

الإعاقة السمعية (أسبابها ، تشخيصها و طرق التأهيل)

Hearing impairment (causes, diagnosis and rehabilitation methods)

إعداد

د. عداد وهام

جامعة - أم البواقي-الجزائر

Doi: 10.21608/jasht.2020.118461

قبول النشر: ١٦ / ٧ / ٢٠٢٠

استلام البحث: ١٢ / ٥ / ٢٠٢٠

المستخلص:

تعد الإعاقة السمعية من بين الإعاقات العديدة و المتنوعة التي تصيب الأفراد و هي تصيب حاسة السمع و تؤثر على إكتساباته الكلامية و اللغوية خاصة ، هذا ما يستدعي التشخيص المبكر خاصة لدى الأطفال، و تختلف الإعاقة السمعية من فرد لآخر و ذلك حسب نوع الإصابة و مكانها و شدتها و مع هذا التنوع نجد استراتيجيات مختلفة لإعادة التأهيل لهذه الفئة من ذوي الاحتياجات الخاصة و للوصول إلى التكفل الجيد لهم ينبغي وضع تشخيص دقيق يعتمد على عدة تقنيات متخصصة و متكيفة مع نوع الإعاقة، و من خلال هذه سنحاول أن نبين التصنيفات المختلفة للإعاقة السمعية إضافة إلى أهم الطرق التشخيصية ووصولاً إلى أهم التقنيات التكنولوجية المساعدة على تأهيلهم بغية الحصول على تواصل و اتصال مع محيطهم .

الكلمات المفتاحية: الإعاقة السمعية، التشخيص ، التصنيفات، التأهيل .

Abstract :

Hearing impairment is one of the many and varied disabilities that affect individuals, which affects the sense of hearing and affect the acquisition of speech and language in particular, this requires early diagnosis, especially in children, and hearing disabilities vary from individual to individual, depending on the type of injury and location. With this diversity, we find different rehabilitation strategies for this group of people with special needs. Through this, we will try to show the different classifications of hearing impairment in addition to the most important diagnostic methods and access to the most important

technological techniques to assist them in order to get in touch with their surroundings.

Keywords: hearing impairment, diagnosis, classifications, rehabilitation.

مقدمة :

لقد من الخالق سبحانه و تعالى على الإنسان بأحسن تكوين ، فخلقه في أحسن صورة و زوده بعقل يفكر به و يميزه عن باقي مخلوقاته، ومن النعم التي منها عليه هي نعمة السمع و التي تعتبر جد مهمة خاصة في الاكتسابات العلمية و المعرفية ، وهي وظيفة حيوية تتم عن طريق العضو المستقبل و هي الأذن (أذن خارجية ، و سطي و داخلية) إضافة إلى المراكز العصبية المسؤولة عن إدراك و تفسير هذه المثيرات السمعية و فقدان هذه القدرة تجعل منه معرضا لعاهة أو إعاقة و التي تندرج تحت ما يسمى بالإعاقة السمعية .

و الإعاقة السمعية هي كل فرد فقد القدرة على السمع في مراحل مبكرة مما أدى إلى عدم تكوين أي مخزون لغوي و بالتالي أصبح غير قادر على الكلام و هو ما يعرف بالصمم، أما ضعيف السمع فهو الشخص الذي فقد جزء من قدرته السمعية و ذلك نتيجة لعدة أسباب صحية أو بيئية ، هذا ما يؤثر على فهمه و يضعف قدراته اللغوية و الكلامية .

حيث بدأ الاهتمام بهذه الإعاقة منذ القدم فظهرت في القرن الخامس عشر الميلادي و ذلك من خلال تقديم الخدمات التربوية التأهيلية من قبل الرهبان ، بعدها في القرن الثامنة عشر ميلادي ظهرت المدارس المخصصة و برزت بعدها بفترة في فرنسا و أمريكا مدارس فكرية رائدة في مجال التكفل بهؤلاء المعاقين سمعيا ، وصولا إلى القرن العشرين أين أصبح الاهتمام أكثر بتعليم الكلام و قراءة الشفاه و اللغة اليدوية خاصة على يد أحد رواد التربية الخاصة ALEXANDER GRAHAM BELL . (تامر المغاوري، ٢٠١٦، ص.٢).

و قد أزداد الاهتمام في وقتنا الحالي بهذه الإعاقة نظرا للازدياد الكبير في عدد المصابين ، فحسب منظمة الصحة العالمية فقد بلغ عدد المصابين بالإعاقة السمعية ٤٦٦ مليون شخص على الصعيد العالمي ، منهم ٣٤ مليون طفل، و ذلك حسب إحصاءات عام ٢٠١٨ (<https://www.who.int/ar/news-room>)

أما في الجزائر فبلغ عدد المصابين ما يقارب ٦٥٠٠٠ شخص مصاب على المستوى الوطني ، أين يتكفل قطاع التضامن ب ٥٠٠٠ طفل معاق سمعيا (<http://www.aps.dz/ar/societe/>) . و نظرا لتعدد وسائل و طرائق التكفل و الذي يشمل إعادة التأهيل من عدة نواحي ، يجب الانطلاق من أساس متين و صحيح و هو الكشف المبكر ، و الذي كلما كان مبكرا كلما زادت احتمالات التكفل و إعادة التأهيل و الوصول إلى تحقيق تواصل و اتصال و نظرا لوجود عدة تصنيفات لهذه الإعاقة ، كالتصنيف الطبي ، الفيزيولوجي و التربوي فاختلاف الاختصاصات المهنية المشاركة في إعادة التأهيل أمر

مفروغ منه ، و للتكفل الحسن بالمعاق سمعيا يجب إشراك كل الأطراف التي لها علاقة بهذا الفرد أو الطفل ، فالأسرة و التي لها الدور الأول خاصة في الملاحظة و التنبه للأعراض الدالة على وجود خلل في الوظيفة السمعية ، خاصة وان هذه الأعراض يكون صعبا ملاحظتها خاصة لتقيل السمع ، ووصولاً إلى المجتمع و الذي هو مطالب بنسبة من الوعي و التفهم و المشاركة في عملية التواصل مع هذا المعاق سمعياً .

و من خلال هذا سنبين كل المظاهر المنبهة و نتعرف على الأسباب المؤدية إلى حدوث مثل هذه الإعاقة بغية التنبه و التوعية .

الجانب النظري :

قبل التطرق إلى معاني و مفاهيم الإعاقة السمعية يجب التعرف و شرح الوظائف و الأعضاء المتدخلة في عملية السمع .

١ - بناء وظيفة الجهاز السمعي :

من المعروف أن وظيفة الجهاز السمعي عند الإنسان هي تحويل الإشارات الصوتية الخارجية المنبعثة من مصادر بيئية إلى خبرات مفهومة و ذات معاني محدودة ، حيث يتكون الجهاز السمعي من :

أ- الأذن الخارجية : و هي تتكون من الصوان و القناة السمعية و التي تنتهي بطلبة الأذن ، حيث تتركز الأصوات و تقوي عن طريق صوان الأذن و التي يتم توجيهها إلى الطبلية لتحدث اهتزازات و ذلك عن طريق القناة السمعية التي تتمثل وظيفتها في حماية الطبلية و تكبير الموجات الصوتية.

ب- الأذن الوسطى : و هي تحتوي على ثلاث عظيمات صغيرة تقع في حيز صغير من الجهة اليسرى الطرفية و الذي يصل إليها الهواء عن طريق قناة ستاكيوس، و هذه العظيمات هي :

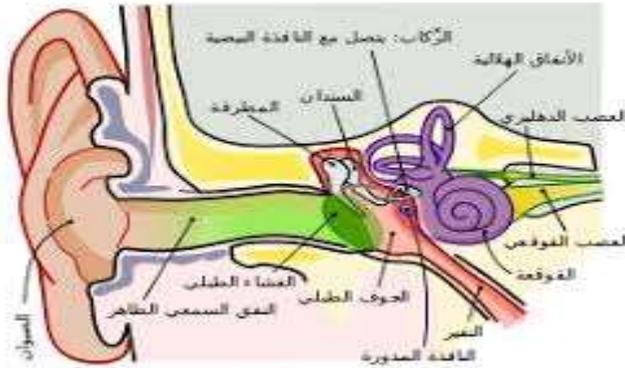
- المطرقة و السندان و الركاب ، حيث تتصل المطرقة بطلبة الأذن من ناحية و بالسندان و الركاب من جهة أخرى و ذلك بفضل أزرمة ليفية .
- عندما تهتز طبلية الأذن تحت تأثير الموجات الصوتية ، تهتز بدورها العظيمات و صولا إلى الركاب ثم إلى الأذن الداخلية عن طريق نافذة الأذن الداخلية ولاستجابة الأذن للذبذبات فإن حركات العضلات أثناء المضغ و البلع... ضرورية لدخول الهواء و تعديل الضغط في كلا جانبي طبلية الأذن.

ج- الأذن الداخلية : و هي تضم طرفي عضو السمع ، حيث تنتهي ألياف العصب السمعي و تقع الأذن الداخلية في منطقة تمتد إلى الداخل من الجمجمة الخارجية فتكون أرضية لتجويف المخ مباشرة و الجزء الأوسط معروف باسم المدخل المسقوف الذي له فتحة بعيدا عن الأذن الوسطى بواسطة نافذة بيزاوية و عند الاستجابة للأمواج الصوتية المنقولة عن طريق طبلية

الأذن بواسطة السلسلة العظمية ، تكون هناك حركة تموجية في الأذن الداخلية ، و ينتقل التذبذب السائل إلى داخل قوقعة الأذن حيث تقع الألياف العصبية أين يحدث الصوت إثر تأثر هذه الألياف نتيجة لحركة ضغط الصوت . (<https://www.werathah.com>)

ولحدوث عملية الإحساس الصوتي لا يكفي التفاعل بين الأجزاء الثلاثة فقط بل يجب وجود المعرفة و الإدراك و تكامل البواعث المسموعة و التي تعتمد على الجهاز السمعي المركزي المتواجد في الجهاز العصبي المركزي.

(<https://www.werathah.com>)



مقطع تشريحي للأذن

٢- الإعاقة السمعية :

الإعاقة السمعية أو القصور السمعي ، مصطلح عام يغطي مدى واسع من درجات فقدان السمع يتراوح بين الصمم أو فقدان الشديدي الذي يعوق عملية تعلم الكلام و اللغة ، و فقدان الخفيف الذي لا يعوق استخدام الأذن في فهم الحديث و تعلم اللغة و الكلام ، و هكذا يمكن التمييز بين طائفتين للمعاقين سمعياً هما :

- ضعاف السمع :

هم أولئك الذين يكون لديهم قصور سمعي أو بقايا سمع ، و مع ذلك فإن حاسة السمع لديهم تؤدي وظائفها بدرجة ما و يمكنهم تعلم الكلام و اللغة سواء باستخدام المعينات السمعية أم المكبرات .

- الصمم :

يعرف الصمم على أنه فقدان السمع أو عدم القدرة على التعرف على الأصوات في حالة استخدام الأجهزة السمعية المعينة بدون اللجوء إلى استخدام الحواس الأخرى للاتصال

بالآخرين ، حيث أن الطفل الأصم يحرم من التعلم و يعاني عجزا و اختلال و نقص في الاستفادة من حاسة و بالتالي لا يستطيع اكتساب اللغة بطريقة عادية .
من الناحية الطبية :

" نقص و فقدان السمع بحيث يكون هذا النقص السمعي في حالة ما إذا سمع الصوت على بعد مسافة معينة فقط و يكون هناك ضعف سمعي في حالة ما إذا تعذر سماع شخص إلا أثناء الاحتكاك أو الاتصال القريب ثم نجد الصمم الكلي و هذا في حالة انعدام سماع الصوت تماما ". (رائد عبد الله مغاري، ٢٠٠٥، ص.٤٣)

و حسب Sillamy : " الصمم هو ضياع أو فقدان هام إلى حد ما للسمع " - مستويات السمع : و يمكن الإشارة إلى أن الديسبل هي وحدة قياس شدة السمع ، وتعتبر ٢٥ ديسبل درجة السمع الطبيعي .

- ❖ إعاقة طفيفة : درجة السمع بين ٢٥ و ٤٠ ديسبل .
- ❖ إعاقة متوسطة : درجة السمع بين ٤٠ و ٥٥ ديسبل .
- ❖ إعاقة ملحوظة : درجة السمع بين ٥٥ و ٧٠ ديسبل .
- ❖ إعاقة شديدة : درجة السمع بين ٧٠ و ٩٠ ديسبل .
- ❖ إعاقة عميقة : درجة السمع ٩٠ فما فوق . (تامر المغاوري محمد الملاح ، ٢٠١٦ ، ص.٣)

طريقة الكشف عن الإعاقة السمعية :

لمعرفة قدرة و درجة السمع لدى الفرد يجب أن يقوم بفحص طبي لدى أخصائي و ذلك بعد ملاحظة أعراض على الفرد ، حيث يقوم الطبيب بتطبيق AUDIOGRAMME و هو عبارة عن شبكة تهدف لقياس و تقييم درجة الصم و أيضا للتفريق بين أصلا لإصابة ، و هنالك نوعين من القياس : قياس الرنين الذي يقيس حد الإدراك الصوتي و القياس الكلامي الذي يحدد مدى فهم الكلام و هذين القياسين مكملين لبعضهما البعض .

يقوم المفحوص بوضع قناع على الأذنين ، و يستمع إلى أصوات بدرجات و حدة معينة (Z) و ذلك انطلاقا من الأصوات المنخفضة grave إلى الأصوات الحادة aigu .
و عند سماع الصوت يقوم المفحوص برفع يده ، بعدها يقوم المختص بتسجيل ذلك شبكة الاختبار و بعدها يقوم بربط الاستجابات ليتحصل على منحنى قياسي

(<http://audially.com>).

لكن قبل الوصول للتطبيق القياس هناك خطوات يجب إتباعها قبل و بعد القياس نستعرضها تاليا :

- ✓ الاستجواب :
- كيفية بداية الاضطراب .

- إصابة الجهتين أو جهة واحدة .
- ألم ، خروج سوائل أو دوار .
- السوابق الشخصية و الأسرية (تعاطي أدوية ، صدمات ، أمراض في الطفولة)
- ✓ المنظار otoscopie :
- التأكد من عدم وجود انسداد أو صديد ، او جسم غريب داخل الاذن.
- فحص الطبلة و التأكد من عدم وجود مرض أو ثقب .
- ✓ القياس :
- أجهزة القياس السابق ذكرها .
- ✓ اختبارات أخرى:
- Radiographie ، scanner ، IRM Eléctrochochléogramme)
- <https://who.int/pbd/deafness/facts/en/>

٣- أسباب الإعاقة السمعية :

- هناك عدة أسباب للإعاقة السمعية فمنها ما هو وراثي و منها ما هو مكتسب .
- العوامل الوراثية :
- إما نتيجة لعيب جيني انتقل من أحد الوالدين للجنين و ذلك عن طريق الوراثة و في هذه الحالة فقدان السمع يكون شديد و غير قابل للعلاج .
 - أو لعيوب و تشوهات خلقية جسمية أو عصبية تتمثل في :
_ إعاقات سمعية للتكون الخاطئ في عظيمات الأذن الوسطى و ذلك نتيجة للوراثة ، هذه التشوهات يمكن علاجها عن طريق التدخل الجراحي.
 - _ أعراض تريتشر : و هي تتمثل في بعض العيوب الخلقية للوجه ، كصغر الأذن و اتساع الفم ...
 - _ أعراض واردينبرنج : تظهر الأعراض على شكل تلون العينين و بروز الأنف و تقوس الشفاه وظهور خصلات من الشعر الأبيض .
 - _ مضاعفات عامل RH: يقصد به تنافر زمرة الدم بين الأم و جنينها (+،-)، حيث تعمل الأجسام المضادة على غزو الجهاز الدموي للجنين الذي يعتبر كغازي و في النهاية يؤدي إلى إصابته بالصمم و في أسوء الحالات وفاته.(بدر الدين كمال، ١٩٩٩، ص.١١٢، ١١١)
- العوامل المكتسبة : و تتميز عدة مراحل أو فترات زمنية .
- قبل الولادة : تعد فترة الحمل مرحلة جد هامة تتطلب من الأم الحيلة و الحذر خاصة لصحة جنينها و من بين المخاطر التي يجب الحذر منها :

- استخدام العقاقير : فتعاطي الأم للعقاقير قد يعرض الطفل للإصابة بالصمم أو التشوهات الخلقية في الجهاز السمعي .

- الفيروسات : و التي تصيب الأم في حملها مثل الحصبة الألمانية خاصة في الثلاث الأشهر الأولى ما يعرض الطفل إلى الإصابة بالصمم ، إضافة إلى الجدري و الحصبة ...

● أثناء الولادة :

- ولادة مبكرة للطفل

- نقص الأكسجين بسبب عسر الولادة أو إصابة المخ بنزيف .

- استخدام الحفت بواسطة الطبيب لإخراج الطفل

● بعد الولادة: و تلخص الأمراض الذي تصيب الجهاز السمعي .

أمراض تصيب الأذن الداخلية: مثل الالتهاب السحائي و الجدري و الحصبة ، أينيتسلل الفيروس عن طريق الثقب السمعي إلى النسيج العصبي ، هذا يبين ضرورة العلاج خاصة في حالات الحمى .

أمراض تصيب الأذن الوسطى : مثل الالتهاب سحائي المخي و أهم مؤشر عليه هو خروج الصديد نتيجة لإصابة الطبلية وهي حالة حادة قد توصل إلى الصمم في حالة عدم التكفل والذي قد يصل إلى الإجراء الجراحي ، هذا بالإضافة إلى التهاب اللوزتين ، إصابة شديدة أو ضربة تضر بمركز السمع في المخ ، الاستماع لأصوات مرتفعة لفترات مطولة . (أحمد حسين اللقالي، ١٩٩٩، ص.١٩)

٤- تصنيفات الصمم :

هناك أنواع و أصناف عديدة من الصمم و ذلك حسب وجهات النظر المتعددة لعل أهمها وجهتي النظر الفيزيولوجية و التربوية ، و هما وجهتان مكملتان لبعضهما البعض ، فوجهة النظر الفيزيولوجية تقوم على أساس كمي تتحدد فيه درجة فقدان السمع، أما التصنيف التربوي يقوم على أساس وظيفي و ذلك بالنظر إلى درجة فقدان السمع و مدى تأثيره على فهم الكلام و استعدادات الطفل للتعلم .

٤-١- التصنيف الطبي :وذلك على أساس التشخيص الطبي، و طبيعة الخلل الذي يصيب الجهاز السمعي :

● صمم توصيلي : يحدث ذلك عند حدوث خلل في عملية نقل الموجات الصوتية التي يحملها الهواء إلى الأذن الداخلية و ذلك نتيجة إصابات في العظيومات للأذن الوسطى أو اضطراب في قناة و طبلية الأذن الخارجية و بالتالي عدم وصولها إلى المخ و من بين هذه الإصابات وجود التهابات صديدية ، أورام ، ثقب في طبلية الأذن ، تيبس العظيومات ، و تكدس الصمغ.

وفي هذه الحالة يكون الصمم التوصيلي بسيطاً أو متوسطاً فلا يفقد المصاب أكثر من ٤٠ وحدة صوتية ، ويمكن علاج هذا الصمم عن طريق الإجراءات الجراحية أو علاجات التهاب الأذن عن طريق المضادات الحيوية و حتى السماعات المكبرة .

• صمم حسي عصبي: ينتج هذا النوع من الإصابة في الأذن الداخلية أو حدوث تلف في العصب السمعي الموصل إلى المخ مما يستحيل معه وصول الموجات الصوتية إلى الأذن الداخلية مهما بلغت شدتها و بالتالي عدم إمكانية قيام مراكز الترجمة في المخ بتحويلها إلى نبضات عصبية سمعية و عدم تفسيرها من قبل المركز العصبي السمعي ، ومن أهم أسباب حدوثه الحمى الناتجة عن الفيروسات و الميكروبات و استخدام بعض العقاقير .

هذا النوع يكون وراثياً أو نتيجة مرض الأم بالحصبة أو الحمى أثناء الحمل ، تعقيدات أثناء الولادة أو مرض الأذن وإصابتها بكسور ، ويصعب علاج هذا النوع نظراً لإصابة الألياف الحسية العصبية .

• صمم مركزي: يرجع إلى إصابة المركز السمعي في المخ بخلل ما لا يتمكن معه من تمييز المؤثرات السمعية أو تفسيرها و هو من الأنواع التي يصعب علاجها .

• صمم مختلط أو مركب : و هو عبارة عن خليط من أعراض كل من الصمم التوصيلي و الصمم الحسي-العصبي و يصعب علاج هذا النوع نظراً لتداخل أسبابه و أعراضه ، حيث إذا ما أمكن علاج ما يرجع منها إلى الصمم التوصيلي فقد يبقى الاضطراب السمعي على ما هو عليه نظراً لصعوبة علاج هذا الأخير .(أمانى عبد السلام محمد سليمان، ٢٠٠٥، ص.٨) .

٤-٢- التصنيف الفيزيولوجي :

يركز التصنيف على درجة فقدان السمعي لدى الفرد و التي يمكن قياسها بالأساليب الموضوعية، أو المقاييس السمعية لتحديد عتبة السمع، و على ضوء ذلك يمكن تحديد نوعية و درجة الإعاقة و يستخدمون ترددات الصوت لقياس حساسية الأذن للصوت ، فكلما زاد عدد الوحدات كان الصوت عالياً و قويا و العكس صحيح، ومن أمثلة هذه التصنيفات :

• صمم خفيف : يتراوح بين ٢٠ و ٣٠ ديسبل ، هنا نجد صعوبة في السمع أو سمع ثقيل ، لكن يمكن تعلم اللغة و الكلام بصورة طبيعية.

• صمم هامشي : تتراوح درجته بين ٣٠ و ٤٠ ديسبل ، و يعاني أفراد هذه الفئة من بعض الصعوبات في سماع الكلام و متابعة ما يدور حولهم من أحاديث، إلا أنهم يمكنهم الفهم و تعلم اللغة .(أمانى عبد السلام محمد سليمان، ٢٠٠٥، ص.٩) .

• صمم متوسط : تتراوح درجته بين ٤٠ و ٦٠ ديسبل ، و يعاني أصحابهم من صعوبات أكبر في الاعتماد على أذانهم في تعلم اللغة ما لم يعتمدوا على بصرهم ، و ما لم يستخدموا بعض المعينات السمعية المكبرة للصوت كالسماعات .

● صمم شديد : تتراوح درجته بين ٦٠ و ٧٥ ديسبل ، المصابون يحتاجون إلى تدريب خاص على الكلام و تعلم اللغة ، حيث لديهم صعوبة في سماع و تمييز الأصوات و لو من مسافة قريبة.

● صمم عميق : تبلغ درجته ٧٥ ديسبل و أكثر و أفراد هذه الفئة لا يمكنهم تعلم الكلام و اللغة سواء بالاعتماد على أذانهم أو حتى مع استخدام المعينات .

٥-٣- التصنيف التربوي :

بالنسبة للتصنيف التربوي فهو يميز فئتين من الإعاقة السمعية و هما الصم و ثقيلو السمع .

● **الصم :** و يقصد بهم أولئك الذين يعانون من عجز سمعي (٧٠ ديسبل و أكثر) لا يمكنهم من الناحية الوظيفية من مباشرة الكلام و فهم اللغة اللفظية و بالتالي يعجزون عن التعامل بفاعلية في مواقف الحياة الاجتماعية، حتى مع استخدام معينات سمعية مكبرة للصوت ، حيث لا يمكنهم اكتساب المعلومات اللغوية أو تطوير المهارات الخاصة بالكلام و اللغة عن طريق حاسة السمع ، و يحتاج تعليمهم إلى تقنيات و أساليب تعليمية ذات طبيعة خاصة تمكنه من الاستيعاب و الفهم دون مخاطبة كلامية نظرا لعدم مقدرتهم على السمع أو لفقدانهم جزءا كبيرا من سمعهم.

● **ثقلو السمع :** و هم أولئك الذين يعانون من صعوبات أو قصور في حالة السمع يتراوح ما بين ٣٠ و أقل من ٧٠ ديسبل ، لكنه لا يعوق فعاليتها من الناحية الوظيفية في اكتساب المعلومات اللغوية أو استخدام المعينات السمعية أم بدونها و معظم هذه الفئة بإمكانهم استيعاب المناهج التعليمية المصممة أساس الأطفال العاديين. (أمانى عبد السلام محمد سليمان، ٢٠٠٥، ص.١٠)

٥ المظاهر العامة للإعاقة السمعية :

قد يسهل اكتشاف حالات الصمم ، ولكن الصعوبة تكمن في اكتشاف حالات الضعف السمعي البسيط و فيما يلي قائمة ببعض الأعراض التي يمكن أن تعتبر مؤشرات على احتمال وجود صعوبة سمعية:

- الصعوبة في فهم التعليمات و طلب إعادتها .
- أخطاء في النطق.
- إدارة الرأس إلى جهة معينة .
- الميل للحديث بصوت مرتفع .
- وضع اليد حول إحدى الإذنين لتحسين القدرة على السمع.
- الحملقة في وجه المتحدث و متابعة حركة الشفاه .
- تفضيل استخدام الإشارات في الحديث .
- ظهور إفرازات صديدية من الأذن أو احمرار في الصوان .
- ضغط على الأذن أو الشكوى من رنين في الأذن.

بمجرد ظهور هذه العلامات يجب الكشف و تحويل الطفل إلى أخصائي لقياس السمع حتى يتم التأكد من وجود إعاقة سمعية أم لا و ذلك عن طريق الكشف المبكر.(تامر المغاوري محمد الملاح، ٢٠١٦، ص.٨، ٧)

٦- العوامل المؤثرة على شدة الإعاقة و الضعف السمعي :

- العمر عند فقدان السمع .
- العمر عند اكتشاف فقدان السمع و معالجته .
- المدة الزمنية التي استغرقها حدوث فقدان السمع .
- نوع الاضطراب الذي أدى إلى فقدان السمع .
- فاعلية أدوات تضخيم الصوت .
- الخدمات التأهيلية المقدمة .
- العوامل الأسرية و القدرات التعويضية أو التكيفية .(تامر المغاوري محمد الملاح، ٢٠١٦، ص.٤)

٧- طرق الاتصال و التواصل لدى المعاقين سمعياً :

٧-١- الطريقة الشفهية :

تجمع هذه الطريقة بين استخدام الكلام و بقايا السمع و قراءة الكلام ، و لكنها تحرم على التلاميذ استخدام لغة الإشارة و هجاء الأصابع في عملية الاتصال و أهم هذه الطرق :
أ- قراءة الكلام :أو قراءة الشفاه وهو يضم تعبيرات الوجه و الإيماءات و لغة الجسد بشكل عام، و هناك طريقتان لهذه المهارة :

٧-٢- الطريقة التحليلية :و فيها يركز المعاق سمعياً على حركة من حركات شفهي المتكلم ثم ينظمها معاً لتشكل المعنى المقصود . (حنان خضر أبو منصور، ٢٠١١، ص.٥٣)

٧-٢- الطريقة التركيبية :و فيها يركز على معنى الكلام أكثر من تركيزه على حركة الشفاه و ذلك على مقاطع الكلام و يعتمد نجاح هذه الطريقتين على عدة أمور مثل :مدى فهمه للمثيرات السمعية، مدى سرعة المتحدث، مدى ألفة الموضوع و القدرة العقلية للفرد المعاق و من أهم مشاكل هذه التقنية :

_ أن بعض الأصوات متشابهة في النطق و بالتالي يصعب تمييزها .

_ بعض الكلمات هي حلقيّة و غير مرئية مقارنة بالكلمات التي تتضمن أحرف شفوية مما يجعل من الصعب قراءتها .

ب- التدريب السمعي : يعتقد أصحاب الطريقة الشفهية أنه كلما قلت درجة فقدان السمع ، كلما كان التدريب السمعي أفضل و كلما زادت درجة فقدان السمع كلما كانت قراءة الكلام أفضل ، و على ذلك فإن الأصم بدرجة حادة لا يجدي معه استعمال تدريب السمع ، و لتحقيق أهداف التدريب السمعي يجب إتباع الخطوات الآتية :

تتمية إدراك الصوت .

تتمية القدرة على تمييز الأصوات .

تتمية القدرة على تمييز الأصوات المألوفة و غير المألوفة .

٣-٧- الطريقة اليدوية:

تجمع هذه الطريقة بين استخدام لغة الإشارة المتمثلة في اليدين و إيماءات الوجه و حركات الجسم من جهة و هجاء الأصابع من جهة أخرى في عمليات الاتصال و التواصل مع المعاقين سمعياً ، وأهم أشكال التواصل اليدوي هي :

١ . لغة الإشارة : تعتبر لغة الإشارة اللغة المرئية للاتصال بين الصم أنفسهم و العالم أيضاً و هي عبارة عن نظام الحركات اليدوية و الرموز المعبرة التي تستخدم فيها حركات الأيدي و تعبيرات الجسد و الوجه و كل الجسم بالتناغم مع اليدين ليكون الاتصال أكثر فعالية ، وتنقسم الإشارات إلى نوعين :

• إشارات وصفية : و التي لها مدلول معين كالإشارة إلى مصر عن طريق الأهرامات .

• إشارات غير وصفية : إشارات ليس لها مدلول معين ترتبط مباشرة بمعنى الكلمة .

٢ . أبجدية الأصابع : هو نوع من الاتصال يستخدمه التلاميذ الصم في مدارسهم لتعلم العلوم المختلفة حينما يصعب عليهم التعبير عن كلمة الإشارة ، فيلجأ الصم لهذا النوع من الاتصال ، حيث يتم تشكيل وضع الأصابع لتمثل الحروف الهجائية باستخدام أصابع اليد .
و مع أن هناك تشابهاً في الإشارات بين المجتمعات المختلفة ، إلا أن الإشارات تختلف من مجتمع لآخر ، ومع التطور الكبير استدخلت إشارات جديدة ووثقت في معاجم و قواميس لتسهيل التبادل .

و يمكن الجمع بين لغة الإشارة و الأصابع معا لتكوين جملة مفيدة ذات معنى و تسمى هذه الطريقة ب الاتصال الشامل .(حنان خضر أبو منصور، ٢٠١١، ص.٥٤، ٥٣)

٨- **تكنولوجيا التأهيل السمعي للمعاقين سمعياً :**

تتنوع المساعدات التكنولوجية في الوقت الحاضر للأفراد المعاقين سمعياً ، حيث تعمل على تحسين التواصل و تعزز إدراكه بالأصوات البيئية، إضافة إلى مساعدة الطفل للوصول إلى لغة منطوقة و مساعدتهم في التعلم و من أهم هذه الوسائل :

• السماعات الطبية : حيث تساعدهم على استعادة بعض وظائف السمع خاصة لضعاف السمع، حيث تعمل على تضخيم الصوت ليستطيع الشخص السمع بسهولة و السماح له بالاستفادة من حضور برامج التعلم .

• زراعة القوقعة : و هي من أحدث ما توصل إليه العلم لأولئك الذين يعانون من فقدان سمعي تام أو شبه تام في الأذنين و نظرا لعدم توفر بقايا سمعية لدى هؤلاء ، قام الباحثون باكتشاف وسيلة بديلة ، و هي حث العصب السمعي عن طريق قطب يزرع بداخل الأذن الداخلية في هذه الحالة، يتم استقبال الصوت بواسطة مكبر للصوت صغير ، يوضع خارج

الأذن ثم يحول الصوت ليتم معالجته تكنولوجيا بهدف تبسيطه ، بحيث يسهل على الأذن إدراكه. (<https://www.alukah.net>)

- أدوات الاتصال عن بعد TDD : هي أجهزة تحسن من تواصل و مهارات الاستماع لأجهزة التلفاز و الراديو ...منها : مكبرات الصوت ، و السماعات توضع حول الرأس .
- معدات مساعدة على الحياة اليومية : تتوجه خاصة للأصوات البيئية المنزلية كالجرس ، الهاتف و الساعات المنبهة و لمساعدتهم تم إدخال تعديلات من أجل تكيفها مع وضعيتهم ، ف نجد أجهزة تنشيط الصوت التي تكشف عن الأصوات المحيطة ، ساعات التنبيه و كاشفات الحرائق المزودة بمنبه ضوئي ساطع ، إضافة إلى هواتف الفيديو المصممة خصيصا لمستخدمي لغة الإشارة و الذي مكنهم من تبادل الحوار عبر رؤية بعضهم بعضا (<https://www.alukah.net>).

٩- الوقاية:

- ١- الوقاية من الصمم الوراثي و ذلك بتجنب زواج الأقارب .
 - ٢- العناية بصحة الأم و الوقاية من الأمراض و العوارض و عدم تناول العقاقير و الممنوعات كالمخدرات و توفير التغذية الجيدة .
 - ٣- حماية الوليد أثناء الولادة العسيرة .
 - ٤- الوقاية من أمراض الطفولة و ذلك من خلال التطعيم .
 - ٥- الإسراع بمعالجة أمراض الأذن .
 - ٦- وقاية السمع من التعرض لأصوات جد مرتفعة كالانفجاريات و الضجيج .
 - ٧- التشخيص المبكر لأمراض الأذن و اكتشاف الحالات التي تؤدي إلى ضعف السمع.
 - ٨- توعية الآباء و توجيه المعلمين لاكتشاف الإعاقات مبكرا خاصة بين الأطفال.
- و قد أشارت منظمة الصحة العالمية إلى ثلاث مستويات من الوقاية من الإعاقات السمعية وهي :

- المستوى ١ : يهدف إلى إزالة عوامل حدوث الإعاقة و الذي يشمل الحالة الصحية للأم و عدم زواج الأقارب .
- المستوى ٢ : يهدف للتدخل المبكر لمنع المضاعفات و ذلك بالكشف المبكر و تقديم المعاينات و العلاج الطبي اللازم .
- المستوى ٣ : يهدف لمنع حدوث مضاعفات لهذا العجز و ذلك من خلال برامج التربية وإعادة التأهيل . (تامر المغاوري محمد الملاح، ٢٠١٦، ص.١٣، ١٢)

الخاتمة:

بالتشخيص الصحيح و المبكر للإعاقة السمعية يستطيع الطفل ا المعاق الاندماج مع محيطه و تكوين صداقات و الانخراط في مجتمعه و ذلك عن طريق إعادة التأهيل الجيد و المتخصص و ذلك من قبل خبراء و مختصين و مربين ارطفونيين خاصة في مجال الإعاقة السمعية ، كما أن وعي الأسرة بمشكل المعاق و تكاتفها يساعده في تسهيل و فتح قنوات للاتصال مع محيطه كخطوة أولى ، كما أن للخدمات الاجتماعية و التي ببرامجها و بتكفلها باحتياجات المعاق تساعده على الانخراط في المجتمع . و يبقى الهدف الرئيسي للتكفل بالمعاق هو مساعدته على خلق اتصال مع المحيطين به و مساعدته على العيش كفرد فعال و منتج .

قائمة المراجع :

- ١- أحمد القالي، أميرة القرشي، (١٩٩٩)، مناهج الصم، ط١، عالم الكتب .
- ٢- بدر الدين كمال عبده، (١٩٩٩)، قضايا و مشكلات الرعاية الاجتماعية للفئات الخاصة ، ج١، المكتب العلمي للكمبيوتر ، الإسكندرية .
- مذكرات :
- ٣- تامر المغاوري محمد الملاح، (٢٠١٦)، الإعاقة السمعية بين التأهيل و التكنولوجيا ، رسالة ماجستير ،كلية التربية ، الإسكندرية .
- ٤- أماني عبد السلام محمد سليمان، (٢٠٠٥) ، فعالية برنامج التطبيق المقترح في تحقيق عملية التواصل اللفظي لذوي الإعاقات بالمرحلة العمرية (٤-٦) أعوام ،رسالة ماجستير ،كلية التربية ، جامعة الخرطوم .
- ٥- حنان خضر أبو منصور ، (٢٠١١) ، الحساسية الانفعالية و علاقتها بالمهارات الاجتماعية لدى المعاقين سمعيا في محافظات غزة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، قسم علم النفس ، غزة.
- ٦- رائد عبد الله سلمان مغاري، (٢٠٠٥)، تأثير الإعاقة السمعية للأطفال على الصحة النفسية للوالدين في قطاع غزة ، رسالة ماجستير ، الجامعة الإسلامية ، غزة .
- مواقع الانترنت:
- ٧- <https://www.alukah.net> (وسائل تكنولوجيا التأهيل السمعي للمعاقين سمعيا .
- ٨- تشريحا لأذن (<https://www.werathah.com>)
- 9- <http://education.nordnet.fr/irpa/information/verbsurd/handica>.
- 10- <http://audially.com>
- 11- <https://www.who.int/pbd/deafness/facts/en/>
- 12- <https://www.who.int/ar/news-room>
- 13- <http://www.aps.dz/ar/societe/>