**محاضرة علم أمراض التخاطب وعيوب النطق (الأرطفونيا)**

**محاضرة فقدان اللغة (الحبسة)**

**1-تعريف الأرطفونيا:**

الأرطفونيا هي تعريب للكلمة الفرنسية orthophonie  والتي تداولت أول مرة سنة 1828 بفرنسا، والتي تعني النطق السليم والعادي في تتكون من مقطعين: ortho  وتعني إعادة التربية، phonie  (voix.son)  وتعني نطق وصوت فهي لغة إعادة التربية.

تم تعريفها في: Legd Larousse Encyclopédique : الأرطفونيا تعني النطق الذي يعتبر سليم أو عادي.

تعرف في قاموس الأرطفونيا بأنها هي تخصص شبه طبي يهتم بالوقاية والكشف عن تقييم وتشخيص ومعالجة اضطرابات الصوت والكلام واللغة الشفهية والمكتوبة بوجهيها التعبير والفهم، والتواصل اللفظي والكتابي واضطرابات البلع لدى الأفراد من جميع الفئات .[[1]](#footnote-2)

**2-موضوع دراسة الأرطوفونيا:**

موضوع الدراسة في الأرطوفونيا 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[[2]](#footnote-3).

**3-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.[[3]](#footnote-4)

**4-اضطرابات اللغة في مجال الأرطفونيا:**

**4-1--تأخر اللغة:**

هو افتقار شديد في اللغة، بحيث في عمر معين نجد أن الطفل ليس لديه مفردات كثيرة للتعبير فيلجأ إلى الإشارات كي يحاول توصيل ما يريده للآخرين وإذا اختبرنا جميع المكتسبات الأولية للطفل نجدها مضطربة أو غير مكتسبة تماما، المتمثلة في:

·     الجانبية: هيمنة وسيطرة جانب معين من الجسم (يميني أو يساري).

·     الصورة الجسمية: وهي الصورة الأولية التي يشكلها الطفل ويحس بها في جسمه.

·     التوجه الزماني والمكاني: هو أن يكون الجسم يدرك المحسوسات بحيث لا يمكن أن يكون جسمه في مكانين وزمان واحد.

فنجد الطفل الذي يعاني من تأخر لغوي له تبعية للوسط الذي يعيش فيه وبالأخص الأم وعند إجراء الفحوصات الطبية نجد أنه لا يعاني من أي خلل عضوي معين، فهو اضطراب لغوي وظيفي وله عدة درجات بسيط وخفيف أو متوسط وعميق حيث أن إعادة التربية تكون طويلة المدة ومبكرة، ويمكن أن يظهر التأخر اللغوي في سن 3 سنوات والنصف.[[4]](#footnote-5)

**4-2-تأخر الكلام:**

عند الطفل نجد تأخر الكلام والذي يعد قصور في مستوى ادراك الكلمة مما يسبب صعوبة في توظيف الوحدات اللغوية وتنظيمها وهذا راجع إلى ضعف في الذاكرة السمعية وعدم القدرة على الاحتفاظ بالشكل الصحيح للكلمة، ومن أهم أعراضه القلب ، الحذف والاضافة.

**4-3-اضطرابات النطق:**

هو اضطراب يمس مخارج الحروف فإما أن تكون المخارج في حد ذاتها تحمل خللا مثل: شق الحنك -شقوق على مستوى الشفاه- تشوه شكل اللسان أو ارتباطه بأسفل الفم عن طريق نسيج، الشيء الذي يعيق حركة اللسان نحو الأعلى وبالتالي يصعب على الطفل نطق أصوات مثل اللام والراء، كبر أو صغر حجم اللسان، تشوه الأسنان أو غيابها، أو من خلال إصابة الأصوات الصغيرة المتمثلة في (س، ش، ز) كما نجد الخمخمة المفتوحة أو المغلقة المتمثلة في عملية إصدار كل من الأصوات الفموية (م، ب، و) من الأنف بدلا من مخرجها الطبيعي المتمثل في الفم الناتج عن عدم قدرة الطفل عن إيصال مؤخرة الحنك بمؤخرة الحلق أو العكس، ومن خلال ما سبق يمكن القول أن هناك أسباب عضوية وأخرى وظيفية ويبقى أهم مظاهر اضطراب النطق هو اضطراب وتأخر الكلام الذي يعتبر اضطرابا لغويا وظيفيا يظهر في تركيب الأصوات ويظهر على أشكال إما القلب، الحذف، التعويض أو الإضافة إذ أن الطفل الذي يعاني من هذا الاضطراب يحافظ على كلام الطفل الصغير بالرغم من سنه المتقدم وإعادة التربية هنا يجب أن تكون مبكرة، لكنها سهلة وتعتمد على المرآة في تصحيح الاضطرابات اللفظية.[[5]](#footnote-6)

**4-4-التأتأة:**

**تعريف التأتأة** : عرفتها منظمة الصحة العالمية بأنها اضطراب يصيب تواتر الكلام حيث يعلم الفرد تماماً ما سيقوله، ولكنه في لحظة ما لا يكون قادراً على قوله بسبب التكرار اللاإرادي والإطالة أو التوقف.[[6]](#footnote-7)

التأتأة حسب قاموس الأرطفونيا هي اضطراب وظیفي في التعبیر الشفهي تؤثر على إیقاع الكلام أثناء وجود المخاطب فهي تسجل في إطار أمراض الاتصال تتنوع وتختلف أعراض التأتأة أثناء الحدیث من شخص لآخر مابین تكرار المقطع وإطالة الصوت ، توقف، تشنج أثناء التنفس ،عجز عن أداء حركات إرادية في الوجه وفي العنق.[[7]](#footnote-8)

التأتأة هي اضطراب في الاتزان الانفعالي و الطلاقة العادیة في الكلام و التشكیل الزمني له، و نقص الثبات الانفعالي الذي یتسبب عنه اضطراب في سمات الشخصیة مثل :عدم الثقة بالنفس، التعرض لدمور في اللیاقة والانسیاب الكلامي في الحدیث ووضوح المعاني و الكلمات و النطق الجید للجمل.[[8]](#footnote-9)

**الأشكال العیادیة للتأتأة:** هناك أربع أنواع وهي الأكثر شیوعا وتتمثل في:

**أ. التأتأة التكرارية:** یتمیز هذا النوع من التأتأة بتكرارات وتوقفات لاإرادية تتجلى عموما في المقاطع الأولى من الكلمة الأولى في الجملة ویختلف عدد التكرارات حسب الحالة.

**ب. التأتأة الاختلاجیة :** یتجسد هذا النوع من الصعوبة التي یجدها المصاب في التكلم حیث یتوقف لمدة زمنیة معتبرة قبل أن یتمكن من إصدار الكلمة بشكل انفجاري.

**ت. التأتأة التكرارية الاختلاجیة :** وتتمثل في تواجد كلا النوعین السابقین عند شخص واحد فنلاحظ توقف تام متبوع بتكرارات متعددة أو مقاطع صوتیة.

**ث. التأتأة بالكف** : يتمیز المصاب بهذا النوع من التأتأة بتوقف نهائي عند الحركة قبل التكلم وبعد مدة زمنیة یتمكن من النطق لیتوقف مرة أخرى سواء في وسط الجملة أو في بدایة الجملة التي یلیها.[[9]](#footnote-10)

**أعراض التأتأة :**

**التكرار:** هو تكرار جزء من الكلمة أو الكلمة أو عبارة عدة مرات ویمكن أن تكون طریقة التكرار بهدوء أو ببطء، و غالبا ما یكون تكرار مقاطع أو كلمات مصحوبا بالتردد أو التوتر النفسي و الجسمي.

**المد و الإطالة** : قد تصدر الأصوات مع المد و الإطالة إضافیة و خاصة الحروف الساكنة و هذه الإطالة یمكن أن تصدر بشكل هادئ أو متوتر.

**التوقف :** وهو حدوث وقفات أثناء الكلام عند بدایة الحدیث أي انقطاع الصوت وهو صعوبة في بدأ الكلام و قد تكون الوقفة في أول الكلمة أو منتصفها، حیث تتوقف عضلات الكلام من الحركة بشكل مفاجئ و هذه الحالة أكثر عند بدایة النطق في الكلام.

**النضال أ والمجاهدة:** و هو المناضلة من أجل بدء الكلام و تكون البدایة مصحوبة بجهد، و نعني الدفع بشدة في بعض الأحیان حیث یبدوا أن میكانیكیة الكلام قد تعطلت.

**اضطرابات عملیة التنفس :** نلتمس عند المصاب صعوبات في التنفس المصاحب للكلام و تتمثل في غیاب الشهیق أو قصر مدته الزمنیة و كذلك في الزفیر، قبل بدایة الكلام أو أثناء التكلم بحیث هذه الاختلالات التنفسیة تعیق سیولة الكلام العادیة. **[[10]](#footnote-11)**

**ارتفاع طبقة الصوت وعلو الصوت :** من خلال تكرار وإطالة الأصوات أو المقاطع أو الكلمات.

**ارتعاش وارتجاف الشفاه :** وحتى ربما اللسان عندما یتوقف الطفل عن الكلام أو یعید أو یطیل الأصوات أو المقاطع اللفظیة

**ظهور سلوكات تجنبیة:** والإحباط لدى الطفل المتأتئ نتیجة لكلامه، كما قد یظهر عدد من الوقفات غیر المألوفة وإبدال للكلمات وتداخل في الأصوات أو الكلمات أو أشباه الجمل هذا إضافة إلى تجنب الحدیث.[[11]](#footnote-12)

**الخوف من الكلام :** ناتج عن وعیه وإدراكه للمشكلة الكلامیة وبالتالي فإنه یظهر الخوف لتوقع التأتأة أو لخبرته معها.

**صعوبة في ابتداء الكلام :** أو الصوت والمحافظة على تدفق الهواء اللازم للكلام، وتظهر هذه لدى الطفل عند محاولة الكلام في بدایة الجملة أو بعد حدوث وقفة طبیعیة في الكلام لدى قراءة الجملة. كما یظهر عدم انتظام التنفس ویتدفق الكلام بسرعة بسبب مقاومة الطفل للمحافظة علیه.[[12]](#footnote-13)

**أسباب التأتأة:**

**الأسباب العضویة :** نحن هنا نتحدث عن التأتأة التي تكون لسبب حدوثها عضویا، كأن يكون خلل ما في أحد أعضاء النطق ، مثل حدوث خلل في مستوى الأسنان ، أو الحنجرة أو عدما هتزاز الأوتار الصوتیة . كما یمكن أن ترجع إلى أمراض كالسل الذي یصیب الرئتین أو الشلل الذي یقلل من نشاط حجاب الحاجز ،أو مرض القلب الذي لا یسمح للرئتین بالتمدد عند دفع الهواء ،مما یجعل الصوت ضعیفا لقلة الهواء بالمقارنة مع الكمیة المطلوبة.[[13]](#footnote-14)

**الأسباب الوراثية:** يفترض الباحثون في تفسيرهم للتأتأة وجود عاملين أساسين يولدان التأتأة هما الاستعداد الموروث في الوظيفة الكلامية وتفجير البنية الكلامية المتهيئة للإصابة بتأثير الضغوط المباشرة.[[14]](#footnote-15)

و أكدت الدراسات التي قام بها أطباء ومختصون، أن الوراثة عامل أساسي التي تجعل الطفل عرضة للإصابة ببعض الاضطرابات، سواء أن یولد بها، أو أن تظهر علیه فیما بعد، وهذه الاضطرابات أو العیوب تعتبر موروثة سواءً بوجودها لدى أحد الوالدین أو عند أحد أسلافهم، والتأتأة بدورها قد تعود أحیاناً إلى أسباب وراثية.[[15]](#footnote-16)

**الأسباب النفسية و الاجتماعية :** تعتبر التأتأة أحد أعراض القلق و الصراع النفسي عند الطفل و عدم شعوره بالأمن و الطمأنينة النفسية ، و أنها تحتاج للخبرات التي تحتوي على صراع و على موقف شعوري مقاوم لم يجد طريقة إلى رد الفعل .كما تعتبر أيضا نتاجا للمخاوف و الوساوس و كذلك للصدمات الانفعالية التي تواجه الطفل و لشعوره بالنقص وشعوره بالإحباط في مواقف تنافس.

كما يشرح محمد زياد حمدان أسباب التأتأة و يرجعها إلى الأسرة فحسبه هناك ظروف ومثيرات مختلفة وراء تطور الاضطراب الحالي لدى الناشئة ، و عندما لا تقوى دفاعات عضو الأسرة النفسية و العصبية

على مقاومة هذه الظروف والمثيرات يختل توقيت حركات عضلات الكلام و تتشوه التغذية الراجعة السمعية ، و تنحرف وظائف الدماغ اللغوية عن مواقعها العصبية العادية مؤديا كل ذلك إلى اضطراب

كلامه بالتأتأة حيث لوحظ عياديا في هذا الإطار عند تصوير الأنشطة العصبية المختلفة بالدماغ ظهور تحولات عصبية في عمل الجانب الأيسر من الدماغ المختص في العادة باللغة و الكلام إلى الجانب الأيمن المختص بدوره بالتصور و الفنون و الجماليات أما عماد عبد الرحيم زغلول فيقول: أن هناك مجموعتين من العوامل التي تقف وراء اضطرابات النطق و الكلام و هي العوامل العضوية و العوامل النفسية و الاجتماعية و في ما يلي عرض لأبرز العوامل النفسية و الاجتماعية .

الإفراط في استخدام العقاب : و لاسيما منه الجسدي منه و التهديد المستمر بإنزال العقوبات بالطفل مما يولد لدى الطفل مشاعر التوتر و القلق و الذي ينعكس في شكل اضطرابات النطق .

الحرية الزائدة و الدلال االزائد للطفل :إن شدة الحرص و الخوف من قبل الآباء على الأطفال يجعل منهم أفراد أكثر اعتماد او إتكالية على الآخرين و هذا من شأنه أن يعيق عملية النطق لديهم و التعبير عن ذواتهم.

الشعور بعدم الأمان : تسهم الخلافات العائلية و عدم الاستقرار في العلاقات بين الوالدين مما يخلق حالة من التوتر و القلق لدى الطفل حيث يشعر الطفل بعدم الأمان و الخوف من فقدان أحد والديه و الخوف من المستقبل و قد يتطور ذلك ليظهر في أشكال اضطرابات سلوكية و انفعالية منها التأتأة.[[16]](#footnote-17) ولهذا قد لوحظ أن الأطفال الذین یعیشون في جو عائلي مضطرب كوجود خصام مستمر بین الوالدین أنهم أكثر عرضة للإصابة بالتأتأة ففراق الأم ،أو خوف من فراقها قد یولد التأتأة، كما تلعب المدرسة دورا فعال في إصابة الطفل بالتأتأة فإذا كان الطفل قد تعرض للسخریة والاستهزاء من زملائه ،أو توبیخ من المدرسة مما یجعله یستمر في التأتأة وما یعقد أموره أكثر فأكثر.[[17]](#footnote-18)

**الأسباب العصبية :**

يفترض الباحثون بأن التأتأة ناتجة عن تلف الدماغ نتيجة لجرح في أثناء الولادة أو مرض باعتبار أن الاضطراب في الأعصاب يؤدي إلى خلل في الوظائف الحركية للنطق، وأوضح بعض الباحثين تشابهاً في تناسق

عضلات الكلام بين المصابين بالتأتأة والعاديين .[[18]](#footnote-19)

**4-5-الحبسة (فقدان اللغة):**

**تعريف الحبسة:**

الحبسة هي اختلال في الرموز اللسانية يصيب الترميز أي الناحية التعبيرية و/ أو فك الترميز أي الناحية الفهمية، و الذي يمكن أن يتعلق باللغة الشفوية و/ أو الكتابية. هذا الاضطراب لا يتعلق لا بحالة جنونية، ولا بإصابة حسية، و لا بخلل وظيفي محيطي خاص بالعضلية الحلقية الحنجرية و لكنه متعلق بإصابة عصبية واقعة عموما في المنطقة الجبهية الجدارية أو الصدغية من نصف الكرة الدماغية الأيسر، و ذلك لسبب وعائي أو ورمي أو لصدمة دماغية. والحبسة أنواع من حيث المنطقة المصابة: حبسة بروكا، حبسة فارنيكي، الحبسة التوصيلية.[[19]](#footnote-20)

**أسباب الحبسة:**

-الأمراض الوعائية الدماغية.

- تخثر الدم الذي يؤدي إلى انفجار الشرايين المغذية للدماغ.

- انسداد الشرايين المكونة للدماغ بسبب وجود أجسام خارجية أثناء الدورة الدموية.

- الأورام الدماغية.

- الأمراض الناتجة عن تدهور الخلايا العصبية.[[20]](#footnote-21)

النزيف الدموي: والذي تكمن أسبابه في: ارتفاع الضغط الدموي، الجيب الجانبي الشرياني، أو الجيب الشرياني الوريدي.

-الصدمات الجمجمية.

-الأمراض التطورية: تدل هذه المجموعة من الإصابات على الفقدان التدريجي للخلايا العصبية في مناطق معينة من الدماغ والنخاع الشوكي، وعندما تسود هذه الأمراض القشرة الدماغية يحدث الخرف العضوي أو التدهور التدريجي للوظائف الذهنية.

-الأمراض الأيضية والتسمم.

الأمراض الجرثومية: تنتج عن تعفن الفص الصدغي الناتج عن الإصابة البكتيرية أو الطفيلية التي تؤدي إلى الحبسة.[[21]](#footnote-22)

**أشكال الحبسة:**

**الحبسة الحركية :** وتسمى أيضا بأفازيا ( بروكا ) نسبة إلى الجراح الفرنسي (بوليس بروكا) كما تسمى أيضا بالأفازيا اللفظية أو الشفوية فقد وجد (بروكا) لدى بعض مرضاه معاناتهم من الاحتباس في الكلام وعدم القدرة على الكلام ( الحركي ) وبصوت مسموع وكذلك عدم القدرة على القراءة بصوت مسموع أو إعادة الكلمات المسموعة وذلك دون وجود ظاهرة مرضية كلامية أخرى وهذا النوع من اضطراب الأبراكسيا أي العجز عن الحركة وعدم القدرة على القيام بالحركات الإدارية بالرغم من عدم وجود شلل في العضلات المختصة بالكلام . وتشير الدراسات التشريحية إلى أن أفازيا بروكا غالبا ما تنجم عن عملية احتشاء الجزء الجبهي والجداري الأمامي من المخ بسبب انسداد خثري في الفرع العلوي للشريان المخي الأمامي الأيسر، كما يمكن أن تنجم عن نزيف كبير في الشريان اللحائي بسبب فرط التوتر الشرياني كما قد تنتج الأفازيا الحركية عن ورم في الفص الجبهي . وقد يتعرض المصاب إلى أفازيا حركية بسيطة وخاصة بالنسبة للإصابات التي توضع قرب شق سلفيوس الدماغي ( المنطقة الحركية ) بحيث تحدث هذه الإصابات تأثيرات محددة في آليات الكلام ومثل هذه الإصابات ( البؤرية ) لا تحدث عجزا في استخدام اللغة ولكن يستطيع الفرد المجرب الذي يسمع الكلام أن يكشف الاضطراب في كلام المريض والجهد الذي يبذله في الكلام [[22]](#footnote-23).

**الحبسة الحسية:** وهي الحبسة المعروفة بحبسة فرنيكي، نسبة إلى عالم الأعصاب الألماني كارل فرنيكي؛ حيث تنبه عام 1874 إلى الضعف اللغوي الذي قد يحدث في منطقة من الدماغ ليست منطقة بروكا، وقد توصل في بحوثه التشريحية على مرضاه إلى وجود مركز سمعي كلامي في الفص الصدغي من الدماغ، وإصابة هذا الجزء من الدماغ يؤدي إلى تلف الخلايا العصبية التي تساعد على تشكيل الصورة السمعية للأصوات والكلمات، مع الاحتفاظ بحاسة السمع . وتتجلى أعراض هذه الحبسة من خلال إصدار المريض كلاما لا معنى له، وكلاما لا علاقة له بالسياق، مع سلامة الكلام تركيب يا، وعندما نسأل المريض سؤالا يجيب إجابة لا معنى لها كأنه لم يسمع أو لم يفهم، ومن أعراضها إنتاج كلمات لا معنى لها، واستبدال الأصوات بأصوات مشابهة لها. وقد تصاحبها حبسة النسيان.[[23]](#footnote-24)

**الحبسة الكلية:** تحدث نتيجة لإصابة منطقتي إرسال واستقبال الكلام (أي منطقتيبروكا 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.[[24]](#footnote-25)

**الأفازيا (الحبسة) لدى الطفل :**

يمكن أن تكون الأفازيا لدى الطفل وراثية أو مكتسبة وهناك حالات من الأطفال لم يكتسبوا استعمال اللغة ودون معرفة سبب ذلك كما في بعض حالات الأفازيا والصمم الكلامي والأفازيا الحركية والتعبيرية وهذه الحالات ترجع إلى عوامل وراثية نجدها لدى أطفال بعد القدرة السمعية وعادة لا يمكن الحديث عن الأفازيا لدى الطفل إلا بعد عمر الخامسة حيث نجد التأخر الكلامي واضحا.

وهذه حالات نادرة ولكن نصادفها في حالات ذهان الأطفال حيث نجد أن الكلام لا يمثل لدى الطفل أي وسيلة اتصال مع الغير، وأحيانا يصعب التمييز بسهولة بين حالات الأفازيا والبكم لذلك يجب إبعاد حالات البكم عن فقدان القدرة السمعية وحالات الضعف العقلي لدى الأطفال كما يجب على الأخصائي عزل حالات البكم لدى الأطفال أكبر من خمس سنوات والتي لا تعاني من اضطرابات ذهانية أو سمعية .

ويعتبر العلماء حالات الأطفال الذين يعانون من أفازيا حركية متأخرين عقليا وقد لاحظ العلماء أيضا مع حالات الأفازيا لدى الأطفال تأخر في المشي، ونقص في الذكاء وضعف واضح في عملية التذكر والتجريد والتداعي واضطرابات أخرى، ومعظم حالات الأفازيا الوراثية لدى الأطفال تكون من نوع أفازيا الاستقبال والصمم الكلامي الوراثي ويصعب تمييز هذه الحالات عن الأطفال المصابين بالصمم ويلاحظ خرس شبه كامل ولغته غير مفهومة إلا أنه في بعض الحالات يتمكن من نطق أحرف صحيحة ويلاحظ عملية تكرار آلي للكلمات "الإيكولاليا "

ومن بين الاضطرابات المشتركة : النقص في الحركات والتأخر الحركي ومعظم هذه الحالات ترجع إلى عوامل وراثية مباشرة لها علاقة بالتفاعل الكروموزمي المباشر أو إلى عوامل قبل ولادية وولادية تؤدي إلى إصابة الدماغ بعطب ما مثل الخثرة والتريف أو إصابة مناطق اللغة والكلام وهذه تؤدي إلى أفازيا مكتسبة وتظهر هذه الحالات المكتسبة بين عمر 4 و10 سنوات، وهي تشبه أفازيا الراشدين وخاصة كلما كان الطفل كبيرا، ويعتمد علاج الأفازيا لدى الأطفال على تشخيص دقيق للإفازيا التعبيرية ولأفازيا الفهم ( أفازيا فيرنيك) المرتبطين غالبا لدى الأطفال وتبدوان في مستوى واحد من الشدة تقريبا.[[25]](#footnote-26) .

**اضطرابات الحذف أو الإضافة:**

في هذا الشكل من الاضطرابات يقوم الطفل بحذف بعض الأصوات التي تتضمنها الكلمة، و بالتالي ينطق جزءا من الكلمة فقط، و بذلك يصبح كلام الطفل غير مفهوم أو واضح حتى بالنسبة إلى الأشخاص المقربون له. أما عن الإضافة فيتضمن هذا الاضطراب إدخال صوت على الكلمة، مما يجعل الكلام أيضا غير مفهوم.

**الإبدال:**

و هي عبارة عن إبدال حرف بحرف آخر، فيستبدل مثلا الصوت [z] بالصوت [s]. و ينتشر هذا العرض لدى الأطفال في عمر السنة الدراسية 05 سنوات و 08 سنوات، حيث تبدأ مرحلة تبديل الأسنان، و الأطفال لا يدركون بأن نطقهم يختلف عن نطق الآخرين و لكنهم يشعرون بضيق عندما يرون بأن الآخرين لا يفهمون كلماتهم جيدا.[[26]](#footnote-27)

**التحريف:**

أو تشويه الصوت أثناء نطقه، بحيث ينطق بـطريقة تقرب من الصوت العادي غـير أنه لا يماثله تـماما، فيتضمن بعض الأخطاء. و نجد هذا التشوه عند الأطفال كما يمكن أن نجده عند الكبار، و غالبا ما يظهر في أصوات معينة مثل [s] [s] [r]... وقد يحدث ذلك نتيجة غياب الأسنان، أو عدم وضع اللسان في موضعه الصحيح أثناء النطق، مما يجعل الهواء يمر من حافتي الفك و بالتالي يتعذر على الطفل نطق بعض الأصوات مثل [z] .[[27]](#footnote-28)

**اضطرابات النطق الوظيفية:**

ينتشر هذا النوع من الاضطرابات النطقية بصفة كبيرة عند الأطفال و تعود أسبابها إلى طريقة النطق المشوهة للأصوات، بحيث لا يتمكن الطفل من النطق السليم للصوت و هي تشمل على:

**- اللثغ:**  و الذي ينتج عن إصابة الأصوات الصفيرية المتمثلة في [s] [s] [z]، و نجد في اللثغ أربعة أنواع: اللثغ ما بين الأسنان الناتج عن تمركز اللسان بين ثنايا الأسنان عوض أن يأخذ حركته الذولقية و اللثغ الأسناني الذي ينجم عن تشكل عارض أو انسداد أمام عملية تسرب الهواء أثناء نطق الحروف الصفيرية، و اللثغ الأنفي الذي يعود إلى مرور الهواء من المخرج الأنفي بدلا من مروره من القناة الفمية عند إصدار الأصوات الصفيرية و يكون ذلك بسبب ضغط مؤخرة اللسان على الحنك فينسد التجويف الفمي و ينحني الحنك اللين، و يتمثل آخر نوع من اللثغ في اللثغ اللهوي حيث تعوض فيه الأصوات الصفيرية بأصوات حبسية مزمارية و الكلام يكون غير مفهوم.

**الخمخمة:** و يشتمل هذا الاضطراب على نوعين هما: الخمخمة المفتوحة حيث يتم إنتاج كل الأصوات الفمية مثل [m] [b] [w] عن طريق الأنف بدلا من مخرجها الطبيعي المتمثل في الفم و ذلك لعدم تمكن الطفل من إيصال مؤخرة الحنك بمؤخرة الحلق مما ينتج عنه عـملية نفنفة أثناء عملية النطق بـهذه الأصوات، و يجب أن نفرق بين اللثغ الأنفي و الخمخمة المفتوحة بحيث أن الأولى تؤثر على الحروف الصفيرية فقط بينما تؤثر الثانية على كل الأصوات التي يكون مخرجها هو الفم؛ و يتمثل النوع الثاني من الخمخمة في الخمخمة المغلقة، حيث أن الاتصال الدائم لمؤخرة الحلق بمؤخرة الحنك يمنع وصول الهواء إلى المجاري الأنفية و بذلك تصدر كل الأصوات من الفم و تعوض الحروف الأنفية بالفمية.

**اضطرابات النطقية العضوية:**

و هي عبارة عن تشوهات عضوية تمس الجهاز النطقي يمكن أن تكون خلقية أو مكتسبة تتمثل في ما يلي:

- شقوق على مستوى الشفاه و الحنك: سقف الفم المشقوق عيب يولد به الإنسان، حيث يوجد شق في سقف الفم أو ما يعرق بالحنك. و كثير من الناس الذين يولدون بشق في سقفَ الفم تكون لديهم الشفة المشقوقة وهي أيضًا شق في الشفة العليا. و تحدث الشقوق حين تعجز الأنسجة التي تكون سقف الفم أو الشفة عن أن تقفل معا في الطفل قبل ولادته. وقد أثبت البحث العلمي أن هذا يمكن أن يرجع إلى عوامل مشتركة بيئية ووراثية؛ و يبدأ سقف الفم المشقوق من مؤخرة الفم و في بعض الأحيان يشمل فقط الحنك اللين أي النسيج العضلي الذي يكون الجزء الخلفي من سقف الفم، و في حالات أخرى يمتد إلى الحنك العظمي ـ أي النسيج العظمي ـ الذي يكوّن الجزء الأمامي من سقف الفم، و يمكن أن يمتد حتى اللثة. و تعّد عيوب النطق أهم مشكلات سقف الفم المشقوق، ففي أثناء النطق الطبيعي يرتفع الحنك اللين و يفصل الفم عن التجاويف الأنفية و لا يمكن أن يحدث مثل هذا الفصل بسقف الفم المشقوق، و نتيجة لذلك لا يمكن إخراج بعض الأصوات بصورة صحيحة. و الشق في الشفة يمكن أن يكون كاملاً ممتداً إلى فتحتي الأنف أو جزئيا يتوقف قبل فتحتي الأنف و يمكن أن يحدث في جانب واحد من الشفة أو في الجانبين، كما يمكن أن يحدث في شفة واحدة أو مصحوباً بسقف الفم المشقوق. و الشفة المشقوقة تسمى أحيانًا الشفة الأرنبية لأنها تشبه شفة الأرنب المشقوقة، و تعد الشفة المشقوقة الأرنبية وحدها عيبا في الشكل الخارجي أساسا. تتدخل الجراحة لإصلاح سقف الفم المشقوق و كذلك الشفة المشقوقة عن طريق وصل النسيج المشقوق. و إصلاح الشفة بالجراحة يكسبها شكلاً طبيعياً تقريباً. كما أن إصلاح سقف الفم المشقوق يحسِّن القدرة على النطق لدرجة كبيرة. و لكن بعض المرضى يحتاجون، فضلاً عن ذلك إلى علاج لعيوب النطق، وربما إلى عملية جراحية أخرى أو الأمرين معا لكي يصلوا إلى النطق الصحيح. كما أنه إذا وصل الشق إلى لثة الأسنان فقد يحتاج الشخص إلى علاج مختص لإصلاح زاوية الأسنان.[[28]](#footnote-29)

**مشاكل مرتبطة باللسان:** كتشوه اللسان، كبر أو صغر حجمه، أو ارتباطه بأسفل الفم عن طريق نسيج، الشيء الذي يعيق حركة اللسان الحرة نحو الأعلى وبالتالي تصعب على الطفل عملية نطق أصوات مثل [l] [r] وهو ما يسمى بمكبح اللسان.

**تشوه الأسنان أو غيابها:** نذكر من تشوهات الأسنان سوء الإطباق و هو عدم تمكن الأسنان في الفكين العلوي والسفلي من التطابق بشكل صحيح. فعندما يتطابق الفكان بعضهما فوق بعض، في الحالات الطبيعية يجب أن تتخطى الأسنان الأمامية العلوية مثيلاتها السفلية قليلاً. وهناك ثلاثة أنواع رئيسية لسوء الإطباق: إطباق الفك العلوي المتقدم وإطباق الفك السفلي المتقدم وازدحام الأسنان. و في حالة إطباق الفك العلوي المتقدم تبرز الأسنان العلوية الأمامية؛ أما في حالة إطباق الفك السفلي المتقدم، فإن الأسنان تبرز أمام مثيلاتها العلوية. و يكون عند العديد من الأشخاص إطـباق طبيعي إلا أن أسنانهم تكون مزدحمة؛ و ازدحام الأسنان هو أكثر أنواع سوء الإطباق انتشارًا. هناك عدة أسباب لسوء الإطباق في بعض الحالات، تسقط السن المؤقتة قبل أن تكون السن الدائمة جاهزة للبروز. تتحرك تبعًا لذلك الأسنان القريبة تدريجيا إلى موضع الفراغ وتمنع السن الدائمة من البروز في المكان الصحيح. و في حالات أخرى تكون الأسنان الدائمة كبيرة بالنسبة إلى حجم الفك لذلك تزدحم مع بعضها. تتداخل نتيجة لذلك حواف بعض الأسنان أو قد تبرز سن فوق أخرى. و في حالات شديدة أخرى يحدث نمو غير طبيعي للفكين. و يمنع سوء الإطباق الأسنان من القيام بوظائفها بشكل طبيعي كالمضغ و النطق، و يمكن إصلاح أغلب حالات سوء الإطباق بوساطة المثبتات. و يجب في بعض الحالات قلع سن واحدة أو أكثر لإيجاد مسـافة كافية للأسنان الأخـرى للتحرك والـوصول إلى إطباق طبيعي.[[29]](#footnote-30)

**الاضطرابات الصوتية:**

 الصوت هو المادة الخام التي تتكون منها أي لغة منطوقة للإنسان، ويحدث اضطراب الصوت عندما تختلف نوعية أو طبقة أو علو أو مرونة الصوت عن الآخرين ضمن نفس العمر والجنس والمجموعة الثقافية، ونتيجة لذلك فإن اضطرابات الصوت هي كل ما يصيب خاصية أو خصائص الصوت الفيزيائية ومن أبرز هذه الاضطرابات هي البحة الصوتية: والتي تظهر على شكل تغير في الصوت الأصلي للإنسان بحيث تخرج الأصوات اللغوية غير واضحة وتنقسم إلى بحة عضوية وبحة وظيفية. [[30]](#footnote-31)

**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 الأمراض كأمراض الحنجرة، وأهمها على سبيل الذكر أن تتسبب في اضطرابات صوتية، ،(Laryngite) التهابات الحنجرة 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.[[31]](#footnote-32)

**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.[[32]](#footnote-33)

**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 يتأثر الصوت بالتنشئة الاجتماعية الخاطئة بما في ذلك تقليد الأطفال لأصوات من المحيط.[[33]](#footnote-34)

**الإعاقة السمعية:**

 الاضطرابات السمعية تشير إلى مستويات مختلفة في الضعف السمعي ويقصد بها مواجهة صعوبة في فهم الكلام واكتساب أو إنتاج اللغة أي أن المعاق سمعيا هو الذي يعاني من فقدان سمعي.

**الإعاقة الذهنية:**

تعد الإعاقة العقلية ضعف في الوظيفة العقلية ناتج عن عوامل داخلية أو خارجية بحيث تؤدي إلى تدهور في كفاءة الجهاز العصبي، ومن ثم فهي تؤدي إلى نقص في القدرة العامة في النمو وفي التكامل الإدراكي والفهم، حيث أن المعاقين عقليا غير أكفاء اجتماعيا ومهنيا ودون الأسوياء في القدرة العقلية، وتختلف درجة الإعاقة العقلية حسب شدتها وتصنيفها الذي يختلف بحسب الجهة التي تعتمد في تصنيفها إما على درجة الذكاء أو درجة القدرة على التكيف أو درجة القدرة على التعلم ومن بينها التخلف العقلي البسيط – المتوسط – الشديد – المتلازمات مثل متلازمة داون، متلازمة أندي كليفز.....

إن الطفل المعاق ذهنيا يكون قد تعرض إما لالتهاب السحايا أو إصابة دماغية أو لأسباب أخرى مثل: زواج الأقارب أو لسباب تبقى مجهولة، ينتج عنها تأخراًفي المكتسبات الذهنية عند الطفل وخاصة الذكاء ، كما ينتج تأخر الكلام في جميع الوظائف الحسية الحركية والمعرفية مما يؤدي إلى تاخر في اكتساب اللغة وبالتالي اضطرابها.[[34]](#footnote-35).

**5-أسباب الاضطرابات اللغوية:**

**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[[35]](#footnote-36).

**علاج الاضطرابات اللغوية:**

**العلاج الطبي:**

وذلك بالكشف على المريض للتأكد من سلامة أعضاء السمع والنطق والكلام لديه وأن هذا المريض لا يعاني من أسباب عضوية خصوصًا النواحي التكوينية والجسمية في الجهاز العصبي[[36]](#footnote-37).

**العلاج النفسي**:

الذي يهدف إلى علاج مشكلات المريض النفسية، من خجل وقلق وخوف، وصراعات لا شعورية، وذلك لتقليل الأثر الانفعالي والتوتر النفسي عنده، كذلك لتنمية شخصيته ووضع حد لخجله وشعوره بالنقص، مع تدريبه على الأخذ والعطاء حتى نقلل من ارتباكه.

والواقع أن العلاج النفسي للمصابين يعتمد نجاحه على مدى تعاون أولي الأمر وتفهمهم للهدف منه، بل يعتمد أساسا على درجة الصحة النفسية لهم، وعلى هؤلاء جميعًا مساعدة المريض الذي يعاني من هذه الاضطرابات على ألا يكون متوتر الأعصاب أثناء الكلام، بل عليهم أن يعودوه على الهدوء والتراخي، وذلك بجعل جو العلاقة يسوده الود والتفاهم والتقدير والثقة المتبادلة.

كما يجب على أولي الأمر أيضًا محاولة تفهم الصعوبات التي يعاني منها المريض نفسيًّا، والعمل على معالجتها وحمايته منها لأنها قد تكون سببًا مباشرًا أو غير مباشر فيما يعانيه من صعوبات في النطق.[[37]](#footnote-38)

**العلاج الاجتماعي:**

أ‌- محاولة تعديل اتجاهات المريض الخاطئة والمتعلقة بمشكلته، كاتجاهه نحو المحيطين به من أسرة ورفاق.

ب‌- محاولة إدماج هذا المريض في نشاطات اجتماعية تدريجيًّا حتى يتدرب على الأخذ والعطاء وتتاح له فرصة التفاعل الاجتماعي وتنمو شخصيته على نحو سوي، ويعالج من خجله وانزوائه وانسحابه الاجتماعي، وذلك باللعب والاشتراك في الأنشطة الرياضية والفنية وغيرها.

ت‌- وعلاج جو البيئة المحيطة به، كالمعاملة، والإرشاد الأسري للمحيطين بالطفل، وكذا الإرشاد المدرسي للتربويين لتنمية الوعي لديهم بكيفية التعامل مع مثل هذه الحالات[[38]](#footnote-39).

**العلاج الأرطفوني :**ومن طرقه:

**الاسترخاء الكلامي :** ویستخدم كوسیلة لخفض التوتر ومن ثم انطلاق الكلام، وینصب هنا اهتمام حول خفض الشعور بالاضطراب والتوتر أثناء الكلام .وإیجاد ارتباط بین الشعور بالراحة والسهولة عن طریق الأحرف والكلمات والجمل ببطء وبكل هدوء واسترخاء.

- **الكلام الإیقاعي :** یمكن استخدام هذه الطریقة مع جهاز یسمى"المتر ونوم" إذ یقوم المتلعثم بتقسیم الكلمة إلى مقاطعها، وبتطبیق كل مقطع مع دقة من دقات الجهاز ، مما یؤدي إلى اختفاء العثرات أثناء الكلام.

**النطق بالمضغ :** وضع هذه الطریقة "فروشیز" وهي أن یتعلم المتلعثم التكلم بطلاقة عن طریق القیام بحركات المضغ مقترنة بالكلام ، ثم یقلل تدریجیا نشاط المضغ ، وفي النهایة یتخیل نفسه فقد أنه یمضغ.

**الممارسة السلبیة :** وتقوم على تكرار الفعل غیر المرغوب فیه عدة مرات ،إلى حد شعور المریض بالتعب والإرهاق ، حتى یتنج عن ذلك درجة عالیة من القمع أو المنع كرد فعل معاكس.

- **التغذیة السمعیة المتأخرة :** أوضح "وینجیت " أن استخدام تأخیر التغذیة السمعیة المرتدة عن طریق جهاز، إلكتروني یوضع في الأذن یؤدي إلى تحسین التلعثم، بسبب البطء في الكلام والإطالة في الأصوات المتحركة.[[39]](#footnote-40)  
**العلاج البيئي:**

يقصد بالعلاج البيئي إدماج الطفل المريض في نشاطات اجتماعية تدريجياً حتى يتدرب على الأخذ والعطاء وتتاح له فرصة التفاعل الاجتماعي وتنمو شخصيته على نحو سوي، ويعالج من خجله وانزوائه وانسحابه الاجتماعي، ومما يساعد على تنمية الطفل اجتماعياً العلاج باللعب والاشتراك في الأنشطة الرياضية والفنية وغيرها. هذا كما يتضمن العلاج البيئي إرشادات للآباء القلقين إلى أسلوب التعامل السوي مع الطفل كي يتجنبوا إجباره على الكلام تحت ضغوط انفعالية أو في مواقف يهابا، إنما يتركون الأمور تتدرج من المواقف السهلة إلى المواقف الصعبة مع مراعاة المرونة لأقصى حد حتى لا يعاني من الإحباط والخوف وحتى تتحقق له مشاعر الأمن والطمأنينة بكل الوسائل.[[40]](#footnote-41)

**العلاج التعليمي:**

هو الجزء من العلاج الذي يهتم بتعلم الطفل المضطرب، ويقوم به المعلم بالتعاون والتكامل مع الأخصائي الإكلينيكي و الأرطفوني وأيضا الأسرة. يحتاج الطفل المضطرب نطقيا إلى طرائق خاصة في التعليم والتعلم على المعلم أن يعرفها ويتقنها، ويستحسن أن يكون المتعلم متخصصا في التعليم المكيف، ويتطلب ذلك تجهيزات ووسائل خاصة على المؤسسة التعليمية توفيرها. يبدأ المعلم بتنمية القدرة اللغوية للطفل بتدريبه على مهارة الإصغاء والتركيز للتمييز بين الأصوات خاصة المتشابهة، ومهارة الكلام بفواصل زمنية مدروسة ، ثم مهارة الحديث أمام الزملاء مع استخدام التعزيز الإيجابي وتجنب الإحباط حتى يستطيع تعديل سلوكه.[[41]](#footnote-42)

**العلاج القرآني:**

يضيف بعض المتخصصون إلى العلاج النسقي البعد الروحي لما له من أثر في الشعور بالراحة والأمن النفسي مصداقا لقوله عز و جل: " اللذين تطمئن قلوبهم بذكر الله ألا بذكر الله تطمئن القلوب" .

يقوم به المعلم أو الأسرة، ويكون ذلك بتحفيظ الطفل بعض الآيات التي فيها الحروف التي يصعب عليه نطقها، مع استخدام أسلوب التشجيع والمكافأة أو المشاركة في مسابقات حفظ القرآن لفئات ذوي الاحتياجات الخاصة مما يزيد من ثقته بنفسه ويدفعه إلى التعلم والتفاعل. [[42]](#footnote-43)

1. عيدود. أ **مجلات العلوم الاجتماعية –مجال الأرطفونيا-**، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة سطيف 02 ، الجزائر، 2024، ص01 [↑](#footnote-ref-2)
2. كروم موفق: **محاضرات في مدخل إلى الأرطفونيا** ، موجهة لطلبة السنة أولى جذع مشترك (علوم اجتماعية)، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة تموشنت، الجزائر، 2022،ص 09 [↑](#footnote-ref-3)
3. كروم موفق: **محاضرات في مدخل إلى الأرطفونيا** ، موجهة لطلبة السنة أولى جذع مشترك (علوم اجتماعية)، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة تموشنت، الجزائر، 2022، ص12 [↑](#footnote-ref-4)
4. عباس سمير: **محاضرات مقياس مدخل إلى الأرطفونيا**، سنة أولى جذع مشترك (علوم اجتماعية)، كلية العلوم الاجاماعية، جامعة برج بوعريريج، الجزائر، 2016، ص 20 [↑](#footnote-ref-5)
5. بوجمعي. ج : **مقياس مدخل إلى الأرطفونيا**، قسم الأرطفونيا، جذع مشترك علوم اجتماعية، كلية العلوم الاجتماعية، ص 13، 14 [↑](#footnote-ref-6)
6. رشا عبد الله العلي: **دراسة مسببات التأتأة عند الأطفال وتأثيراتها المستقبلية**، المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات، المجلد الأول، العدد الثاني، 2020 ، ص 24 [↑](#footnote-ref-7)
7. سمیرة ركزة وآخرون: **التأتأة الماهیة والعلاج،** جسور للنشر والتوزیع، المحمدیة، الجزائر، 2018، ص 11 [↑](#footnote-ref-8)
8. هبة عبد الحلیم عبد ربه**، اللغة واضطرابات النطق والكلام والعلاج بالموسیقى-اللجلجة، برنامج علاجي-**، جامعة الإسكندرية، القاهرة، بدون طبعة، 2011، ص [↑](#footnote-ref-9)
9. محمد حولة: **الأرطفونيا علم اضطرابات اللغة والكلام والصوت**، دار هومة، الجزائر، الطبعة الثانية،، 2012، ص 04 [↑](#footnote-ref-10)
10. محمد حولة: **الأرطفونيا علم اضطرابات اللغة والكلام والصوت**، دار هومة، الجزائر، الطبعة الثانية،، 2012، ص [↑](#footnote-ref-11)
11. هتان: **التخاطب وإظطربات النطق والكلام**، نظام التعلیم المطور للانتساب، جامعة الملك فیصل، ص 24 [↑](#footnote-ref-12)
12. حياة خيذر: **مستوى تقدير الذات لدى الطالب الجامعي المصاب بالتأتاة دراسة عيادية لحالتين جامعة محمد خيضر بسكرة**، قسم علم النفس، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة بسكرة، 2018/2019، ص 32 [↑](#footnote-ref-13)
13. محمد حولة: **الأرطفونيا علم اضطرابات اللغة والكلام والصوت**، دار هومة، الجزائر، الطبعة الثانية،، 2012، ص 43 [↑](#footnote-ref-14)
14. أسعد ميخائيل: **علم الاضطرابات السلوكية**، - مؤسسة النوري للطباعة – دمشق، الطبعة الأولى، 1986، ص 153 [↑](#footnote-ref-15)
15. محمد حولة: **الأرطفونيا علم اضطرابات اللغة والكلام والصوت**، دار هومة، الجزائر، الطبعة الثانية،، 2012، ص 45 [↑](#footnote-ref-16)
16. بومزاوط سعاد وآخرون: **الاضطرابات اللغوية لدى تلاميذ الطور الأول ابتدائي –التأتأة- دراسة ميدانية ب بعض ابتدائيات ولاية قالمة** ، قسم علم النفس، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة قالمة، الجزائر، 2016/2017، **-**ص 41، 42 [↑](#footnote-ref-17)
17. **-**حامد عبد السلام زهران: **الصحة النفسیة والعلاج النفسي**، عالم الكتب، القاهرة بدون طبعة،1984، ص 517 [↑](#footnote-ref-18)
18. حمدي محمد نزيه : **فعالية الممارسة السلبية والترديد كأسلوبين سلوكيين في معالجة حالات التلعثم**. رسالة ماجستير غير منشورة الجامعة الأردنية. عمان، 1976، ص 15 [↑](#footnote-ref-19)
19. Le Dictionnaire d’Orthophonie, 2002 [↑](#footnote-ref-20)
20. جابري لمياء، 2008 [↑](#footnote-ref-21)
21. سعيدة إبراهيمي، 2012، ص28 - 30 [↑](#footnote-ref-22)
22. سميحان الرشيدي: **التخاطب واضطرابات النطق والكلام**، جامعة الملك فيصل ص 41 [↑](#footnote-ref-23)
23. Alajouanine,1977, p3 [↑](#footnote-ref-24)
24. كروم موفق: **محاضرات في مدخل إلى الأرطفونيا** ، موجهة لطلبة السنة أولى جذع مشترك (علوم اجتماعية)، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة تموشنت، الجزائر، 2022، ص 90 [↑](#footnote-ref-25)
25. سميحان الرشيدي: **التخاطب واضطرابات النطق والكلام**، جامعة الملك فيصل ص 45 [↑](#footnote-ref-26)
26. فيصل محمد خير الزراد، 1990 [↑](#footnote-ref-27)
27. محمد حولة: **الأرطفونيا علم اضطرابات اللغة والكلام والصوت**، دار هومة، الجزائر، الطبعة الثانية،، 2012، ص 13 [↑](#footnote-ref-28)
28. أحمد الشويخات و آخرون، 2004 [↑](#footnote-ref-29)
29. أحمد الشويخات و آخرون، 2004 [↑](#footnote-ref-30)
30. عيدود. أ **مجلات العلوم الاجتماعية –مجال الأرطفونيا-**، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة سطيف 02 ، الجزائر، 2024، ص 07 - 09 [↑](#footnote-ref-31)
31. كروم موفق: **محاضرات في مدخل إلى الأرطفونيا** ، موجهة لطلبة السنة أولى جذع مشترك (علوم اجتماعية)، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة تموشنت، الجزائر، 2022، ص 30، 31 [↑](#footnote-ref-32)
32. كروم موفق: **محاضرات في مدخل إلى الأرطفونيا** ، موجهة لطلبة السنة أولى جذع مشترك (علوم اجتماعية)، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة تموشنت، الجزائر، 2022، ص 31 [↑](#footnote-ref-33)
33. كروم موفق: **محاضرات في مدخل إلى الأرطفونيا** ، موجهة لطلبة السنة أولى جذع مشترك (علوم اجتماعية)، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة تموشنت، الجزائر، 2022، ص 31، 32 [↑](#footnote-ref-34)
34. عيدود. أ **مجلات العلوم الاجتماعية –مجال الأرطفونيا-**، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة سطيف 02 ، الجزائر، 2024، ص 07 - 09 [↑](#footnote-ref-35)
35. كروم موفق: **محاضرات في مدخل إلى الأرطفونيا** ، موجهة لطلبة السنة أولى جذع مشترك (علوم اجتماعية)، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة تموشنت، الجزائر، 2022ص 69، 70 [↑](#footnote-ref-36)
36. مصطفى فهمي: **أمراض الكلام**، دار مصر للطباعة، القاهرة، الطبعة الخامسة، 1975م.

    [↑](#footnote-ref-37)
37. عبدالعزيز الشخص: **اضطرابات النطق والكلام: خلفيتها، تشخيصها، أنواعها، علاجها**، شركة الصفحات الذهبية، الرياض، الطبعة الأولى، 1997م.  
     [↑](#footnote-ref-38)
38. أحمد حابس: **الحبسة وأنواعها: دراسة في علم أمراض الكلام وعيوب النطق**، مكتبة الآداب، القاهرة، ط1، 2005م.

    [↑](#footnote-ref-39)
39. إبراهيم عبد الله فرج الزريقات: **اضطرابات الكلام والتشخيص** ، دار الفكر،عمان- الأردن، الطبعة الأولى، 2005، ص 66 [↑](#footnote-ref-40)
40. سميحان الرشيدي: **التخاطب واضطرابات النطق والكلام**، جامعة الملك فيصل ص 15 [↑](#footnote-ref-41)
41. حرقاس وسيلة: **مطبوعة بيداغوجية في مقياس مدخل إلى الأرطفونيا**، موجهة لطلبة السنة أولى جذع مشترك علوم اجتماعية، قسم العلوم الاجتماعية، قسم العلوم الاجتماعية، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية ، جامعة قالمة، الجزائر، 2019/2020، ص 47 [↑](#footnote-ref-42)
42. حرقاس وسيلة: **مطبوعة بيداغوجية في مقياس مدخل إلى الأرطفونيا**، موجهة لطلبة السنة أولى جذع مشترك علوم اجتماعية، قسم العلوم الاجتماعية، قسم العلوم الاجتماعية، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية ، جامعة قالمة، الجزائر، 2019/2020، ص 47 [↑](#footnote-ref-43)