الصم وضعاف السمع

ثمة صعوبة كبيرة في التمييز بين ضعف السمع والصمم ، فقد نتساءل ما إذا كان من الممكن أن نضع خطاً فاصلاً بينهما أم لا . لقد أوضحت لورا ستوفال Laura Stovall هذه النقطة فبينت أنه يمكن تقسيم الصم الى اولئك الذين ولدوا وهم لايستطيعون السمع أو يسمعون الى حد ضئيل جداً أو من أصيب سمعهم في حضانتهم او طفولتهم المبكرة بحيث لايستطيعون النطق أو تعلم اللغة عن طريق المحاكاة.

أما من ضعف سمعهم فهم من كانوا أفراداً عاديين أو يقتربون من العاديين في سمعهم ولذلك أكتسبوا الكلام واللغة بطريقة طبيعية خلال سمعها منطوقة ثم عانوا بعد ذلك من عيب كلي أو جزئي.

وتقوم هذه التقسيمات على أساس عوامل نفسية وتعليمية أكثر من إستنادها إلى أساس فسيولوجي لأن المشكلات التي تواجه كلا الفئتين هي مشكلات نفسية وتعليمية إلى حد كبير.

وتتنوع انواع العوق السمعي وتصنف هذه الأنواع اعتماداً على محكات عديدة، ومن هذه التصنيفات

1. تصنيف العوق السمعي على أساس الوقت أو الفترة الزمنية:

أ. الصمم الخلقي: وهو الصمم الذي بدأ مع التكوين بحيث يولد الطفل وهو أصم .

ب. الصمم العرضي:وهم الصم الذين ولدوا وهم يتمتعون بسمع عادي ثم أصبحت حاسة السمع عندهم بعد فترة زمنية لا تؤدي وظيفتها نتيجة إصابتهم بمرض أو حادث.

2. التصنيف التربوي (بمعيار خماسي):

أ.الطفيفة:وهم من لايستطيعون سماع ما دون 40 ديسبل ،وهؤلاء لايستطيعون سماع الأصوات الخافتة أو على مسافة بحدود المتر وبأمكانهم الأنضمام الى المدارس الأبتدائية الأعتيادية والتوافق في الفصول العادية إذا جلسوا في مكان مناسب.ولايعاني هؤلاء من صعوبات لفظية أو كلامية.

ب.الضعيفة:وهي الحالات التي تنحصر بمستوى بين 41-55 ديسبل ولايستطيعون سماع الأصوات الخافتة لمستوى أقل من متر (2-3 قدم) ويعانون هذه الفئة من أضطرابات في النطق وحالاتهم تتطلب الاهتمام عند الألتحاق بالمدارس الأعتيادية ويحتاجون الى مساعدة لتدريبهم على النطق وغالباً يحتاج هؤلاء الأطفال الى معينات سمعية.

ج.شديدة الضعف: وهي حالات السمع التي تنحصر بمستوى مابين 66-70 ديسبل وهؤلاء يعانون من صعوبات سمعية واضحة تقترن بصعوبات واضحة في النطق وحالات هؤلاء تتطلب التدخل الطبي أستعمال المعينات السمعية.ويستفادون من الفصول الخاصة بالمصابين بثقل السمع.

ء. الثقيلة: وهي حالات السمع المحصورة بين 71-90 ديسبل وهؤلاء يعانون من صعوبات كثيرة في السمع والنطق وتكون حالاتهم أقرب الى حالات الصم والبكم ولاتنفع معهم المعينات السمعية لشدة التلف السمعي.

هـ.الصمم : وهي حالات العوق السمعي القوية جداً ولايستطيع أفرادها سماع صوت 91 ديسبل فما فوق والتي تعد حالات الصم والبكم . وهؤلاء لايسمعون تقريباً الا بصعوبة بالغة ويتعلمون في مدارس خاصة للصم والبكم ولاتنفع معهم طرائق تعليم النطق بل يفضل تعليمهم لغة الأشارات.

تشخيص العوق السمعي

لايعتبر اختبار السمع عملية بسيطة، وتتفاوت الاختبارات من الطرق السهلة البسيطة الى الطرق التحليلية الصعبة التي يستخدم فيها الاوديومترaudiometer او الأستعانة بإخصائي في الأذن، وتكشف هذه الأنواع المختلفة من الأختبارات عن وظيفة الاذن.

وعادةً ما نحكم على سمع الشخص على أساس ضعف الصوت أو قوته الذي يستطيع أن يسمعه. ومن اهم الأختبارات المستعملة في تشخيص العوق السمعي الأختبارات الأتية:

1.أختبار الهمس whisper test: وهو أن نهمس بأعداد سهلة خلف الطفل مبتدئين بإحدى أذنيه ثم بالأذن الثانية. ثم يطلب منه إعادة هذه الأعداد. والغرض من هذا الوضع هو الحيلولة بينه وبين قراءة شفتي المختبر. كما ان الاستمتاع إلى دقات الساعة أو إلى صوت إحتكاك قطعتين من النقود تعتبر طرقا أضافية لاختبار السمع، ولكنهما غير كافيتين لأن النغمات الصادرة في هذه الحالة تعتبر اعلى من المدى المعتاد لسماع صوت المحادثة.

2.أختبار الفوتوغراف: وهو نوع آخرلقياس السمع تكون بأختبار لكل من الأذنين على حدة معتمداً على تقدير الصوت على المسافة.واعطاء درجة لمستوى الصوت بالمقارنة بين مايسمعه الأشخاص العاديون. ويكون بالكلام إلى الطفل وإحدى أذنيه ناحية المختبر الذي يقف على خط مقسم إبتداء من قدم واحدة الى 20 قدماً وتوضع قطعة من القطن او المطاط على إحدى أذني الطفل حتى تكون أذن واحدة هي التي تسمع في المرة الواحدة.ويتكلم المختبر بصوت عادي، فيسأل الطفل بعض الأسئلة العادية التي تناسب عمره وميوله، ويكون المختبر على مسافة 20 قدماً، وإذا لم يسمع الطفل فأنه يقترب منه شيئاً فشيئاً إلى أن يسمعه الطفل. وتختبر كل من الأذنين على حدة. وتسجل النتائج على أساس مقدار كسر من العشرين قدما مثل $\frac{8}{20}$ وهي تعني أنه يسمع على بعد 8 أقدام ما ينبغي ان يسمعه على بعد 20 قدماً. او قد تكون الأصوات مسجلة على جهاز تسجيل.

3.الشوكة الرنانة: ولقد تضمنت احدى الطرق القديمة استخدام شوكات رنانة معيارية ذات ترددات متضاعفة 64 و 128 و 256 وهكذا. وكان يقوم تقدير تلف السمع على أساس طول المدة التي يستطيع للشخص ان يمكثها في سمع الاهتزازات التي تخفت شيئاً فشيئاً. وتستخدم الشوكة الرنانة حالياً في الاختبار السريع وفي اكتشاف الصمم الحاد، وكذلك في اختبار توصيل العظام bone conduction ونقطة الضعف الأساسية هي تباين شدة الصوت الناتج عندما تطرق الشوكة ولقد امكن التغلب على هذا الضعف بإستخدام الاوديومتر حيث يمكن التحكم في شدة الاهتزازات وترددها بدقة بواسطة دوائر تشمل انابيب مفرغة. وتنظم الشدة بواسطة مفتاح معين. وتستخدم سماعات الأذن ويمكن أن يستخدم أيضاً مستقبل لتوصيل العظام فيثبت بأحكام عند العظمة التي تقع خلف الاذن بالضبط. والحكم النهائي الخاص بالصمم ودرجة عيب السمع أو الأمراض المؤثرة في السمع ينبغي ان يقوم به طبيب متخصص.

4. الاوديومتر:هو جهاز الغرض منه تحديد قدرة السمع عند الاطفال، وهو مصمم بحيث يتصل بكلفانومتر فيه يحدث طرقة « قرقعة click» تنتقل الى الأذن عن طريق مستقبل تليفوني إما الى الأذنين معاً أو أذن واحدة وذلك حسب إرادتنا. ويسجل مقياس خاص بالجهاز مقدار حدة الأستجابة السمعية. ولقد ابتكرت شركة « ويسترن إليكتريك» جهاز يستخدم الكلام كثير سمعي. وهذا الجهاز مدرج على اساس وحدات الإحساس sensation units.وبأستخدام سماعات الأذن يمكن أستخدامه في الاختبار الجمعي. والتسجيل أولاً بصوت إمرأة ثم بعد ذلك بصوت رجل. ويعطي سلسلة من الاعداد التي تتناقص في درجة إرتفاع الصوت حتى يستطيع أولئك التلاميذ الذي يتجاوزن في حدة سمعهم المتوسط أن يكتشفوها. وبهذه الطريقة يمكن تحديد النسبة المئوية لفقدان السمع بكل من الاذنين من خلال سلسلة من اربعة اختبارات اثنين منها بصوت إمرأة والآخرين بصوت رجل وذلك لكل أذن.