



جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY
www.bu.edu.eg

Faculty of Physical Education

التأهيل البدني لذوي الاحتياجات الخاصة
الإعاقة السمعية

الفرقة الرابعة

Learn Today ... Achieve Tomorrow



جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY
www.bu.edu.eg

Faculty of Physical Education

التأهيل البدني لذوي الاحتياجات الخاصة

الفرقة الرابعة

إعداد الدكتور

محمد بكر محمد

قسم علوم الصحة الرياضية



Learn Today ... Achieve Tomorrow



HEARING IMPAIRMENT

الإعاقة السمعية

المدخل التربوي:

يركز المفهوم التربوي للإعاقة السمعية علي العلاقة بين فقدان السمع وتعلم اللغة والكلام ، وقد عرف مصطفي فهمى الإعاقة السمعية بأنها خلل وظيفي في عملية السمع نتيجة للأمراض أو لأي أسباب أخرى يمكن قياسها عن طريق أجهزة طبية ، ولذلك فهي تعوق اكتساب اللغة بالطريقة العادية. ويذكر عبد العزيز الشخص (١٩٨٥) أن الشخص المعاق سمعياً هو من حُرِم حاسة السمع منذ ولادته أو قبل تعلمه الكلام إلي درجة تجعله - حتى مع استعمال المعينات السمعية - غير قادر علي سماع الكلام المنطوق، ومضطراً لاستخدام الاشارة أو لغة الشفاه أو غيرها من أساليب التواصل.

ويوضح فتحى عبد الرحيم (١٩٩٠) أن المنظور التربوي للإعاقة السمعية يركز علي العلاقة بين فقدان السمع وبين نمو الكلام واللغة، فالأطفال الصم الذين لا يستطيعون تعلم الكلام واللغة إلا من خلال أساليب تعليمية ذات طبيعة خاصة وقد أصيبوا بالصمم قبل تعلم اللغة **Prelingual** أما ضعاف السمع فهم الأطفال الذين يتعلمون الكلام واللغة بالطريقة النمائية العادية أو أصيبوا بالإعاقة السمعية بعد تعلم

اللغة . **Post lingual**



HEARING IMPAIRMENT

الإعاقة السمعية



ويعني ذلك أن الطفل الذي افتقد السمع منذ ولادته يكون له خصائص وصفات يختلف فيها عن الطفل الذي افتقد حاسة السمع بعد تعلم الكلام، فالطفل المحروم من حاسة السمع منذ الميلاد لم تتكون لديه أية معلومات عن البيئة التي يعيش فيها، وبالتالي فإنه يعيش في عالم صامت خالٍ من الأصوات - بعكس الطفل الذي حرم من حاسة السمع بعد نمو اللغة عنده في أي مرحلة ، فإنه قد تكونت لديه خبرات تساعد على أن يكون أكثر توافقاً واندماجاً مع من يحيطون به عن الآخر.

وحيث أن الإعاقة تشمل الصمم الكلي بالإضافة إلى الصمم الجزئي (ضعف السمع) فإن إيضاح مفهوم الإعاقة السمعية يقتضي بالتالي إيضاح مفهومي الصمم وضعف السمع ويعرض الباحث ذلك فيما يلي:

1- مفهوم الصمم Deafness :

قد تناول مؤتمر البيت الأبيض لصحة الطفل وحمايته الأشخاص ذوي الإعاقة السمعية بأنهم :

o أولئك الأشخاص الذين يولدون ولديهم فقدان سمع مما يترتب عليه عدم استطاعتهم تعلم اللغة والكلام.

o أولئك الأشخاص الذين أصيبوا بالصمم في طفولتهم قبل اكتساب اللغة والكلام.

o أولئك الذين أصيبوا بالصمم بعد تعلم اللغة والكلام مباشرة لدرجة أن آثار التعلم قد فقدت بسرعة .

ويعرض عادل الاشول تعريفاً مؤداه أن الأطفال الصم هم الأشخاص الذين يعانون من نقص أو إعاقة في حاستهم

السمعية بصورة ملحوظة، لدرجة أنها تعوق الوظائف السمعية لديهم، وبالتالي فإن تلك الحاسة لا تكون الوسيلة

الأساسية في تعلم الكلام واللغة لديهم.

وطبقاً للقرار الوزاري رقم (٣٧) لسنة (١٩٩٠) المادة (١١) بشأن اللائحة التنظيمية لمدارس وفصول التربية

الخاصة عرف الأطفال الصم بأنهم الذين يحتاجون إلي أساليب تعليمية تمكنهم من الاستيعاب دون مخاطبة

كلامية .

2- مفهوم ضعف السمع Hard of Hearing :

عرف بعض الباحثين في مؤتمر البيت الأبيض لصحة الطفل وحمایته الأشخاص ضعاف السمع Hard of Hearing بأنهم أولئك الأطفال الذين تكون قد تكونت لديهم مهارة الكلام والقدرة علي فهم اللغة، ثم تطورت لديهم بعد ذلك الإعاقة في السمع - مثل هؤلاء الأطفال يكونون علي وعي بالأصوات ولديهم اتصال عادى - أو قريب من العادى - بعالم الأصوات الذي يعيشون فيه.

ولكن عارض ذلك مؤتمر مديري المدارس الأمريكية للأطفال الصم وذكروا أن ضعاف السمع هم الأطفال الذين تكون حاسة السمع لديهم رغم أنها قاصرة إلا أنها تؤدي وظائفها باستخدام المعينات السمعية أو بدون استخدام هذه المعينات.

ويعرف مصطفي فهمى (١٩٨٠) ضعف السمع بأنهم أولئك الذين يكون لديهم قصور سمعي أو بقايا سمع، ومع ذلك فإن حاسة السمع لديهم تؤدي وظائفها بدرجة ما، ويمكنهم تعلم الكلام واللغة سواء باستخدام المعينات السمعية أو بدونها ويعني ذلك أن المعاق سمعياً يعاني عجزاً أو اختلالاً يحول دون استفادته من حاسة السمع لأنها معطلة لديه، ويتعذر عليه أن يستجيب استجابة تدل علي فهمه الكلام المسموع، ومن ثم فهو يعجز عن اكتساب اللغة بالطريقة العادية، بمعنى أن ضعيف السمع بإمكانه أن يستجيب للكلام المسموع استجابة تدل علي إدراكه لما يدور حوله شريطة أن يقع مصدر الصوت في حدود قدرته السمعية.

وطبقاً للقرار الوزاري رقم (٣٧) لسنة (١٩٩٠) المادة (١١) بشأن اللائحة التنظيمية لمدارس وفصول التربية الخاصة فقد تم الاتفاق علي تعريف ضعف السمع بأنهم هم الذين لديهم سمعاً ضعيفاً لدرجة تجعلهم يحتاجون في تعليمهم إلي ترتيبات خاصة أو تسهيلات ليست ضرورية في كل المواقف التعليمية التي تستخدم للأطفال الصم كما أن لديهم رصيماً من اللغة والكلام الطبيعي.

ويخلص الباحث من التعريفات السابقة أن ضعف السمع هم الذين يتسمون ببعض صعوبات في الكلام والنطق بسبب وجود عجز أو نقص في حاسة السمع بدرجة لا تسمح لهم بالاستجابة الطبيعية للأغراض التعليمية والاجتماعية، إلا باستخدام وسائل معينة.

ب- المدخل الطبي

يتعلق المفهوم الطبي للإعاقة السمعية بالعجز والتلف السمعي نتيجة لسبب عضوي ولادى أو مكتسب، وفيما يلي عرضاً لمفهوم الصمم والضعف السمعي من الناحية الطبية:

1- مفهوم الصمم Deafness :

يشير ستارك Stark وكذلك روس وجيولاز Ross & Giolas إلى أن الأصم هو من تعدت لديه عتبة الحس السمعي ٩٠ ديسيبل Decibel على جهاز الأديوميتر* في ترددات اللغة وهو المعوق سمعياً الذي مهما كانت درجة التكبير المقدمة له ، لن يكتسب اللغة عن طريق القناة السمعية وحدها بل لابد من اللجوء إلى القنوات الحسية الأخرى كالبصر، واللمس ، والاحساسات العميقة.

ويصفهم هل (Hall et al. ١٩٩٦) بالذين لا يسمعون بكلتا الأذنين، وتكونان غير قادرتين تماماً علي الاستقبال أو التعامل مع الأصوات البشرية حتى مع أقصى درجة في التكبير السمعي. ويعرف إيسلديك وآخر Eyseldyke et al. الأصم بأنه الشخص الذي يعجز سمعه عند حد معين (٧٠ ديسيبل) عن فهم الكلام عن طريق الأذن وحدها، أي بدون استخدام معينات سمعية.

ويخلص الباحث مما سبق أن الصم هم أولئك الذين تعطل لديهم المجال السمعي نتيجة ظروف طبيعية ولادية أو مكتسبة بيئية وبالتالي فإنهم فقدوا القدرة السمعية، حتى مع استعمال معينات في أقصى حدودها التكبيرية.

2- مفهوم ضعف السمع:

يعرف جاكسون (1997) Jackson ضعيف السمع بأنه ذلك الشخص الذي فقد جزءاً من سمعه بالرغم من أن حاسة السمع لديه تؤدي وظيفتها، ولكن بكفاءة أقل ويصبح السمع لديه عادياً عند الاستعاضة بالأجهزة السمعية.

يعرف ايسلديك وآخر et al. Eysseldyke ضعيف السمع بأنه هو الشخص الذي يعجز سمعه بمقدار فقد في السمع (٣٥ - ٦٥ ديسيبل) ، مما يصعب عليه فهم الكلام، ولكن ليس إلى الحد الذي يضطره إلى استخدام أداة سمعية، بمعنى أنه مازال يستطيع فهم الكلام عن طريق الأذن ولكن بصعوبة.

ويشير جمال الخطيب (١٩٩٧) إلى ضعف السمع بأنه فقدان سمعي يبلغ من الشدة درجة يصبح معها التعليم بالطرائق العادية غير ممكن وغير مفيد ، وبالتالي فلا بد من تقديم البرامج التربوية الخاصة ، وتكون درجة الفقدان السمعي لدى ضعاف السمع تتراوح بين ٢٦-٨٩ ديسيبل. ويصف حسن سليمان (١٩٩٨) شكوى ضعاف السمع بأنها نتيجة للمعاناة من ضعف في السمع بالأذنين علي ألا تقل درجة فقدانه في الأذن الأحسن سمعاً عن ٤٠ وحدة سمعية أو أكثر، وذلك يخرج عن نطاق تقدير كل مصاب بضعف أو صمم في أذن واحدة فقط مهما كانت درجته. ويعرف ناصر قطبي ضعيف السمع بأنه هو الشخص الذي تكون عتبة الحس السمعي في ترددات اللغة الحرجة (٥٠٠ - ١٠٠٠ - ٢٠٠٠ هرتز) أعلي عنده من الطبيعي، ولكنها ما زالت أقل من ٩٠ ديسيبل، والذي إذا زُود بالمعين السمعي المناسب، يكون قادراً علي اكتساب اللغة عن الطريق السمعي أساساً، ويستخدم القنوات الحسية الأخرى كقنوات مدعمة.

ويتضح مما سبق أن نسبة السمع المتبقية لدى الفرد تعد من أهم العوامل التي تفضل بين الصمم وضعف السمع، إلا أنها في الواقع ليست كل شيء، فهناك عوامل أخرى منها: وقت حدوث ضعف السمع، قبل أو بعد اكتساب اللغة، وفترة بقاءه واستمراره، ومتى تم اكتشاف الإعاقة؛ والتدخل العلاجي المبكر، ومدى فاعليته، وحماس الأسرة وتفاعلها في العلاج للتقليل من آثار تلك الإعاقة، كما تعتمد أيضاً علي القدرات العقلية والحالة النفسية والانفعالية للمعاق سمعياً؛ والتي تؤثر علي إدراكه وقدراته التعليمية.

أولاً: التصنيف طبقاً للعمر عند الإصابة:

ويمكن من خلال النظر إلي المعاقين سمعياً فإننا نجدهم مكونين من مجموعتين متميزتين طبقاً

للاعتقاد علي وقت وفقدان السمع وهما:

أ- صمم ما قبل تعلم اللغة Prelingual Deafness :

وهم من ولدوا صمماً والذين فقدوا قدراتهم السمعية قبل اكتساب اللغة أي ما قبل سن الثالثة،

بتميز هذه الفئة بعدم قدرتها علي الكلام لعدم سماعها اللغة

ب- صمم ما بعد تعلم اللغة Postlingual Deafness :

وهم من ولدوا عاديين متمتعين بحاسة السمع، ثم أصبحت هذه الحاسة فيما بعد غير وظيفية

حيث فقدت قيمتها من الناحية العلمية، نتيجة لمرض أو حادث، ويعرف هذا النوع من الإعاقة

السمعية بالقصور السمعي الطارئ أو المكتسب وفي هذه الحالة يبدأ الطفل بفقدان القدرات

اللغوية التي تكون قد تطورت لديه إذا لم تقدم له خدمات تأهيلية خاصة

تصنيفات الإعاقة السمعية

تصنيفات الإعاقة السمعية

ثانياً: التصنيف حسب شدة فقدان السمع:

حيث تصنف الإعاقة السمعية في ضوء درجة السمع التي تقاس بوحدة الديسبيل Decibels وهناك عدة أشكال لهذا التصنيف علي النحو التالي:

1- تصنيف كاتز وآخر (Katz et al. (1997 حيث صنف الإعاقة السمعية كالآتي:

0 - 24 ديسبيل عادي السمع.

25 - 39 ديسبيل متوسط فقدان وقد تكون لديه صعوبة في فهم الكلام خاصة في المسافات الطويلة نسبياً.

40 - 54 ديسبيل شديد فقدان وتتنوع لديه الصعوبات والمشكلات الكلامية.

55 - 69 ديسبيل وهو شديد جداً في فقدانه للسمع ولديه صعوبة حادة في فهم الكلام حتى مع الكلام ذي المرتفع.

70 - 89 ديسبيل وهو فقدان سمعي حاد ولديه صعوبة شديدة في الكلام حتى مع الكلام ذي الصوت المرتفع جداً ودائماً يستخدم المعين السمعي وغيره.

90 فأكثر ديسبيل وهو فقدان سمعي عميق ويعتمد بشكل كلي علي الإشارات لأنه حتى مع استعمال المعينات السمعية يعجز عن فهم الكلام .

تصنيفات الإعاقة السمعية

2- تصنيف منظمة الصحة العالمية وجارني (Garney (1998) وتوركنجتون وآخر
(Turkington et al.(2000) ويتفقوا على التصنيف التالي :

- 0 فقدان تام للسمع: ١٠٠ ديسيبل.
- 0 ضعف سمعي عميق: أكثر من ٩١ ديسيبل.
- 0 ضعف سمعي شديد: ٧٠ - ٩١ ديسيبل.
- 0 ضعف سمعي متوسط: ٥٦ - ٦٩ ديسيبل.
- 0 ضعف سمعي معتدل: ٤١ - ٥٥ ديسيبل.
- 0 ضعف سمعي خفيف: ٢٦ - ٤٠ ديسيبل.

تصنيفات الإعاقة السمعية

ثالثاً: التصنيف طبقاً لموقع الإعاقة والتركيبات العضوية السمعية:

ويهتم هذا التصنيف بموقع القصور السمعي ومكانه في جهاز الأذن وجميع الأعضاء والأعصاب المشتركة في عملية السمع ويتنوع هذا القصور إلي:

1-الإعاقة السمعية التوصيلية Conductive Hearing loss :

تنتج الإعاقة السمعية التوصيلية عن أي اضطراب في الأذن الخارجية أو الوسطي (الصوان، قناة الأذن الخارجية، غشاء الطبلة، العظيّمات الثلاث) يمنع أو يحد من نقل الموجات أو الطاقة الصوتية إلي الأذن الداخلية

2-الإعاقة السمعية الحس عصبية Sensorineural Hearing loss :

وتنتج عن مرض بالأذن الداخلية أو العصب السمعي أو مراكز السمع العليا، وهذا النوع عادة ما يكون متوسطاً أو شديداً أو كاملاً، وهذا النوع عادة ما تصاحبه إعاقة الكلام أو عدم القدرة علي الكلام، وذلك إذا ما حدث منذ الولادة أو في الطفولة قبل سن فهم اللغة أي قبل سن سنتين، وهذا النوع صعب العلاج ويحتاج إلي الاكتشاف المبكر وأهم من ذلك هو الوقاية منه

تصنيفات الإعاقة السمعية

3-إعاقة سمعية مركزية أو داخلية Central Hearing loss :

تنتج الإعاقة السمعية المركزية عن أي اضطراب في الممرات السمعية في جذع المخ Midbrain أو في المراكز السمعية في المخ، مع وجود أعضاء الحس السمعي وأعصابه سليمة لم تمس، ويحدث تفسير خاطئ لما لم يسمعه الإنسان علي الرغم من أن حاسة السمع ذاتها قد تكون طبيعية في هذا النمط قد تكون المعينات السمعية ذات فائدة محدودة.

4-الإعاقة السمعية المختلطة Mixed Hearing loss :

تكون الإعاقة السمعية مختلطة إذا كان الشخص يعاني من إعاقة توصيلية وإعاقة حس عصبية في الوقت نفسه وفي هذه الحالة قد تكون هناك فجوة كبيرة بين التوصيل الهوائي والتوصيل العظمي للموجات الصوتية، وقد تكون المعينات السمعية مفيدة لهؤلاء الأشخاص ولكن بعضهم يعاني من نفس المشكلات التي يعاني منها الأشخاص الذين يعانون من ضعف سمعي حس عصبي .

تصنيفات الإعاقة السمعية

رابعاً: التصنيف تبعاً لطبقة ونبرة الصوت:

ويشير كل من مورثان وآخر (Morethan et al. (1980 إلى أن هناك بعض الأفراد يستطيعون سماع الأصوات الخافتة (Deep Voices الهمس) بشرط ألا تكون ذات طبقة عالية (Higher Pitch) والقياس المستخدم هنا هو تردد الصوت (Frequency) ويتم التعبير عنه من خلال عدد الترددات في الثانية أو وحدات الهرتز (Hertz Units) ، والشخص الذي لا يستطيع سماع النبرات العالية (ذات التردد المرتفع) يعتبر معاقاً سمعياً.. ومثل ذلك سيواجه مشكلات في استقبال وفهم الأصوات المتماثلة أو الحروف الساكنة.. وكذلك فإن الشخص الذي لا يستطيع سماع الأصوات منخفضة التردد سيواجه صعوبة في تمييز الأصوات .

تصنيفات الإعاقة السمعية

رابعاً: التصنيف تبعاً لطبقة ونبرة الصوت:

وهكذا يتضح أن هناك تصنيفات متعددة للإعاقة السمعية قد تتقارب أحياناً وتتباعده أحياناً أخرى، ويرجع ذلك إلي الأساس الذي تم عليه التصنيف، فالتصنيف الأول وهو تصنيف تربوي والذي يتخذ من العمر عند الإصابة أساساً له، يستند إلي تعلم اللغة ويصنف الإعاقة السمعية إلي ولاديه قبل تعلم اللغة ومكتسبة بعد تعلم اللغة، وخاصة في الشق الأول والذي يلقي الضوء علي أن الصمم قبل سن الثالثة له آثار سلبية علي شخصية الفرد؛ لأن الطفل الذي يولد أصماً معرض لأن يصبح أبكماً، وهو ما يطلق عليه الأصم الأكم Deaf Mute Child أو الأصم كلياً Deaf Child، وكنتيجة لذلك فلن يستطيع اكتساب اللغة (حتى مع استعمال المعينات السمعية) ويكون مضطراً لاستخدام لغة الإشارة أو لغة الشفاه أو غيرها من أساليب التواصل مع الآخرين. أما التصنيف الثاني والذي يتخذ من شدة فقدان السمع أساساً له، ففيه تصنيفات عدة وكثيرة ولكنها في النهاية تتفق علي أن هناك عدة مستويات لدرجة فقدان السمع وهي: بسيط ومتوسط وشديد وحاد ومتطرف، والتصنيف الثالث والذي يتخذ من موقع الإصابة أساساً له وهو تصنيف فسيولوجي يعتمد علي نوعية الخلل الفسيولوجي في أجهزة السمع. أما التصنيف الأخير وهو يختلف تماماً عن التصنيفات السابقة، وهو تصنيف مورثان وآخر (Morthan et al. 1980) والذي يبرز عنصر مدى قدرة الإنسان علي استقبال الترددات المختلفة للصوت.

أسباب الإعاقة السمعية

تتعدد أسباب الإعاقة السمعية ما بين وراثية جينية Congential أو مكتسبة Adventitious ويرجع ذلك إلى تعقد تركيب الأذن وتعدد مصادر الأمراض التي تصيب الأذن ما بين وراثية - التهابات - ضوضاء أو أورام؛ وفي دراسة للمركز القومي لإحصاءات الصحة العالمية ١٩٩٤ عن الأسباب المؤدية إلى الإعاقة السمعية لدى البالغين كانت كالآتي:-

٥ الشيخوخة ٢٨ %

٥ الضوضاء ٢٣,٤ %

٥ التهابات الأذن ١٢,٢ %

٥ الأصوات الحادة الفجائية ١٠,٣ %

٥ إصابات الأذن ٤,٩ %

٥ عملية الولادة ٤,٤ %

٥ أسباب أخرى غير السابقة ١٦,٨ %

أسباب الإعاقة السمعية

وليس هناك شك في أن ما يحدث قبل الولادة من مؤثرات يعتبر أسباباً محتملة للإصابة بفقدان السمع ولكن دورها غير مؤكد. ويذكر هل وآخر (Hall et al. (1996 أن السبب الحقيقي في حوالي نصف الحالات الموجودة ما زال مجهولاً تماماً، ولكن معظم هذه الحالات تعود أسبابها إلي الاضطرابات الوراثية. ويمكن للباحث أن يتناول أسباب الإعاقة السمعية بعد تقسيمها إلي عوامل وراثية جينية وعوامل بيئية مكتسبة كما يلي :

أولاً: العوامل الوراثية الجينية:

حيث تشير الدراسات إلي أن نحو ٥٠٪ من حالات الإعاقة السمعية تعزى لأسباب وراثية، والمرض هنا ينتقل للجنين عن طريق الجينات الحاملة للمرض من الأم أو الأب أو الأجداد وقد لا يكون المرض ظاهراً في الأقارب الحاليين من الأسرة، ويوجد منه نوعان. الأول: يولد به الطفل ويلاحظ أنه لا ينتبه إلي الأصوات من حوله مهما كانت مرتفعة ويتأخر في النطق في أقرانه.

أسباب الإعاقة السمعية

الثاني: يولد به الطفل طبيعياً ويسمع الأصوات من حوله جيداً ويتكلم مثل أقرانه في موعده ولكنه يفقد السمع في سن معينة قد تكون الخامسة أو السادسة من عمره.

كما يساعد زواج الأقارب علي الإصابة بالإعاقة السمعية خاصة في العائلات التي ينتشر بها الصمم، وفي دراسة قامت بها الإدارة العامة للتأهيل الاجتماعي للمعوقين عن العلاقة بين قرابة الوالدين وبين وجود حالات إعاقة سمعية متكررة في الأسرة الواحدة وتوصلت الدراسة إلي أنه في حالات الإعاقة السمعية المتكررة في الأسرة تزداد نسبة من كان أبأؤهم أقارب وهذا يزيد احتمال مسئولية الوراثة عن حالات الإعاقة السمعية المتكررة في الأسر ومسئولية التزاوج القريب عن جميع هذه العوامل الوراثية، وقد دفع الاعتقاد بمسئولية الوراثة عن حدوث الإعاقة السمعية أن أصدرت بعض الدول مثل فنلندا تشريعاً بتحريم تزاوج المعاقين سمعياً فيما بينهم .

أسباب الإعاقة السمعية

ثانياً: عوامل بيئية أو مكتسبة:

ويمكن تقسيمها إلى عوامل تحدث قبل الميلاد وأثناء الميلاد وبعد الميلاد كما يلي:
أ. عوامل قبل الميلاد:

ترجع أسباب إعاقة سمعية إلى

• حدوث شذوذ جيني في اختلاف عامل الريزي (RH) بين الأم والجنين، ويطلق عليه صمم خلقي ولادى

• أو نتيجة لنقص الأكسجين خلال فترة الحمل ويسمى ذلك بالصمم المكتسب .

• كذلك إصابة الأم الحامل بالفيروسات مثل الحصبة الألمانية والالتهاب السحائي والتهابات الغدد النكفية والحصبة والأنفلونزا ، وخاصة في شهور الحمل الأولى أثناء تكوين الجنين داخل الرحم وتسبب عدم اكتمال نمو الأجهزة والأعضاء المختلفة ومن بينها الجهاز السمعي.

• تناول الأم الحامل لأدوية ضارة بالجنين دون استشارة طبية إذ تؤدي هذه الأدوية إلى عدم اكتمال نمو الجنين ومن ثم ولادته بعيوب خلقية.

أسباب الإعاقة السمعية

o التسمم الحملى Toxemia of Pregnancy والنزيف الذي يحدث قبل الولادة والأمراض التي تصيب الأم أثناء الحمل كالتهابات الغدد النكفية والزهرى والتيفود
ويذكر توركنجتون وآخر (2000) Turington C. et al. أن نحو ٧ - ٢٠٪ من حالات الصمم وضعف السمع يكونون فاقدين لسمعهم قبل الميلاد، وأن هناك ثلاثة أسباب رئيسية تهدد سمع الجنين وهي الأمراض الفيروسية والعقاقير السامة التي تضر بالسمع وحالة الرحم أثناء الولادة.

ب- عوامل تحدث أثناء الولادة:

وتكون مصاحبة لعملية الولادة مثل :

o الولادة المتعسرة التي تطول مدتها Prolonged Labour

o ولادة الجنين قبل موعده مما يحتاج إلي وضعه في حضانة

o ولادته مصاباً بالصفراء إذ أن زيادة نسبة الصفراء في الدم عن ٣٤٠ ميكرومول/ لتر يؤدي إلي

فقدان السمع خاصة عند ملاحظة تلون عين قرينة المولود باللون الأصفر .

أسباب الإعاقة السمعية

ج - عوامل تحدث بعد الميلاد:

إصابة الطفل ببعض الأمراض خصوصاً في السنة الأولى من حياته مثل الحميات الفيروسية والميكروبية كالحمى الشوكية أو الالتهاب السحائي والحصبة والتيفود والأنفلونزا والحمى القرمزية والدفتريا ، ويترتب علي هذه الأمراض تأثيرات مدمرة في الخلايا السمعية والعصب السمعي. وتعتبر الحصبة الألمانية أكثر الأسباب الولادية شيوعاً مسببة للضعف السمعي والصمم ، فقد ذكر مارتن Martin أن الصمم يحدث في حوالي ثلث الأطفال المصابين بالحصبة الألمانية، وأشار نفس المؤلف إلي أن القضاء علي الحصبة الألمانية يقضي علي خمس حالات من الصمم الولادي . وهناك أنواع أخرى من الأمراض تؤدي إلي ظهور العديد من الاضطرابات السمعية كالتهاب الأذن الوسطي الذي يشيع بين الأطفال في سن مبكرة، وأورام الأذن الوسطي أو تكديس بعض الأنسجة الجلدية بداخلها

أسباب الإعاقة السمعية

يحدث في بعض الحالات أن يتأثر الجهاز السمعي لدى الطفل نتيجة لوجود بعض الأشياء الغريبة داخل الأذن أو القناة الخارجية مثل الحصى والخرز والحشرات والأوراق وغيرها وكذلك نتيجة لتراكم المادة الشمعية أو صملاخ الأذن في القناة السمعية مما يؤدي إلى انسداد الأذن، فلا تسمح بمرور الموجات الصوتية بدرجة كافية، أو يؤدي وصولها مشوهة إلى طبلة الأذن. وتمثل الحوادث التي تصيب الفرد سواء في الرأس أو الأذن واحدة من العوامل البيئية العارضة التي تؤدي إلى إصابة بعض أجزاء الجهاز السمعي كإصابة طبلة الأذن الخارجية بثقب وحدوث نزيف في الأذن نتيجة آلة حادة أو لطمة أو صفعة شديدة أو التعرض لبعض الحوادث، كحوادث السيارات والسقوط من أماكن عالية، ويذكر شاكنكت Schknecht أن صدمة الرأس التي تكفي لإذهاب الوعي عن الطفل يمكنها أن تسبب ارتجاجاً في القوقعة وينتج عنها ضعف سمعي.

أسباب الإعاقة السمعية

وكذلك يُرجع حسن سليمان أسباب ضعف السمع إلى التهابات الجهاز التنفسي العلوي مثل التهابات الأنف والجيوب الأنفية والحلق واللوزتين والحمية، والحنجرة والبلعوم الأنفي بقناة استاكيوس مما يؤدي إلى الالتهاب غير الصديدي للأذن الوسطى والذي يؤدي إلى وجود رشح خلف طبلة الأذن ومن ثم يتسبب في ضعف السمع أو الالتهاب الصديدي المتكرر والمزمن والذي يتسبب في ثقب طبلة الأذن وتآكل عظيمات السمع.

كما يحدث في بعض الحالات أن تسد قناة استاكيوس عند إصابة الفرد بالبرد الشديد أو الزكام، وينتج عن ذلك أن يكون الضغط الخارجي علي طبلة الأذن شديداً، وهنا لا تهتز الطبلة عند وصول الصوت إليها، ومن ثم لا تستطيع أن تؤدي وظيفتها. وقد يحدث الضعف السمعي نتيجة تحطم السائل الداعم في القوقعة الهلالية الموجودة في الأذن الداخلية، أو نتيجة للتعرض لبعض الأمراض أهمها الحصبة الألمانية والحمى الفيروسية ومرض مينير Meniere Disease والنكاف والتهاب السحايا أو إصابة الأذن الداخلية وخاصة عصب السمع بأمراض تتلفها أو تعطلها عن العمل.

الضوضاء وتمثل الضوضاء عاملاً من أكثر العوامل تأثيراً على عملية السمع، وطبقاً لإحصاء المركز القومي لإحصاءات الصحة ١٩٩٤ فإن الضوضاء تمثل ٢٣,٤٪ من جملة الأسباب المؤدية للإعاقة السمعية أما الأصوات الحادة الفجائية فتمثل ١٠,٣٪.

أسباب الإعاقة السمعية

ويذكر ألبرتي Alberti أنه توجد أنواع عديدة للضعف السمعي الناتج عن الضوضاء والعمل ويمكن أجمالها الآتي:

٥ إزاحة عتبة السمع المؤقتة الناتجة عن الضوضاء.

٥ إزاحة عتبة السمع الدائمة الناتجة عن الضوضاء.

٥ ويتطلب كلا النوعين تعرضاً للضوضاء، سواء أكانت ذات طبيعة مستقرة أو علي هيئة صدمة أو مزيجاً من الاثنين ويضاف إلى ذلك الضعف السمعي الناتج عن مصدر صوتي قوى مكثف مثل: الطلقة النارية، صوت الانفجار (قنبلة مثلاً).

إذ تسبب هذه العوامل نسباً متفاوتة من الضعف السمعي، قد يشفي بعضها ولكنها لا بد وأن تترك بعض درجات الضعف السمعي والتأثير علي غشاء الطبلة وعظيمات الأذن السمعية مع درجات متفاوتة من تلف القوقعة.

وفي دراسة قام بها ليلمور وآخر (Lillemor et al. (1996) توصلوا فيها أن هناك علاقة قوية وواضحة بين التعرض للضوضاء وفقدان السمع ومرض طنين الأذن، وذكر أن ٥٠٪ من العاملين في الصناعات التي بها ضوضاء وصخب ويتعرضون لمدة ٨ ساعات يومياً للضوضاء يعانون من ضعف في السمع بدرجة خفيفة وأن ٢٥٪ منهم لديهم ضعف سمع متوسط، و ٢٥٪ لديهم ضعف سمع حاد.

ولذلك يتضح أن للضوضاء تأثير قوى علي عملية السمع، حتى أنه يعد من أهم وأقوى الأسباب المؤدية إلي الضعف السمعي.