**الإعاقة السمعية:**

**تمهيد:** لحاسة السمع أهمية كبيرة في حياة الإنسان، حيث تشكل الأساس في عملية الاتصال و التفاعل بين الإنسان و بيئته الاجتماعية التي يعيش فيها، و في تنظيم الأفكار عند الفرد و نقلها إلى الآخرين بسهولة، فتتسع عنده دائرة الاتصال مع الآخرين و تنمو لديه الجوانب العقلية و الوجدانية و الاجتماعية و لهذا فإن فقدان حاسة السمع يؤثر بشكل كبير على جوانب شخصية الأصم كافة لأنه يشعر بالنقص بوجود الآخرين، حيث يكون معهم دون أن يشعر بدوره في هذا الوجود كما يشعر بالوحدة و الحرج لذلك.

**1-تطور حاسة السمع:** إن حاسة السمع تكون وظيفية قبل الولادة و بعد الولادة مباشرة تضعف حاسة السمع لأن القناة السمعية تمتلئ بالسوائل و لكنها تصبح عادية بعدة عدة أيام من الولادة و بعد الولادة بفترة قصيرة يستطيع الطفل تمييز الأصوات المختلفة و تلك مهارة ضرورية لمعالجة اللغة المنطوقة، و بعد أن يبلغ الطفل الشهر الرابع من العمر تعمل معظم الأصوات الجديدة على استثارته و مع نهاية السنة الأولى من العمر تصبح مهارات الاستماع لدى الأطفال أكثر تطورا، ففي هذه المرحلة تظهر لدى الطفل القدرة على الانتباه الانتقائي و تتطور هذه القدرة أكثر فأكثر في السنتين اللاحقتين بحيث يصبح ابن الثالثة قادرا على تحديد موقع الصوت بدقة و تستمر هذه القدرة بالتطور في المراحل العمرية التالية.

|  |  |
| --- | --- |
| **العمر** | **السلوك المتوقع** |
| الولادة-3أشهر | \*يجفل من الأصوات العالية.\*يهدأ عند سماع صوت الأم.\*يصدر أصوات غير البكاء. |
| 3-6أشهر  | \*يبحث عن الأصوات يعينه.\*يدير جسمه باتجاه الصوت.\*يزداد وعيه للأصوات غير القوية.\* تزداد استجاباته اللفظية. |
| 6-12شهر  | \*تتطور قدرته على تحديد مصادر الأصوات.\*يدمج الأصوات معا ليشكل كلمات بسيطة.  |
| 12-24شهرا  | \*يعبر عن فهمه للكلمات من خلال السلوك المناسب\*يقول 20 كلمة على الأقل.\*يتبع التعليمات البسيطة.\*يقلد نبرة الكلام الذي يسمعه. |

**جدول رقم() يوضح التسلسل المتوقع لسلوك الاستماع في أول سنتين من العمر**

**(جمال الخطيب، 2015، ص 14-15)**

 و مع تقدم عمر الإنسان يحدث ضعف سمعي تدريجي يبدأ في منتصف الثلاثينات و يستمر إلى الثمانينات ومن أكثر أسباب ضعف القدرة السمعية لدى الكبار تصلب خلايا في السن تصلب الخلايا العصبية السمعية و ينتج عن ذلك ضعف في سماع الترددات المنخفضة وذلك يسمى وقر الشيخوخة و تشير البحوث إلى فروق جوهرية في القدرات السمعية لدى الذكور في الأربعينات من العمر حيث أن السمع الإناث يكون أفضل منه لدى الذكور و لعل ذلك يعزى للأصوات البيئية المزعجة في أماكن عمل الذكور و تتدهور القدرات السمعية في الخمسينات و الستينات و خاصة لدى الذكور لا بالنسبة للأصوات ذات التردد العالي فقط و إنما للأصوات ذات التردد المنخفض أيضا.

**2- تشريح الأذن:** يتكون الجهاز السمعي من الأذن الخارجية و الأذن الوسطى و الأذن الداخلية

**2-1- الأذن الخارجية:** يتكون من الصيوان و القناة السمعية الخارجية، و الصيوان هو الجزء الخارجي الظاهر من الأذن و وظيفته تجميع الموجات الصوتية و تسهيل دخولها إلى القناة الخارجية، و التي هي عبارة عن ممر ضيق توجد فيه غدد تفرز المادة الصمغية التي تحمي الأذن من الجراثيم و الأوساخ، الممر بطبلة الأذن التي تعتبر جزءا من الأذن الوسطى.

**2-2-الأذن الوسطى:** يصل الهواء إلى الأذن الوسطى عن طريق قناة أستاكيوس (la trompe d’eustache) التي توصل تجويف الفم و الأنف، و تحتوي الأذن الوسطى على ثلاث عظيمات هي المطرقة(tête du marteau) السندان (l’enclume) و الركاب(l’étrier) تتصل هذه العظيمات ببعضها البعض بواسطة أحزمة ليفية داخل حيز الأذن الوسطى، تتصل عظمة المطرقة بطبلة الأذن تحت تأثير الموجات الصوتية التي تقع عليها، تهتز تبعا لذلك العظيمات الموجودة في الأذن الوسطى تنتقل الموجات الصوتية من خلال الركاب إلى نافذة الأذن الداخلية التي تنقل الموجات الصوتية إلى الأذن الداخلية عن طريق نافذة الأذن الداخلية.

**2-3- الأذن الداخلية:** و تشتمل على جزئين أساسيين هما القنوات شبه الهلالية و وظيفتها حفظ التوازن و تزويد الدماغ بمعلومات عن حركة الرأس و موضعه و الإحساس بالسرعة و هي عبارة عن ثلاث قنوات شبه دائرية مليئة بالسائل و تقع في الجزء الأعلى من الأذن الداخلية أما الجزء الآخر من الأذن الداخلية القوقعة و هي جزء حلزوني الشكل يحتوي عددا كبيرا جدا من الشعيرات الدقيقة و عن طريق القوقعة يتم تحويل الصوت إلى موجات كهربائية تنتقل عن طريق العصب السمعي إلى الدماغ.

**3- آلية السمع**: يحدث الصوت كنتيجة لاهتزاز أجسام مادية و تكون هذه الاهتزازات في الهواء يقوم الصوان بجمعها و توجيهها إلى الأذن عن طريق القناة السمعية الخارجية ثم تصل هذه الموجات الصوتية إلى طبلة الأذن التي تؤدي إلى اهتزازها ثم تنتقل هذه الحركة الاهتزازية أولا إلى المطرقة ثم السندان و الركاب أما وظيفة هذه العظيمات الثلاث فهي تكبير الحركية الموجية و نقلها إلى الأذن الداخلية محدثا تيار في السائل الموجود في القوقعة يحرك الخلايا الشعرية الموجودة في عضو كورتي و التي تنشط النهايات العصبية ينتقل التيار الكهربائي عن طريق العصب السمعي إلى القشرة الدماغية التي تقوم بمعالجتها ليكون معنى صوتيا.