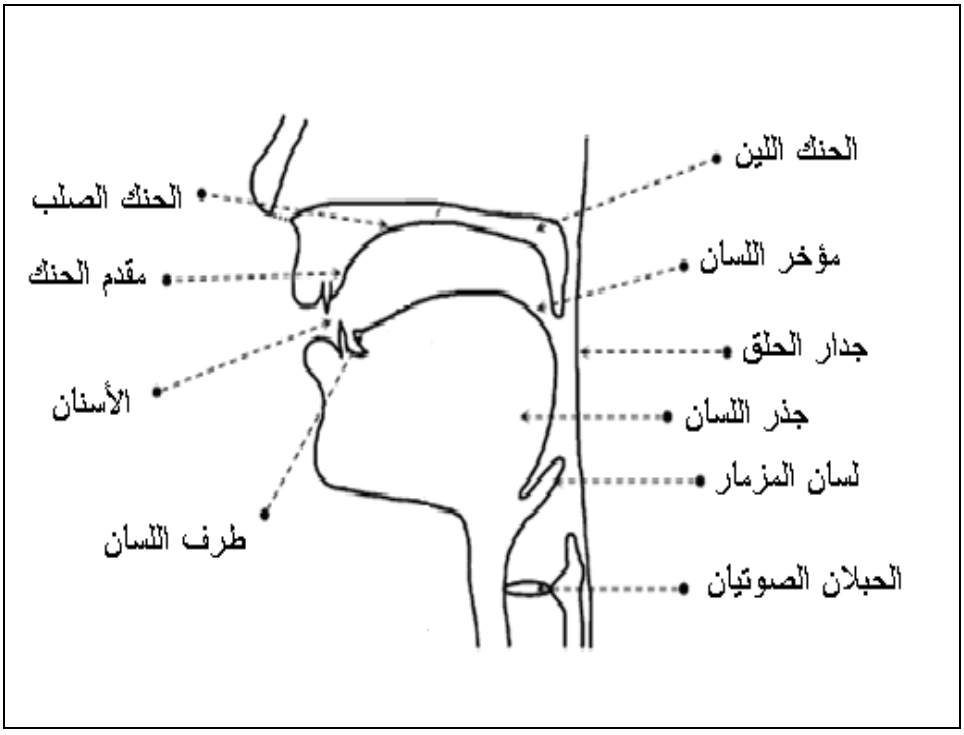
هو عبارة عن حجرة تقع فوق الحنك العلوي، تنفتح من الأمام على فتحتي الأنف، ومن الخلف على الحلق عند نهاية الحنك اللحمي واللهاة.

تنتج في التجويف الأنفي أصوات الغنّة الملازمة لحرفي النّون والميم، وذلك باندفاع الهواء في التجويف الأنفي حين ينخفض الحنك اللحمي مع اللهاة بعد قيام عارض في الفم في مجرى النفس فيغلقه.

ملاحظات هامة:

إن أعضاء النطق متكاملة وتعمل بدرجة عالية من الدقة والانسجام. ولنأخذ على ذلك مثالاً هو حرف الذال، فعندما نقول أن حرف الذال يخرج من طرف اللسان، فلا يعني ذلك أن طرف اللسان هو وحده المسؤول عن إنتاج صوت الذال بصفاته المعروفة، بل تشترك أطراف الأسنان العليا في ذلك، كما يتذبذب الوتران الصوتيان فينتج عن ذبذبتهما نغمة صوتية هي التي تعطي الذال صفة الجهر، وقس على ذلك بقية الحروف.

إن سلامة نطق اللغة وأصواتها يرتبط - في الغالب - بسلامة أعضاء الجهاز النطقي، وأن اختلاف لغات البشر لا يعني اختلاف أعضاء أجهزة نطق كلِّ لغة، أو أن هناك جهازاً صوتيّاً لكل لغة.



الشكل "1" مكونات الجهاز الصوتي

الصوتيات العامة واضطرابات الصوت

1. مفهوم الفونيم
2. الألوفونات
3. وصف وتصنيف الأصوات العربية
4. اضطرابات الصوت
5. أشكال إضطرابات الصوت
6. أسباب اضطرابات الصوت

الصوتيات العامة واضطرابات الصوت

لتسهيل دراسة الظواهر اللغوية قسم اللسانيون القدرة اللغوية عند الإنسان إلى عدة مستويات. فعندما يدرس الباحث الخصائص الصوتية للغة أو مجموعة من اللغات فإن هذا ما يسميه اللسانيون المستوى الصوتي، الذي يختلف عن المستوى النحوي والصرفي لتلك اللغة أو اللغات، ويعرف أيضا بالمستوى الفونتيكي. إن ما يهم المختص الارطفوني ليس التراكيب النحوية أو الصرفية بل هو الصوت.

1.مفهوم الفونيم:

أثناء الكلام وعند إبدال صوت مكان صوت آخر في كلمة ما، فإن المعنى يتغير. يسمى كل صوت في الكلمة المنطوقة: "فونيم" (phoneme)" وقد ترجمه الباحثون العرب إلى: وحدة صوتية، وبعضهم عرّبه بـــ " صوتم "، وآخرون أبقوه على لفظه فونيم، وهو يعني صوت لغوي.

يعرف الفونيم أو الصوتم: بأنه أصغر وحدة صوتية في الكلمة المنطوقة، يؤدي حذفها أو إبدالها إلى تغير في المعنى. ويرمز له بالحرف ما بين خطين مائلين // ، مثل: / ب / ، / ت /

تختلف الكلمة "جميل" عن الكلمة "زميل" في الشكل والمعنى. والاختلاف بينهما يكمن في الصوت الأول في كل منهما. فكلمة "جميل" تبدأ بالصوت /ج/ بينما تبدأ كلمة " زميل" بالصوت /ز/.

ولذلك يمكن القول بأن عملية استبدال فونيم مكان فونيم آخر يؤدي إلى تغيير في معنى الكلمة.

ملاحظة:

المتخصصون في الأرطفونيا والفونيتيك، لا يهتمون بشكل الحرف ورسمه بل بكيفية نطقه (أي الصوت المعبر عنه)، وهو المستوى الفيزيائي لصوت الحرف.

إن الفونيم هو الصورة الصوتية للحرف، ومن ذلك يجب التفريق بين الحرف والفونيم، وللتوضيح أكثر: إن لحرف القاف (ق) في البيئة العربية عدة صور نطقية، ففي اللهجة المصرية ينطق (A)، وفي اللهجة السعودية ينطق (GA)، وفي لهجة بعض القبائل الجزائرية (جيجل والغزوات)، ينطق (KA)، ومناطق أخرى من تلمسان المدينة ينطق (A). فرغم أن رسم الحرف لا يتغير إلا أن الصوت يتغير من بيئة إلى أخرى.

2. الألوفونات :

إن الفونيم يتخذ صورا متعددة متقاربة بحسب موقعه في الكلمة وما يسبقه وما يلحقه من أصوات أخرى، فمثلا فونيم / ن / في (جند) يختلف نطقه في كلمة (جنب). إن الأشكال الصوتية المختلفة لنفس الحرف التي نصادفها في الكلام تدعى (ألّوفونات- allophones).

لكل فونيم عدد كبير من الألّوفونات، فيمكن القول بأن لصوت النون (ن) في الكلمة الأولى والثانية ألوفونين. إذا "الألفون": هو شكل صوتي من عدة أشكال صوتية للفونيم الواحد.

3.وصف وتصنيف الأصوات العربية:

يخرج من أي مكان من الجهاز الصوتي، ولذلك يوصف باسم المكان الذي يخرج منه، وكذا كيفية خروجه.

تصنف الأصوات بحسب مخارجها أو حسب وضع الأوتار الصوتية، أو كيفية خروج الصوت.

1.3 تصنيف الأصوات العربية حسب مخارج الصوت:

يعرف مخرج أي صوت من الأصوات بنطقه ساكناً بعد ألف، فحيث ما انقطع الصوت فهو مخرجه.

توجد مخارج الحروف في العديد من المناطق، هي: الحلق واللسان والشفتين والحنك...ويوجد في كل واحدة من هذه المناطق عدد من المخارج الثانوية:

1.1.3 الأصوات الشفوية:

هي الأصوات التي تخرج من بين الشفتين: ويوجد في العربية صوتان هما / م / - / ب /

2.1.3 الأصوات الشفوأسنانية:

هي الأصوات التي تخرج من بين الأسنان العليا والشفة السفلى، ويخرج في العربية صوت واحد هو صوت / ف / .

3.1.3 الأصوات البين أسنانية:

هي الأصوات التي تخرج من بين الأسنان العليا وطرف اللسان، وهي: / ث / - / ذ / - / ظ /

4.1.3 الأصوات اللثوأسنانية:

هي الأصوات التي تخرج من بين أصول الأسنان وما يليها من اللثة وطرف أو مقدم اللسان، ويخرج من هذا المخرج، الأصوات التالية: / ت / - / ط / - / د / - / ن / - / ض/ - / ل / - / ر/ - / س / - / ز / - / ص/

5.1.3 الأصوات الغارلثوية:

هي الأصوات التي تخرج من بين الغار(الحنك) واللثة مع مقدم اللسان، وهي ما يطلق عليه الأصوات الشجرية وهي: / ي / - / ش / - / ج /

6.1.3 الأصوات الطبقية:

هي الأصوات التي تخرج من بين الحنك اللين ومؤخر اللسان، ويخرج منها في اللغة العربية صوت واحد هو: / ك /.

7.1.3 الأصوات اللهوية:

هي الأصوات التي تخرج من المنطقة الواقعة بين اللهاة ومؤخر اللسان، ويخرج منها أصوات الحروف التالية: / ق / - / خ / - / غ /

8.1.3 الأصوات الحلقية:

الأصوات الحلقية التي تخرج من الحلق هي: / ح / - / ع / ويخرج هذان الصوتان عندما يقارب لسان المزمار الجدار الحلقي فيقع مخرجهما بين لسان المزمار والجدار الحلقي.

9.1.3 الأصوات الحنجرية:

يخرج من الحنجرة صوتان هما: / ء / - / هـ / ومخرج هذين الصوتين المزمار وهو الفتحة الواقعة بين الحبلين الصوتيين، الفرق بين النطقين، يكمن في وضع الحبلين الصوتيين، إذ ينغلقان تماما أثناء نطق الهمزة بينما يسمحان بمرور الهواء بينهما عند نطق الهاء.

في الأخير يجب الإشارة إلى خصوصية إخراج صوت / و / حيث يشترك في هذا الصوت أكثر من مخرج، فهذا الصوت يمكن وصفه بأنه شفوي وأيضا طبقي في الوقت نفسه، أما كونه شفوي فذلك لاستدارة الشفتين أثناء نطقه، وأما كونه طبقي فذلك لارتفاع مؤخر اللسان وقربه من الحنك اللين.

2.3 التصنيف حسب طبيعة الصوت:

يمكن تقسيم الفونيمات بحسب طبيعة خروج الصوت إلى نوعين: فونيمات صامتة وفونيمات صائتة.

1.2.3 الفونيمات الصامتة (ج صوامت): الصامت هو الصوت الذي يعترضه حاجز يسد مجرى النفس أو يضيقه عند خروجه، وفي اللغة العربية أربعة أنواع، هي:

أ- صوامت انفجارية: هي الأصوات التي يسد عند نطقها مجرى النفس تماما، ثم يحدث له انطلاق فجائي، وتمثلها الأصوات التالية: / ب / - / ت / - / د / - / ض / - / ط / - / ك / - / ق / - / أ / (تبدأ كقط)

ب- صوامت احتكاكية: هي الأصوات التي لا يُسد مجرى النفس تماما عند نطقها، بل يمر محتكا بعضوين يكونان سببا في تضييق مجراه، وهذه الأصوات هي: / ث / - / ذ / - / ظ / - / ح / - / خ / - / ع / - / غ / - / ز/ - / س/ - / ش/ - / ص/ - / هــ /

ج- صوامت مركبة: هي الأصوات التي تنتج عن حبسِ للهواء يعقبه تضييق يولد احتكاكا، وفي العربية صوت واحد بهذه الصفة هو صوت /ج/

د- صوامت مائعة: هي الأصوات التي يصاحبها اتساع أو تسرب في مجرى النفس في موضع آخر، وهذا يحدث لأصوات: / و / - / ي / - / ن / - / ر / - / ل / - / م / (مليونير)

2.2.3 الفونيمات الصائتة (ج صوائت): وهو الصوت الذي لا يعترض مجرى النفس عند نطقه سدٌّ أو تضييق، والصوائت ببساطة هي الحركات، وعددها في اللغة العربية ستة، ثلاثة قصيرة هي: الفتحة (/ ـَـ / ، / a /)، والكسرة (/ ـِـ / ، / i/) والضمة (/ ـُ / / ou /)، وثلاثة طويلة (تسمى أصوات مد) هي: الفتحة الطويلة (/ آ / / aa/ مثل (باب)، والضمة الطويلة، / وو/ مثل (نُور)، والكسرة الطويلة / يي / مثل عِيد.

3.3 تصنيف بحسب أوضاع فتحة المزمار:

تقسم الأصوات العربية، إلى ثلاث فئات بحسب وضع الأوتار الصوتية أي، من حيث ذبذبة هذه الأوتار أو عدم ذبذبتها أثناء النطق، وهي كالآتي:

1.3.3 الأصوات المجهورة:

هي الأصوات التي يتذبذب في أثناء النطق بها الوتران الصوتيان، وهذه الأصوات في اللغة العربية هي أصوات الحروف التالية: الباء، الجيم، الدال، الذال، الراء، الزاي، الضاد، الظاء، العين، الغين، اللام، الميم، النون، الواو، الياء.

2.3.3 الأصوات المهموسة:

هي الأصوات التي لا تصاحبها ذبذبات الوتران الصوتيان أثناء النطق بها، وهي: التاء، والثاء، والحاء، والخاء، والسين، والشين، والصاد، والطاء، والفاء، والقاف، والكاف، والهاء.

3.3.3 الصوت اللامهموس واللامجهور:

في هذه الحالة ينطبق الوتران الصوتيان انطباقا تاما فلا يسمحان للهواء بالمرور، ثم ينفرجان فجأة، ويندفع الهواء المحبوس خلفهما يسمع على شكل انفجار، هذا الصوت هو همزة القطع العربية، ويوصف بأنه لا مهموس ولا مجهور.

4. اضطرابات الصوت

من الصعب إعطاء تعريف للصوت الطبيعي، لأن كل فرد منا يتميز بصوت خاص به. إلا أن ذلك لم يمنع من تحديد اضطرابات الصوت. وهو أي خلل ملحوظ في الصوت. الأمر الذي يجعل الطفل بحاجة إلى برامج علاجية لتصحيحه. ونعني بها كل صوت بدا لنا شاذاً، منفراً، أو شديد العلو، أو النعومة بالنسبة لجنس الفرد وعمره.

1.4 أشكال إضطرابات الصوت

تظهر اضطرابات الصوت كلينيكيا على شكل صعوبات في التصويت (dysphonie) أو فقد كلي للصوت (aphonie)، أو اضطراب تجهر الصوت عند الطفل. كما يمكن أن يأخذ اضطراب

الصوت عدة أشكال، منها: الصوت الخشن – الصوت المرتعش – الصوت الرتيب – بحة الصوت – الصوت الهامس – الصوت الطفلي – الخنف...الخ.

2.4 أسباب اضطرابات الصوت

تنقسم اضطرابات الصوت من حيث مسبباتها، إلى ثلاثة أقسام، هي: اضطرابات صوت عضوية، اضطرابات صوت وظيفية، واضطرابات صوت ناتجة من أسباب نفسية.

1.2.4 اضطرابات الصوت المرتبطة بالعوامل العضوية:

يمكن حصد أغلب أسباب اضطرابات الصوت في إصابة الأعضاء المساهمة في إصدار الصوت. وعدم قيامها بوظيفتها، ومن هذه الأسباب، نذكر على سبيل الذكر لا الحصر: الخلل النمائي في أحد أعضاء الجهاز المسئول عن إصدار الصوت (كإصابة الأنف أو الحلق أو الحنجرة أو الرئتين، تشوه في الفك، الضعف الجسمي الشديد، إصابة الشفاه، عيوب اللسان وأمراض الصدر...). كما يمكن لبعض الامراض كأمراض الحنجرة، وأهمها على سبيل الذكر التهابات الحنجرة (Laryngite)، أن تتسبب في اضطرابات صوتية، إذ قد يصاب الصغار أو الكبار بالتهابات تؤثر على الأوتار الصوتية فتغير شكلها، وتصبح محتقنة حمراء، ومستديرة، وتتورم الأنسجة

المحيطة بها، وكلها تؤثر على عملية إنتاج الأصوات، وقد تكون هذه الالتهابات حادة نتيجة إصابة الصغار بأمراض فيروسية أو ميكروبية مثل الدفتيريا أو الأنفلونزا. كما يمكن أن تتمزق غضاريف الحنجرة أو تصاب الأوتار الصوتية أثناء إجراء العمليات الجراحية بالحنجرة، أو أثناء استخدام المنظار لفحص الجهاز التنفسي، أو الأوتار الصوتية، أو أثناء استئصال ورم من العنق أو الرقبة، وقد تحدث إصابة الحنجرة من الخارج نتيجة الحوادث أو الضرب أثناء العراك، وكذلك دخول أجسام غريبة إلى الحنجرة، مثل الطعام أو الألعاب الصغيرة التي قد يبتلعها الطفل، أو انزلاق الأسنان الصناعية إلى الحنجرة.

إن علاج هذه المشاكل الصوتية، يكون تحت مسئولية الأطباء المتخصصين.

2.2.4 اضطرابات الصوت الوظيفية:

تظهر اضطرابات الصوت الوظيفية نتيجة لسوء توظيف الحبلين الصوتيين، كالإجهاد الصوتي الناجم عن التحدث لفترة طويلة أو الصراخ، أو التدخين. وفي هذه الحالة لا توجد مشكلة بل قد يعود الصوت إلى طبيعته بعد مدة زمنية.

3.2.4 اضطرابات الصوت المرتبطة بالعوامل النفسية والاجتماعية:

في حالات نادرة، قد ينتج اضطراب الصوت نتيجة لأسباب نفسية (مع السلامة التشريحية لأعضاء النطق)، يحدث ذلك عندما

تتغير نبرة الصوت، وبشكل لاإرادي، نتيجة لعوامل كالكبت والصراع عند الطفل والضغط والقلق اللذان يتعرض لهما المصاب. كما يمكن أن يتاثر الصوت بالتنشئة الإجتماعية الخاطئة بما في ذلك تقليد الأطفال لأصوات من االمحيط.

اضطرابات النطق والكلام

1. تعريف
2. أنواع عيوب النطق
3. أسباب اضطرابات النطق والكلام

اضطرابات النطق والكلام

1.تعريف:

يعرف النطق والكلام بأنه تلك العمليات الخاصة التي يتم بها تحويل اللغة إلى رموز صوتية. ويعرف اضطراب النطق بأنه مشكلة أو صعوبة في إصدار الأصوات اللازمة للكلام بالطريقة الصحيحة. يمكن أن يشمل الاضطراب بعض الأصوات أو جميع الأصوات، في أي موضع من الكلمة، تعتبر عيوب النطق حتى الآن أكثر أشكال اضطرابات الكلام شيوعاً.

2.أنواع عيوب النطق:

يمكن تمييز ثلاثة أنواع رئيسية من عيوب النطق هي: الحذف والإبدال والتحريف ويوجد أيضاً نوع رابع من هذه الاضطرابات يميزه بعض الأخصائيين والباحثين عن الاضطرابات الأخرى ويطلقون عليه اضطراب الإضافة، تحدث عيوب النطق لدى الأطفال الصغار بشكل أكثر شيوعاً مما هو ملاحظ بين الأطفال الأكبر سنا. سنتناول هذه الأنواع الأربعة بشيء من التفصيل والإيضاح:

1.2 اضطراب الحذف:

ويقصد به أن يحذف المتكلم صوتا أو أكثر من الكلمة، مثل: "خووف" بدلاً من كلمة "خروف"، أو أن يقول الطفل مدسة بدل مدرسة، يارة بدل من سيارة...الخ.

2.2 الإبدال:

ويقصد بذلك أن يبدل الطفل صوتا بصوت آخر من أصوات الكلمة، مثل: ستينة بدلاً من سكينة، سراب بدل شراب...الخ. يؤدي هذا النوع من الاضطراب إلى خفض قدرة الآخرين على فهم كلام المصاب عندما يحدث بشكل متكرر.

3.2 التحريف والتشويه:

تتمثل أخطاء التحريف في إصدار الصوت بطريقة خاطئة، إلا أن الصوت الجديد يظل قريباً من الصوت المرغوب فيه، على سبيل المثال قد يصدر الصوت بشكل هافت نظراً لأن الهواء يأتي من المكان غير صحيح أو لأن اللسان لا يكون في الوضع الصحيح أثناء النطق.

4.2 الإضافة:

يقصد بذلك أن يضيف المصاب صوتا جديداً إلى الكلمة المنطوقة، مثل: (لعبات بدلاً من كلمة لعبة، كرات بدل كرة...). يعتبر هذا العيب أقل عيوب النطق انتشاراً.

3. أسباب اضطرابات النطق والكلام:

1.3 الأسباب العضوية:

تعد أجهزة النطق من أهم الأجزاء الرئيسية في إخراج الكلام، ومن ثم فإن أي خلل يحدث بها يؤدي إلي اضطراب النطق، تتضمن الأسباب العضوية الأمراض والإضطرابات العضوية التالية:

- **الحنك المشقوق:** يلعب الحنك دوراً حيوياً في العديد من الأصوات ولذلك فإن حدوث أي خلل به يؤدي إلي اضطراب النطق، ويعد الحنك المشقوق أبرز أوجه الخلل التي يمكن أن تصيب هذا الجزء من الجهاز النطقي. يرجع ذلك إلى خلل أو عيوب تكوينية تحدث بسبب عدم التئام عظام أو أنسجة الحنك، تاركة فتحة داخل الفم يندفع عبرها الهواء ليخرج من الأنف بدلا من الفم، مما يخلق نغمة أنفية في كلام المصاب مسببة اضطراب الخمخمة.

- **الشفة الارنبية:** الشفتان عضوان مهمان في التأثير على صفة الصوت ونوعه، وذلك لما تتمتعان به من مرونة تمكنهما من اتخاذ أوضاع وأشكال مختلفة كالانفراج والإغلاق والاستدارة والانبساط والانطباق.

في الغالب الإصابة بشق الشفة يكون ثانويا يصاحبه إصابات أو تشوهات في الوجه، وتعتبر الوراثة عاملاً رئيسياً للإصابة بهذه الحالة

وتحدث حينما لا يتم نمو أجزاء الوجه بشكل سليم في الأشهر الأولى من حياة الجنين.

تؤدي هذه الحالة إلى عدم احتباس الهواء عند نطق الحروف الاحتباسية كصوت الـــ/ب/، والـــ/p/ كما يصعب على الفرد نطق الأصوات التي تشترك فيها الشفتان مثل / و/، / م /، / ف /.

- مشكلات اللسان: يحتل اللسان جزءا كبيراً من التجويف الفموي والتجويف الحلقي ويعتبر بصفة عامة أهم عضو في إنتاج الكلام. وحركات اللسان أثناء إنتاج الكلام تتضمن رفع طرفه أو بروزه. ومن بين المشكلات التي تحدث للسان وتؤثر على النطق نذكر ما يلي: عقدة اللسان واختلاف حجم اللسان.

*** عقدة اللسان:** يتصل اللسان بمؤخرة قاع الفم بمجموعة من الأربطة العضلية، وإذا كانت هذه الأربطة قصيرة أكثر من اللازم فإن ذلك يعوق حركة اللسان، ويتأثر تبعاً لذلك نطق بعض الأصوات التي تحتاج لاستعمال طرف اللسان ومقدمته كأصوات /ت/، / د /، / ط /، أو صوت / ر / .

*** اختلاف حجم اللسان:** قد يؤدي اختلاف حجم اللسان إلى اضطرابات النطق فقد يكون حجم اللسان صغيراً جداً (عيب خلقي أو جراحة) أو كبيرا جداً (نتيجة لأورام اللسان)، مما يعوق عملية تشكيل أصوات الكلام.

- **عدم تناسق الأسنان:** لا تقل أهمية الأسنان عن بقية أعضاء النطق، لما تمتلكه من خاصية القدرة على التأثير في صفة الصوت ونوعه وكذلك في الكمية الاندفاعية لهواء الرئتين، حيث تخضع إلى نسب متفاوتة من الانسياب أو التوقف أو الحد من حركته بمساعدة اللسان. وعلى الرغم من ثبات الأسنان فإنها تقوم بدور مهم في بناء معالم البنية الصوتية وتحديد أشكالها خصوصا في بعض الأصوات التي يتكئ اللسان عليها في صيغتها النهائية كصوت/ د / ، / ث / أو في إنتاج الأصوات التي تضغط فيها الأسنان العليا على الشفة السفلي كصوت /ف/، أو الأصوات الصفيرية مثل صوت /س/، /ش/، /ص/ . تحتاج هذه الأصوات إلى فتحات سنية غير مشوهه وإلى تركيب فكي متزن لإحداث الاحتكاك والصفير.

- **عدم تطابق الفكين:** يلعب الفكان دورا هاما في عملية إطباق الأسنان بصورة كاملة، حيث تتحكم حركتهما في حجم التجويف الفموي، ومن ثم تتمكن أعضاء النطق من أداء عملها في إنتاج الأصوات. ولذا فإن أي خلل في الفكين سوف يؤثر تأثيرا واضحا علي وضوح الصوت وجودته. من بين الاضطرابات التي تصيب الفكين: بروز أحد الفكين عن الآخر مما يؤدي لحدوث خلل في عملية إطباق الأسنان، وكذا عدم القدرة علي التحكم في حركة الفكين،

كالإصابة بالشلل مثلا، مما يعوق الشخص عن ممارسة النطق والكلام بصورة طبيعية.

- **خلل الجهاز العصبي:** تعد المشكلات المرتبطة بالجهاز العصبي من بين الأسباب التي تقف وراء الكثير من اضطرابات النطق.

2.3 الأسباب النفسية والاجتماعية:

تتضمن الأسباب النفسية والاجتماعية ظروف التنشئة الأسرية، حيث تلعب لأسرة دورا هاما في اكتساب الطفل للأصوات عن طريق التقليد والمحاكاة. إن التقليد غالباً ما يكون أحد العوامل المسببة لاضطرابات النطق، فلو كان أحد الوالدين مصابا باضطراب في النطق فان ذلك سيؤدي في أغلب الحالات إلى اضطرابات النطق عند أحد الأبناء. كما تؤدي الحالة النفسية للطفل الى التعلم الخاطئ للنطق.

الخمخمة (الخنف) Rhinolalie

1. تعريفها
2. أسبابها
3. العلاج

الخـمـخـمـة (الخنف) Rhinolalie

1.تعريفهـــــا:

اضطراب الخمخمة ويطلق عليها الأخصائيون (Rhinolalie)، وتعرف عند العامة (الخنة)، هو عيب من عيوب النطق، أين يجد المصاب بها صعوبة في إحداث جميع الأصوات الكلامية (ما عدا صوتي /م/ و /ن/)، فيخرجها بطريقة مشوهة غير مألوفة فيبدو الصوت كأن به غنة. والسبب في ذلك هو أن سقف الحلق الرخو مصاب بشكل لا يسمح له بتأدية وظيفته، فيتسرب الهواء إلى الفجوة الأنفية، في الوقت الذي تقتضى فيه طبيعة أغلب الأصوات مروره من فجوة الفم عن طريق ارتفاع سقف الحلق الرخو إلى الأعلى ليسد التجويف الأنفي، أما في حالة نطق صوتي: /م/ و/ن/ فإن هذا العضو يسدل إلى أسفل حتى يصل مع اللهاة إلى الجزء الخلفي من اللسان، وعلى هذا الوضع يخرج الصوت المحتبس عن طريق التجويف الأنفي إلى الخارج بدلاً من تجويف الفم.

2. أسبابهـــــا:

ترجع أسباب الخمخمة إلى اضطراب عضوي، وأسباب وظيفية بيئية:

1.2 الاضطراب العضوي:

يتمثل في وجود فجوة أو فتحة ما بين التجويفين الأنفي والتجويف الفمي، وهو اضطراب خلقي، ترجع أسبابه إلى عدم نضج الأنسجة التي يتكون منها الحلق، فيترتب عن ذلك عدم التئامها.

2.2 الأسباب الوظيفية والبيئية:

قد يكون في العائلة فرد مصاب بالخمخمة فيتعلم الطفل هذا الاضطراب بالخطأ، وخاصة إذا لقي التشجيع من العائلة.

3. العلاج:

ينقسم علاج هذا الاضطراب إلى قسمين: الأول طبي جراحي والثاني تدريب أرطوفوني.

1.3 العلاج الطبي الجراحي:

أول خطوة علاجية، هي إزالة السبب العضوي عن طريق عمليات جراحية تؤدى إلى التئام هذه الفجوات الخَلْقية، وفي بعض الحالات العصيبة يقوم مختصون في فن جراحة الترقيع (Prothésiste)، إلى تركيب سدادة من البلاستيك لسد الفجوة بطريقة اصطناعية.

2.3 التدريب الأرطوفوني:

يتمثل التدريب الارطفوني بمجموعة من الأداءات التي يتكفل بتصميمها وإعدادها الارطفوني، وهي:

1.2.3 ضبط عملية إخراج الهواء أثناء النطق: يحتاج المصاب بهذا الاضطراب بالإضافة إلى التدخل العلاجي الجراحي إلى تدريبات خاصة لضبط عملية إخراج الهواء أثناء النطق، ويمكن الاستعانة في هذه الحالة بجهاز بسيط يتكون من ورقتين من الورق المقوى تثبت في وضع أفقي أسفل الشفة السفلى، ويوضع فوقها قليل من ريش الطيور الخفيف، وتوضع لوحة أخرى مماثلة بأسفل الأنف، ثم يُطلب من الطفل التكلم، فإذا ما تحرك الريش من فوق اللوحة العليا كان هذا دليلاً على أن الهواء يخرج من أنفه، أما إذا تحرك الريش من فوق اللوحة السفلى، فإن هذا يكون دليلاً على أن الهواء يخرج من فمه.

2.2.3 تدريبات النفخ: ويتم ذلك بواسطة أنابيب اسطوانية زجاجية خاصة، والغرض من هذه التمرينات تعويد المريض على استعمال فمه في دفع الهواء إلى الخارج، لكي يقوى الجزء الرخو من حلقه وينبعث إلى العمل. يمكن أن تجرى هذه التمرينات على هيئة لعب، كإطفاء عيدان الثقاب المشتعلة، أو نفخ قطع صغيرة من الورق أو الريش، أو ملأ البالونات.

3.2.3 تدريبات اللسان: و ذلك بتمكين اللسان أن يأخذ عدة أشكال داخل التجويف ألفمي وخارجه.

4.2.3 تمرينات الحلق: وهي أكثر صعوبة من تمرينات اللسان، وتتمثل في تمكين هذا العضو على العمل من أسفل إلى أعلى عن

طريق التثاؤب أو النفخ أو جذب الهواء إلى الداخل، أو الغرغرة أو نطق بعض المقاطع الصوتية، خصوصاً الحروف المتحركة.

اللدغـــة أو اللثغـــة

1. تعريف اللدغة
2. أسبـــــاب اللدغة
3. أشكـــال اللدغـــة
4. أساليب التشخيص

اللدغـــة أو اللثغـــة

1. تعريف اللدغة:

هي اضطراب نطقي، يتم فيه إبدال صوت بصوت آخر نتيجة لخروج الصوت الأصلي من مخرج غير مخرجه الصحيح.

2. أسبـــــــاب اللدغة:

تتمثل أسباب اللدغة فيما يلي:

1.2 الأسباب العضوية:

وتتمثل في وجود عيب خلقي في عضو من أعضاء النطق، يجعله لا يؤدى دوره في إخراج الأصوات بصورة طبيعية، فيتعذر على صاحبه إخراج الصوت من مخرجه الطبيعي ويستبدله بصوت آخر. ومن أمثلة هذه العيوب:

- **الشفة الأرنبية**: وهي اضطراب في نمو النسيج المكون للشفتين، تظهر على شكل شق يشبه شفة الأرنب، يؤدى هذا الاضطراب إلى عدم القدرة على نطق الحروف الشفوية بصورة صحيحة.

- **عيوب في التكوين السِنِّي**: والذي يتمثل في عدم انتظام الأسنان من ناحية الحجم، أو من حيث التطابق أو فقدان بعضها أو وجود اعوجاج أو تشويهات في البعض الآخر.

- **تشوهات في الفكين** (العلوي أو السفلى): يؤدي صعوبة في حركة الفكين مما يؤدى بالتالي إلى عدم القدرة على نطق بعض الأصوات نطقاً صحيحاً.

- **تشوهات تكوينية أو عضوية في اللسان**: تعيق أداء دوره في إخراج الأصوات بصورة صحيحة.

- **شق الحنك**: وهو شق خلقي في منطقة من مناطق الحلق، وجوده يؤدى إلى عدم إخراج الأصوات الحلقية من مخرجها الصحيح.

2.2 الأسباب الوظيفية:

ونعنى بها الأسباب المكتسبة من البيئة، ومن أهمها: التقليد والمحاكاة لشخص من المحيطين به والذين لهم دور في إكسابه اللغة في أولى مراحلها، حيث يعانى هذا الشخص من لدغة فيكسبها للطفل عن طريق عملية التقليد (التعلم الخطأ).

3.2 عوامل نفسية:

بالإضافة إلى هذه العوامل، هناك في بعض الحالات العامل النفسي، الذي يؤدى إلى اللدغة.

3. أشكـــــال اللدغـــــة:

تظهر اللدغة في ثلاثة أشكال:

1- اللدغة السينية.

2- اللدغة الرائية.

3- لدغة الأصوات الحلقية

1.3 اللدغة السينية أو الثـــــأثـــأة

1.1.3 تعريفها:

هي اضطراب نطقي، يتم فيه إبدال صوت / س/ بصوت آخر، يطلق عليها أحياناً الثأثأة، وهى تعد من أكثر عيوب النطق انتشاراً بين الأطفال حتى سن السابعة، وهناك فئة تلازمها هذه العادة إلى أن تتاح لها فرصة العلاج الكلامي.

2.1.3 أسبـــــابها:

يوصف صوت /س/ بأنه صوت لساني، لثوى، احتكاكي مهموس. والنطق الطبيعي لصوت /س/ يتطلب أن يكون اللسان خلف حافة الأسنان العليا ولا يلامس طرف اللسان الأسنان، فإذا ما كان المريض يعانى من اللدغة السينية فإنَّه يبدل هذا الصوت بأصوات أخرى كالثاء مثلاً (فينطق كلمة ساعة بـــ ثاعة) أو الشين (شاعة) أو الدال في بعض الحالات (داعة). وتفسير ذلك أن المصاب يخرج صوت السين من مخرج الثاء (طرف اللسان مع الأسنان العليا)، أو ينتشر تيار الهواء على جانبي اللسان بينما الوضع الطبيعي لصوت السين أن يمر الهواء في تجويف ضيق بين اللسان واللثة. تعود أسباب هذا الاضطراب إلى عدم قدرة الشخص على التحكم في حركات لسانه أو إلى بروز طرف اللسان خارج الفم أو لسبب آخر من الأسباب التي ترجع إلى الناحية التشريحية في تكوين اللسان.

3.1.3 أشكـــــالها:

للثأثأة أشكال عدة، تتنوع هذه الأشكال حسب الصورة النطقية الإبدالية لصوت السين:

- الشكل الأول: وفيه يتم إبدال صوت /س/ بصوت /ث/ وسبب العلة، يرجع إلى بروز طرف اللسان خارج الفم، متخذاً طريقه بين الأسنان الأمامية.
- الشكل الثاني: تأخذ عملية الإبدال في حالات أخرى شكلاً آخر، حيث يقلب /س/ إلى /ش/، وسبب العلة في هذا النوع، هو أنه عند نطق صوت /س/ فمن المفروض أن تيار الهواء يمر في تجويف ضيق بين اللسان وسقف الحلق. الا أنه في هذه الحالة المرضية ينتشر تيار الهواء على جانبي اللسان، إمَّا لعدم

قدرة الشخص على التحكم في حركات لسانه، أو لسبب آخر من الأسباب التي ترجع للناحية التشريحية في تكوين هذا العضو.

- الشكل الثالث: في هذا النوع يبدل /س/ بصوت /د/ .

- الشكل الرابع: في هذا الشكل يستعين المصاب بالتجاويف الأنفية في إخراج صوت حرف السين.

2.3 اللدغة الرائية

في هذا النوع من اللدغة، ينطق الشخص صوت الراء/ ر/، وهو صوت لساني حلقي صلب ينطقه بإحدى الأشكال الصوتية التالية (/ى/ ، /غ/ ، /ل/)، فعندما يطلب من المريض أن ينطق كلمة (مدرسة) فإنَّه ينطقها (مديسة أو مدغسة أو مدلسة) وكل صورة من هذه الصور تمثل حالة من حالات اللدغة الرائية.

3.3 اللدغة في بعض الأصوات الحلقية واللهوية: (ك – ق – غ – خ)

1.3.3 تعريف:

تنطق هذه الأصوات في صورتها الصحيحة لسانية حلقية رخوة بمعنى أن مؤخر اللسان يلامس الجزء اللهائى الرخو من سقف الحلق، ولكن الشخص الذي يعانى من هذه اللدغة يخرج هذه الأصوات من مخرج آخر فتتبدل بأصوات أخرى.

2.3.3 الأشكال:

- صوت / ك / ينطق / ت / ، مثال: كلمات = تلمات.

- صوت/ ق / ينطق / أ / أو / ت / أو / ك / ، مثال: قهوة = كهوة أو أهوة أو تهوة.

- صوت / خ / ينطق / ق / أو / ح / ، مثال: خالي = حالي أو قالي.

- صوت / غ / ينطق / ع / أو/ أ /، مثال: غار = عار أو آر.

4. أساليب التشخيص:

1.4 المقابلة الصوتية:

يتم التشخيص عادة عن طريق المقابلة الصوتية، من خلال التحدث معه بتلقائية، وذلك من أجل تحديد الأصوات المضطربة.

2.4 الفحص الإكلينيكي:

ويشمل فحضا طبيا لتحديد الأسباب العضوية التي قد تكون وراء هذه الظاهرة المرضية في النطق.

3.4 أساليب العلاج:

في ضوء التشخيص يتحدد أسلوب العلاج المناسب فإذا كانت الأسباب عضوية فإن العلاج يتمثل في التدخل الجراحي لتصحيح الصورة التشريحية لأعضاء النطق حتى تؤدى وظيفتها في نطق الأصوات بصورة صحيحة. أما إذا كانت اللدغة ناتجة عن أسباب وظيفية فإن العلاج يتمثل في التدريبات اللغوية التي يتاح فيها للمريض أن يسمع الأصوات في صورتها السليمة ويحاكيها وهذه التدريبات لازمة أيضاً إلى جانب العلاج الطبي لمن يعانى من لدغة لأسباب عضوية.

وأولى الخطوات في هذه التدريبات أن يتمرن المريض على التحكم في حركات لسانه في أوضاع مختلفة داخل الفم وخارجه ثم نتبع ذلك بتدريبه على نطق الصوت الذي يعانى في نطقه ويستعان في ذلك بمرآة توضع أمامه أثناء التدريب حتى يقارن بينما يقوم به المدرب وما يقوم به هو من حركات أثناء النطق لهذا الصوت.

التـــــــــــأتـــــــــأة

Le bégaiement

تمهيد

1. تعريف التأتأة
2. الأشكال العيادية للتأتأة
3. مظاهر وخصائص التأتأة
4. أسبـــــاب التـأتـأة
5. التشخيص
6. الكفالة الأرطفونية للتأتأة

التـــــــــــأتـــــــــأة
Le bégaiement

تمهيد:

استخدمت في اللغة العربية الكثير من المصطلحات التي تدل على اضطراب مجرى الكلام، كالتأتأة، اللجلجة، التمتمة، التهتهة، الفأفأة، اللعثمة أو التلعثم، وكلها تعبر عن اضطرابات في مجرى الكلام، والتي تتضمن الترديد، والتكرار، والتوقف، وعدم القدرة على النطق بسهولة ويسر.

1. تعريف التأتأة:

التأتأة هي نوع من التردد والاضطراب وانقطاع في مجرى الكلام، حيث يردد الفرد المصاب صوتاً لغوياً أو مقطعاً صوتياً ترديداً لا إرادياً، مع عدم القدرة على تجاوز ذلك المقطع إلى المقطع الموالي.

2. الأشكال العيادية للتأتأة:

1.2 الشكل الأول: التكرار أو الإعادة

يرى الأخصائيون في الأرطفونيا، أن التكرار يعد من أهم السمات المميزة للتأتأة، حيث أنها أحد أعراضها الأكثر شيوعاً، خاصة عندما تحدث عدة تكرارات بالصوت نفسه بالتتابع لدرجة تلفت انتباه المستمع، أما عن موضع التأتأة - أي المكان الذي يتكرر فيه الصوت في تتابع الكلام - فقد تظهر التأتأة في أصوات الكلمة الأولي للعبارة

أو الجملة، وقد يتم تكرار الكلمة الأولي أو الكلمات الأولي أكثر من الكلمات الأخيرة للجملة، كما في المثال التالي:

- تكرار جزء من الكلمة، مثل: (مَ . مَ . مَ . مَدرسة).
- تكرار الكلمة كلها، مثل: (راني .راني . راني رايح).
- تكرار العبارة كلها، مثل: (أنا اسمي. أنا اسمي. أنا اسمي فلان).

مع ملاحظة أن التكرار يكون في المقاطع الأولى من الكلمة أكثر تكراراً من المواقع الأخيرة منها. كما أن المصابين يواجهون صعوبة في الكلمات الطويلة أكثر من الكلمات القصيرة.

2.2 الشكل الثاني: الإطالة

هناك شكل تشخيصي آخر وهام للتأتأة، يتمثل في الإطلالات الصوتية وهي إطالة غير طبيعية للأصوات، حيث يطول نطق الصوت لفترة أطول خاصة في الحروف المتحركة، على سبيل المثال: (راني جاااااي). تعد الإطالة في الصوت شكلاً هاماً لهذا النوع من الاضطراب الكلامي، إذ يؤكد الأخصائيون أنه يمثل دلالة تشخيصية قوية، وذلك بسبب قلة حدوثها بين الأفراد العاديين.

3.2 الشكل الثالث: التوقفات الكلامية (الإعاقات الكلامية)

هذا شكل آخر للتأتأة، وهو متعلق بتوقفات غير إرادية للأصوات أو الهواء أثناء الكلام. تحدث الإعاقة الكلامية بسبب انغلاق في مكان

ما في الجهاز الصوتي، تؤدى إلى إعاقة الحركة الآلية للكلام، بالإضافة إلى ضغط مستمر من الهواء، مثل: (راني..... رايح).

3.مظاهر وخصائص التأتأة:

يتميز اضطراب التأتأة بمظاهر أو خصائص، تساعد في تشخيص الحالة، وهي:

1.3 المظاهر أو الخصائص الأولية:

يمكن بسهولة ملاحظة السلوكات الأساسية للتأتأة من خلال الحديث مع المصاب، حيث يتوقف كلامه الطلق بما يتضمن من تكرار للأصوات، والمقاطع أو الكلمات أو الجمل، وفترات صمت وإطالة الأصوات.

2.3 المظاهر أو الخصائص الثانوية:

السلوكيات الثانوية للتأتأة غير مرتبطة بإنتاج الكلام، وهي سلوكيات متعلمة ترتبط مع مرور الوقت بالسلوكيات الأولية أو الأساسية للتأتأة، وتتمثل في استخدام العديد من الاستراتيجيات، منها:

- **سلوكات التجنب**: وتتمثل في تجنب كلمات معينة، أو أشخاص معينين، أو مواقف يشعر من خلالها الفرد بصعوبة النطق. إن الشخص المتأتئ يلجأ إلى اللف والدوران حول الكلمة التي يريد أن يقولها للآخر، وعندما يقولها المستمع يؤكد عليها، وأثناء الحوار فإن

المتأتئين يفكرون بشكل مستمر قبل أن يقولوا كلمات صعبة، وتعرف هذه الظاهرة بالتوقع.

- **السلوكيات الجسدية المرافقة:** إن السلوكيات الحركية المرتبطة باضطراب التأتأة متعددة وتختلف بين المصابين، ويكون لدى الشخص أنماط خاصة من تلك السلوكيات الحركية، والتي يتم ملاحظتها على وجه المصاب بالتأتأة، وتتمثل في قطع التواصل البصري فجأة، أو إحداث حركات متكررة بطرف العين، أو هز الرأس، أو النقر باليد، أو إصدار أصوات غير مفهومة مثل الهمهمة...الخ. في الكثير من الحالات تتحول هذه السلوكيات إلى عادة يصعب التخلص منها.

4. أسبـــــاب التـــأتـــأة:

لا يعرف على وجه التحديد السبب المباشر أو الرئيسي لاضطراب التأتأة، ولكن هنالك العديد من الفرضيات التي حاولت تحديد وتفسير الأسباب الحقيقية للتأتأة، منها الفرضيات العضوية التي يقوم تفسيرها على أساس بيولوجي وفسيولوجي، والفرضيات النفسية والاجتماعية. تتلخص هذه الفرضيات في ما يلي:

أولاً: فرضية الأسباب الفيزيولوجية: من أهم الأسباب العضوية، وجود خلل واضح في أعضاء الكلام أو نتيجة لإصابة الجهاز العصبي المركزي بتلف، خاصة المناطق الخاصة بالنطق.

ثانيا: فرضية العوامل الوراثية: تشير البيانات والإحصاءات إلى أن حوالي 60% من المصابين ينحدرون من عائلات بها أفراد مصابين بالتأتأة.

ثالثا: فرضية الأسباب النفسية: تشمل هذه الفرضية الجوانب النفسية والاجتماعية كتلك التي تتعلق بالتربية والتنشئة الاجتماعية، فأساليب التربية التي تعتمد على العقاب الجسدي والإهانة والتوبيخ كثيراً ما تؤدي إلى إصابة الفرد بآثار نفسية وإحباطات من شأنها أن تعيق عملية الكلام عند الأطفال، فكثيراً ما يلجأ الآباء إلى إهانة الأبناء أمام الغرباء وتوبيخهم ومعاملتهم دون احترام، كما أن إهمال الآباء للأبناء ومحاولتهم إسكات أبنائهم عند التحدث أمام الآخرين يؤدي في النهاية إلى خلق رواسب نفسية سلبية، تعمل على زعزعة الثقة بالنفس لدى الطفل مما يجعله يشك في قدرته على التحدث بشكل صحيح أمام الآخرين.

5. التشخيص:

يتفق أغلب الأخصائيين أن هناك أسس يجب التعامل معها من أجل التشخيص الايجابي للتأتأة، وهي:

1.5 الأساس الأول: تكرار التأتأة:

يختلف الأفراد الذين يتحدثون بشكل طبيعي عن المضطربين في مقدار عدم الطلاقة، فالشخص الذي يتحدث بشكل طبيعي يكون أقل

في التأتأة، ويعتمد هذا على موقف التكلم والموضوع والمستمع ومقدار معلوماته عن الموضوع، والعديد من العوامل الأخرى، فعندما يتكلم الشخص في موضوع يعرفه وفي ظروف مريحة، وعندما يكون المستمع متعاطفا معه، فإن المتحدث يكون أكثر طلاقة، ولكن عندما يكون الموضوع غير معروف أو هناك ظروف مثيرة للضغط والمشقة النفسية، أو يكون المستمع غير متعاطف، أو يكون المتحدث متعباً فإنه يعاني أكثر من عدم الطلاقة. إن التأتأة تظهر بنسبة 10% تقريباً في كلام من يعانون من التأتأة، وبالتالي فإن نسبة الـــ 10% تعد نسبة معيارية يتم في ضوءها تشخيص التأتأة.

2.5 الأساس الثاني: مدة التأتأة

البعض من الأخصائيين يشخصون التأتأة على أساس المدة التي يستغرقها الشخص في التأتأة، وقد تكون عدم الطلاقة بسيطة لدرجة أن لا يدركها إلا الخبراء، وقد تكون طويلة لدرجة أن لا يخطئها أحد، ووفقا لهذا فإن المصاب يعد كذلك إذا كانت مدة التأتأة غير طبيعية، ويقوم أغلب المعالجين بتشخيص التأتأة إذا استمرت لأكثر من ثانية. إن معيار المدة قد يشمل أو لا يشمل معيار التكرار، فعندما تكون المدة قصيرة جداً فالتكرار لابد أن يؤخذ بعين الاعتبار عند التشخيص، لكن عندما تكون المدة طويلة بشكل ملحوظ يمكن تجاهل

تكرار التأتأة، ويتم التشخيص عندما تكون المدة قليلة ويزيد التكرار، أو عندما تكون المدة طويلة وينخفض التكرار.

3.5 الأساس الثالث السلوكيات المرتبطة التأتأة:

بالإضافة إلي الأسس السابقة والخصائص والأنواع المحددة لعدم الطلاقة فإن السلوكيات الحركية، واستجابات التجنب من الممكن أن تكون جزء من المشكلة، وبالتالي أساسا مهما للتشخيص.

6. الكفالة الأرطفونية للتأتأة

تتم الكفالة الأرطفونية للتأتأة في عيادة تقويم النطق، حيث يتم تقييمه لتحديد الأسباب الحقيقة لحدوث التأتأة، وبالتالي تحديد نوعها والمرحلة التي يمكن تصنيف الشخص من ضمنها. وبعد ذلك يتم وضع برنامج تدريبي لمعالجتها.

تبدأ الكفالة بالعلاج النفسي المساند عن طريق التخفيف من الخوف والقلق والإحباط والتحسس المرافق للتأتأة، بالإضافة إلى التركيز على تقبل المرض، وتغيير وجهة نظر الشخص المصاب أو العائلة حول الاضطراب من ناحية طريقة كلامه وتقبل اضطرابه، والتقدير الايجابي للذات. ثم التوجه نحو الحد من الآثار والسلوكيات الجانبية للتأتأة، مثل رمش الجفون وهز الرأس أثناء حدوث التأتأة.

الخطوة الثانية، ويتم فيها التركيز على الاضطراب، وذلك باستخدام أحد الأساليب العلاجية المعروفة، والتي أهمها:

1.6 تقنية تظليل الكلام: la technique l’ombre du langage

استخدمت هذه الوسيلة العلاجية، من طرف شيرى و سايرز Cherry & Sayers، وهي تعتمد على أن يقرأ المتأتئ أثناء الجلسة العلاجية بصوت مرتفع مع المعالج، نص مطالعة في مستواه التعليمي، ومعه في نفس الوقت بفارق جزء من الثانية، وفي بعض الأحيان يسجل المعالج صوت المصاب، ويحاول المريض إعادة النص مع المسجلة في نفس الوقت، وقد لوحظ انخفاض درجة التأتأة بشكل ملحوظ أثناء الجلسات العلاجية، وتتكرر التجربة عدة مرات ليتم تصحيح مواقف التأتأة.

2.6 تقنية الكلام الإيقاعي le langage rythmée

تقوم هذه الطريقة بناء على ملاحظة أن درجة التأتأة تنخفض حين يتكلم المتأتئ بطريقة إيقاعية، ولذلك استخدمت آلة المترونوم Métronome التي تساعد على نطق كل مقطع مع كل إيقاع، حيث تستخدم هذه الآلة في تجزئة المقاطع، وفقاً لزمن محدد على أن يتم إخراج نطق المقاطع على فترات زمنية متساوية، فيقسم موضوع القراءة إلى كلمات يسيرة تقرأ بتناسب مع توقيت آلة المترونوم ومِن ثَمَّ يحدث تقدم تدريجي في طريقة الكلام.

النمو اللغوي واضطرابات اللغـة

1. مفهوم اللغة
2. أقسام اللغة من حيث طبيعتها
3. مراحل اكتساب اللغة
4. العوامل التي تؤثر في نمو الطفل اللغوي
5. اضطرابات تأخر اللغة
6. أسباب الاضطرابات اللغوية
7. الخصائص العامة لاضطراب اللغة

النمو اللغوي واضطرابات اللغـة

تعتبر اللغة من محددات شخصية الفرد، وهي الوسيلة الأساسية الأولى للاتصال الاجتماعي، وخاصة في التعبير عن الذات وفهم الآخرين. وبدونها لا يستطيع الإنسان أن يتكيف مع بيئته.

1.مفهوم اللغة:

هي نظام من الرموز المتفق عليها، تسير وفق قواعد معينة والتي تمثل المعاني المختلفة وبها يستطيع الإنسان أن يتصل مع الآخرين.

2.أقسام اللغة من حيث طبيعتها:

تنقسم اللغة من حيث طبيعتها إلى قسمين أو لغتين:

أ- اللغة الاستقبالية (الإدراكية): هي تلك اللغة التي يستطيع الفرد سماعها وفهمها وتنفيذها.

ب- اللغة التعبيرية: هي تلك اللغة التي يستطيع الفرد نطقها وكتابتها، أو هي قدرة الفرد على التعبير عن ما يريد إيصاله للآخرين من خلال الكلام.

ملاحظة: تسبق القدرة الاستقبالية في نموها القدرة التعبيرية.

3.مراحل اكتساب اللغة:

لا تنمو اللغة عند الطفل بشكل فجائي، بل تتطور وفقا لنظام زمني محدد، مع الإشارة إلى وجود فروق فردية بين الأطفال في قدراتهم على اكتساب اللغة.

يولد الطفل وهو مزود بالقدرة على التعبير، إلا أنه لا يستطيع القيام بهذه الوظيفة فعلا، إلا بعد نضج واكتمال نمو الأجهزة الخاصة بالكلام، واللغة التي يتعلمها الطفل هي التي يسمعها من بيئته.

يمر الطفل في نموه اللغوي بمراحل عدة قبل أن يصل إلى مرحلة اكتساب اللغة من خلال التفاعل مع البيئة، وفيما يأتي عرض سريع لأهم المراحل التي يمر بها نمو الطفل اللغوي، والتي يمكن إجمالها في مرحلتين كبيرتين هما: مرحلة ما قبل اللغة، ومرحلة اللغة.

أولاً- مرحلة ما قبل اللغة:

تشمل هذه المرحلة السنة الأولى من العمر، ويمكن تقسيمها إلى ثلاثة مراحل فرعية:

أ- مرحلة البكاء والصراخ: ترتبط هذه المرحلة ارتباطا وثيقا بلحظة الميلاد التي يعبر فيها الطفل عن قدومه إلى الحياة بالصراخ، تمتد هذه المرحلة من الميلاد وحتى الشهر التاسع، وفيها يعبر الطفل عن حاجاته وانفعالاته بالصراخ، يمثل هذا الأخير الوسيلة الوحيدة للاتصال، فعن طريق الصراخ يتم الاتصال بين الطفل ومحيطه الاجتماعي خاصة مع أمه.

ب- المناغاة: وتبدأ من بداية الشهر الثالث من عمر الطفل، وتستمر حتى نهاية العام الأول، وتكون المناغاة في صورة تكرار مقاطع متشابهة، لا تشكل كلمات ذات معنى، بل هي أقرب إلى تركيب

مقطعين صوتيين معاً مثل: (إغ، مو، دودو، طوطو...)، ثم تتطور إلى أنغام يرددها الطفل في لعب صوتي مع الأم، تتدعم هذه الحالة بفضل ردود فعل الأسرة والناس من حول الطفل، يكتشف من خلالها جميع الدعائم الصوتية لأية لغة يتحدث بها النوع الإنساني. تعتبر المناغاة سلوكات عالمية غير متعلمة.

ج- مرحلة التقليد: تمتد هذه المرحلة منذ نهاية السنة الأولي من العمر حتى عمر الرابعة أو الخامسة تقريبا، وتتميز بتقليد الطفل للأصوات أو الكلمات التي يسمعها من الآخرين بغرض اللهو أو التواصل معهم، وغالبا يكون هذا التقليد خاطئا، فقد يغير أو يبدل أو يحذف مواقع الحروف في الكلمات التي ينطقها، يرجع ذلك لعوامل كثيرة أهمها عدم نضج الجهاز الصوتي، وضعف الإدراك السمعي، وقله التدريب.

ثانيا- مرحلة اللغة:

إن المراحل السابقة للغة تهيئ الطفل للدخول في المرحلة اللغوية وتنمي لديه الاستعدادات لذلك. ينتقل الطفل أثناء هذه المرحلة من مرحلة إنتاج الأصوات المختلفة غير المفهومة إلى مرحلة إنتاج أصوات لها معنى، تبدأ هذه المرحلة مع دخول الطفل سنته الثانية، حيث يبدأ باستبدال المقاطع الصوتية والمناغاة بكلمات لها معان واضحة، لا يصل الطفل مرة واحدة إلى استخدام اللغة بل يمر

بمراحل متعددة، ويجب الإشارة قبل ذلك إلى أن الطفل يستطيع قبل بلوغه هذه المرحلة فهم لغة من حوله، قبل أن يتمكن من استخدام اللغة بفترة طويلة، إذ يستطيع أن يفهم ما يُطلَبُ منه، وأن يطيع الأوامر التي تُوجَّه إليه، وأن يقوم بأشياء محددة تطلب منه، دون قدرته على النطق.

أ- مرحلة الكلمة: قبل أن يتلفظ الطفل بكلمة واحدة، يكون قد جمع مجموعة من الألفاظ والحركات الإيمائية التي يفهمها، ولكن لا يستطيع التلفظ بها قبل نهاية عامه الأول، تمثل هذه المرحلة بداية المرحلة اللغوية. يتفق علماء اللغة على اعتبار "الكلمة الأولى" للطفل أول صوت يستخدمه الطفل له معنى، وتنتهي معها مرحلة المناغاة.

تبدأ الكلمة الأولى عامة بعد (10-12) شهراً تقريباً من العمر مع مراعاة الفروق الفردية، ويشير العلماء إلى أن أكثر أجزاء الكلام انتشارا لدى الأطفال في هذه المرحلة هي الأسماء. يتعلم الطفل كلماته الأولى من خلال تجميع صوتين أحدهما ساكن والآخر متحرك، وعادة ما ترتبط هذه الكلمات مع حاجات الطفل الأساسية كحاجات الطعام والشراب ومناداة الأم والأب والإخوان وغيرهم من الناس المقربين إلى الطفل مثل: (ماما، بابا، طاطا، عمو، حليب، ماء...). بغض النظر عن اللغة الأصلية للطفل، فإن الكلمات الأولى تتألف من المقاطع الصوتية: (ت، ب، ن، م) والتي تصدر عن مقدمة اللسان،

وكذلك أحرف العلة (ا، ي، و) التي تصدر عن مؤخرة اللسان، وهذا الأمر قد يكون هو السبب وراء تشابه الكلمات: بابا، ماما في كل اللغات.

ب- مرحلة الكلمة - الجملة: في حدود (18-24 شهرا)، تعتبر هذه المرحلة امتدادا للمرحلة السابقة، وفيها يستخدم الأطفال كلمة واحدة لتدل على عدد من الأشياء أو الأحداث أو الظواهر المحيطة به، وهذه الكلمات تؤدي وظيفة الجملة الكاملة، وهي تعني عدة معاني مختلفة باختلاف المواقف، والمعنى المقصود لا يفهم إلاّ من خلال السياق. من خصائص هذه المرحلة: ارتباط الكلمة بالأفعال والحركات نتيجة للعلاقة القوية بينهما، فتجد الطفل يستخدم الكلمة مقترنة بفعل أو حركة حدثت أمامه، حيث يستخدم مثلا كلمة "ماما" ويشير إلى الحليب ليعني بها " ماما أعطني الحليب. وهكذا، تكون للكلمة عدة وظائف كالإخبار عن شيء ما، أو السؤال عن شيء ما، أو طلب شيء ما.

ج- مرحلة الجملة البسيطة: يبدأ الطفل مع نهاية السنة الثانية بتطوير الجمَل القصيرة والبسيطة التركيب، حيث يربط كلمتين أو ثلاث كلمات أساسية لتكون جملة ذات معنى، ولكن دون مراعاة لقواعد اللغة (غياب حروف الجر، حروف الوصل، ظرف الزمان والمكان، استخدام الضمائر...). تسمى هذه اللغة بلغة التيليغراف، مثل:(حليب شرب، ماما حليب بابا السيارة... بابا برا) ويتميز نمو الجملة بالبطء

الشديد في بداية المرحلة، ثم لا يلبث أن يزداد بسرعة عالية، ومع بساطة الجمل - في هذه المرحلة- إلا أنها تمكن الطفل من التواصل السليم مع المحيطين به. تساعد الأم طفلها على تنمية رصيده اللغوي عن طريق اللغة الطفلية (le langage bébé).

د- مرحلة الانفجار اللغوي: مع دخول الطفل سنته الرابعة يصبح كثير الكلام والثرثرة، وكثير الأسئلة من أجل التعلم والاستطلاع لما يجري من حوله، تعد هذه المرحلة من أسرع مراحل نمو الطفل لغوياً، حيث تبدأ جمل الأطفال بزيادة عدد كلماتها، وتشمل الأسماء والأفعال والصفات والضمائر، مع مراعاة قواعد اللغة كالتذكير والتأنيث وحروف الجر وحروف العطف بدرجات متفاوتة من طفل إلى آخر. في هذه المرحلة نجد التعبير اللغوي للطفل يميل نحو الوضوح، ودقة المعنى والفهم، ويعبّر الطفل عن نفسه بجمل مفيدة. وتصبح لغته قريبة جداً من لغة الراشدين، وتزداد حصيلته اللغوية من المفردات بشكل ملحوظ مع بداية دخوله المدرسة.

4. العوامل التي تؤثر في نمو الطفل اللغوي:

يتأثر النمو اللغوي للطفل بعوامل مختلفة، يتصل بعضها بالطفل نفسه، وبعضها الآخر بالبيئة التي يعيش فيها:

أولا: عوامل المتعلقة بالطفل:

- طبيعة الجنس (ذكر أو أنثى): أكدت الدراسات أن الإناث أسرع في نموهن اللغوي من الذكور، فالأنثى تسبق الذكر في بدء نطقها بالكلمة الأولى.

- الصحة: يقصد بذلك تأثير الجوانب الصحية والجسمية والحسية والسمعية للفرد وعلاقتها بالنمو اللغوي الأطفال، فقد لوحظ أن الأطفال الذين يتمتعون بصحة جيدة يتفوقون في نموهم اللغوي على أقرانهم.

- القدرة العقلية: يقصد بذلك أهمية الذكاء في النمو اللغوي للطفل، فالطفل الذي يتميز بذكاء عالي يفوق الأطفال العاديين والمعوقين عقلياً في محصوله اللغوي، كما يتميز باكتسابه لغة في عمر زمني مبكر مقارنة في العاديين والمعوقين عقليا.

- الدافعية والحافز: رغم أن كل الأطفال يشتركون في القابلية لتعلم اللغة، إلا أن نموهم اللغوي يختلف بعضهم عن بعض، يرجع ذلك حسب المختصين إلى مستوى الإثارة ومدى دافعيتهم للتواصل مع الآخرين، فكلما ازدادت إثارة الطفل للكلام ازداد تحسن نموه اللغوي، على عكس الطفل الذي لا يجد الإثارة.

ثانيا: عوامل الاجتماعية

دلت البحوث والدراسات أن الأطفال الذين يعيشون في بيئة اجتماعية سليمة أسرع وأدق وأقوى في نموهم اللغوي مقارنة مع أطفال من بيئة اجتماعية فقيرة.

ثالثا: عوامل نفسية

تلعب العلاقة الأولية (أم - طفل) دورا كبيرا في النمو اللغوي للطفل، يؤدي الحرمان العاطفي إلى اضطرابات نفسية وسلوكية خطيرة تعيق نموه اللغوي.

رابع: عوامل الأسرية

أثبتت الدراسات الميدانية أن معاملة الأطفال بالأسلوب الاستبدادي، يحرمهم من الإثارة للكلام وبذلك يعيقهم على اكتساب اللغة، على عكس الأطفال الذين يعاملون بأسلوب حرية التعبير.

خامسا: عوامل محيطية

تتمثل في الماديات ووسائل الإعلام، فلدور وسائل الإعلام كالإذاعة والصحافة والتلفزيون أهمية كبرى في زيادة المحصول اللغوي للطفل. كذلك الحرمان المادي للاطفال قد يكون سببا في تأخر اللغة مقارنة مع أقرانه ممن لهم مثيرات مادية عديدة، فهي تلعب دورا كبيرا في اكتساب اللغة كالألعاب مثلا.

5. اضطرابات تأخر اللغة

قد يصل الطفل إلى سن معينة أين اكتملت لديه كل مقومات استخدام اللغة ولكنه لا يستطيع التكلم بطريقة صحيحة مع أقرانه، فقد يقتصر رصيده اللغوي على بعض الكلمات فقط.

يشترط عند الحديث عن الاضطراب اللغوي عدم ترافقه باضطرابات أخرى كالعمى أو الصمم أو الإعاقة الذهنية.

1.5 أسباب الاضطرابات اللغوية:

تتعدد الأسباب المؤدية الاضطرابات اللغوية، إذ ترتبط بأسباب نفسية، جسمية، أو وظيفية

أ- الأسباب العضوية: هي مجموعة الأمراض العضوية التي تصيب الأجهزة المسئولة عن استقبال اللغة وإنتاجها مثل الجهاز العصبي، الجهاز السمعي، الجهاز التنفسي، والجهاز الصوتي والنطقي، وتؤدي إصابة أي جهاز من هذه الأجهزة إلى حدوث الاضطراب.

ب- الأسباب النفسية: يقصد بها تلك الأسباب المرتبطة بأساليب التنشئة الأسرية والمدرسية، خاصة تلك الأساليب القائمة على أساليب العقاب بأشكاله المختلفة، خاصة العقاب الجسدي، فلا غرابة أن نلاحظ العلاقة الارتباطية بين مظاهر الاضطرابات اللغوية، وبين أساليب التنشئة الأسرية أو المدرسية.

ج- تدني القدرات العقلية: أثبتت كثير من الدراسات أن الذكاء له أثر واضح ودال على النمو اللغوي واتساع الحصيلة اللغوية، فالنمو اللغوي يتأثر بمستوى القدرة العقلية.

2.5 الخصائص العامة لاضطراب اللغة:

يظهر الفرد المضطرب لغوياً أنماطاً لغوية مختلفة عن الفرد العادي، من خلال بعض الجوانب، بحيث يصبح هذا الاختلاف صفات مميزة لاضطراب اللغة:

ضعف اللغة الاستقبالية والتي من أهم سماتها:

- فشل الطفل في فهم الأوامر التي تلقى عليه بواسطة من يكبروه سناً وبالتالي عجزه عن التعامل معها، وذلك كأن يطلب من الطفل إحضار شيء، فيستجيب الطفل بصوره يظهر من خلالها أنه لم يفهم ما طلب منه. وحتى يعتبر هذا السلوك أو التصرف مؤشراً على التأخر اللغوي، فيجب أن يكون سلوكاً متكرراً، وغير مرتبط بموقف معين.
- ظهور الطفل وكأنه غير منتبه (ضعف في الاستجابة للآخرين) ويبدو للآخرين أنه لم يسمع ما يطلب منه مع العلم أن سمعه طبيعي.

ضعف اللغة التعبيرية ومن أهم سماتها:

- يرفض الطفل المشاركة في الحديث أو الإجابة عن الأسئلة.
- المحدودية في عدد المفردات التي يستخدمها الطفل، وكذلك اختصار إجاباته على عدد معين من الأنماط الكلامية في كل كلامه.

- صعوبة في إيصال الرسائل للآخرين والتعبير عن الحاجات الشخصية.

ضعف الأداء المعرفي والأكاديمي:

سواء أكانت اللغة لفظية أو غير لفظية فهي أساس المعرفة، فالأطفال الذين يعانون من اضطرابات تأخر اللغة، يترافق هذا الاضطراب مع صعوبات في إتقان القراءة والكتابة في سنوات المدرسة الابتدائية.

ضعف الكفاءة النفسية والاجتماعية:

قد تظهر على الطفل المضطرب لغوياً سمات نفسية واجتماعية ووجدانية، تتمثل في مشكلات في التعامل مع أقرانه كالعدوانية أو الانفراد والخجل. وكثيرا ما يحاول الطفل المصاب اختيار أصدقاء له ممن هم أقل من عمره الزمني بسبب مستواه اللغوي الأدنى من رفاقه.

عسر القراءة

1. تعريف العسر القرائي
2. المظاهر العرضية لعسر القراءة
3. المظاهر المصاحبة للعسر القرائي
4. أسباب عسر القراءة
5. تشخيص عسر القراءة
6. أساليب علاج عسر القراءة والكفالة الأرطفونية
7. مشروع تحسين القدرة القرائية لـ Borel Maisonny

عسر القراءة
La dyslexie

1.تعريف العسر القرائي:

مصطلح (الدسلكسيا Dyslexie)، مشتق من كلمة يونانية الأصل مكونة من مقطعين الأول:

Dys: وتعني صعوبة.

lexie : وتعني الكلمة المقروءة.

أول من استخدم هذا المصطلح عالم الأعصاب الفرنسي (رودلف بيرلين) عام 1872 م، للدلالة على الصعوبات التي يجدها الفرد في القراءة، في العمر الطبيعي خارج نطاق أية إعاقة عقلية أو حسية.

2.المظاهر العرضية لعسر القراءة:

تشير الاضطرابات والإشارات التالية إلى الأعراض المصاحبة للعسر القرائي، وهي:

- ضعف التركيز، وعدم الدقة في التهجئة والقراءة.
- قراءة الكلمة بشكل صحيح، ثم الفشل في التعرف عليها في سطر لاحق.
- المقدرة على الإجابة شفهيا على الأسئلة وإيجاد صعوبة في الإجابة كتابيا.

- كتابة الكلمة ذاتها في أشكال مختلفة، دون التعرف على الشكل الصحيح.

- الخلط بين اليسار واليمين.

- الخلط بين الأحرف المتشابهة في الشكل مثل: (ب، ت، ث)، أو (ج، ح، خ)، أو (د، ذ)...

- الخلط بين الأحرف ذات المخارج المتشابهة مثل: (ت، ط) و(ج، ش) و(ح، ع) فيقرأ مطجر بدلاً عن متجر، ومشتهد بدلاً عن مجتهد...

- حذف بعض الحروف، وإضافة أُخرى كأن يقرأ: ولد بدلاً عن والد...

- حذف مقطع كامل من الكلمة كأن يقرأ فتاة بدلاً عن فتيات.

- قلب مواضع الحروف، والمقاطع الصوتية من الكلمة، إما بالتقديم، أو التأخير كأن يقرأ قلب بدلاً عن قبل، وفرس بدلاً عن سفر، وكوافه بدلاً عن فواكه...

- أخطاء إملائية كثيرة كنسيان حروف من كلمات أو وضع الحروف في غير مكانها.

3. المظاهر المصاحبة للعسر القرائي:

يترافق مع العسر القرائي اضطرابات أخرى كعسر الكتابة وعسر الحساب.

4. أسباب عسر القراءة:

لا يوجد سبب محدد لهذا الاضطراب، وقد ظهرت عدة دراسات وبحوث ومقالات نشرت حديثًا، والتي تبحث في أسباب المشكلة، وهي عبارة عن فرضيات، نوجزها في ما يلي:

1- فرضية العوامل الطبية العصبية:

أعطى أصحاب هذا الاتجاه، الأولوية للأسباب العصبية، حيث يرى الأطباء أنه اضطراب عصبي وراثي المنشأ، ويستدلون على ذلك بنتائج بعض الدراسات الخاصة بالتصوير الدماغي الوظيفي (EEG) والتي أظهرت اضطرابًا لبعض المناطق في الدماغ أثناء التلفظ والقراءة، وفي دراسات طبية وبيولوجية عديدة، وجدت أن عسر القراءة يترافق عادة مع عجز حركي ذي أصل عصبي.

2- فرضية السيادة (الهيمنة) المخية:

يُرجع أصحاب هذه النظرية، أسباب المشكلة إلى عملية تنظيم الدماغ من حيث سيطرة فصوصه، إذ أن خلايا دماغ المصاب بالدسلكسيا، مركبة بشكل مختلف عن باقي الأشخاص الذين لا يعانون من الدسلكسيا، وتركيب الخلايا هذا غير العادي، ينتج عنه عدم الفعالية بالربط بين القسم اليمين والقسم اليسار للدماغ، وينتج عن ذلك مصاعب في التنظيم الزماني والمكاني، واضطراب في معرفة

الاتجاهات (اليمين واليسار)، فيربطون بينها، وبين ظاهرة التقديم والتأخير في قراءة الحروف والمقاطع. إلا أنه في المقابل برهنت عدة دراسات وأبحاث على خطأ هذه الفرضية، وقدمت براهين كوجود أطفال معسوري القراءة لديهم جانبية جيدة.

3- فرضية العوامل الوراثية:

تشير الدلائل الإحصائية أن الدسلكسيا لها علاقة بعامل الوراثة، وأن نسبة كبيرة من المصابين لهم سوابق عائلية.

4- فرضية قصور الانتباه:

إن سبب عسر القراءة، حسب أصحاب هذا الاتجاه يكمن في الوظائف غير اللغوية، وهي تنسب الصعوبة في القراءة إلى عجز عام في التركيز والانتباه.

5- فرضية العوامل النفسية:

تتمثل الأسباب النفسية والوجدانية في الحرمان العاطفي، وعدم الاستقرار النفسي داخل الأسرة، أو في المجتمع، بالإضافة إلى أن العديد من الدراسات قد بينت وجود اضطرابات وجدانية وسلوكية عند الأطفال المصابين بعسر القراءة، ومن أشهر الدراسات في هذا المجال دراسة المحللة النفسانية الفرنسية- فرانسواز دولتو- عن ظاهرة عسر جماعي للقراءة لدى تلاميذ إحدى ضواحي باريس، فقد أجبرت ظروف الحرب العالمية الثانية إبعاد جميع تلاميذ المرحلة الابتدائية

إلى خارج المدار الحضري لمدينة باريس خوفًا من تعرضهم للغازات الخانقة، وكان لهذا الإجراء أثر عنيف في نفوس الأطفال وقد فارقوا الحضن الدافئ لأسرهم، بسبب لجوئهم إلى مناطق تنعدم فيها ظروف العيش الآمن، والدفء الأسري، ومن جراء الصدمة التي أحدثها هذا الطارئ فوجئ المدرسون في بداية العام الدراسي باختلال كبير في طريقة قراءتهم وكتابتهم على نحو غير معهود من قبل، وهم الذين تمكنوا في السنة الدراسية المنصرمة من القراءة والكتابة والحساب بلا عناء، فهذا دليل قاطع على ما قد يترتب على الصدمة الانفعالية من اضطراب وجداني يفضي إلى عسر القراءة والكتابة معًا.

6- فرضية العوامل الاجتماعية والتربوية:

يعتقد أصحاب هذا الاتجاه أن اضطراب عسر القراءة ليس له وجود، ولكن الأمر يتعلق بعدم تكيف اجتماعي وثقافي لأطفال الطبقات المحرومة، التي لم يرق مستواها اللغوي إلى المستوى المطلوب، أما الأسباب التربوية فمنها إتباع بعض الأساليب التربوية الخاطئة في تدريس القراءة مثل: التعليم المبكر (المتسرع) قبل النضج، والى عدم تكيف النظام التعليمي مع قدرات الطفل العقلية والمعرفية.

5.تشخيص عسر القراءة:

يمكن تشخيص العسر القرائي، وفق معطيات محددة كالعمر الزمني والعلامات الخارجية والعادية.

1- أولا العمر الزمني:

يشخص اضطراب العسر القرائي، بعد ملاحظة تأخر في القراءة يتجاوز العامين مقارنة بالعمر الزمني للطفل أو بمستواه الدراسي، وبهذا لا يمكننا تشخيص عسر القراءة قبل الثامنة أو التاسعة من عمر الطفل.

2- ثانيا: وجود المؤشرات الخارجية والأعراض المصاحبة

تساعدنا الأعراض الخارجية للعسر القرائي على وضع التشخيص الملائم، فالأطفال المصابون بعسر القراءة يقعون في أخطاء ذات نوعية خاصة تعرف بأخطاء القلب والإبدال، وعامة تحويل مكان العناصر الخطية أثناء القراءة، وهو يرى الكلمات ولكن مشوهة لا يعرف قراءتها لذلك لا يتذكرها، وهو يشكو من خلط في الأحرف ويراها مشوهة مثلا يرى الحرف (خ) فيظنه (ج).

وعموما يتم التشخيص بظهور الأعراض والمؤشرات المذكورة سابقا (الأعراض)، مع ملاحظة ما يلي:

- لا نستطيع التكلم عن الدسلكسيا قبل سن الـــ 8 أو الـــ 9 فالأخطاء قبل هذا العمر أمر طبيعي.

- ليس كل مصاب بالدسلكسيا تظهر عليه كل هذه الأعراض، كما أنه ليس كل من يعاني من بعض هذه الأعراض يعتبر مصابا بالدسلكسيا بل قد يكون طفلا عاديا.

- لا تظهر هذه الأعراض بنفس الشدة.

- إن الدسلكسيا ليست نتيجة تدني مستوى الذكاء، لكن بإمكان الشخص متدني الذكاء أن يكون عنده دسلكسيا.

- نسبة الذكور الذين يعانون من العسر القرائي أعلى من نسبة الإناث.

6. أساليب علاج عسر القراءة والكفالة الأرطفونية:

قبل البدء في علاج العسر القرائي لابد من التقصي والبحث عن الأسباب الكامنة وراء المشكلة، وخاصة إن كانت الأسباب نفسية، فهنا لا بد من النظر لها من الزاوية السببية: فقد يكون العلاج طبيا إذا كانت الأسباب طبية ويكون العلاج نفسيا إذا كان السبب نفسيا، وقد تكون الأسباب تعليمية تربوية، وهنا نستدعي تعديل الطرائق والبرامج الدراسية والوسائل التعليمية المتبعة في تلقين الطفل وتعليمه مبادئ القراءة والكتابة.

والأهم من ذلك كله هو أساليب الوقاية التي تتمثل في الكشف المبكر عن العلامات الدالة على وجود العسر القرائي لدى الطفل، والكشف عنها في وقت مبكر في مرحلة الروضة، والمرحة الابتدائية، وبذل كل طرائق العلاج، وعدم إهمال أي حالة قد يلاحظها الوالدان أو المعلم.

وقد حاول الباحثون وضع خطط علاجية لتحسين القدرة القرائية وتكوين مهارات فعالة ومستقلة في القراءة لدى الطفل. تختلف هذه الخطط باختلاف النظريات السببية، ونظريات إعادة التربية المتبناة من طرف واضعي هذه البرامج، وتعتبر فرنسا رائدة في هذا المجال، ومن أهم المشاريع العلاجية الموضوعة في هذا الشان:

مشروع تحسين القدرة القرائية لـــ Borel Maisonny :

يرتكز هذا المشروع على المفهوم التقليدي للقراءة واضطراب تعلمها، وهو يتماشى مع الطريقة المقطعية لتعلم القراءة، كما يرتكز إعداده على قواعد أساسية منها القاعدة الصوتية التي تهتم بترتيب الحروف أي الأصوات على وجه التحديد، مع استعمال الإشارات الرمزية لخلق الروابط بين الإشارات المكتوبة والأصوات.

عسر الكتابة وعسر الحساب

1. تعريف عسر الكتابة
2. أعراض عسر الكتابة

1. تعريف عسر الحساب
2. مظاهر عسر الحساب

أولا - عسر الكتابة
La dysgraphie- dysorthographie

إن الكتابة وسيلة من وسائل التعبير عن الذات، ونقل المعرفة، والاتصال مع الآخرين، وهي مهارة معقدة تتضمن التنسيق بين عدد من العمليات العقلية كالقراءة، والتذكر، والتآزر الحركي البصري. وتحتل الكتابة المركز الأعلى في هرم تعلم المهارات والقدرات اللغوية، حيث تسبقها في الاكتساب مهارات الاستيعاب والتحدث والقراءة. وكما أن هناك أطفالا لديهم صعوبة في تعلم القراءة، فإن هناك من لديهم عسر في الكتابة.

1.تعريف عسر الكتابة:

مصطلح عسر الكتابة (La dysgraphie)، مشتق من كلمة يونانية الأصل، مكونة من مقطعين:

Dys: وتعني صعوبة.

graphie: وتعني الكتابة.

تعني الكلمة ككل صعوبة في القدرة على الكتابة، أي أن المصاب يعاني صعوبة خاصة في الكتابة، وقد ترجمه العرب إلى عسر الكتابة.

2.أعراض عسر الكتابة :

تشمل أعراض عسر الكتابة، ما يلي:

- بطء المصاب في الكتابة.
- تأخر تعلم الكتابة، وتجنبها وكرهها.
- إضافة حروف لا لزوم لها عند الكتابة.
- الكتابة المعكوسة للحروف، والكلمات، والأرقام، والجمل، والفقرات. (الكتابة على شكل ما تظهر على المرآة).
- حذف بعض الحروف الأصلية من الكلمة أثناء كتابتها.
- عدم تمييز الحروف من بعضها في الكلمة الواحدة.
- تدوير كراسة الكتابة أو حرف الصفحة أو تغيير موقعها باستمرار.
- إدارة الرأس عند القيام بالكتابة.
- صعوبة فهم وقراءة المادة المكتوبة.
- كثرة وتكرار الأخطاء الإملائية، والأخطاء القواعدية في المادة المكتوبة.
- كتابة الحروف والكلمات غير منقوطة.
- صعوبة تنظيم المادة المكتوبة.
- الكتابة المتصلة والتي تخلو من الفواصل أو تحديد بدايات الجمل أو نهايتها.
- حذف بعض حروف الكلمات عند الكتابة وخاصة حروف البداية أو النهاية.

ملاحظة:

كل الأطفال الذين لديهم عسر قراءة لديهم عسر كتابة، إلا أن عسر الكتابة، قد يحدث بينما تظل القراءة جيدة نسبياً، وعليه فإن عسر الكتابة، أكثر انتشاراً من عسر القراءة. كما يجب التفريق بين عسر الكتابة (dysgraphie) وأخطاء الكتابة (dysorthographie).

ثانيا - عسر الحساب
La dyscalculie

1.تعريف عسر الحساب:

مصطلح (الدسكلكوليا Dyscalculie)، وهي كلمة يونانية الأصل مكونة من مقطعين:

Dys: وتعني صعوبة وcalculie : وتعني الحساب أو العد.

تعني الكلمة ككل صعوبة في القدرة على قراءة أو التعامل مع الأرقام والأعداد واستيعاب قيمتها في العمر الطبيعي خارج نطاق أية إعاقة عقلية أو حسية. مما يؤدي بالمصاب إلى مشكلات في تعلم الحقائق المتعلقة بالأرقام وخطوات حل المسائل الحسابية.

2.مظاهر عسر الحساب:

يظهر عسر الحساب خاصة في المسائل التي تتعلق بالحساب، وتظهر في صورة عدم القدرة على التعامل مع الأرقام ورغم أن الكثير من

المعسرين حسابياً لديهم صعوبات في الرياضيات، بالإضافة إلى صعوبات أخرى في اللغة الشفهية والتحريرية، إلا أنهم قد لا يعانون من مشكلات في اللغة.

إن أبرز مظاهر عسر الحساب هي:

- صعوبة في عد الأشياء بدقة.
- يعد الطفل الأرقام جميعها عند إجراء العمليات الحسابية، مثال: 2+3 =؟ 1،2، 3، 4، 5.
- صعوبة في القيام بالعد التنازلي.
- صعوبة في كتابة الأرقام التي تحوي على 04 أرقام فأكثر. فمثلا: عند كتابته للعدد 493 فإنه يكتبه: 400390 أو 903400
- صعوبة معرفة مدى صحة الإجابة على مسألة حسابية.
- ينسى الطفل بكثرة الخطوات المتبعة في حل المسائل الحسابية، ولا يفرق بين الطرح، الجمع، القسمة والضرب.
- ضعف في مهارات التعامل مع النقود، على سبيل المثال: لا يستطيع حساب المتبقي من الأموال بعد شراء شيء ما.
- يصيب الطفل قلق شديد عندما يؤدي أي مسائل حسابية.
- لا يدرك الطفل إدراكاً سريعاً أو تلقائياً أن: 5 + 7 تساوي 7 + 5 أو أن 7x3 هي نفسها 3x7

الأفـــــازيا أو الحُبسة

1. تعريف الأفازيا
2. الأسباب
3. الأعراض والأشكال العيادية للحبسة

الأفـــــازيا أو الحُبسة
L'aphasie

1.تعريف الأفازيا:

هناك العديد من التعريفات الحبسة أو الأفازيا، ونذكر أهمها رغم تشابهها:

- هي ضعف أو فقدان القدرة على استقبال و/ أو إرسال اللغة نتيجة لإصابة الدماغ وخصوصا الجزء الأيسر والذي يحتوي منطقة اللغة والكلام.

- تعرف في معجم التربية الخاصة بأنها قصور في القدرة على فهم أو استخدام اللغة التعبيرية الشفوية.

2. الأسباب:

ترتبط الحُبسة الكلامية عادة بنوع من الإصابة في مراكز النطق والكلام في المخ، والحُبسة الكلامية مصطلح عام يشير إلى خلل أو اضطراب أو ضعف في أحد جانبي اللغة أو كلاهما، مع ملاحظة هامة هي أننا لا نتكلم عن حالة حُبسة كلامية إلا إذا حدثت بعد اكتمال نمو اللغة. تنتج الحبسة، نتيجة لإصابة منطقة النطق في الدماغ، وتتسبب في موت الخلايا الدماغية، ومن هذه الأمراض:

- الأمراض الوعائية الدماغية (les AVC :accidents vasculaires cérébraux)

- تخثر الدم الذي يؤدي إلى انفجار أو انسداد الشرايين المغذية للدماغ.

- الأورام الدماغية: Les tumeurs cérébrales تعتبر من أهم الأسباب التي تؤدي إلى ظهور الحبسة، والورم يتمثل في تكاثر عشوائي غير مرتب لخلايا المخ، وعند تطورها فإنها تضغط على الخلايا التي من حولها و من بينها تلك المسؤولة عن اللغة.

- أمراض مزمنة تؤدي إلى موت خلايا منطقة النطق (منطقة بروكا، فيرنيك)، ومن هذه الأمراض الشائعة: مرض الزهايمر، مرض باركينسون...

3. الأعراض والأشكال العيادية للحبسة:

الأعراض المرضية للحبسة عديدة ومتنوعة حسب شكل الحبسة، وعموما يظهر اضطراب مجرى الكلام، كأهم عرض يشير إلى الحبسة، يظهر اضطراب مجرى الكلام، إما باتجاه التقليل، حيث يتميز كلام المصاب بالبطء، ويتضمن توقفات عديدة، أو بالعكس باتجاه سريع، حيث يتميز بالسرعة، والمصاب ينطلق في الكلام مباشرة بدون أي منبه خارجي مما يصعب توقيفه، نميز خمسة أشكال عيادية للحبسة، يتوقف ذلك على موضع وحجم الإصابة التي تلحق بأي منطقة في المخ، وهي:

أ- الحبسة التعبيرية، أو حبسة بروكا: aphasie de Broca

تحدث نتيجة لإصابة منطقة بروكا (zone de Broca)، التي تقع في الجزء الأمامي من الدماغ، وهي منطقة إرسال الكلام، لذلك فهي تعرف أيضاً بالأفازيا اللفظية أو الشفوية، وهي اضطرابات أو عجز في الكلام، لكن الشخص، يظل قادراً على فهم كلام الآخرين. والمصاب بأفازيا بروكا يتكلم قليلاً جداً، وعندما يحاول الكلام فإنه يحبس، ولا يستطيع إخراج الكلام. معظم المرضي بأفازيا بروكا يفهمون الكلام، ولذلك فالمشكلة لديهم، لا تتعلق بفهم اللغة، وإنما بالإنتاج اللغوي.

ب- الحبسة الاستقبالية، أو حبسة فرنيكي: aphasie de wernicke

تحدث نتيجة لإصابة منطقة فرنيكي (zone de wernickie)، التي تقع في الجزء الخلفي من الدماغ، وهي منطقة استقبال وفهم الكلام.

توصل فيرنيكي إلى افتراض أن حدوث إصابة أو تلف في هذا الجزء من الدماغ، يؤدى بدوره إلى تلف الخلايا العصبية التي تساعد على تكوين الصور السمعية للكلمات أو للأصوات، وينتج عن ذلك ما يسمى بالصمم الكلامي، حيث تكون حاسة السمع سليمة، ولكن الألفاظ تفقد معناها لدى السامع، كما لو كانت هذه الألفاظ من لغة أخرى لا يعرفها الفرد.

ملاحظة:

كلام المصاب بالأفازيا الاستقبالية أكثر طلاقة من كلام المصاب بالأفازيا التعبيرية.

المصاب بالأفازيا التعبيرية على دراية بمعظم أخطائه اللغوية، لكن لا يدرك المصاب بالأفازيا الاستقبالية المشكلة التي يعاني منها.

ج- الحبسة التوصيلية l'aphasie de conduction:

ينجم هذا النوع من الحبسة عند حدوث تلف في الحزمة العصبية التوصيلية التي تصل بين منطقتي بروكا وفيرنكي، مما يؤدي إلى عدم القدرة على نقل المعلومات ما بين المنطقتين، تتميز خصائص الكلام واللغة لدى المصاب بهذا النوع كما يلي:

1- القدرة على استقبال وفهم الكلام سليمة.

2- القدرة على إرسال الكلام أيضا سليمة.

3- ضعف في التكرار أو الإعادة: وهي الخاصية المميزة لهذا النوع، يتسم هذا النوع من الأفازيا بعدم قدرة المصاب على إعادة ما يسمعه بصوت عالي.

د- الحبسة الكلية l'aphasie global:

تحدث نتيجة لإصابة منطقتي إرسال واستقبال الكلام (أي منطقتي بروكا و فرنيكي)، ولذلك هذا النوع يعد من أخطر أنواع الحبسات، المصاب بهذا النوع يعاني من ضعف عام في استقبال وإرسال الكلام.

يشير هذا النوع من الأفازيا إلى العجز الشديد في كل الوظائف المتعلقة باللغة.

هـ - أفازيا تسمية الأشياء l'aphasie nominal :

تعرف أيضاً " بأفازيا النسيانية " وفي هذا النوع فإن المصاب يجد صعوبة في تسمية الأشياء، فإذا عرضنا عليه مجموعة من الأشياء المألوفة وطلبنا منه تسميتها فإنه، قد يشير إلى استعمالاتها عوضاً عن أسمائها، وهذا الاضطراب يشمل أسماء الأشياء المسموعة، أو الملموسة، ويبقى قادراً أيضاً على استعمال الشيء، والإشارة إليه إذا سمع اسمه أو رآه، فإذا قدم للمريض كرسي وسألناه عن اسمه لا يستطيع تذكر كلمة (كرسي)، لكن يمكنه إدراك وظيفة الكرسي واستعمالاته، وإذا سئل المصاب هل هذا منضدة، أم كتاب أم كرسي، فإنه يجيب الإجابة الصحيحة، ولكن المشكلة تتركز في تذكر اسم الشيء لو طلب منه ذلك، تظهر الأفازيا النسيانية لدى من يعانون من مرض الزهايمر.

نقطة مهمة: مريض الـــ aphasie لا يعاني من فقدان للذاكرة، فقط وسيلة إرسال و/أو استقبال الكلام معطلة.

الصمـــــــم والإعـــاقة السمعية

تمهيـــد

1. فيزيولوجية السمع
2. آلية السمع
3. الإعاقـــة السمعيـة
4. تصنيف الإعاقة السمعية
5. أسباب الصمم
6. علاج الصمم

الصمـــــــم والإعـــاقة السمعية

تمهيـــــد:

تعتبر وظيفة السمع من الوظائف الرئيسية والمهمة للكائن الحي. فهي المسؤولة عن اكتساب اللغة.

فيزيولوجية السمع:

الاذن هي العضو الرئيسي لحاسة السمع، لكنها ليست الوحيدة المسؤولة عن ذلك.

مكونات الأذن: تتكون الأذن من الاقسام التالية

الأذن الخارجية: وهي تمثل الجزء الخارجي من الأذن وتتكون من صيوان الأذن وتنتهي بطبلة الأذن. ومهمتها تجميع الأصوات الخارجية ونقلها إلى الأذن الداخلية بواسطة طبلة الأذن.

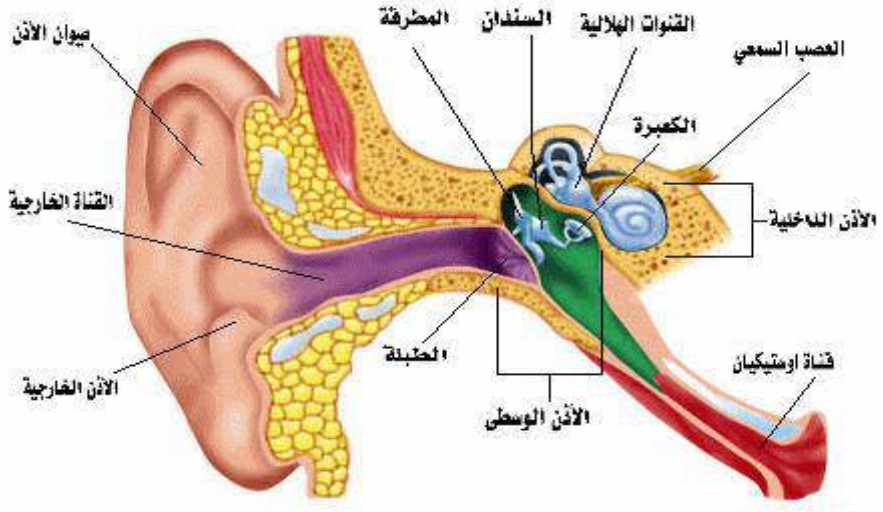
الأذن الوسطى: وتمثل الجزء الأوسط من الأذن وتتكون من ثلاثة أجزاء رئيسية، هي: المطرقة والركاب والسندان. ومهمة الأذن الوسطى، هي نقل المثيرات الصوتية من الأذن الخارجية إلى الأذن الداخلية.

الأذن الداخلية: تمثل الأذن الداخلية الجزء الداخلي من الأذن. وهي بدورها تتكون من جزأين هما:

أ- الدهليز: هو الجزء العلوي من الأذن الداخلية ومهمته المحافظة على توازن الفرد.

ب- القوقعة: ومهمتها تحويل الذبذبات الصوتية القادمة من الأذن الوسطى إلى إشارات كهربائية تنقل الى الدماغ بواسطة العصب السمعي.

شكل يوضح مقطع عرضي لأذن إنسان



آلية السمع:

تتمثل آلية السمع في انتقال المثير السمعي من الأذن الخارجية يقوم الصوان بالتقاط الموجات الصوتية لنقلها إلى الأذن الوسطى ومن ثم إلى الأذن الداخلية فالعصب السمعي، ومن ثم إلى الجهاز العصبي المركزي حيث يتم تفسير المثيرات السمعية.

الإعاقـــــة السمعيـــة:

تعرف الإعاقة السمعية أو القصور السمعى بأنه مصطلح عام يغطى مدى واسعا من درجات فقدان السمع تتراوح بين الصمم أوالفقدان الشديد الذى يعوق القدرة على معالجة المعلومات اللغوية

خلال السمع أو عملية تعلم الكلام واللغة، والفقدان الخفيف الذى لا يعوق استخدام الأذن فى فهم الحديث وتعلم الكلام واللغة. وهكذا يمكن التمييز بين نوعين من الاعاقة السمعية. وهما: الصمم وضعف السمع.

الصمم: الصمم هو فقدان السمع الكلي منذ الولادة أو فقدانه بدرجة تكفي لإعاقة بناء الكلام و اللغة عند الطفل. وتعرف الموسوعة الطبية العالمية الصمم: بأنه كل انخفاض أحادي أو ثنائي للسمع مهما كانت درجته وموضعه. فالأصم هو شخص فقد السمع فقداً كلياً قبل سن الخامسة مما يتعذر عليه تحقيق استجابة تدل على فهم الكلام المسموع ومن ثم لا يمكنه اكتساب اللغة أو التواصل بالطرق العادية سواء كان ذلك نتيجة عوامل وراثية أو مكتسبة ويحتاج إلى أساليب وطرق خاصة به للتواصل والتعلم والتدريب.

ضعف السمع: هو قصور سمعي خفيف مع بقاء حاسة السمع تؤدى وظيفتها بدرجة ما: يمكن من خلالها الفرد تعلم الكلام واللغة سواء باستخدام المعينات السمعية أو بدونها.

الفرق بين الأصم وضعيف السمع هو فى الدرجة، ذلك لأن الأصم هو ذلك الشخص الذى يتعذر عليه أن يستجيب استجابة تدل على فهم الكلام المسموع بينما ضعيف السمع يستطيع أن يستجيب للكلام المسموع استجابة تدل على إدراكه لما يدور حوله بشرط أن يقع مصدر الصوت فى حدود قدرته السمعية.

تصنيف الإعاقة السمعية:

تصنف الإعاقة السمعية تبعا إلى: موقع الإصابة، العمر الذي حدثت فيه الإصابة، ومدى الخسارة السمعية.

أولا - تصنيف الإعاقة تبعا لموقع الإصابة:

يمكن التمييز بين أربعة أنواع.

1- إعاقة سمعية توصيلية: يحدث هذا النوع عندما تعوق اضطرابات قناة أو طبلة الأذن الخارجية، أو إصابة الأجزاء الموصلة للسمع بالأذن الوسطى – كالمطرقة أو السندان أو الركاب – علمية نقل الموجات أو الذبذبات الصوتية التى يحملها الهواء إلى الأذن الداخلية، ومن ثم عدم وصولها إلى المخ. ومن أسباب ذلك:

- حدوث ثقب فى طبلة الأذن
- وجود التهابات صديدية أو غير صديدية وأورام فى الأذن الوسطى
- تيبس عظيمات الأذن الوسطى.
- تكدس المادة الشمعية الدهنية (الصملاخ) بكثافة فى قناة الأذن الخارجية.

2- فقدان السمع الحسي العصبي: وتكون الإصابة على مستوى الأذن الداخلية مع سلامة الأذن الخارجية والوسطى. ومن بين الأسباب المؤدية إلى هذا النوع نجد الأسباب الوراثية، عدم اكتمال

تكوين الأذن الداخلية لدى الجنين أو ضعف الخلايا السمعية أو ضمور العصب السمعي، التهاب السحايا، أمراض السرطان والأمراض الفيروسية مثل الحصبة، كذلك نقص الأكسجين أثناء الولادة أو تناول الأدوية بدون استشارة الطبيب، أو الضجيج العالي وثقب الطبلة...الخ.

3- فقدان سمعي مختلط: ويكون توصيليا وحسيا عصبيا أي يكون على مستوى الأذن الخارجية، الوسطى والداخلية. هو عبارة عن خليط من أعراض كل النوعين فقدان السمع التوصيلى وفقدان السمع الحسى – العصبى.

4- فقدان سمعي مركزي: يكون الخلل على مستوى الدماغ في المنطقة الخاصة بترجمة المثيرات السمعية مع سلامة أقسام الأذن الأخرى، ويكون نتيجة مرض على مستوى الدماغ أو التهاب السحايا. مما يجعل الفرد غير قادر على سماع الأصوات أو المؤثرات الصوتية المختلفة وتفسيرها.

ثانيا - التصنيف حسب عمر الإصابة:

يعتمد هذا التصنيف على العمر الذي حدثت فيه الإصابة ونجد:

إعاقة سمعية قبل اكتساب اللغة: ويكون فقدان السمع لدى هذه الفئة قبل اكتساب اللغة أي قبل حوالي السنوات الثلاث الأولى. وهذا ما يؤثر على النمو اللغوي للطفل وبالتالي يلاحظ لديه فقر في قاموس المفردات أو غياب اللغة تماما وهو ما يسمى بـــ(البكم).

إعاقة سمعية بعد اكتساب اللغة: ويكون فقدان السمع هنا بعد اكتساب الطفل للغة وتكون قد توفرت لديه مجموعة من المفردات اللغوية.

ثالثا - تصنيف تبعا لمدى الخسارة السمعية:

ونجد أربعة أنواع والتي تقاس بوحدة ديسبل Decible وهي:

أ- فقدان سمعى خفيف: تتراوح درجته بين 20 و30 ديسبل، ويعد من يعانون من هذه الدرجة من القصور السمعى فئة بينية أو فاصلة بين عادي السمع وثقيلى السمع، ويمكنهم تعلم اللغة والكلام عن طريق الأذن بالطريقة الاعتيادية.

ب- فقدان سمعى هامشى: تتراوح درجته بين 30 و40 ديسبل، ومع أن أفراد هذه الفئة يعانون بعض الصعوبات فى السمع ومتابعة ما يدور حولهم من أحاديث عادية، إلا أنه يمكنهم الاعتماد على آذانهم فى فهم الكلام وتعلم اللغة.

ج- فقدان سمعى متوسط: تتراوح درجته 40 بين و60 ديسبل، ويعانى أصحاب هذه الدرجات من الفقدان السمعى من صعوبات أكبر فى الاعتماد على آذانهم فى تعلم اللغة ما لم يعتمدوا على بصرهم حاسة مساعدة، وما لم يستخدموا بعض المعينات السمعية المكبرة للصوت كالسماعات، ويحصلوا على التدريب السمعى اللازم.

د- فقدان سمعى شديد: تتراوح درجته بين 60-75 ديسبل، ويحتاج أفراد هذه الفئة إلى خدمات خاصة لتدريبهم على الكلام وتعلم اللغة

حيث يعانون من صعوبات كبيرة فى سماع الأصوات وتمييزها ولو من مسافة قريبة، إضافة إلى عيوب النطق، ويعدون صماً من وجهة النظر التعليمية.

هـ- فقدان سمعى عميق: تبلغ درجته 75 ديسبل فأكثر، وأفراد هذه الفئة لا يمكنهم فى أغلب الأحوال فهم الكلام وتعلم اللغة سواء بالاعتماد على آذانهم أو حتى مع استخدام المعينات السمعية.

أسباب الصمم:

1- العوامل الوراثية .

2- التشوهات الخلقية، سواء في طبلة الأذن أو العظيمات أو القوقعة أو صيوان الأذن .

3- إصابة الأم بالعدوى خلال الحمل ،و خاصة الحصبة الألمانية.

4- الولادة قبل الأوان .

5- المضاعفات الناتجة عن بعض الولادات العسيرة، و التعقيدات التي قد تحدث أثناء عملية الولادة .

6- إصابة المولود باليرقان، خاصة إذا كان في الساعات الأولى بعد الولادة، أو في الأيام الثلاثة الأولى.

7- زيادة الإفرازات السمعية في الأذن، مما يؤدي إلى إغلاق قناة السمع.

8- الأجسام الغريبة التي قد توضع في الأذن.

9- الحوادث و الصفعات و اللكمات على الأذن.

10- إصابة الطفل ببعض الأمراض المعدية، مثل التهاب الغدة النكفية و التهاب الأذن الوسطى الحاد و المزمن، و التهاب السحايا.

11- التأثيرات الجانبية لبعض العقاقير والأدوية.

12- التعرض لفترات طويلة للضجيج، والضوضاء والأصوات العالية.

كما يمكننا ان نعدد أسباب الصمم حسب نوع الصمم الى:

علاج الصمم:

لا يعني فقدان السمع أو اختلاله أن الطفل أصم تماما، والواقع أن الناس يتمتعون بحساسية متفاوتة اتجاه الصوت. مع العلم أن العلاج لا يكون إلا في حالات الاعاقة السمعية الخفيفة أو المتوسطة. يقترح الاخصائيون العلاج التالي:

1- العلاج الطبي و الجراحي: وله فائدة هامُة في أمراض الأذن الوسطى والخارجية، والتي تؤدي إلى نقص سمع خفيف أو متوسط الشُدة، فئات ضعف السمع التوصيلي، ولا تزال نتائج عمليات زراعة القوقعة في مراحلها الأولى، ونتائجها لدى الأطفال الصمُ لا تزال قيد المتابعة.

2- التربية الخاصة: يستخدم فيها إلى جانب البرامج التربوية وسائل خاصة كالتدريب على النطق، لغة الإشارة، قراءة الشفاه، كما تعتمد أساسا على الحاجات والقدرات الفردية الخاصة بكل طفل على حدى.

3- المعينات السمعية: تستخدم المعينات السمعية فى حالة ضعف السمع الحسى العصبى، وفى حالات ضعف السمع المختلط أو حالات ضعف السمع التوصيلى، الذى لا تجدى معها الأدوية أو الجراحة، وفى بعض حالات ضعف السمع المركزى، ويتحدد شكل ونوعية المعين السمعى لكل معاق سمعى حسب درجة ضعف السمع الذى يعانى منه. وهي تزيد من قدرة الأصم على التواصل والتخاطب مع أسرته، ومن ثمُ إندماجه في التعليم والعمل إضافة إلى الأنشطة الإجتماعية المختلفة.

المراجع والمصادر

قائمة المراجع:

المراجع باللغة العربية:

أحمد السعيد يونس، مصري عبد الحميد حتورة. (1990). رعاية الطفل المعوق طبيا ونفسيا واجتماعيا. بيروت: دار الفكر العربي.

إسماعيل لعيس. (2001). مدخل إلى الأرطوفونيا، المطبوعات الجامعية: سطيف. الجزائر.

أيمن الشربيني. (1998). مشكلات تعلُم القراءة والكتابة. بيروت: مكتبة ابن سينا للنشر.

حشاني سعاد. (د.ت). مطبوعة لمحاضرات مقياس مدخل إلى الأرطوفونيا. كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية. جامعة قاصدي مرباح ورقلة.

حورية باي. (2003). إضطرابات اللغة. بيروت: دار الوسام.

حولة، محمد. (2007). الأرطوفونيا علم اضطرابات اللغة والكلام والصوت. الجزائر: دار هومه.

الزريقات، إبراهيم (2003). الإعاقة السمعية. ط1. عمان: دار وائل.

الزريقات، إبراهيم (2003). الإعاقة السمعية. ط1. عمان: دار وائل.

زينب شقير. (2006). إضطرابات اللغة والتواصل، ط1. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

السعيد، هالة. (2014). اضطرابات التواصل اللغوي التشخيص والعلاج: دليل الآباء والمتخصصين. مصر: مكتبة الأنجلو مصرية.

سليمان، صلاح (1994). زراعة القوقعة الالكترونية. اتحاد هيئات الفئات الخاصة والمعوقين. جمهورية مصر العربية، المؤتمر السادس 29_31 مارس، 1994 .

سليمان، صلاح (1994). زراعة القوقعة الالكترونية. اتحاد هيئات الفئات الخاصة والمعوقين. جمهورية مصر العربية، المؤتمر السادس 29_31 مارس، 1994 .

عباس، سمير. (2016). مطبوعة لمحاضرات مقياس مدخل إلى الأرطوفونيا. كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية. جامعة محمد البشير الإبراهيمي برج بوعريريج.

فيصل محمد خير الزراد. (1996). اللغة وإضطرابات النطق والكلام. الرياض: دار المريخ للنشر.

قادري، حليمة. (2015). مدخل إلى الأرطوفونيا: تقويم اضطرابات الصوت والنطق واللغة. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

مصطفى فهمي. (1990). أمراض الكلام. ط3. القاهرة: دار مصر للطباعة والنشر.

مصطفى فوزي القمش. (1999). الإعاقة السمعية. دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

مصطفى فوزي القمشى. (2000). الإعاقة السمعية واضطرابات النطق واللغة. مصر: دار الفكر للطباعة والنشر.

نواني، حسين. (2018). الأرطوفونيا واللغة العربية: مدخل إلى علم أمراض الكلام. الجزائر: دار الخلدونية.

المراجع باللغة الأجنبية:

Borel-Maisonny,S. (1986). Langage orale et écrit. Paris: Delachaux et Niestlé Editeurs.

Chevrier. M & Narbona. J. (2007). Le langage de l’enfant. Belgique: Masson.

Delahaie. M. (2004). L'évolution du langage chez l'enfant: De la difficulté au trouble. Paris: Edition L'ineps.

Dorman T,.(2000) :Cochlear Implants . McFarland & Company Inc . Publishers Jefferson, North Carolina and London.

Dorman T,.(2000) :Cochlear Implants . McFarland & Company Inc . Publishers Jefferson, North Carolina and London.