

# الإعانة

أنواعها وطرق التغلب عليها

إيمان طاهر

الكتاب: الإعاقة أنواعها وطرق التغلب عليها

الكاتب: ايمان طاهر

الطبعة: ٢٠١٧

الناشر: وكالة الصحافة العربية (ناشرون)

٥ ش عبد المنعم سالم - الوحدة العربية - مدكور- الهرم - الجيزة

جمهورية مصر العربية

هاتف: ٣٥٨٢٥٢٩٣ - ٣٥٨٦٧٥٧٦ - ٣٥٨٦٧٥٧٥

فاكس: ٣٥٨٧٨٣٧٣



<http://www.apatop.com> E-mail: [news@apatop.com](mailto:news@apatop.com)

**All rights reserved.** No part of this book may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means without prior permission in writing of the publisher.

**جميع الحقوق محفوظة:** لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو أي جزء منه أو تخزينه في نطاق استعادة المعلومات أو نقله بأي شكل من الأشكال، دون إذن خطي مسبق من الناشر.

دار الكتب المصرية

فهرسة إثناء النشر

طاهر ، ايمان

الإعاقة أنواعها وطرق التغلب عليها / ايمان طاهر

- الجيزة - وكالة الصحافة العربية.

.. ص، .. سم.

الترقيم الدولي: ٣ - ٢٧٤ - ٤٤٦ - ٩٧٧ - ٩٧٨

أ - العنوان رقم الإيداع: ٢٧٤٠١ / ٢٠١٦

الإعاقات عديدة ؛ منها ما هو عقلي، ومنها ما هو سمعي ومنها ما هو بصري ، وجميعها لها مسببات عدة، فمنها ما يختص بالعوامل الوراثية ، ومنها ما يختص بالعوامل البيئية. وقد أمكن معرفة بعض الأسباب التي أفادت في الوقاية من العديد من الإصابات والأمراض، مثل شلل الأطفال ، إلا أن معظم الأسباب غير معروفة علمياً حتى تاريخه .

والذي يتفق عليه الجميع ؛ أهمية المتابعة المستمرة للمرأة الحامل ، وضرورة تطبيق الكشف المبكر بعد الولادة مباشرة، كما تشير الدراسات الطبية إلى فائدة الفحص قبل الزواج، وتوصي بالإقلال ما أمكن من زواج الأقارب، خصوصاً الذين ظهرت فيهم حالات إعاقة.

كما توصلت الدراسات إلى إمكانية الإقلال من حدوث الأمراض الوراثية السائدة عن طريق تجنب الإنجاب بعد سن معينة، ولذلك ينبغي على كل سيدة أن تستشير الأطباء قبل الحمل لدراسة الكروموسومات لتجنب ولادة طفل معاق.

فأبناؤنا اليوم بحاجة ماسة إلى الكشف الدوري المستمر عن وضعهم الصحي ، خصوصاً طلاب المدارس في الصفوف الأولية، والمعاقون في مجتمعنا بحاجة إلى الرقي والتطوير لبرامجهم التأهيلية والتعليمية والطبية .

ومجتمعنا اليوم بحاجة إلى توعية منتظمة عن أنواع الإعاقات وسبل الوقاية منها ، وطرق التعامل معها ، وذلك من خلال قنوات الإعلام المتعددة ، أو من خلال تنظيم ندوات وورش ودورات تعليمية تسهم في تنوير الأسر، وتزيد من ثقافتها عن عالم الإعاقة.



# الفصل الأول

## نظرة عامة وتأصيل علمي

- المقصود بالإعاقة
- تعاريف الإعاقة عالمياً
- أنواع الإعاقة
- انتشار الإعاقة في المجتمعات الإنسانية



## مصطلح الإعاقة

مصطلح الإعاقة يعني عدم قدرة الفرد على اكتساب الطاقات الكاملة أو إنجاز المهام أو الوظائف الطبيعية لهذا الشخص مما يؤدي إلى انخفاض في قدرته على أداء دوره الاجتماعي كنتيجة للضعف أو التدريب غير الملائم لهذا الدور . وفي مجال الأطفال يعني هذا المصطلح وجود ضعف أو ظروف صحية معينة يحتمل أن تعيق النمو الطبيعي للطفل أو القدرة على التعلم.

تمر الإعاقة قبل أن تحدث بمراحل أو سلسلة من الأحداث الهامة وهي :

المرض : هو مشكلة صحية مثل الشق الحلقى ، التهابات المفاصل ، أو أمراض القلب الخلقية .

الضعف : هو أي فقدان أو شذوذ للوظائف النفسية والعضوية والتشريحية للإنسان ويعتبر الضعف خللاً على مستوى الأعضاء مثل تشوه أو فقدان عضو أو طرف من الأطراف، أو فقدان البصر ، أو فقدان للوظيفة العقلية .

العجز : ينتج عن الضعف وهو قصور أو فقدان للقدرة على إنجاز أي نشاط من الأنشطة التي تعتبر طبيعية للإنسان وهذا المصطلح يعكس الآثار المترتبة عن الضعف بلغة الأداء الوظيفي أو النشاط الذي يقوم به الفرد . وهكذا فإن العجز يمثل خللاً على مستوى الشخص .

الإعاقة : هي حالة المعاق، وهي ناتجة عن الضعف ومسببة للعجز الذي يحد أو يمنع إنجاز الوظائف الطبيعية ( حسب عمره وجنسه وحالته الاجتماعية والثقافية ) لهذا الشخص . وهكذا فإن الإعاقة هي العجز عن التفاعل والتكيف مع البيئة المحيطة بالشخص .

## تعريف الإعاقة:

هي حالة تحد من قدرة الفرد على القيام بوظيفة واحدة أو أكثر من الوظائف التي تعتبر أساسية في الحياة اليومية كالعناية بالذات أو ممارسة العلاقة الاجتماعية والنشاطات الاقتصادية وذلك ضمن الحدود التي تعتبر طبيعية. أو هي عدم تمكن المرء من الحصول

على الاكتفاء الذاتي وجعله في حاجة مستمرة إلى معونة الآخرين، وإلى تربية خاصة تساعد على التغلب على إعاقته. يعرف المعاق بأنه "الشخص الذي انخفضت إمكانيات حصوله على عمل مناسب بدرجة كبيرة مما يحول دون إحتفاظه به نتيجة لقصور بدني أو عقلي". كما يعرف المعاق بأنه الشخص الذي يختلف عن المستوى الشائع في المجتمع في صفة أو قدرة شخصية سواء كانت ظاهرة كالشلل وبتتر الأطراف وكف البصر أو غير ظاهرة مثل التخلف العقلي والصمم والإعاقات السلوكية والعاطفية بحيث يستوجب تعديلاً في المتطلبات التعليمية والتربوية والحياتية بشكل يتفق مع قدرات وإمكانات الشخص المعاق مهما كانت محدودة ليكون بالامكان تنمية تلك القدرات إلى أقصى حد ممكن.

### أنواع الإعاقات:

- ١- الإعاقة الحركية: وهي الإعاقة الناتجة عن خلل وظيفي في الأعصاب أو العضلات أو العظام والمفاصل، وهي تؤدي إلى فقدان القدرة الحركية للجسم نتيجة لأسباب مثل البتر، وإصابات العمود الفقري، ضمور العضلات، إرتخاء العضلات وموتهاو الروماتيزم.
- ٢- الإعاقة الحسية: هي الإعاقة الناتجة عن إصابة الأعصاب الرأسية للأعضاء الحسية، العين، الأذن، اللسان وينتج عنها إعاقة حسية بصرية أو سمعية أو نطقية .
- ٣- الإعاقة الذهنية: هي الإعاقة الناتجة عن خلل في الوظائف العليا للدماغ كالتركيز والعد والذاكرة والإتصال مع الآخرين وينتج عنها تأخير أو صعوبة في التعليم أو خلل في التصرفات والسلوك العام للشخص.
- ٤- الإعاقة العقلية: هي الإعاقة الناتجة عن أمراض نفسية أو أمراض وراثية أو شلل دماغي نتيجة لنقص الأكسجين أو نتيجة لأمراض جينية أو كل ما يعيق العقل عن القيام بوظائفه المعروفة .
- ٥- الإعاقة المزدوجة: وهي وجود إعاقتين للشخص الواحد.
- ٦- الإعاقة المركبة : وهي عبارة عن مجموعة من الإعاقات المختلفة لدى الشخص الواحد.

## معدل انتشار الإعاقة

النسبة التقريبية

فئة الإعاقة

٢,٣ %

\* الإعاقة الفكرية

٣ %

\* صعوبات التعلم

٠,١ %

\* الإعاقة البصرية

٠,٥ %

\* الإعاقة الجسمية

٢ %

\* الإعاقة الانفعالية

٣,٥ %

\* الاضطرابات الكلامية اللغوية



# الفصل الثاني

## الإعاقة الحركية

- مدخل
- مفهوم الإعاقة الحركية
- أنواع الإعاقة الحركية
- أسباب الإعاقة الحركية
- صور الإعاقة الحركية ( إعاقة اليد - إعاقة الرجل والقدم)
- طرق الوقاية من الإعاقة الحركية
- صور مختلفة من الإعاقة الحركية ( البتر - الشلل - إصابات العمود الفقري والنخاع الشوكي )



يولد بعض الأشخاص ولديهم صعوبة في التحرك ، وقد تحدث صعوبة التحرك مع التقدم في العمر ، كما قد تنشأ عن أمراض العظام أو المفاصل أو الظهر ، أو نتيجة لحادث.

• إن الرضيع الذي يعاني من صعوبه في التحرك قد يصعب عليه رضاعة الثدي أحيانا .

• إن معظم الأطفال الذين يعانون صعوبة التحرك لديهم القدرة على أن يتعلموا الكثير من الأنشطة .

• يحتاج جميع الأطفال إلى اللعب ، فاللعب يساعد على تنمية قدرات مثل التحرك والتعلم والسمع والكلام والإبصار .

• قد لا يقدر الشخص الذي يعاني من صعوبة التحرك على عمل كل شئ لنفسه وقد يحتاج إلى طلب المساعدة من الآخرين وهذا يجعله معتمدا عليهم الأمر الذي قد يسبب له الحزن أو قد يؤدي ذلك إلى عزوفه عن أداء أي عمل حتى لو كان قادرا على إنجازه .

• وقد يعتقد أن عجزه نوع من العقاب كما أنه قد يشعر بأنه أقل شأنا من الآخرين ويفقد الثقة بنفسه .

• والشخص الذي يصاب بالعجز فجأه قد لا يتقبل العجز والوضع الجديد بسهولة .

• إذا كان الشخص يعاني من مشكلات سلوكية فيجب أن تتذكر أنها قد تكون بسبب عجزه .

• قد يكون الشخص غير قادر على الجلوس أو الاستدارة من ناحية لأخرى بدون مساعدة، وإذا استمر جسمه في نفس الوضع مدة طويلة دون حركة فقد تشوه ذراعه ورجلاه، كما يزداد عجزه ، فيجب أن تساعد الشخص على منع حدوث هذا التيبس والتشوه بكثرة تغيير وضعه وتحريك ساقيه وذراعيه .

• كذلك قد تحدث قرحات جلدية نتيجة بقاء الشخص في نفس الوضع مدة طويلة ، فساعدته على الوقاية من قرحات الجلد بكثرة تغيير وضعه .

• إذا فقد الشخص ذراعاً أو ساقاً فقد يشعر في بعض الأحيان كما لو كان هذا العضو المفقود لا يزال في موضعه وقد يشعر أيضاً بالآلام فيه رغم عدم وجوده ، فأشرح له أن هذا أمر طبيعي .

\* كيف يمكن الوقاية من تشوهات الذراعين والرجلين :

إن الشخص الذي يجد صعوبة في تحريك ذراعيه أو أرجليه قد يتركها في نفس الوضع طوال الوقت .

• أطلب من الشخص أن يحرك كل مفصل من مفاصل الرجلين أو الذراعين مراراً بقدر الإمكان .

• إذا كان الشخص لا يستطيع تحريك المفاصل تحريكاً كاملاً فساعدته على عمل ذلك بأداء التمرينات معه .

• وضح للشخص أنه من المهم أداء تمرينات لتحريك جميع مفاصله يومياً للوقاية من التيبس .

• لا تستخدم القوة في تحريك المفاصل أثناء أداء التمرين .

• لا تسبب ألماً شديداً للشخص المعوق .

تعريف الإعاقة الحركية ؟

هناك إختلاف على تعريف الإعاقة الحركية أو الجسمية ومن خلال النظر إلى هذه التعاريف نجد أنها كلها تجمع على ما يلي :

١ - وجود خلل في جميع الأعضاء المسؤولة عن حدوث هذه الإعاقة سواء كانت عظمية أو عصبية أو عضلية أو غيرها .

٢ - أن هذه الإعاقة تفقد الفرد المصاب بها القدرة على القيام بالوظائف التي يجب أن يقوم بها الجسم والمتعلقة بنشاطاته الحياتية الجسمية .

٣ - أن هذه الحالة بحاجة إلى تدخل طبي ونفسي واجتماعي ومهني .

٤ - أن سببها قد يكون خلقياً أو مكتسباً .

## مفهوم الإعاقة الحركية:

تعرف الإعاقة الجسمية علمياً بمحدودية الحركة لأنها تحد من قدرة الطفل على استخدام جسمه بشكل طبيعي مثل أقرانه العاديين .  
والإعاقة الحركية لا تقتصر على نوع واحد من أنواع الإعاقة أو عدم القدرة على الحركة، ولكنها تنقسم إلى عدة أنواع طبقاً للأمراض المسببة لهذا النوع من الحركة.

## أنواع الإعاقة الحركية:

### أولاً: الشلل الدماغي

هو عبارة عن عجز في الجهاز العصبي المركزي العلوي، يحدث بالذات في منطقة الدماغ وينتج عنه شلل يصيب إما الأطراف الأربعة جميعها أو الأطراف السفلية فقط، أو يصيب جانباً واحداً من الجسم، أي طرفاً علوياً، طرفاً سفلياً، سواء في الجانب الأيمن أو الجانب الأيسر. هذا الشلل ينتج عنه فقدان في القدرة على التحكم في الحركات الإرادية المختلفة، وتختلف شدة الأعراض باختلاف شدة ومكان الإصابة في الدماغ، وقد يصاحبه خلل في الأعضاء الحسية الأخرى.

### ثانياً: مرض ضمور العضلات التدهوري

وهو مرض وراثي يبدأ بإصابة العضلات الإرادية في الأطراف الأربعة للمريض، ثم يتحول فيصيب بقية العضلات الأخرى، وهذا المرض يعطل عمل العضلات بشكل تدريجي ويسبب الكثير من التشوهات التي قد تؤدي بحياة المريض بعد فترة من الزمن.

### ثالثاً: حالات انشطار أو شق في فقرات العمود الفقري

وفيه تصاب الخلايا الحيوية في النخاع الشوكي إصابة بالغة عندما تخرج أجزاء منها من الشق التشوهي الموجود في فقرات العمود الفقري وتعطل وظائفها الأساسية كلياً أو جزئياً.

### رابعاً: التشوهات الخلقية المختلفة

وهي عبارة عن تشوهات خلقية مختلفة تحدث لأسباب وراثية أو لأسباب غير وراثية، وتحدث هذه أثناء الحمل الذي به مشاكل صحية، وتصيب المفاصل أو العظام وتظهر هذه التشوهات إما في صورة نقص في نمو الأطراف أو إعوجاجات غريبة في العظام.

## خامسا: حالات أخرى ذات تشخيصات مختلفة

هي عبارة عن حالات مختلفة من الأمراض التالية: شلل أطفال، هشاشة العظام، اختلال في الغدد الصماء، أمراض النخاع الشوكي، وأمراض الأعصاب الطرفية المزمن، أمراض مزمنة أخرى تصيب الأوعية الدموية.

## سادسا: الشلل النصفي أو الفالج

هو مرض عصبي يتصف بانعدام الحركة في أحد شقي البدن ( الأيمن أو الأيسر )، وينتج عن آفة دماغية في الطرف المقابل للجهة المصابة.

## الانساب المؤدية للشلل النصفي:

إنَّ للفالج أشكالاً سريرية عديدة، وذلك لأن المنطقة المصابة من الدماغ تختلف من حالة إلى أخرى، كما أن العوامل التي تؤدي إلى الإصابة تختلف أيضاً، ومنها:

١. المؤثرات الخارجية على الدماغ: كالسقوط من مكان مرتفع، أو الاصطدام بجسم صلب، أو في حوادث الاصطدام، ويحدث الشلل هنا بما تسببه هذه العوامل من نزف دماغي وانضغاط الدماغ .

٢. بعض آفات الدماغ: كالخراج الدماغي، وأورام الدماغ، وسرطانات الدماغ، وذلك بسبب تخريبها للخلايا الدماغية أو الضغط عليها .

٣. بعض الأمراض العامة التي تصيب السحايا الدماغية: كالدرن، والنزف السحائي .

٤. تصلب الشرايين: إن هذا المرض لا يسبب الشلل، ولكن بعض ما ينتج عنه هو

السبب، ومن ذلك:

## النزف الدماغي :

ويحدث هذا النزف لدى المصابين بالتصلب الشرياني الدماغي (أو تصلب شرايين الدماغ) عند ارتفاع الضغط الشرياني لديهم إثر التعب أو الجهد، أو بعد صدمة نفسية مفاجئة، وبارتفاع الضغط الشرياني هذا، ينفجر أحد شرايين الدماغ ويتجمع الدم مخرباً الأنسجة الدماغية وضاعطاً عليها، وفي أغلبية الحوادث يكون النزف الدماغي مميتاً ، ولكن المريض إن شفي فهو يصاب غالباً بالشلل.

## التخثر الشرياني :

ويقصد به إصابة بعض شرايين الدماغ بالخشرة (التجلط) Thrombus ، وهذه الخشرة إذا ما كبرت وسدت قناة الشريان، انقطع الدم عن المنطقة الدماغية التي يغذيها ذلك الشريان، فتتخرب أنسجتها ويحدث الشلل.  
الانسداد الدموي:

إذا أصيبت الشرايين الدماغية بالانسداد (Embolus). الدموي، يحدث الموت في الخلايا الدماغية التي ينقطع عنها الإرواء الدموي، ويؤدي ذلك إلى ظهور الشلل النصفي.

## أسباب الإعاقة الحركية:

يمكن تقسيم أسباب الإعاقة الحركية استنادا إلى تعريفاتها لعاملين رئيسيين يتمثلان في العيوب الخلقية الوراثية أو إلى عوامل مكتسبة مستمدة من البيئة.

ومن أهم أسباب حدوث هذه الإعاقة ما يلي:

١ . نقص الأكسجين عن دماغ الطفل سواء في مرحلة ما قبل الولادة أو أثناءها أو بعدها، الأمر الذي يسبب تلفاً في دماغ الطفل بحيث يؤثر هذا التلف على المراكز العصبية الخاصة بالحركة.

٢ . عوامل وراثية لها علاقة بخلل كروموسومي ينتقل من الآباء إلى الأبناء إما بشكل متنحي أو سائد بحيث يحدث هذا الخلل إعاقة جسدية لدى الطفل المولود حديثا.

٣ . اختلاف دم أم الطفل عن دم الطفل أي اختلاف في العامل الريزيسي (4 .RH).

٤ . تعرض الأم الحامل للإصابة بأمراض معدية كالحصبة الألمانية وغيرها من الأمراض التي تؤثر في صحتها .

٥ . تعرض الأطفال أنفسهم لأمراض التهاب السحايا والالتهابات المخية التي تحدث تلفا في خلايا الدماغ أو القشرة الدماغية.

٦ . تناول الأم الحامل لأدوية ممنوعة أثناء الحمل، تسبب تشوهات خلقية جسمية.

٧. إصابة الأم بأمراض تسمم الحمل مثل ارتفاع ضغط الدم وارتفاع نسبة البروتين أو الزلال في جسمها، وإصابتها بأمراض القلب.

٨. تعرض الأم الحامل لعوامل سوء التغذية وتعاطي الكحول والتدخين وتعرضها للأشعة السينية.

٩. ولادة أطفال الخداج التي تعني عدم اكتمال نمو الطفل وولادته قبل الأوان.

١٠. ضعف الحيوان المنوي في الذكر وهرم البويضة الملقحة الأمر الذي ينتج عنه تشوهات جسمية لدى الجنين.

١١. صعوبات الولادة وما ينتج عنها من مشكلات مثل الخلع الوركي أو إصابة الطفل برضوض في الدماغ نتيجة استخدام وسائل سحب الطفل من الأم بواسطة الملاقط.

١٢. الإصابات المختلفة الناتجة عن السقوط وعن الحوادث البيئية المختلفة.

أوجه أخرى من الإعاقة الحركية :

لا تقتصر الإعاقة الحركية على إصابة الانسان بالشلل أو الأسباب السابق ذكرها

فتوجد إصابات أخرى تتعلق بتلك التي تحدث في الأعصاب. ومنها:

حدوث خلل في الرسائل الكهربائية المنبعثة من المخ

وهي التي تفقد القدرة على الوصول بشكل صحيح للعضلات، حيث أن العضلات

هي التي تحرك المفاصل .. حيث يوجد لكل عضلة الوقود والفرامل على كل جانب لتمكينها

من التمدد والتقلص. وفي بعض الأحيان مع إصابات المخ يتم إعاقة هذه الرسائل وتسبب

تحفيز إحدى جوانب هذه العضلات بشكل زائد، وهذا السلك (العضلة) المنهك يكون

غير موصل جيد للكهرباء للتحميل الزائد عليه وبالتالي تتأثر حركة العضلات. وإذا لم تصل

الرسالة العصبية لهذه العضلات يكون رد فعلها شديداً .

تبيس العضلة وتقلصها (Spacticity & Contracture):

هو فرط رد الفعل الطبيعي للعضلة مما يسبب إجهاداً غير متكافئ على المفاصل،

ومن الممكن أن يؤدي ذلك بدوره إلى توتر العضلة وتقلصها بشكل دائم مما يؤدي إلى

قصرها وثباتها على ذلك وعندما يحدث ذلك تتصلب الأرجل والأيدي وتظل على وضع واحد.

### التحول العظمي (Heterotopic ossification):

وهو من الاضطرابات الأخرى المتصلة بالعضلات والمفاصل والتمسكية فيها إصابات المخ، والتي تنمو العظام فيها بشكل زائد عن المعدل الطبيعي لها في الأنسجة اللينة التي توجد حول المفاصل وبذلك تعوق من حركة المفاصل ويأتي الشعور الدائم بوجود جيرة داخلية.

### الاسباب العظمية للإعاقة:

تتسبب إصابات الجهاز العظمي في حدوث الإعاقة البدنية الحركية المرتبطة بالعضو المصاب، يدخل في ذلك أي إصابات في الجهاز العظمي المحوري أو الجهاز العظمي المحيطي سواء كانت ولادية أو مكتسبة تحدث بعد الميلاد، ومنها:

### انحناءات العمود الفقري Vertebral Curvatures

يعاني أشخاص كثيرون من انحناءات متنوعة في هذه الفقرات لأسباب مختلفة. فقد تكون هذه الانحناءات وظيفية؛ تنتج عن اتخاذ الجسم أوضاعاً غير سليمة ويمكن تصحيحها عن طريق تغيير وضع الجسم والتمارين العلاجية. وقد تكون الانحناءات أساسية غير ناتجة عن أخطاء في وضع الجسم في الفراغ وبالتالي فهي قابلة للتصحيح جراحياً فقط أو بأدوات تقويم خاصة.

❖ ومن الأنواع الرئيسية لانحناءات العمود الفقري ما يلي:

### ميل العمود الفقري Scoliosis

أو ما يسمى بالجنف، هو اضطراب يحدث فيه ميل جانبي في العمود الفقري. وهذا الميل قد يكون وظيفياً Functional: بمعنى أنه ينتج عن الأوضاع الجسمية الخاطئة أو عن قصر إحدى الرجلين، وقد يكون بنيوي (Structure): بمعنى أنه ينتج عن خلل في عظام العمود الفقري نفسه. وفي حين أن الميل الوظيفي قابل للتصحيح من قبل الفرد نفسه وليس له تأثيرات خطيرة، فإن الميل البنيوي غير قابل للتصحيح من قبل الطفل وقد يقود إلى تشوهات خطيرة. وغالبا ما يكون الميل في العمود الفقري في المنطقة الصدرية ولذلك فإن أحد جانبي الجسم يكون أعلي من الجانب الآخر. ومن المخاطر المحتملة لهذا التشوه

حدوث التهاب وآلام في العظام. وقد يحدث الجنف بمفرده وقد يكون مصاحباً لتشوه ولادي آخر في العضلات أو المفاصل. وهناك عدد من الاضطرابات التي قد يرافقها الجنف مثل الحثل العضلي أو تقوس المفاصل أو الشلل الدماغي وحالات الشلل الأخرى أو العمود الفقري المفتوح.

ومن الحقائق المرتبطة بالجنف أنه أكثر شيوعاً بين الإناث منه لدى الذكور حيث تبلغ النسبة ٨: ١ تقريباً. وفي حالات الجنف البسيطة، يتمثل العلاج في التمارين الرياضية التي تستهدف تقوية الظهر وتصحيح وضعه. أما الحالات الشديدة فقد يتطلب تصحيح الجنف استخدام جبيرة خاصة تعرف باسم جبيرة ملواكي (Milwaukee) يحتاج الشخص لارتدائها ليلاً ونهاراً لمدة تتراوح بين ٣ - ٤ سنوات. تساعد هذه الجبيرة علي بقاء الظهر مستقيماً. وإذا تفاقمت الأعراض، فإن الجراحة تصبح هي البديل. وقد بدأت الجراحة تأخذ أشكالاً عديدة وحديثة في معالجة حالات الجنف في الوقت الراهن.

### متلازمة مارفان Marfan's Syndrome

متلازمة مارفان هذه حالة مرضية تنتج عن العوامل الوراثية وتنتقل علي شكل صفة سائدة. وفي هذا المرض تكون العضلات ضعيفة والعمود الفقري منحياً. وقد يكون لدي الأطفال المصابين بهذا المرض أطرافاً طويلة ونحيفة وبروزاً في ألواح الكتفين وأقدام نحيفة وأصابع طويلة نسبياً، وغالباً ما يؤثر هذا المرض علي القلب والأوعية الدموية، ولذلك يجب أن يتجنب هؤلاء الأشخاص حمل الأشياء الثقيلة وتأدية النشاطات الجسمية المرهقة.

وإذا أصيبت العضلات الهدبية الموجودة في الطبقة الوسطي من العين فإن ذلك يؤدي إلى حدوث خطأ في وضع العدسة. وغالباً ما يحتاج هذا الوضع إلى التصحيح بالعدسات. وأخيراً، وينبغي التأكد من سلامة الجهاز السمعي لدي الفرد المصاب بهذه المتلازمة لأن المشكلات السمعية أكثر انتشاراً لدي المصابين بهذا المرض مما هي عليه لدي المجتمع بشكل عام.

### الحذب Kyphosis

الظهر الأحدب هو حالة اضطراب يكون الظهر فيها منحياً إلى الخلف في منطقة الصدر. وقد يكون هذا الاضطراب ولادياً أو قد ينتج عن اضطراب آخر في العضلات أو

العظام. وكما أن لهذا الاضطراب بعض العواقب الجسمية (كالضغط علي العضلات والعظام) فإن له عواقب نفسية " (كالإكتئاب والقلق وغير ذلك ).

## البرزخ Lordosis

البرزخ أو العمود الفقري المندفع إلى الأمام Swayback هو اضطراب يحدث في المنطقة القطنية في العمود الفقري قد ينتج عن ضعف في العضلات. وعندما يحاول الطفل تعويض هذا الضعف ليتمكن من المشي فإن ظهره يندفع للأمام. ومن الأمثلة علي ذلك: ما يحصل لدي بعض الأطفال الذين يعانون من الشلل الدماغي أو قصر القامة. وفي بعض الحالات ينتج هذا الاضطراب عن انزلاق فقرة علي فقرة أخري في العمود الفقري وهذا ما يعرف بالانزلاق الفقاري ، ويؤدي هذا الوضع إلى الألم وقد يتطلب الجراحة.

## مرض باجت

ويعرف أيضاً بمرض العظام المشوهة، وهو مرض يصيب الهيكل العظمي ، ويحدث المرض بسبب فقدان الكالسيوم في عظام الجمجمة، والعمود الفقري ، والفخذين، والحوض، والساقين لأسباب غير معلومة. وتنتشر الإصابة بين الذكور أكثر من الإناث بما يصل إلى الضعف تقريباً ، وعادة ما يصيب الرجال المسنين.

ويحدث تشوه العظام كلما زاد الثقل علي العظام الفاقدة للكالسيوم ، فينحني العمود الفقري تحت ثقل الجمجمة مشكلاً حذبة في الظهر ، كما تنحني الساقان إلى الأمام ، وينثني الفخذان إلى الخارج. وغالباً ما تتكسر العظام، التي أصبحت رخوة وضعيفة نتيجة لأقل مجهود أو لمجرد حركة طبيعية كالوقوف مثلاً. أما بالنسبة لاستمرار الحياة وطولها فالمرض لا يؤثر كثيراً في ذلك وإن كان المريض الذي عانى من هذا المرض مدة ٢٠ - ٣٠ سنة معرضاً لأن يكون معوقاً. ولا يوجد علاج ناجح له .

وقد يصيب هذا المرض حلمة الثدي، علي شكل نوع من السرطان يشمل معظم القنوات اللبنية في الثدي إضافة إلى المنطقة الملونة التي تحيط بحلمة الثدي. ويصيب لمرض عادة ثدياً واحداً فقط ويظهر علي شكل تشققات وتقرحات في الحلمة واحمرار فيها وفي المنطقة المحيطة بها. وهذه الأعراض هي الإنذار المبكر للإصابة بسرطان الثدي.

## بتر وتشوه الأطراف Amputations

البتر حالة من العجز يفقد فيها الفرد أحد أطرافه أو بعضها أو كلها، إما ولادياً أو عن طريق الحوادث أو بالجراحة. بعبارة أخرى إن البتر نوعان: ولادي ومكتسب. وتصنف حالات البتر طبيياً لأنواع المختلفة تبعاً لموقع البتر ومداه. وينتج عن ذلك إعاقة حركية تؤثر على أداء المعاق لأدواره الوظيفية والاجتماعية، مما يتطلب تأهيله مهنيّاً واجتماعياً ونفسياً. ومما تجدر الإشارة إليه أن تشوه وبتر الأطراف يحدث بنسبة كبيرة في الأطراف العليا مقارنة بالأطراف السفلى، وتكون في الغالب في طرف واحد فقط، بحيث تصل نسبة هذه الإصابات، إلى حوالي ٨٥% من حالات بتر الأطراف. أسباب الإصابة ببتر الأطراف:

الحوادث، الحروب والكوارث، والأورام والأمراض الخبيثة. أسباب الإصابة بتشوه الأطراف، فمعظمها أسباب وراثية، أو أسباب غير معروفة، وقد تصل نسبة الأسباب غير المعروفة إلى حوالي ٧٥% من حالات تشوه الأطراف، خاصة في الشهر الأول من عمر الجنين.

ترجع الانسباب البيئية إلى:

إصابة الأم بمرض الحصبة الألمانية (الروبيلا) أثناء فترة الحمل .

تعرض الأم الحامل لأشعة إكس X .

تعاطي الأم للمخدرات أو بعض الأدوية المهدئة مثل Thalidomide الثاليدوميد.

ومن الجدير بالذكر أن البتر من فوق المرفق أكبر أثراً من البتر أسفله. ويعتمد

الشخص علي الطرف العلوي غير المصاب ولا يستخدم الطرف الاصطناعي إلا للمساعدة.

أما إذا كان الطرفان العلويان مبتورين فأن الشخص يرغب علي استخدام الأطراف

الاصطناعية. وقد تطور هؤلاء الأشخاص مهارات خاصة في استخدام أصابع القدمين.

وبالنسبة للأشخاص الذين لديهم بتر طرف سفلي فهم قادرون علي المشي. أما الأشخاص

الذين لديهم بتر في كلا الطرفين السفليين فمن المؤكد أنهم يحتاجون إلى كرسي ذي

عجلات.

"Legg Calve perthes Disease" نسبة إلى الجراح الأمريكي Legg Arthur

1939 o 1874 Thornton، وهو اضطراب عظمي للجزء العلوي من الفخذ ، يرجع إلى دوران دم معيب، ويؤدي إلى نخر أو موت الخلايا العسروفية.

كما ينتج هذا المرض أيضاً عن نقص في كمية الدم اللازمة التي تصل إلى مركز عظم الفخذ. وبما أن الدم يعتبر ضرورياً للنمو الطبيعي لعظام الجسم، فإن نقصه يؤدي إلى ضعف مركز عظم الفخذ وموته تدريجياً مما يسمح بنمو عظام جديدة. وسبب الإصابة بهذه الحالة غير معروف على الإطلاق.

تشوه القدم (الحنف) Club Foot (القدم الفقءاء الروحاء)

يطلق الحنف على نوع من تشوه القدم يتصف بالتوائها وخروجها على الوضع السوي. فهو عبارة عن شدوذ ولادي يترتب عليه تشوه في القدم يتصف بتقوس القدم إلى أسفل أو الاتجاه نحو الكاحل، وهذا الشدوذ الخلقي قد تبدو معه قدم واحدة (أو كلا القدمين) ملتوية إلى أسفل، ومتجهه إلى الداخل عند الكاحل (رسغ القدم) .  
الكساح:

يحدث هذا المرض نتيجة نقص فيتامين (د) الذي يؤثر بدوره على التمثيل الغذائي لكل من الكالسيوم والفسفور. كما أن عدم التعرض لأشعة الشمس أحد الأسباب المساعدة للإصابة بالمرض، ويوجد هذا الفيتامين عادة بكميات محدودة في البيض، والسماك خاصة سمك السلمون والتونة.

ومن أهم الأشخاص المعرضين للإصابة بهذا المرض:

الأطفال الذين يقيمون في المناطق المظلمة البعيدة عن التهوية .

الأطفال الذين يقيمون في المناطق الصناعية يحجب عنهم دخان المصانع أشعة الشمس إضافة إلى سوء التغذية.

البالغون الذين يعانون من قصور أبيض أو لأسباب أخرى يظهر لديهم أعراض مرض من نوع مشابه يسمى "تلين العظام".

وأعراض المرض تظهر بوضوح فيما بين الستة أشهر والسنة الأولى من عمر الطفل

، حيث يبطئ نمو الطفل الطبيعي وتصبح عظامه لينة ومحنية للأمام. ومع استمرار المرض

يحدث تشوه للعظام في تغيير شكل الجمجمة، وتقفوس السيقان حتى تكاد لا تستطيع حمل ثقل الجسم ، كما تنتفخ البطن وتبرز إلى الأمام .

وفي الوقت الراهن تمت السيطرة إلى حد كبير علي هذا المرض بإضافة فيتامين "د" على حليب الأطفال ، كما يضاف أيضاً إلى بعض الأغذية الأخرى وأهمها الآن ملح الطعام ، كما أن التعرض لأشعة الشمس هو مصدر آخر لهذا الفيتامين ، ولكن يجب تجنب زيادة التعرض لأشعة الشمس ، خاصة لطفل رضيع علي ساحل البحر .

### الخلع الوركي الولادي congenital dislocation of hips

في الوضع الطبيعي تكون عظمتي التجويف الحقي والطرف العلوي لعظمة الفخذ المسماة برأس عظمة الفخذ ملتصقتان ببعضهما البعض ويزيد استقرارهما ومحافظةتهما على ذلك الوضع الأربطة والعضلات المحيطة بهما، أما في حالة الخلع الولادي يخرج رأس عظمة الفخذ من التجويف الحقي.

#### ❖ وهناك نوعان من الخلع الولادي:

النوع الأول: هو الخلع الشائع الذي تفوق نسبة حدوثه ٩٨%، وغالباً ما يحدث في الفترات الأخيرة من الحمل ، وإذا حدث في فترة الولادة أو ما بعدها فيكون الورك في الغالب غير مستقر في فترة الحمل وينتج الخلع بعد ذلك .

النوع الثاني: هو الخلع المعقد ونسبته ضئيلة جدا ويحدث في الفترات الأولى من الحمل وتصاحبه غالباً تشوهات عظمية بالجسم مثل العمود الفقري والأقدام وغيرها .  
هناك العديد من الأسباب التي تؤدي للإصابة بالخلع الوركي، منها:

▪ وضعية الطفل في رحم الأم .

▪ ارتخاء الأربطة المحيطة بالمفصل .

▪ قلة السائل الأمينوسي في رحم الأم .

وضعية الطفل بعد الولادة "المهاد" التي قد تساهم في تطور المشكلة من عدم استقرار في المفصل إلى خلع كامل.

يلعب العامل الوراثي دوراً في الإصابة بالخلع الولادي فحوالي ٦٠% من الأطفال المصابين بالخلع الولادي يكون أول مولود في الأسرة. وقد يصيب الخلع الوركى مفصلاً واحداً أو المفصلين معاً ، ولو تركنا الطفل حتى يمشي، فإنه يصاب بالعرج ويدب ناحية المفصل المخلوع نظراً لقصر الطرف السفلي ناحية الخلع بالنسبة للطرف الآخر. أما إذا كان الخلع من الناحيتين فإنه يمشي بعرج ويدب على الناحيتين.

### مرض لج-كالف-بيرث LeggoCalveoPerth Disease

في هذا المرض، الذي لا تزال أسبابه غير واضحة، يتلف الجزء العلوي من عظمة الفخذ بسبب النقص الشديد في كمية الدم التي تصل إليه. ويشيع هذا المرض بين الذكور وتظهر أعراضه غالباً في المرحلة العمرية من (٤ - ٨) سنوات. وأهم أعراض هذا المرض هي العرج المفاجئ، وآلام الركبة والحوض ومحدودية الحركة. ويستغرق علاج هذا المرض فترة طويلة. ويشمل العلاج تثبيت الحوض بغية حمايته وتسهيل عملية استعادة العظام لوظائفها. وقد يتطلب ذلك استخدام مشدات خاصة وإجراء عمليات جراحية عظيمة. وأظهرت الدراسات أن أياً من هذه الطرق (الحمالة والقوالب والمشدات والجراحة) لا تؤدي إلى تحسن كبير.

بصرف النظر عن طريقة العلاج المستخدمة فإن مرض (لج - بيرث) ليس إعاقة مزمنة بل إعاقة مؤقتة إذا تمت المعالجة في الوقت المناسب وبالطريقة المناسبة. ولقد جربت طرق عديدة لمعالجة مرض (لج - بيرث) وحاولت معظم الطرق المحافظة على الساق في وضعية تجعل مركز النمو يكون نفسه بطريقة تجعل شكله كروياً وطبيعياً مرة أخرى.

### نقص تكون العظام oSteogenesis Impefecta

يعرف أيضاً بمرض كساح البالغين أو نخر العظام أو العظام اللينة Brittle Bones ، وفيه تكون العظام رخوة، مما يجعلها لينة وغير ناضجة كعظام الجنين، وعادة ما تصاب عظام الحوض ، والعمود الفقري ، والرجلين. وعندما تزداد تلك العظام رخاوة بالتدريج ، فإن ثقل الجسم يجعل العظام تنحني وتعوج ، وتتسطح عظام الحوض وتقصر الفقرات ، مما

يسبب تشوهاً في الهيكل العظمي، فتقل كثافة العظام فيه تدريجياً وتصبح هششة سهلة الكسر.

ومن المعلوم أن كثافة العظام تتناقص بشكل تلقائي مع التقدم في العمر لدى كل من الرجال والنساء ، ولكن عدد النساء المصابات بهشاشة العظام يصل إلى أربعة أضعاف عدد الرجال المصابين ، ويرجع ذلك إلى ما يتعرض له المرأة من فقدان كبير ، وسريع لكتلة العظام ، خلال سن انقطاع الطمث. وتؤدي التغيرات الهرمونية التي تعتري جسم المرأة خلال هذه الفترة إلى زيادة الخسارة في كثافة العظام، ويؤدي توقف المبيض عن إنتاج الأيستروجين إلى انخفاض مستوى هذا الهرمون الأنثوي في الدم، فيضعف قوة وكثافة عظام المرأة ، مما يجعل سرعة تناقص كثافة العظام تفوق كثيراً سرعة الجسم في تعويضها .

وأن عدداً قليلاً من النساء يخسرن ما يقارب ٢٥ ٪ من كثافة عظامهن على مدى السنوات الخمس الأولى التالية لانقطاع الطمث وتفقد المرأة عموماً مع بلوغها سن الخامسة والستين ٣٠ ٪ على الأقل من كمية العظم لديها مقارنة بما كانت عليه في فترة ما قبل سن انقطاع الطمث.

وهناك عدة أسباب أخرى تلعب دوراً مهماً في الإصابة بهشاشة العظام أهمها:

الوراثة: إذ يلعب التاريخ المرضي في العائلة دوراً في تحديد حجم بنية هيكل العظم في الجسم سواء أكانت بنية صغيرة أم متوسطة أم عريضة وتزداد احتمالات الإصابة بالمرض كلما قلت كتلة العظام في الجسم .

الإصابة ببعض الأمراض: تلك التي تؤثر بشكل مباشر في كثافة العظام مثل أمراض: الغدة الدرقية ، وفوق الكظرية ، وبعض أمراض الدم، والتهاب المفاصل ، وعدم امتصاص الطعام بسبب القرحة المعوية .

السلالة أو العرق: حيث لوحظ أن النساء ذوات البشرة السوداء والداكنة أقل عرضة للإصابة بهشاشة العظام مقارنة بالنساء البيضات ، والسبب في ذلك أن ذوات البشرة الداكنة يتمتعن بكتلة وكثافة عظمية أكبر.

نقص الفيتامينات والمعادن: نقص كمية الكالسيوم والفسفور وفيتامين "د" في الغذاء، وفقدان المواد المعدنية في العظام .

العلاج من أمراض أخرى: يمكن أن تصاب المرأة بمرض هشاشة العظام أثناء العلاج من أمراض أخرى تتطلب تناول بعض الأدوية لفترات طويلة مثل: الكورتيزون ، ومضادات التشنجات والصرع ، أو مضادات التجلط.

العادات السلبية: كالتدخين ، وتناول الكحول ، الإفراط في تناول المشروبات التي تحتوي على الكافيين، وعدم التعرض للشمس ، والكسل والحمول ، أو قلة النشاط البدني عموماً .

الإصابة المتكررة بكسور: نتجت عن التعرض لسقطات أو ضربات ضعيفة .

هناك عوامل أخرى: كتقلص تأثير التناقص بفعل انقطاع الطمث ، والتقدم في العمر، وعقب جراحات قرحة الاثني عشر، وأمراض الكبد المزمنة .

ويتم تشخيص المرض بالتصوير الشعاعي للعظام التي تظهر تطوراً في أنسجتها. كما أن هناك بعض الشواهد والأعراض التي تتمثل في آلام الظهر ، وتناقص الطول ، إلى جانب انحناء العمود الفقري ، وتمثل كسور العظام المؤشر القوي على احتمالات الإصابة بهذا المرض، خصوصاً في حالة تكرار حدوثها لأسباب واهية، ولإصابات بسيطة. لذلك لا بد من التشخيص المبكر: على الرغم من أن المرض صامت إلا أن نتائج التشخيص المبكر يمكن أن تتيح للطبيب المبادرة إلى اتخاذ الإجراءات الضرورية اللازمة للحد من سرعة فقدان العظام. يلعب الكالسيوم يلعب دوراً حيوياً في عملية صيانة وتجديد العظم وأهمية كبيرة أثناء المراحل المختلفة لنمو العظم، وأثناء المراحل المختلفة لنمو الهيكل العظمي حتى سن الخامسة والثلاثين، حيث يحتاج الجسم إلى بناء عظام قوية ومتينة كما أن الكالسيوم يلعب أيضاً دوراً خاصاً في المراحل المتقدمة من العمر بالمساعدة بالتخفيف من وتيرة فقدان العظم. بالإضافة للأدوية الحديثة المرممة للعظام والمستعملة بشكل وقائي.

## صور الإعاقة الحركية: إعاقة الاطراف

١/ إعاقة اليد:

١/ شق اليد:

يمكن القول أن شق اليد نفس التنسج للجزء المتوسط لليد الذي يحتوي على عظيمات الرسغ والإصبع الوسطى. اذا ما سبب شق اليد مشكلات تحركية او القبح فليس من المهم إجراء عملية جراحية. هناك نوعان من شق اليد الكلاسيكي وغير الكلاسيكي. أما النوع الأول فيغيب الأصبع الوسطى ولكن منقطة راحة اليد دون الاعاقة. اما النوع الثاني فيغيب الجزء المتوسط لراحة اليد اضافة الى ارتفاع اصبعي اليد .

المعالجة

نغلق الاعاقة و نُشرف على جمال اليد عندما لا توجد مشكلة وظيفية لانه من المهم الاشراف على الوظيفة في الدور الاول. اذا كان ضروريا نقوم بعملية ارتفاع الاصابع ايضا. ننحصر انحصارا شديدا في تكوين منطقة وظيفية كافية بين الابهام و السبابة. ان هدف العملية تمكين المريض من وضع الابهام الى معارضة الاصابع الاخرى. يهتم الجراح بتشكيل النسيج اللينة التي يمارس تشكيلها الى الاشكال المقبولية اذا كان ضروريا يثبت الجراح قاعدة اليد العظمية و يكمل الاصابع ذات نفس التنسج و هو مستعمل فصوص الساعد

٢/ ارتفاع الاصابع:

ارتفاع الاصابع أكثر الإعاقات ظهورا للأطراف.

أ - إعاقة النسيج اللينة دون إعاقة العظم او الغضروف .

ب - إعاقة النسيج اللينة اضافة الى ارتفاع النسيج العظمي والنسيج الغضروفي. ان

حيث بين الاصبع الثالث و الرابع و الخامس و الثاني و الثالث اشد إعاقة

المعالجة

اما المعالجة لهذا نوع. تكون للأطفال في عمرهم ما بين ثمانية أشهر حتى ثلاث

سنوات. عندما نجد ان الاصبع الملتصق المقصوص يمكن ان يؤثر في وظيفة الاصبع

المجاور من الاحسن ان يقوم الطبيب المعالج بالعملية مع مهمتين. اولاً يقوم بعملية الحيز ما بين الاصبع الأول والثاني و الثالث و الرابع. ثم يقوم بعملية الحيز ما بين الاصبع الرابع و الخامس. ممكن ان يظن البعض ان هذه العملية بسيطة ولكن العكس واقع لانها تقضي لمدة ساعتين حتى ثلاث ساعات. يقوم الجراح بالقطع حول الاصابع.

### ٣ / كثرة الاصابع:

ان كثرة الاصابع. في معظم الحالات يظهر الاصبع الزائد كالنشز من ناحية الخنصر.

### المعالجة

الممكن ان يزيلها طبيب الاطفال. مزدوج العظم و العضلة و الوتر يسبب نفس تنسج العضلة الصحيحة و العظم الصحيح. من الناحية الاخرى من الممكن ان تدخل المزدوجات بين لوامس الاوتار. نسمي هذا الحال كثرة الاصابع العالي و يجب على الجراح اليد ان يقوموا بهذا نوع العملية. يقوم الجراح بازالة الاصبع الزائد او بالاتحاد البلاستيكي يعني اتحاد الاصبعين الى الاصبع الوحيد. القطع التي يزيلها الجراح ممكن استخدامها لاجزاء اليد التي تعاني من نقص التنسج. يستخدم الجراحون البلاستيكيون الاوتار لتثبيت الاصبع الاصلي اخيراً .

### ٤ / فرط النمو للإصبع:

فرط النمو يعني نمو الإصبع الظاهر. فرط النمو مرض نادر و ليس وراثياً. يجب علينا ان نفرق بين فرط النمو و فرط النمو الذي سببه خلل الينية الوعائية. اما تشخيص المرض فنفرق بين فرط النمو للاصبع: (١) فرط النمو الاستاتيكي و (٢) فرط النمو الديناميكي. ان فرط النمو الاستاتيكي يحفظ على تناسب نمو الاجزاء الجسمية الاخرى. ان فرط النمو الديناميكي اسرع من نمو الاجزاء الجسمية الاخرى .

### المعالجة

ان الجراح يحلل مشكلة كل المريض بنسبة لتشخيص المرض له. اذا كانت الاصابع غير جميلة غير عاملة بتر الاصابع.

## ٥ / النمو الاصغى:

هي اعاقه تظهر كثير لهاعدة متناوبات. من ناحية تشخيص المرض نفرق بين صغر الاصابع وبين غياب العظم داخل الأصابع .  
المعالجة

يرفض بعض الجراحين اجراء هذه العملية لانهم يعتقدون ان العملية لن تحسن الوضع الصحي للمريض. ان الاخرين يقومون بالعملية اسعمالا غرس النسيج لاطالة الاصابع

## ٦ / الانحماذ الوراثي:

هناك بجانب الانحماذ الوراثي الانحماذ المكتسب. المرض يسبب انحماذ البراجم. لا نستطيع ان نرى على الصورة الشعاعية الاثقاب و تحرك داخل البراجم محدد. كثير ما توجد اصابع دون البراجم المتطورة.  
المعالجة

تستخدم طريقة جراحية اسمها قطع العظم اذن نضع داخل العظم البرجمة الصناعية مع الرقعات الاصطناعية التي سيكون حولها العظم الجديد خلال الاستجمام .  
ان الإعاقات المولدة التطورية سبب لطلب مساعدة الطبيب. في وقت الحمل ما بين الأسبوع الرابع حتى الأسبوع السابع يحدث تطور الاراف العلوية. بعض الإعاقات المولدة التطورية موروثه و تظهر في العائلة كلها كارتفاق الاصابع او كثرة الاصابع.

## ب / إعاقه الارجل:

### ١ / القدم القفداء الروحاء:

ما هي القدم القفداء الروحاء؟ ( club foot )

هي تشوه خلقي للقدم و يسمى بالإنكليزية club foot و هو يشمل غالباً ميلان القدم نحو الداخل بما في ذلك العظام والمفاصل و الأوعية الدموية للقدمين و لا توجد وسيلة للوقاية من هذا التشوه حتى الآن.

يجب على الطبيب اعطاء معلومات كاملة عن حالة المريض ووضع خطة علاج كاملة بحيث يكون الاهل على اطلاع كامل بالعلاج خاصة انه يمكن ان تحدث بعض الاشكالات البسيطة اثناء العلاج يمكن تلافيها بالعلاقة الجيدة بين الطبيب و الاهل .

### التشخيص

التشخيص غالباً سهل عند الولادة بملاحظة ميلان القدمين و بعض الحالات الخفيفة قد تمر و تكشف متأخرة عند المشي و يفضل دوماً إجراء صورة شعاعية للقدمين لتقييم الحالة بشكل دقيق.

### أسباب هذا التشوه

الأسباب الحقيقية غير معروفة و يمكن أن تصيب أي طفل و هناك عوامل مؤهبة مثل سوء وضع الجنين داخل الرحم كحالات الحمل التوأم و نقص كمية السائل الأمنيوسي و هو تشوه معزول عادةً أي لا يترافق مع تشوهات أخرى إلا في حالات قليلة و أحياناً هناك استعداد عائلي للحالة و تصيب الذكور أكثر من الإناث.

احتمال ولادة الطفل الثاني و هو يحمل هذا الشوه ١٠-١٥% اذا كان الابوين يحملان مورثة هذا المرض خاصة في حال زواج الاقارب المنتشر ببلدنا .

### الاسباب الاخرى للتشوه غير الوراثية

- الانجاب بعد سن الثلاثين .
- اخذ بعض الادوية المشوهة اثناء الحمل .
- نقص الاكسجة في الاشهر الاخيرة من الحمل .
- حالات الاعتلال القشري الدماغي .
- عواقب شلل الاطفال الناجم .
- عواقب التهاب السحايا و الحمات الاخرى .
- اعتلال اعصاب محيطي .
- حالات الشلل التشنجي .
- حالات تعدد التوائم .
- القيلة السحائية .
- بعض الأورام الدماغية .

- الانسمام الحملبي و ارتفاع الضغط داخل الرحم اثناء الاشهر الاخيرة من الحمل
- ضمور الرئة و امراض الجهاز التنفسي بعد الولادة .
- استسقاء الدماغ عند البالغين .
- الحروق .
- الحالات المهملة منذ الطفولة .
- حالات الشلل الدماغبي بسبب الاصابات الوعائية المسبب للشلل النصفبي او الرباعي .
- حالات فقد الوعي الطويل و الاهمال الطبي اثناءه .
- اصابات الدماغ الرضية .
- السكتة الدماغية .
- شلل الاعصاب المحيطية الناجمة عن الرضوض المختلفة .
- الحثل العضلي .
- سوء تشكّل العظام .

تصنف القدم الفقءاء الروحاء الى نوعين:

- ١- مرن يمكن رده بسهولة دون وجود تشوه في العظم
- ٢- نوع ثابت غير مرن لا يمكن رده بسهولة و هو يحتاج الى مراقبة طويلة و علاج جراحي بسبب وجود التشوه بالعظم .

يكون عظم العقب في حالات التشوه صغيرا" و يميل للروح للداخل و الاعلى مع انكماش بالعضلات و الاوتار في الناحية الانسية عند تمفصل مشط الابهام بالعظام السنعية مع دوران في محور القدم للداخل و قصر بوتر اشيل يؤدي الى انكماش الاوتار و الامشاط للاسفل و انعدام البسط الظهري للقدم فيصب المريض يمشى على رؤوس الاصابع دون مساس الكعب بالارض.

الكاحل الوحشي الخارجي يكون بارزا" اكثر من الداخلي - نجد حذبة اسفل الكاحل الوحشي و هي حافة عظم العقب الذي يكون مخلوعا" للخارج - ضمور في عضلات الربلة بالساق - الطفل يحمل ثقله على الحافة الخارجية الظهرية للقدم

هذا التشوه عند الاطفال فوق الست سنوات نادر جدا" في اوربا و امريكا او في المجتمعات المتقدمة بينما حتى الآن نجده شائعا" بين المجتمعات الفقيرة و في منطقتنا العربية بسبب عدم الوعي الطبي و الثقافي و اللجوء الى طرق الطب الشعبي او المعتقدات الدينية التي تحرم التدخل في خلق الله كما صادفتنا هذه الحالات و نشكر الله ان خبرتنا في هذا المجال تفوق خبرة الاطباء الاوروبيين او الامريكيين لكثرة الحالات عندنا و النتائج رائعة ويمكن ان نقول انه باستطاعتنا معالجة كافة حالات التشوه و بنسبة نجاح عالية جدا" و نتائج هذه الجراحات محفوفة لدي و يمكن الاطلاع عبا لكن هذه العمليات تحتاج الى مراقبة تزيد عن الستين للحصول على نتائج ممتازة .

فيمكن علاج هذه التشوهات حتى في سن متأخرة عن الشباب و الرجال و هناك حالات لن تصدقوا انها كانت مشوهة الاطراف

في الحالات المهملة نجد ازدياد في الدوران في القدم و السبب ان عظم العقب في عنق القدم ليس له عضلات تثبته و هو ثابت فقط بواسطة توازن الكعبيين و الاربطة الجانبية لهما، و بسبب عدما التناظر في شد العضلات و انكماش الاوتار بالجهة الداخلية يؤدي الى خلع كامل بالعقب

كلما بدانا بالعلاج المبكر عند الاطفال الرضع كلما حصلنا على نتائج جيدة، وؤكد ان كل حالة منفصلة عن غيرها و ليس هناك قاعدة واحدة للعلاج .  
نبدا بالعلاج المحافظ و هو الرد التدريجي و تثبيت القدم بجبائر جسية او بلاستيكية، بعد التحسن نثبت القدمين بجهاز خاص يدعى دنيس براون، اذا لم نحصل على نتيجة مقبولة نلجأ للجراحة .

## ٢ / القدم السكرية المتورمة:

تورم القدم وحالات مفاصل القدم والكاحل من مضاعفات مرض السكري، وتسمى الحالة القدم السكرية المتورمة، ونسبة حدوثها حالة لكل سبعمائة مريض بالسكري، وقد تصاب القدم الأخرى بنفس الحالة بعد سنة أو أكثر في ٤٠% من الحالات، وتحدث نتيجة لوجود الاعتلال العصبي الطرفي ( ضعف الأعصاب الطرفية )، وقد أكتشف الطبيب

شاركو Charcot عام ١٨٦٨ حدوث سهولة تكسر عظام القدم نتيجة اعتلال الأعصاب الطرفية، وفي عام ١٩٣٦ تم نشر أول بحث عن حدوث القدم السكرية لدى المصابين بالسكري، لذا يطلق على هذه الحالة مسمى قدم شاركو Charcot's foot

وفي حالة القدم السكرية المتورمة تكون العظام ضعيفة وسهلة الكسر بدون وجود إصابة واضحة للقدم، وقد يلاحظ المريض وجود ألم بسيط في القدم نتيجة ضعف الأحاسيس، ويستمر في المشي عليها، وقد يحدث تورم في القدم، تشوه في الشكل، ندبات وقروح، وقد يؤدي تفاقم الحالة إلى الصعوبة في المعالجة، ومن ثم الاضطرار إلى بتر القدم لا قدر الله، ومن هنا يظهر أهمية التشخيص والعلاج المبكر للحالة .  
أسباب حدوث قدم شاركو :

- ضعف الأعصاب الطرفية .

- ضعف التروية الدموية للقدم .

- هشاشة العظام .

- ضعف الحركة .

- الإصابة، رض بسيط .

أسباب أخرى لحدوث تورم القدم:

يمكن أن يحدث تورم القدم نتيجة لوجود الاعتلال العصبي لأسباب أخرى ومنها:

- اعتلال الأعصاب الكحولي .

- فقد حس الألم الوراثي .

- تكهف النخاع والتبس الظهر.

الاعراض المرضية:

- في المراحل المبكرة، تكون القدم متورمة ودافئة، وبدون تشوه

- في المراحل المتقدمة، تكون القدم متورمة، باردة، مع وجود تشوه

- قد يشعر المريض بالطققة عند منتصف القدم، وهو ما يعني وجود الكسر

الفعال

- وجود الكسر قرب الكاحل هي الأكثر شدة وصعوبة

- تحدث الكسور عادة في منتصف القدم ( ٦٠% من الحالات ) وهو ما يسمى مفصل ليسفران، الوصل الكعبي المشطي
- في بقية الحالات ( ٤٠% من الحالات ) يحدث الكسر في المفاصل المشطية السلامية

### تشخيص قدم شاركو:

- قد يكون من الصعب تشخيص القدم السكرية المتورمة ( قدم شاركو ) نتيجة عدم خبرة الكثير من الأطباء بهذه الحالة، أو استبعاده، والتشخيص على أنه وجود كسر بسيط لدى مريض السكري، لدى فإن وجود الشك بهذه الحالة واستبعاد الأسباب الأخرى سيؤدي للتشخيص السريع والفاعل، ومن نقاط التشخيص:
- وجود السكري لعدة سنوات لدى المريض .
- وجود الاعتلال العصبي ونقص الأحاسيس في القدمين .
- وجود نقص التروية .
- تورم قدم واحدة .
- عدم وجود إصابة قوية، بل وجود قصة حدوث رضخ بسيط .
- عدم وجود تقرح في القدم .
- يجب نفي وجود التهابات دموية أو التهاب العظام .
- يجب نفي وجود الخثار الوريدي العميق Deep Vein Thrombosis .

### علاج قدم شاركو:

الهدف الرئيسي من العلاج هو منع حدوث المزيد من الكسور في القدم وتشوهها، وذلك يعتمد على رفع الوزن عن القدم، والطبيب المعالج سوف يحدد مستوى الإصابة ودرجتها، ومن ثم النصح بالعلاج المناسب لكل مرحلة من المراحل، وهنا يجب التنويه بالنقاط التالية:

- يجب رفع الوزن عن القدم لمدة لا تقل عن ثلاثة أشهر، يمكن أن تطول حسب حالة المريض .

- عودة المشي جزئيا و تدريجيا بعد ٤-٦ أسابيع ضرورية لتفادي إصابات أخرى .
- يمكن استخدام الكرسي المتحرك، العكازات، المشاية .
- يمكن لبعض المرضى ارتداء قوالب المشي الجاهزة .
- يمكن وضع قالب جبس على القدم، قابل للفك والتركيب .

#### المتابعة وعلامات الشفاء:

- علامات الشفاء هي تراجع ارتفاع الحرارة، تراجع التورم، و غياب الطقطقة بالفحص السريري .
- العلاج الرئيسي والفعال هو رفع الوزن عن القدمين .
- سلسلة الصور الإشعاعية البسيطة تجرى كل شهر يجب أن تظهر شفاء الكسر مع علامات على تحسن في تصلب العظام .
- يجب أن تغيب الطقطقة قبل أن يبدأ المشي .
- قد يستمر ارتفاع الحرارة والتورم بسبب التهاب المفاصل .
- قد يحتاج التورم لعام كامل كي يزول .
- عودة المشي على القدم يجب أن تكون جزئيا و تدريجيا.
- إن ترقق وهشاشة العظم هو تأثير جانبي محتم على البنى العظمية المجاورة .
- عودة المشي جزئيا و تدريجيا بعد ٤-٦ أسابيع ضرورية لتفادي إصابات أخرى .

#### مشاكل مصاحبة:

في حالة عدم العلاج المبكر للقدم السكرية، فإن حدوث التشوهات قد يؤدي لحدوث القروح - التقرحات - مما يجعل مهمة العلاج أصعب، ففي تلك الحالة تحتاج إلى مراجعة مستمرة لأخصائيي القدم للتنظيف والعناية، كما قد تحتاج استخدام طبقات جبسية لأسفل القدم لتقليل الضغط عليها، ولكن مع فشل العلاج وزيادة التقرح فقد تؤدي لما يسمى الغر غرينا وهو ما قد يحتاج لبتز القدم .

هل تحتاج الحالة لتدخل علاجي؟

في أغلب الحالات لا تحتاج القدم السكرية المتورمة - قدم شاركو - لتدخل جراحي من قبل جراح العظام .

لا يوجد علاج دوائي يساعد على علاج القدم السكرية المتورمة - قدم شاركو، فليس هناك مشكلة في نقص الكالسيوم في الجسم مثلاً.

٣ / داء الفيل:

تعريف داء الفيل:

- داء الفيل هو اضطراب نادر حدوثه يصيب الجهاز الليمفاوي، وهو عبارة عن التهاب في الأوعية الليمفاوية يؤدي إلى تضخم وكبر حجم المنطقة المصابة خاصة للأطراف أو أجزاء من الرأس أو الجذع. وينتشر هذا المرض في المناطق القارية وخاصة في قارة أفريقيا.

أعراض داء الفيل:

- تضخم أو كبر أحد الأطراف أو مناطق في الجذع أو الرأس.

- تجمع وتراكم غير طبيعي للماء في الأنسجة (الأوديم) مما يسبب تورماً شديداً.

- ارتفاع درجة الحرارة (الإصابة بحمى).

- الإصابة بالرعشة.

- سمك الجلد وخشونته مع تقرحه ويصبح لونه أغمق.

- شعور عام بالتعب.

- من أعراضه أيضاً التأثير على الأعضاء التناسلية لدى الذكر والأنثى:

أ- تأثير الذكور:

كبر حجم كيس الخصية - سمك جلد القضيب والشعور بالسخونة و الألم فيه.

ب- تأثير الإناث:

من الأعضاء الخارجية التي تتأثر بداء الفيل الفرج (Vulva) - كما تتكون طبقة

سرطانية مغطاة بطبقة جلد سميقة متقرحة بين الفخذين - تضخم الغدد الليمفاوية في

الأرجل.

أسباب داء الفيل:

- إعاقة التدفق الليمفاوي أو الدورة الدموية على نحو أدق وتحدث هذه الإعاقة أو

الانسداد نتيجة لعدوى بكتيرية تسبب التهاباً للأوعية الليمفاوية والتي تسمى

(Streptococcal Lymphangitis)، وعندما يكبر حجم التضخم الليمفاوي يؤدي إلى

ضغط خلفي في القنوات الليمفاوية ينجم عنه توسع في الأوعية وبالتالي تورم كبير. وبدون

التدخل الجراحي تستمر نفس الدورة حتى تتضخم المنطقة المصابة بشكل يصل إلى حد البشاعة ويؤدي إلى موت الأنسجة المحيطة بسبب عدم وصول الدم لها وتسمى بالغرغاريننا. - وهناك بعض الدراسات الحديثة أرجعت سبب هذا المرض إلى التربة الحمراء والسير عليها بدون حذاء - أي بين الشعوب العراة القدم مع التربة الحمراء - وهذا منتشر في أفريقيا. وتحليل ذلك أن جزيئات صغيرة كيميائية توجد في هذه التربة تتخلل الجلد عند المشي عليها بدون أي وسائل حماية من الحذاء والجورب، وتستقر بعد ذلك في الأنسجة الليمفاوية مما يؤدي إلى تهيجها وهذه الأنسجة أيضاً تكون عرضة للإصابة ببكتريا (Streptococcal).

انتشار المرض:

بشكل عام فهو شائع الانتشار بين الأمم الإفريقية.

\* الاضطرابات الأخرى المتصلة بداء الفيل:

- الأوديمما الليمفاوية الوراثية (Lymphedema): وهو اضطراب يتصل بالجينات في الجهاز الليمفاوي. من أعراض الأوديمما تورم الأنسجة التي توجد تحت الجلد بسبب الانسداد أو تلف أو عدم نمو الأوعية الليمفاوية بشكل طبيعي ومن ثم تراكم السائل الليمفاوي.

- الأوديمما الليمفاوية الثانوية (Secondary Lymphedema): هو اضطراب يتصل بالجهاز الليمفاوي ينتج من عدوى. وتشتمل الأعراض التي تظهر فجأة على (رجفة - حمى - تورم الرجل مع احمرارها والشعور بالسخونة فيها).

- داء الخيطيات (Filariasis): وهو مرض منتشر بين الرجال عند لدغة البعوض، وتتلخص أعراضه الأساسية في الرجفة، ارتفاع درجة الحرارة، الصداع، والإصابة بداء الفيل. علاج داء الفيل:

- ينقسم إلى نوعي العلاج المعتاد عليهما، النوع الأول العلاج المألوف، أما النوع

الآخر فهو الاقتراحات التي يتم التوصل إليها بعد إجراء الدراسات والتجارب .

١- العلاج المألوف:

- إجراء الجراحة لاستئصال الجلد المتزايد، وفي بعض الحالات يكون بتر الطرف

بأكمله (العضو المصاب) ضرورة.

- في حالة إصابة الأعضاء التناسلية عند الذكور مثل القضيب أو كيس الخصية يتم إجراء جراحة إصلاحية وتكون ناجحة بدرجة كبيرة.

- يتم معالجة العدوى بمضادات حيوية ضد بكتريا "الستربتوكوكال"، واستئصال الأنسجة الليمفاوية بواسطة الجراحة أو العلاج الإشعاعي.

## ٢- أما عن العلاج القائم على الدراسات :

فما زالت الأبحاث جارية لندرة هذا المرض وعدم ظهور هذه الأبحاث بشكل موسع إلا في عام ١٩٩٠ .  
طرق الوقاية من الإعاقة الحركية.

للوقاية من الوقوع في الإعاقة الحركية يتطلب تصميم البرامج الوقائية الفعالة ويشتمل البرنامج على ثلاث مستويات موازية لتطور حالة الاضطراب .

إن الانحراف الحركي هو انحراف عن النمو الطبيعي يأخذ شكل الضعف أولاً ثم التحول إلى عجز والعجز يتطور إلى إعاقة في نهاية الأمر وتنصب الجهود لمنع حدوث الضعف أصلاً وهذا ما يسمى بالوقاية الأولية التي تحاول أن تمنع تطور الضعف إلى عجز وهذا ما يسمى بالوقاية الثانوية وتسعى أخيراً إلى عدم وصول هذا العجز إلى إعاقة وهذا ما يسمى بالوقاية الثلاثية وسأتناول هذه المراحل بشيء من التوضيح والتفسير:  
الوقاية الأولية:

تشمل طرق الوقاية الأولية لمنع حدوث الإعاقة ما يلي:

١- اختيار الزوج والزوجة لبعضهما البعض بعد إجراء فحوصات عديدة تتعلق بأمراض الدم والعامل الريزي سي تفادياً لحدوث تشوهات خلقية في نسلهما لها علاقة بالإعاقة الحركية.

٢- تقديم الإرشاد المستمر للأم الحامل من دور الحضانة والرعاية الأسرية، لأخذ المطاعيم الخاصة بأمراض الدفتريا والحصبة والجدرى والسل وغيرها.

٣- مراجعة الأم الحامل للطبيب أثناء فترة الحمل و الاهتمام بصحة الأم الحامل وعدم تعرضها لمشاكل سوء التغذية وللأشعة وعدم تعاطيها للكحول والتدخين.

٤- وجوب حدوث الولادة في مستشفى وتحت إشراف طبيب مختص.

٥- تجنب حدوث ولادة عسرة كأن تكون الولادة في المنزل.

٦- تجنب الأم للتسمم الولادي أثناء الحمل.

الوقاية الثانوية:

تسعى الوقاية الثانوية إلى تمكين الطفل من استعادة قدراته الجسمية والصحية بهدف خفض حالات العجز بين الأطفال وتشمل طرق الوقاية الثانوية ما يلي:

١- الكشف المبكر عن حالات الإصابة بالعجز الجسدي.

٢- التدخل العلاجي والجراحي المبكر.

٣- إثراء بيئة الطفل لمنعه من التخلف.

٤- توفير الرعاية الطبية المتواصلة للطفل للحفاظ على صحته.

٥- استعمال الأساليب والأدوات التعويضية والتصحيحية والترميمية للأطفال

للتخفيف من شدة الإعاقة الجسمية لديهم.

الوقاية الثلاثية:

إن دور هذه الوقاية يأتي بعد حدوث العجز وتهدف إلى الحد من تدهور حالة

الطفل والحد من التأثيرات المرافقة والمصاحبة والناجمة عن حالة العجز الحركي والسيطرة على المضاعفات ما أمكن ذلك .

وتتضمن الوقاية الثلاثية ما يلي:

١- توفير خدمات الإرشاد الجيني للأسرة.

٢- توفير خدمات الإرشاد الأسري.

٣- استعمال الأطراف الصناعية.

٤- مساعدة الطفل على الاستفادة من خدمات التأهيل التي تقدمها مراكز التربية الخاصة

٥- تقديم العلاج النفسي للمصاب ولأسرته.

٦- تعديل اتجاهات المجتمع وتحسين نظرتة نحو هذه الإعاقة.

٧- مساعدة المصاب على التكيف مع بيئته.

٨- إشراك المصاب في برامج ترويحوية ونشاطية لا تتعلق بإعاقته كالاستماع للموسيقى مثلا.

## أولاً: البتر

### تعريف بتر الاطراف:

- البتر: هو قطع لجزء من الاطراف أو الأصابع ... ولا يمكننا أن نطلق ذلك علي عضو يوجد داخل الجسم مثل الكبد أو الكلي أو الأمعاء لأنه يسمى استئصال.

وهناك عوامل عديدة هي التي تحدد ذلك عما اذا كانت اصابة أو حادثة لكن ليس كل اصابة تحتم عمل ذلك ... أما اذا كان مرضاً فالدورة الدموية وراي الجراح هما صاحبا القرار. وفي المجمال العام، كلما كان الجزء المبتور صغيراً وليس من عند المفاصل كلما كان ذلك أسهل في تركيب الاطراف الصناعية او اجراء الجراحات الترقيعية كما ان الطاقة التي ستبذل في المشي تزيد لأن العضو أصبح اقصر.

\* البتر في الاطراف السفلية يشتمل علي:

بتر القدم، ويشتمل بتر القدم علي اي جزء فيها فقد تكون الاصابع او جزءاً من القدم، وأنواع البتر التي تقع تحت هذه الفئة:

أ - بتر القدم:

١- بتر اصبع القدم.

٢- بتر منتصف القدم.

٣- بتر ليسفرانك Lisfranc

٤- بتر بويدز Boyds

٥- بتر سيم Symes

ب- بتر الساق (Transtibial):

وهذا البتر يكون تحت الركبة ويشتمل علي أي بتر يتم من الركبة حتي الكاحل.

ج - فصل الركبة Knee Disarticulation:

يحدث هذا البتر عند مستوي الكاحل.

## د - بتر الفخذ (Transfemoral):

ويتم فوق الركبة ويشتمل علي بتر اي جزء من الفخذ من عند الحوض حتي مفصل الركبة.

## هـ - فصل الحوض Hip Disarticulation:

يكون من عند مفصل الحوض مع الفخذ بأكمله.

\* البتر في الاطراف العلوية ويشتمل علي:

بتر اليد أو جزء منها، بما فيها الاصابع أو الابهام أو جزء من اليد تحت الرسغ.

Wrist Disarticulation فصل الرسغ : يتم بتر العضو عند مستوي الرسغ.

١ . بتر عظمة الساعد Transradial: ذلك الذي يحدث تحت الكوع حتي الرسغ أي الساعد بأكمله.

٢ . بتر عظمة العضد Transhumeral: فوق الكوع حتي الكتف أي في الجزء العلوي من الذراع.

٣ . فصل الكتف Shoulder Disarticulation: بتر يتم عند مستوي الكتفين مع بقاء نصل الكتف وقد يتم استئصال عظمة الترقوة أو لا.

٤ . Forequarter Amputation: ويتم بتر الكتف بأكمله مع نصله وعظمة الترقوة.

\* أسباب البتر:

أ - اسباب البتر للاطراف السفلية:

١ . الامراض (٧٠%) .

٢ . الاصابات (٢٢%) .

٣ . عيوب خلقية (٤%) .

٤ . اورام (٤%) .

- من الامراض التي ينتج عنها بتر لأحد الأطراف السفلية أو جزء منها أمراض الأوعية

الدموية و مرض السكري، فأمراض الاوعية الدموية تعوق التدفق الدموي وسريان الدورة

الدموية ووصولها للاطراف. أما مرض السكري الذي يؤثر علي سكر الدم فيقلل من قدرة الجسم علي معالجة أي قصور يحدث.

- الاصابات المتصلة بحوادث السيارات او القطارات أو أي وسيلة للمواصلات او تلك المتعلقة بالصناعة لها دخل كبير في اللجوء إلي بتر الأعضاء.

- التشوهات او العيوب الخلقية التي يولد بها الطفل مثل غياب احد الاطراف او حتي قصرها يعتبر عضو مبتور لأنه يحتاج إلي أطراف صناعية.

- الأورام تلك المتصلة بالعظام تسمى (osteosarcoma) يتم علاجها ببتير العضو المصاب.

\* أسباب البتر للاطراف العلوية:

وهذا النوع قل شيوعاً من بتر الأطراف السفلية ويكون بسبب التشوهات الخلقية أو التعرض لإصابة مثل الحوادث الصناعية أو الحروق ... والمرض هنا لا يكون له دخل كبير.

وقد يكون للسياسة واستقرار الأحوال في بلد ما أو عدم استقرارها دخل في اختلاف أنواع البتر عن بلد آخر ... فالبلاد التي كانت تخضع للاستعمار وتوجد بها الحروب تنتشر حقول الألغام بها وبالتالي الانفجارات التي تؤدي إلي البتر.

\* نصائح للشخص المبتور أحد أطرافه:

لابد وان تكون هناك حقيبة للطوارئ تحتوي علي:

- لوسيون أو مرطب.

- أدوية لتهدئة الجلد (Spenco).

- مفتاح "Allen" لإحكام ربط الاطراف الصناعية (لا يتم عمل ذلك في الحالات الطارئة).

- لا بد وان تكون هناك بطاريات إضافية لحركة الأطراف (Myoelectric)، ومنظف خاص

لتنظيف قفاز الطرف الصناعي عند استخدامه.

\* الطقس السيئ:

في حالة برودة المناخ وتساقط الجليد يكون صعباً علي أي شخص ليس المعاق

بوجه خاص .. فإذا تصادف تغير الجو يتم اختيار الحذاء الملائم او الاستعانة بعكاز.

## \* صيانة الاطراف الصناعية:

الأطراف الصناعية مثلها مثل أي شيء آخر تتعرض للتلف أو الكسر بمرور الزمن. عليك فحصها من آن لآخر لرؤية ما إذا كانت هناك تشققات بها، وسماع صوت احتكاك يشير إلي وجود شيء غير طبيعي وعليك اللجوء علي الفور إلي المتخصص.  
\* الجلد:

يتعرض الجلد للاحتكاك عند تركيب الأطراف الصناعية لذا ينبغي التأكد منه بشكل يومي بعد خلع الاطراف وخاصة بعد القيام بنشاط كبير لأنها قد تمثل ضغطاً وبالتالي تعرض الجلد للجروح والقطع.

## ثانياً: الشلل / الشلل الدماغي

### تعريف الشلل الدماغي

يطلق مصطلح الشلل الدماغي أو المخي "CP" لوصف مجموعة من الاضطرابات التي تؤثر على حركة الجسم وتناسق العضلات، سواء كان سببه اضطرابات جينية أو اضطرابات تتعلق بالنمو أو بسبب أمراض أخرى.

ويبدأ نمو العقل منذ مراحل الحمل المبكرة ويستمر إلى عمر ثلاث سنوات، وقد يؤدي الضرر بالدماغ في هذه المرحلة إلى الشلل الدماغي لأن من شأن هذا الضرر أن يعيق نقل الرسائل من الدماغ إلى الجسم والعكس .

إن تأثيرات الشلل المخي تتغير من فرد إلى آخر، ففي حالته الخفيفة قد يؤدي إلى حركة غريبة لليد وعلى نحو طفيف، و أما في شدته فإنه يؤدي إلى انعدام التحكم في العضلات مما يؤثر على الحركة والتكلم بشكل عميق . ومن الجدير بالذكر أنه مرض غير وراثي وغير معدٍ.

## أسباب الشلل الدماغي:

### ١- خلال فترة الحمل:

إن أي عامل يؤدي إلى ولادة طفل خفيف الوزن يزيد من احتمالية الإصابة بالشلل المخي، وتتضمن هذه العوامل التي تحدث خلال فترة الحمل: الولادات المتعددة ( توأم أو ثلاثة توأم)، الأضرار التي تحدث في المشيمة والتي تعيق نمو الجنين، الالتهابات، سوء التغذية، التعرض إلى المواد السامة بما فيها النيكوتين والكحول، تعرض الأم لداء السكري، الاضطرابات الجينية الكيميائية الحيوية والتي قد تؤدي إلى إمكانية حدوث تشوهات في الدماغ النامي.

### ٢- خلال فترة الولادة:

ومن أمثلتها الولادة المبتسرة (ولادة الخديج )، والوضعية غير السوية للطفل (مثل الاستلقاء العجزي أو المستعرضي) مما يجعل عملية الولادة صعبة، وتمزق غشاء السلى مما يؤدي إلى التهاب الجنين، ونقص الأكسجين أثناء الولادة.

### ٣- خلال مرحلة الطفولة المبكرة:

قد يحدث الشلل المخي CP إذا عانى الطفل من ضرر في الدماغ بسبب: الالتهابات كالتهاب السحايا، نزيف الدماغ، إصابات الرأس بسبب السقوط أو حوادث السيارة أو الاعتداء، نقص الأكسجين (الاختناق ) بسبب الحوادث كالغرق.

### أعراض الشلل الدماغي:

ووفقاً لأجزاء الدماغ التي تأثرت بالإصابة قد يحدث واحد أو أكثر من الأمور التالية:

- \* شد العضلات أو تشنجهما.
- \* حركة لا إرادية.
- \* الصعوبة في أداء مهارات الحركة الكبيرة كالمشي أو الجري.
- \* الصعوبة في أداء مهارة الحركة الصغيرة كالكتابة والتحدث.
- \* الإدراك والإحساس الغريبين.

وقد يرافق هذه التأثيرات مشاكل أخرى كالصعوبة في تناول الطعام وضعف التحكم في المثانة والأمعاء ومشاكل تنفسية وقرحة الجلد.

وقد يسبب ضرر الدماغ بالإضافة إلى الشلل الدماغي، حالات أخرى مثل:

\* نوبات الصرع

\* صعوبات التعلم

\* ضعف السمع

\* مشاكل بصرية

ومن الجدير بالذكر أن الأطراف المتأثرة بالشلل الدماغي لا تعاني من الشلل الدماغي لأنها تشعر بالألم والحرارة والبرودة والضغط، ولأن الشخص الذي يعاني من الشلل المخي CP غير قادر على التكلم فهذا لا يعني أنه ليس لديه شيء يتحدث عنه، ولا يمكن اعتبار مدى الإعاقة الجسدية التي يعاني منها المصاب بالشلل المخي مؤشراً على مدى ذكائه.

ويتمتع المصابون بالشلل المخي بواقع حياتي عادي، ولا يحدث ضرر في المخ إلا مرة واحدة، لذلك لن يسوء الوضع بالرغم من أن تأثيرات الشلل قد تتغير مع الوقت، فقد يتحسن بعضها: كأن يصبح الطفل الذي تأثرت يداه نتيجة الإصابة قادراً على التحكم بيديه على نحو أفضل بحيث يستطيع أن يكتب و يلبس ملابسه، وقد يسوء بعضها كأن يسبب شد العضلات مشاكل في الوركين والجل الشوكي لدى الأطفال عند نموهم مما يتطلب جراحة جبرية، و مما يزيد من صعوبة الأجسام التي تعاني من وضعية غير سوية أو تلك التي قليلاً ما تخضع للتمارين هو التقدم في العمر.

تشخيص الشلل الدماغي (المخي CP):

يكمن تحديد المناطق المتضررة في الدماغ من خلال مسح بأشعة الرنين المغناطيسي (التصوير بالرنين المغناطيسي)، وتساعد هذه التقنية في التشخيص المبكر لدى الأطفال المعرضين للإصابة بالشلل المخي، وربما تمضي أشهر أو سنوات قبل التأكد من تشخيص المرض لدى بعض المصابين .

وقد يتأخر الطفل المصاب بالشلل المخي في تحقيق أهم مراحل حياته كالجلوس و الوقوف، و قد يشعر الطفل بتصلب و تخبط غير عاديين، ولا يتم تشخيص إصابة الطفل بالشلل المخي إلا بعد فحص نموه لمدة من الوقت والتأكد من الحالات الأخرى، ويشعر الكثير من الآباء في فترة الانتظار هذه بالتوتر، عندما يعلمون أن طفلهم لا ينمو بالسرعة التي ينمو بها أقرانه و لا يعرفون السبب إلى ذلك الحين.

أنماط الشلل المخي:

يتخذ الشلل أنماطاً مختلفة لوجود أسباب عديدة لحدوثه، ومع أن كل شخص مصاب به ينفرد عن غيره إلا أنه يندرج تحت أحد أنماط الشلل المخي، ويعتمد التصنيف على نوع الاضطراب الحركي أو عدد الأطراف المتضررة.

#### أ - التصنيف تبعاً لعدد الأطراف المتضررة:

١. الشلل الرباعي: جميع الأطراف الأربعة متضررة، القدمان أكثر تضرراً من اليدين
٢. الشلل المزدوج: جميع الأطراف الأربعة متضررة
٣. الشلل النصفي: نصف واحد فقط متضرر
٤. الشلل الثلاثي: ثلاثة أطراف فقط متضررة، عادة ما تكون اليدين وقدماً .
٥. الشلل الأحادي: طرف واحد فقط متضرر، وعادة ما تكون اليد أكثر تضرراً من القدم.

#### ب- التصنيف تبعاً للاضطراب الحركي:

وفيه تحدد منطقة الإصابة في الدماغ مدى تضرر الحركة

#### ١ - تشنج الشلل المخي:

وهو أكثر الأنماط شيوعاً و يسببه الضرر الحاصل على القشرة الحركية، فالعضلات المتشنجة تكون متصلبة ومشدودة مما يحد من الحركة، وتعمل العضلات في مجموعتين : عندما تتقلص إحدهما ترتخي الأخرى،سامحةً بحدوث حركة حرة في الاتجاه المقصود، وتصبح العضلات المتشنجة نشطة عندما تعمل معا مما يعيق فعالية الحركة، إن الجهد

العضلي هذا يسمى بالتقلص المشارك وقد يكون التشنج ضعيفا فيؤثر على الجسم كله و يتغير حجم التشنج مع الوقت .

## ٢- الشلل المخي الرقصي الكتفي:

ويسببه ضرر في العقد القاعدية أو في المخيخ و يؤدي إلى صعوبة في السيطرة على الحركة وتنسيقها .

قد يعاني الأطفال من حركات لا إرادية ( والتي عادة ما تتوقف أثناء نومهم ) أو من صعوبة في المهارات التي تتطلب حركات متناسقة مثل التكلم أو في الوصول إلى الأغراض و إمساكها بسهولة، أو الترنح أو حركات مفاجئة للرأس أو اليدين أو القدمين .

## ٣- أنماط مختلفة من الشلل الدماغي:

عندما تصاب المناطق التي تؤثر بدورها على تناسق العضلات و الحركات الإرادية في الدماغ فإنها قد تشخص بـ"النمط المختلط للشلل المخي" و يكون التشنج واضحا في البداية مع زيادة حدوث الحركات اللاإرادية عندما ينمو الطفل .

## المعالجة و التحكم بالشلل المخي CP:

لا يعتبر الشلل المخي CP وضعا يمكن شفاؤه لذلك تستخدم كلمة "التحكم" أكثر من كلمة "معالجة"، وبالرغم من ذلك يمكن القيام بالكثير للتخفيف من آثار الشلل الدماغي، ومساعدة المصابين به ليحظوا باستقلالية في حياتهم، ويتضمن ذلك:

### ١- العلاج الجسدي (PT) Physical Therapy :

يهدف إلى مساعدة الأشخاص على تحقيق قدراتهم في الاستقلالية الجسدية و الحركة، ويتضمن العلاج الجسدي: التمارين و الوضعية الصحيحة و تعليم الطرق البديلة في الحركة مثل المشي و إسناد و توجيه الكرسي المتحرك .

### ٢- العلاج المهني (OT) occupational Therapy :

يعمل على تصميم نشاطات هادفة لزيادة الاستقلالية في مهارات الحركة الخفيفة، ويساعد هذا النوع من العلاج على استخدام معدات ملائمة كتلك المخصصة في الإطعام و الجلوس و الاستحمام .

### ٣- العلاج من خلال التكلم Speech Therapy :

يهدف إلى تحسين التواصل كأن يحتاج الطفل فقط إلى مساعدة في التغلب على مشكلة بسيطة في اللفظ أو أن يكون غير قادر على التواصل الشفهي فيحتاج إلى نظام تواصل غير شفهي، تتضمن أنظمة التواصل البديلة التواصل بالعين و التواصل بالرموز و مؤلفات الصوت الإلكترونية.

### ٤- العلاج من خلال الموسيقى Music Therapy :

تستخدم الموسيقى في معالجة الاضطرابات السلوكية و الذهنية و العصبية .

### ٥- الجبائر، جبيرة العظام، وسائل التقويم . Orthotics, Casts, and Splints :

قد يوصف للأطفال المصابين استخدام الجبائر و جبيرة العظام ووسائل التقويم لاحتوائها في برنامج العلاج، و يجب أن يعتاد الطفل على هذه الأدوات، فهي تساعد على تحقيق الثبات وبقاء المفاصل في موضعها و تساعد على مد العضلات.

### ٦- الأدوية:

قد يتناول طفلك أدوية إذا وجدت حالات مصاحبة لإصابتها بالشلل المخي CP، على سبيل المثال : في حالات النوبات: توصف الأدوية في بعض الأحيان لحالات التشنج الشديدة أو التشنجات المؤلمة، ويمكن التخفيف من التشنجات مؤقتاً عبر الحقن الحازجة للأعصاب.

### ٧- الجراحة:

الجراحة التجبيرية والأنسجة الرخوة:

تساعد على مواجهة الآثار المدمرة للتشنج على الحبل الشوكي و الوركين و القدمين، كما أنها تعمل على إطالة أو نقل الأوتار، سامحة للطفل بالتحرك بحرية أكثر، وعندما يكون الطفل قد اكتمل نموه، تعمل الجراحة العظمية على إعادة وضع العظام و تشيبتها .

الجراحة العصبية : تكون الجراحة في جذور العصب مما يسيطر على توتر العضلات، و تهدف بعد قطع الجذر الخلفي الاختياري إلى التقليل من التشنج بقطع بعض جذور العصب في الحبل الشوكي .

أصبحت العديد من المعدات الملائمة والمساعدة متاحة للأشخاص ذوي الإعاقات، ومنها: أجهزة الحركة **Mobility Device** : وتتضمن: الكرسي المتحرك (اليدوي و الرياضي و المزود بالطاقة)، المزلج (scooter)، دراجات ذات عجلتين و ثلاث عجلات معدة خصيصاً، العكازات و الأدوات المساعدة على المشي **walkers** ، أجهزة الاتصال **Communication Devices** تتضمن : ألواحاً رمزية **Symbol boards**، مؤلفات الصوت، الأدوات المساعدة على الحياة اليومية **Daily Living Aids** ، فتح الأبواب إلكترونياً ، أوعية طعام ذات المقبض الكبير.

#### ٩- الدعم الثقافي:

يعاني العديد من الأطفال المصابين من بعض أنماط الصعوبات في التعلم، و يمكن التقليل من آثاره من خلال تقييم الطبيب النفسي و دعم المعلمين المتخصصين، بهدف مساعدتهم في تحسين مهارات الحركة والاتصال قبل بدء المدرسة، وقد يحتاج الطفل المصاب بالشلل المخي الطفيف إلى بعض التعديلات البسيطة في البرنامج، فعلى سبيل المثال، قد يحتاج إلى المزيد من الوقت ليكتب اختباره إذا كانت سيطرته على يده ضعيفة. و يجب أن يخضع الأطفال إلى خطة تعليم انفرادية تعمل على تقييم أداء الطفل وتضع الأهداف وتحدد المساعدة اللازمة، ويتنوع مقدار الدعم المقدم والالتزام بالدمج الناجح على نحو كبير بين الهيئات المدرسية والمدارس الفردية وتساعد العلاقة الجيدة بين الآباء والمعلمين الأطفال على تحقيق أهدافهم.

#### التعايش مع الشلل الدماغي:

يجب أن يتعايش المصاب بالشلل المخي مع العجز و الإعاقة، فالعجز هو فقدان الجسماني للوظيفة كالعجز عن المشي و الصعوبة في السيطرة على اليد و التكلم . فمن المزعج جداً أن يريت أحدهم على رأسك عندما تكون جالسا على كرسي متحرك أو أن تبتعد لأن الآخرين لم يفهموا شيئاً مما قلته . إن التحامل و المضايقة أمران مضران جداً لذلك لا بد من تقدير الذات للتغلب على هذه المواقف السلبية . و قد

يتعرض الأطفال للعجز إذا أصبحوا تحت حماية شديدة و اعتمادية كبيرة، إن الأشخاص المصابين بالعجز هم أشخاص بالدرجة الأولى و ينبغي ألا يطلق عليهم تسميات سلبية مثل "مقيد بالكرسي المتحرك" و "مصاب بتشنج" أو "مبتلى بالشلل المخي"، فجميع الأشخاص يتشاركون في الحاجات و الرغبات و الدوافع و المسؤوليات.

**الشيخوخة و الشلل المخي:**

يؤثر الشلل المخي على الأفراد من نواح عدة، ومن الصعب استنتاج آثار الشيخوخة، حيث إن التغييرات الجسدية الناتجة عن الشلل المخي قد تزداد مع الكبر (مثل التشنج المستمر والإعياء وفقدان المقدرة وضعف الحركة) وبدورها تؤدي هذه التحديات الجسدية إلى توتر وقلق متزايد.

وتشير الأبحاث إلى أن المصابين من الراشدين قد يفقدون جزءاً من الحركة التي اكتسبوها في طفولتهم ويعززون السبب في ذلك إلى اكتساب الوزن والافتقار إلى العلاج والتمارين وتطور بعض الحالات الأخرى مثل التهاب المفاصل.

وقد يجد الراشدون أن التعامل مع أنظمة العناية بالصحة محبطاً لأنها لا تعطي اهتماماً ومعرفة بالقدر الكافي فيما يتعلق بالحاجات المتغيرة في الشيخوخة المصاحبة للعجز، ولا شك أن اتخاذ موقف إيجابي يحدث فرقاً كبيراً لدى المرضى، وكذلك فإن تطوير تقنيات الاسترخاء وتعديل المهارات تنتج آثاراً ذات فائدة على الصحة الذهنية والجسدية.

#### **كيفية الحفاظ على الصحة الذهنية و الجسدية:**

من المهم أن يعيش كل فرد، وخاصة من يعاني من العجز، حياقتضمن تمريناً منتظماً وتغذية سليمة ومن الأفضل أن يحتوي جدولك - إلى جانب المتطلبات الإضافية للعلاج والمواعيد الطبية - على أداء التمارين. ومما يساعد على ذلك مستوى اللياقة الجيد مع مدى الحركة والمرونة، كما يساعد أداء التمارين لتحسين سلامة الأوعية القلبية على تحسين قدرة التحمل وعلى تعويض التغييرات الناجمة عن الشيخوخة والتي تؤدي إلى الإعياء، كما أنها تعمل على زيادة الطاقة. ولا تعني الإصابة بالشلل المخي أن المصاب محصن من الحالات الأخرى فشأنه شأن أي شخص آخر معرض للإصابة بأمراض القلب أو السرطان أو السكري.

ويستطيع آباء المرضى وأمهاتهم أن يشجعوا المواقف التي تحسّن من الكفاءة الذاتية وتعزز احترام الذات حيث يجب أن يتعلم الراشدون المصابون بالعجز أن يكون لديهم دور فعال في التحكم بصحتهم الشخصية، و لا نغالي في التأكيد على أهمية تعلم المهارات بغية زيادة الاستقلالية و الثقة بالنفس طوال حياتهم و يمكن التقليل من التوتر المصاحب للشيخوخة إذا كان الفرد قادرا على الحفاظ على موقف إيجابي و المشاركة في النشاطات الهادفة و التحسين من المحيط المساند، كما أنه بحاجة إلى الثقة في البحث عن المعلومات التي تساعده في تخطيط التغييرات الناجمة عن التقدم في العمر و أن يشارك بفعالية في نمط حياته و العناية بصحته.

### كيف تتجنب حدوث الشلل المخي؟

الآن أصبح من الممكن وجود بعض المقاييس: حيث تجري المرأة الحامل اختبار العامل الريصي RH و إذا أظهر الاختبار نتيجة سلبية فإنها تحصن بعد ٧٢ ساعة من الولادة فهذا يساعد على منع حدوث أية نتائج معاكسة في الأم تعرضت حال لولادة لاحقة ، ويمكن معالجة حديثي الولادة المصابين بالصفرا بفعالية من خلال المعالجة بالضوء . و تهدف البرامج الوقائية الأخرى إلى الحيلولة دون حدوث ولادة مبكرة، و إلى التقليل من التعرض للالتهابات، والتصوير بأشعة إكس و الأدوية، و أما السكري و فقر الدم فيمكن السيطرة عليهما خلال فترة الحمل.

وتوظف معظم المستشفيات ومراكز المعالجة فريقا للعلاج، يتكون من:

#### ١- خبير بعلم السمع Audiologist :

يحدد و يقيس فقدان السمع و صحة أعضائه، يعمل المختص على انتقاء وإدارة الأدوات المساعدة على السمع، و يجري اختبارات تتعلق به لمن يعاني من الأطفال في صعوبة التركيز.

#### ٢- طبيب الأسنان Dentist :

قد تؤدي صعوبات تناول الطعام و التشنج في الشلل المخي إلى مشاكل في الأسنان، فيجب زيارة طبيب الأسنان للأطفال المصابين قبل و أثناء السنة الرابعة من عمرهم.

٣- جراح مختص بالأذن والأنف والحنجرة **(Ear, Nose, Throat (ENT) Surgeon** : يعمل على تشخيص ومعالجة مشاكل السمع وتناول الطعام والبلع وسيل اللعب. وذلك لاستشارته حول التهابات الأذن الشديدة أو المتكررة أو تضخم اللوزتين أو الزوائد الأنفية.

٤- معلم مختص بالطفولة المبكرة **(Early Childhood Education (ECE)** : يطبق توصيات المختص في علاج طفلك من خلال تجارب ممتعة وعملية . كما يعمل على تمكين الأطفال المصابين من المشاركة في العناية اليومية المنتظمة أو برامج ما قبل المدرسة.

٥- خبير في الحركة **Kinesiologist** : يساعد في التحسين من نوعية الحركة و يستخدم في ذلك رياضي مختص.

٦- طبيب أطفال **Neonatologist** : طبيب أطفال مختص برعاية الرضع حديثي الولادة.

٧- طبيب أعصاب **Neurologist** : يجري عمليات على الحبل الشوكي و الدماغ .

٨- إخصائي التغذية **Nutritionist or Dietician** : يختص بالإطعام والحاجات الغذائية، وقد يحتاج الأطفال الذين يعانون من صعوبة تناول الطعام إلى مزودات غذائية خاصة، وقد يوصي المختص بحمية تعمل على منع حدوث إمساك لدى الأطفال الذين يعانون من ضعف عضلات البطن .

٩- المعالج المهني **(Occupational Therapist (oT** : يقوم بإعداد أنشطة هادفة تساعد الطفل على تنمية المهارات الحركية و أن يصبح مستقلا . قد يوصي المختص بالتمارين و يضيفها إلى معدات ملائمة مثل الأدوات المساعدة على الاستحمام و الجلوس و الأنظمة الحركية بالإضافة إلى ألعاب ملائمة . و ربما يناقش المختص المسائل المتعلقة بحرية استخدام الكرسي المتحرك في البيت أو في المدرسة .

١٠- طبيب العيون **Ophthalmologist** :

طبيب مختص باضطرابات البصر و العين .

١١- خبير قياس البصر و تصحيحه Optometrist :

يفحص و يقيس و يعالج العيوب البصرية باستخدام النظارات و العدسات اللاصقة.

١٢- جراح تجبيري Orthopaedic :

مختص بأمراض وشدوذ الجهاز الحركي ( العظام و العضلات و المفاصل و الأوتار)

و بالإضافة إلى القيام بالعمليات الجراحية . قد يوصي الجراح بلباس للقدم.

١٣- خبير بصنع مشدات الجبارة Orthotist :

يصمم مساند الأتواق و الأحذية .

١٤- طبيب علاج طبيعي Physiatrist :

هو طبيب مختص بالطب و التأهيل الجسدي .

١٥- معالج فيزيائي Physical Therapist(PT):

يساعد على الاستقلالية الجسدية و الحركية، ويركز المختص على الوظائف

الحركية الكبيرة و على الاستراتيجيات التي تقلل من التشنجات، كما يساعد الأطفال على

التحرك بشكل صحيح بحيث يعلمهم طرقاً بديلة في التحرك مثل الأدوات المساعدة على

الحركة و حركة الكرسي المتحرك .

١٦- إحصائي أمراض الأقدام Podiatrist

يشخص و يعالج أمراض القدم .

١٧- الطبيب النفسي Psychiatrist :

طبيب يعالج الاضطرابات السلوكية و العاطفية و الذهنية .

١٨- المهندس و المختص بتكنولوجيا إعادة التأهيل Rehabilitation Engineer and

Technology :

يقدم المعرفة حول التكنولوجيا الحديثة إلى تصميم و إنشاء و صيانة الأجهزة

الملائمة بما فيها الكرسي المتحرك و أجهزة الاتصال الموسعة و الأدوات المساعدة على

السيطرة في المحيط .

١٩- مختص باللغة و التكلم Speech o Language Pathologist :

يساعد الأطفال على تطوير الاتصال الشفهي، قد يوصي و يقدم تمريناً على استخدام أدوات الاتصال الموسعة وقد يساعد في صعوبات البلع والمضغ.

٢٠- خبير بأمراض الجهاز البولي Urologist :  
مختص بأمراض المسالك البولية .

### التدريب المنزلي للشلل الدماغي

من المهم إدراك أن الطفل ينمي قوة التحكم واستخدام جسده بنظام خاص :

١ . التحكم بالرأس :أن يكون قادراً على رفع الرأس إلى أعلى وأن يقيه ثابتاً .

٢ . التحكم بالجذع : أن يكون قادراً على الدرجة والجلوس والاحتفاظ بالتوازن .

٣ . الوقوف والمشي : يعني ذلك أن يكون باستطاعته أن يقي جسمه واقفاً في وضع

الانتصاب بعكس الجاذبية الأرضية، ويكون بقدرته أن ينقل وزنه أثناء مرحلة المشي، لا

يستطيع الطفل الجلوس بنفسه إذا لم يستطع التحكم برأسه، وبنفس الطريقة لا يستطيع

الوقوف أو المشي إذا لم يستطع الجلوس بنفسه .

وغالبا ما يريد الوالدان من طفلهما أن يؤدي المهارات والتي ليس لديه استعداد

لأدائها بعد، وهؤلاء الأطفال بحاجة أكيدة إلى تمارين معينة تساعدهم على رفع الرأس،

الجلوس، الوقوف والمشي، ومن المهم جداً أن يعرف الوالدان أنه لا يكفي أن يقوم

الإخصائي الطبيعي فقط بالتمارين ، ولكن يعادلها بالأهمية أن يدرّب الطفل على أداء هذه

التمارين في المنزل من قبل العائلة كلها.

إن كيفية وضع الطفل على الأرض، في المقعد، في إطار الوقوف أو كيفية حملك

للطفل، كل هذه لأشياء مهمة كالتمارين تماماً ، وجميع هذه الأشياء تساعد على تحسين

وضع الرأس والتحكم بالجذع والمساعدة في إعداد الطفل للمرحلة التالية من النمو .

وما يلي ما هي الإخطوط إرشادية يمكنك اتباعها وتعديلها أو الإضافة عليها في

مجرى حياتك و حياة طفلك الروتينية:

١- من اللطيف أن تبدئي التمرين لطفلك بمساج خفيف، فجميع الأطفال يحب أن

يلمسهم أحد ما، وطفلك هو واحد منهم . ولكن هناك أطفال لديهم حساسية شديدة من أن

يلمسهم أحد ما ، وقد يكون عندما تبدئن بلمسهم .

لذا من الضروري أن تبدئي المساج ببطء وتري ما هي ردة فعل طفلك من ذلك، وإذا أحسست بأن طفلك لا يرغب بهذا المساج فقد يكون من الأفضل أولاً أن تعرفيه على مواد وأجسام مختلفة، وأن تعرفيه أيضاً على الفرق بين درجات الحرارة الباردة والحرارة قبل البدء بالمساج .

٢- عند البدء بالمساج عليك اتباع الخطوات التالية :

\* ضعي طفلك ممداً على طاولة مأمونة أو على الأرض أمام شبك تدخل منه أشعة الشمس.

\* تأكدي من عدم برودة الغرفة .

\* بعد الاستحمام يكون الوقت مناسباً لعمل المساج .

\* ابدئي من القدمين ثم حركي يديك لأعلى باتجاه القلب .

\* كلمي طفلك ، غني له أغنية ، أو افتحي المسجل على موسيقى . فهذا وقت استرخاء

له .

\* لا تطيلي وقت المساج لأن التنبيه قد يكون أكثر من طاقته .

٣- بعد هذا المساج يكون طفلك قد استرخى ويكون الوقت مناسباً للبدء بالتمارين .

٤- الأوضاع التي تشجع على التحكم بالرأس :

- تقوية عضلات رقبة الطفل:

الوضع أ:

\* هذا وضع مريح وفعال جداً لكل من الوالدين والطفل على حد سواء .ويمكن لأحد

الوالدين تنفيذه بالاستلقاء على الأرض أو على السرير .

\* حيث يجلس أحد الوالدين مع إسناد الرأس على وسادة وليكن أقرب للاستلقاء ، ثم

يشني الركبتين ، ويوضع الطفل على البطن مع إسناد رأسه وظهره على ركبتَي أحد الوالدين .

\* امسكي ذراعي الطفل واجذبيه بلطف إلى أعلى نحوك .

\* شجعي الطفل على رفع رأسه .

\* وامدحيه دائماً عند محاولته .

\* شجعيه أن يحتفظ بوضعه هذا لفترة العد من ١ - ٥ ثم زيدي المدة والطفل محتفظ بالرأس مرفوعاً . إذا مال رأس الطفل إلى الخلف بسهولة، فهذا وضع ممتاز تبدأ به حيث إن رأس الطفل لا يميل بعيداً إلى الوراء .

إذا أصبح الطفل متمكناً من إبقاء رأسه مرفوعاً لفترات أطول ، تستطيع الأم فرد الركبتين تدريجياً . وذلك سوف يحث عضلات رقبة الطفل على العمل بصورة أكبر .

الوضع ب :

- \* مددي الطفل على بطنه وذراعه مثنيتان تحت صدره .
- \* يجلس أحد الوالدين أمام الطفل إذا لزم الأمر
- \* تحدثي إلى طفلك وشجعيه على رفع رأسه ليرك .
- \* ضعي أمامه إحدى اللعب المفضلة لديه ، لتشجعيه على أن يرفع رأسه .
- \* تذكري دائماً أن تمتدحيه عندما يحاول رفع رأسه .
- \* كلما قويت عضلات رقبته كلما تمكن من الإبقاء على رأسه مرفوعاً لفترات أطول .
- \* مددي طفلك على بطنه مع وضع أسطوانة صغيرة أو منشفة ملفوفة أسطوانياً تحت صدره
- \* مدي ذراعيه للأمام ويده مبسوطتان على الأرض .
- \* مرة أخرى ضعي دميته المفضلة أو لعبة موسيقية أمام طفلك .
- \* يستطيع أحد الوالدين أن يتمدد أمام الطفل ويتحدث إليه ، ليشجعه على رفع رأسه والنظر إليه .
- \* كلما قويت عضلات الرقبة، استطاع الطفل أن يبقي رأسه مرفوعاً لفترة أطول.

## من صور الشلل الدماغي

### التصلب اللويحي المتناثر

#### التعريف:

التصلب اللويحي المتناثر (Multiple Sclerosis) التصلب العصبي المتعدد (Multiple Sclerosis) مرض يصيب الجهاز العصبي المركزي يؤدي إلى التهاب وتلف في مناطق مختلفة للنخاع (المادة البيضاء التي تحيط بالألياف العصبية لحمايتها) فتصبح غير قادرة على القيام بوظيفتها كما ينبغي ويصعب عليها إيصال الأوامر من الدماغ إلى الأعضاء. وسبب هذا المرض ما زال مجهولاً وقد يكون فيروساً بطيء التطور أو تفاعلاً مناعياً ذاتياً أو الاثنين معاً أو عاملاً بيئياً.

يحصل التصلب اللويحي المتناثر في المناطق ذات المناخ المائل إلى البرودة أكثر منه في المناطق حول خط الاستواء، وهو يصيب النساء أكثر من الرجال و الذين تتراوح أعمارهم بين ٢٠-٤٠ سنة، و قلما يبدأ في الطفولة. للعامل الجيني دور إذ يحصر في الأقارب.

#### أعراض التصلب اللويحي المتناثر:

يصيب التصلب اللويحي المتناثر أي منطقة من الدماغ، و يتميز بالشعور بضعف مفاجئ و مؤلم في بصر العين الواحدة أو بازدواج الرؤية، و بتنميل و خدر و ضعف في ناحية واحدة من الجسم، و بصعوبة في المشي ومشاكل في التوازن و في البول.

وتزول غالباً هذه الأعراض بعد الهجمة الأولى لأشهر أو لسنين، ثم تتبعها هجمة أخرى، و قد تستمر فترات النكسات و الهدوء لسنوات تزداد خلالها الأعراض سوءاً.

#### التحكم في المرض:

بالرغم من أنه ليس هناك علاج للتصلب اللويحي المتناثر، لكن هناك الكثير مما يمكن عمله لمساعدة المصابين على الاستمرار نشطين مستقلين و منتجين، حيث يمكن أحياناً أن تخفف حدة الهجمة و مدتها باستعمال الستيرويدات القشرية و أدوية للتخفيف

من حدة الأعراض مثل التقلص و الرجفان و المشاكل البولية، كما يساعد العلاج الفيزيائي على تقوية العضلات و مساعدة المصابين لاستعادة نشاطهم بعد هجمة المرض القوية.

## ب/ الشلل النصفي

أعراض الشلل النصفي:

إن العرض الأساسي في الفالج هو الشلل الذي يتناول أحد شقي الجسم، إنَّ الفالج - بصورة عامة - يغلب له أن يبدأ رخواً ثم يصبح تشنجياً، كما أنَّ حدوثه قد يكون مفاجئاً وقد يكون تدريجياً، وهذا الأمر يخضع لأسباب، كما في المثالين التاليين :

### ١- الشكل المفاجئ:

وأوضح مثال عليه هو الفالج الذي يحدث بالانسداد الدماغى، فالانسداد يصيب الشريان بسد مفاجئ، ولذلك فإن الشلل النصفي أيضاً يحدث فجأة، فيهوي المريض على الأرض، ويفقد الوعي فقدائماً وتُفقد الحركة تماماً، ويرتخي جسم المصاب، وتسمى هذه الحالة ( السكتة) Apoplexy، هذا وإن الفالج الذي يحدث بالنزف الدماغى يبدأ مفاجئاً أيضاً.

### ٢- الشكل التدريجي:

ومثالنا عليه الفالج الذي يحدث عن طريق التخثر الشرياني، فإذا تذكرنا أنَّ التخثر يبدأ في جدار الشريان، ثم تكبر الخثرة تدريجياً إلى أنَّ تسد الشريان؛ فلنا أنَّ نتصور كيف أنَّ الفالج هنا يحدث بشكل تدريجي، وهو يبدأ بالضعف العضلي، ثم تصبح الحركات صعبة، وقد تحدث نوبات من العرج المتقطع (غير الدائم) أول الأمر، ثم يتكامل الشلل بعد ذلك، ولكن نسبة الشفاء في هذه الحالة عالية، ويتحسن حال المريض - ولو بشكل بطيء - خاصة عندما تبدأ معالجته في وقت مبكر، أما إذا تأخر ذلك أكثر من شهرين فالشفاء قد يكون غير ممكن .

### علاج الشلل النصفي:

يتضمن العلاج العام للشلل النصفي أو الفالج المراحل التالية:

## ١ - المعالجة السببية :

وهنا يتم توجيه العلاج إلى السبب المحدث للفالج، كاستئصال الورم الدماغي جراحياً، أو معالجة الحالات الالتهابية عند وجودها، أو إعطاء مضادات التخثر عندما يكون التخثر الشرياني هو السبب .

## ٢ - التغذية :

ينبغي الاعتناء بتغذية المريض، ويفضل أن تعتمد التغذية على الفيتامينات مع الكمية الوافية من السوائل. وعند تعذر التغذية يلزم اللجوء إلى تنقيب المعدة (أي إدخال الأنبوب إلى المعدة عن طريق الأنف لإجراء التغذية بواسطة الأنبوب)، أو اللجوء إلى التغذية عن طريق الوريد .

## ٣ - العلاج الطبيعي:

له الدور الأكبر في معالجة مثل هؤلاء المرضى، وذلك بعد فحص المريض من قبل الإخصائي المتخصص في الحالات العصبية، (فحص الأعصاب والمشية والمنعكسات والإحساس وغيرها).

## ٤ - منع التشنجات:

إنَّ التشنج العضلي قد يتحول إلى تشنج دائم غير قابل للارتخاء، وللحيلولة دون حدوث ذلك يجب تحريك المفاصل، وعندما تتحسن حالة المريض يلزم تشجيعه على أن يجرى الحركات بنفسه، وتعطى له بعض التمرينات الخفيفة أولاً ثم نتدرج في درجة الصعوبة رويداً رويداً.

## ٥ - المعالجة النفسية :

وتكون بإعادة الثقة إلى المريض، وتشجيعه على تحمل مرضه، وتعويده على القيام ببعض الأعمال البسيطة. ولنعلم أنَّ أعراض الشلل لا تزول نهائياً بعد شفاء المرض - وخاصة شلل الأطراف العليا - ولذلك فإن للمعالجة النفسية أهمية كبيرة حتى بعد شفاء المرض .

تمريض حالة الشلل النصفي :

- ١ . المحافظة على طريق التنفس: وذلك بإزالة المفرزات القصية بجهاز المص، وإمالة الرأس إلى أحد الجانبين لمنع المفرزات من الدخول إلى القصبات وسدها .
- ٢ . العناية بالجلد : وتعتمد على تدليك الجسم وتنظيفه وتلطيفه بالمساحيق المحافظة مثل (Talc ) وتنظيف فراش المريض وترتيبه وتبديل وضعية المريض - كل ساعتين مثلاً - لتجنب حدوث قرحة الفراش، وهو التقرح الجلدي الذي يحدث في الأماكن التي تنضغط بالاضطجاع المديد .
- ٣ . العناية بالمثانة : وخاصة عند حدوث انحباس البول، فيجب أن نقسّر المثانة كل ثماني ساعات وسطياً ، والأحسن أن نثبت القسطرة لمنع الالتهابات البولية .
- ٤ . العناية بالأمعاء : ويكون ذلك بإعطاء المليينات وعمل حقن شرجي في حالة حدوث الإمساك الشديد.

من صور الشلل النصفي

التهاب العصب السابع (العصب الوجهي)

ينسب هذا المرض إلى مكتشفه الجراح البريطاني ( تشارلز بل ) الذي شرح وظائف أعصاب الوجه عام ١٨٢٩م.

وهو عبارة عن حالة شلل يصيب نصف الوجه وعادة يكون مؤقتاً، ويحدث تحسن في معظم الحالات خلال شهر من الإصابة.

وغالبا يصاب بالمرض الأشخاص فوق سن الأربعين ولكن قد يصاب به الأشخاص في جميع الأعمار بمن فيهم الأطفال، ويصاب به الرجال والنساء بصورة متساوية إلا أنه قد تزداد نسبة الإصابة به في النساء الحوامل.

أسباب التهاب العصب الوجهي:

السبب الحقيقي لهذا المرض غير معروف، إلا أنه يعتقد بأن سببه إصابة عصب الحركة الرئيسي (العصب السابع) بأحد جانبي الوجه بتورم وذلك نتيجة التعرض المفاجئ لجو بارد، كما قد يحدث التورم هذا نتيجة العامل النفسي أو نتيجة تعرض العصب للإصابة الفيروسية.

وحيث إن هذا العصب محاط بقناة عظمية، فعند حدوث التورم يضغط العصب المتورم على تلك القناة ما ينتج عنه عدم أداء العصب لوظائفه بصورة سليمة. أسباب أخرى لشلل الوجه - الضغط على العصب السابع المغذي للوجه عن طريق الأورام على سبيل المثال:

\* التهابات بكتيرية.

\* حالات نقص المناعة.

\* جروح الوجه والإصابات مباشرة للعصب السابع كما هو الحال في حوادث السيارات

\* الأمراض التي تصيب جهاز المناعة في الإنسان.

\* الجلطة الدماغية.

أعراض التهاب العصب الوجهي:

الأعراض التي تنتج عن شلل الوجه النصفى عادة ما تكون سريعة ومفاجئة فقد يشعر المصاب بألم في المنطقة المحيطة بالإذن، وفي بعض الأحيان قد تبدأ هذه الأعراض تدريجياً.

وتتمثل الأعراض الأساسية لهذا المرض بشلل أو ضعف في أحد جانبي الوجه مع تدلي وارتخاء في الجبين وحاجب العين مع صعوبة في إقفال العين، وهناك أعراض أخرى محتملة مثل:

\* فقد الإحساس في الجهة المصابة من الوجه

\* الشعور بجفاف الفم.

\* الصعوبة في النطق.

\* فقدان حاسة التذوق في الجزء الأمامي للسان بشكل جزئي أو كلي.

\* حدوث جفاف يصاحبه دموع في بعض الحالات في العين المصابة مع هبوط جفن

العين السفلي للخارج .

\* نزول زاوية الفم في الجهة المصابة ما يؤدي إلى صعوبة إقفال الفم بالكامل وبالتالي

تدفق تدريجي للسوائل عند الشرب من الجهة المصابة للفم.

## تطور الحالة المرضية:

يعتبر حدوث تحسن في الحالة بشكل جيد في وقت مبكر من الإصابة مؤشراً على إمكانية حدوث تحسن كامل بشكل أسرع وتعتبر عودة حاسة الذوق من أولى علامات التحسن في الغالب.

وفي حالات نادرة قد يحدث بعد الإصابة بالشلل نمو ألياف عصبية جديدة من تفرعات العصب السابع المغذي للوجه فترتبط هذه التفرعات مع عضلات الوجه الخاطئة مما ينتج عنها ضرر دائم مسبباً عطلاً أو أكثر متمثلاً فيما يلي:

\* وميض في العين عند الابتسام.

\* حركة لا إرادية في زاوية الفم عند إغلاق العينين.

\* ارتعاش في الوجه.

\* تشنج الوجه.

\* سيلان الدموع عند خروج اللعاب.

## التشخيص والعلاج:

عادة ما يكتشف الأطباء شلل الوجه النصفي من خلال فحص وجه المريض والسمع لما يقوله من أعراض، وإذا كان هناك نوع من الشك في التشخيص يلجأ الأطباء إلى التخطيط العضلي الكهربائي الذي يعرف باسم EMG وقد يستخدم الأطباء الأشعة السينية Xoray أو الرنين المغناطيسي MRI وذلك للتأكد من عدم وجود سبب آخر لشلل الوجه النصفي.

### ١- العلاج الطبيعي:

يلعب العلاج الطبيعي دوراً مهماً في علاج حالات شلل الوجه النصفي، فقد يبدأ عادة مع بداية تشخيص المرض حيث يقوم طبيب العلاج الطبيعي بتقييم الحالة المرضية ووضع الخطة العلاجية المناسبة لها.

### ٢- الكمادات الساخنة:

فقد يبدأ العلاج بوضع الكمادات الساخنة على الجزء المصاب من الوجه أو استخدام الأجهزة الأخرى والتي قد تعطي نفس النتائج مثل استخدام الأشعة تحت الحمراء،

ولكن يجب الحذر من عدم حدوث حروق للعين وذلك بتغطية العين أثناء التعرض للأشعة الحرارية.

٣- تمارين الوجه:

بحيث يتم تمرين كل عضلة أو مجموعة من عضلات الوجه مع مراعاة عدم إجهادها.

فعلى سبيل المثال يتم تمرين كل عضلة لمدة عشر مرات، مع تكرار ذلك كلما أمكن (كل أربع ساعات مثلاً).

- شد جسر الأنف:

ارفع حاجبيك للأعلى مع قدر المستطاع

شد جسر الأنف عن طريق رفع الشفة العليا واتساع فتحات الأنف والعبوس  
أغلق العينين مع قدر المستطاع.

- وضع العبوس:

انزل الحاجبين للأسفل معاً قدر المستطاع

- وضع الابتسام:

شد الفم باستخدام الشفتين بأوسع قدر ممكن من غير إظهار الأسنان

اغمز بشدة بكل عين مفصولتين واستخدام عضلات الخد لتساعد على إغلاق العين.

انفخ الهواء في الخدين مع إبقاء الفم مغلق لمنع الهواء من الخروج ولكن ليس

تمريناً أساسياً للعضلة وإنما قد يفيد في تقليل تيبس العضلة .

- تدليك عضلات الوجه:

يتم تدليك عضلات الوجه بحركة نصف دائرية ابتداءً من ذقن الجهة المصابة

باتجاه الأعلى إلى الجهة من نفس الجهة بإحدى اليدين، واليد الأخرى تقوم بعكس اتجاه

الحركة في النصف السليم من الوجه ابتداءً من جهة الجهة السليمة إلى الذقن من نفس

الجهة.

٤- التنبيه الكهربائي:

يستخدم إخصائي العلاج الطبيعي جهاز التنبيه الكهربائي لتحفيز الأعصاب المغذية

لعضلات الوجه للجهة المصابة.

5- إرشادات عامة تعطى للمريض عند الإصابة بشلل الوجه النصفي:

\* الابتعاد عن المضايقات و الضغوط النفسية.

\* تغطية الأذن جيداً وعدم التعرض للهواء البارد.

\* وضع قطن أو (سدادة) للأذن عند الاستحمام إلى فترة ما بعد الاستحمام للتأكد من عدم وصول الماء أو الهواء إلى داخل الأذن.

\* إبقاء العين المصابة مغطاة ( بشاش ) أو لبس نظارة عند الخروج وذلك للحفاظ عليها من دخول الغبار أو الجراثيم.

\* عدم محاولة فتح الفك ( فتح الفم ) إلى آخر مدى الحركة لأن ذلك يضغط على العصب السابع المغذي لعضلات الوجه وبالتالي يزيد من إجهادها.

\* التأكد من عدم تناول الأطعمة أو السوائل الساخنة جداً، حيث إن تأثر حاسة الإحساس والذوق قد تؤدي إلى حدوث حروق لا يشعر بها المصاب بشكل مباشر وسريع.

\* متابعة الخطة العلاجية الموصوفة عن طريق طبيب العلاج الطبيعي.

## صور أخرى للشلل

### شلل الاطفال

ما هو شلل الأطفال (poliomyelitis) ؟

هو التهاب فيروسي يهاجم الخلايا الحركية في النخاع الشوكي، ويدخل الفيروس إلى الجسم عبر القناة الهضمية وينتقل عبر مجرى الدم ويستقر في الخلايا الحركية في النخاع الشوكي، وتكون النتيجة تعطل وظائف هذه الخلايا التي تتحكم بالعضلات مما يقود إلى عدم القدرة على الحركة ( الشلل ).

فإذا نتج عن الفيروس مجرد انتفاخ في الخلايا العصبية الحركية والأنسجة المحيطة بها فإن الشلل لا يحدث حيث إن الطفل يستعيد عافيته بعد فترة، أما إذا أتلقت الخلايا نفسها تلفاً دائماً فيحدث الشلل .

### أعراض شلل الأطفال:

من الصعب التنبؤ بالأعراض قبل مضي عام ونصف العام، في المرحلة الأولى من الالتهابات (وهي مرحلة الالتهاب الحاد) تحدث حمى وانقباضات عضلية مؤلمة وعدم قدرة

على تحريك عضلة معينة أو طرف بأكمله، ومع نهاية هذه المرحلة تبدأ مرحلة الشلل والذي يأخذ أشكالاً كثيرة وذلك اعتماداً على طبيعة التلف الذي حدث في خلايا الحبل الشوكي؛ فبعض العضلات يشل تماماً وبعضها الآخر قد يضعف فقط، وفي هذه المرحلة لا يحدث تدهور إضافي في الوظائف الجسمية.

### الوقاية من شلل الأطفال:

يمكن الوقاية من الإصابة بشلل الأطفال بإعطاء الطفل اللقاح اللازم في ثلاث جرعات تكون على النحو التالي :

- \* الجرعة الأولى: عندما يكون عمر الطفل شهرين .
- \* الجرعة الثانية: عندما يكون عمر الطفل ثلاثة أشهر .
- \* الجرعة الثالثة: عندما يكون عمر الطفل أربعة أشهر .

وهناك جرعات أخرى إضافية لتعزيز المناعة عندما يكون عمر الطفل سنة ونصف السنة ثم عند دخول المدرسة بين الخامسة والسادسة ثم عند سن العاشرة إلى الثانية عشرة.

### علاج شلل الأطفال:

بمجرد ظهور البؤار الأولية لشلل الأطفال يجب القيام بما يلي:

- \* تخفيف الألم وذلك باستخدام كمادات ساخنة.
- \* إبقاء الأطراف المصابة في وضع طبيعي وذلك لمنع حدوث التقلصات المشوهة في العضلات المتليفة.
- \* توفير برامج العلاج الطبيعي الذي يشتمل على تحريك الأطراف بشكل خفيف وتمارين العضلات من خلال توفير البرامج الرياضية المناسبة.
- \* توفير الأجهزة المساندة للإصابة بهدف مساعدة العضلات الضعيفة، وإصلاح التقلصات، ومنع حدوث أية تقلصات أو تشوهات أخرى، وتحسين قدرة المريض على المشي والوقوف. وقد تسهم هذه الإجراءات في شفاء المريض أو على الأقل تحسن في صحته في فترات الإصابة الأولية، ولذا فمن المهم أن يستمر المريض بأداء التمارين الرياضية حتى تمنع حدوث التقلصات والتشوهات في العضلات المصابة.

\* العمليات الجراحية: تهدف العمليات الجراحية إلى تثبيت المفاصل، إصلاح التشنجات بالمفاصل، عمليات نقل الأوتار، تعويض فرق قصر بأحد الطرفين السفليين بالحذاء أو الانحرافات الداخلية والخارجية للأقدام .

\* وبصورة عامة فإن علاج شلل الأطفال يهدف إلى التخلص من التشنجات والتقلصات وإعادة القدرة الوظيفية للأعصاب المصابة.

كيفية التعرف على الإعاقة الناتجة عن شلل الأطفال :

\* الشلل أو ضعف العضلة يبدأ عادة ولا يزال الطفل صغيراً ويحدث غالباً خلال مرض مثل نزلة برد قوية مع حمى وأحياناً مع إسهال .

\* الشلل قد يصيب أي عضلة في الجسم ولكنه أكثر شيوعاً في الساقين .

\* يكون الشلل من النوع الرخو وبعض العضلات قد تضعف في جزء منها فقط وبعدها تصبح مترهلة ورخوة، ويمرور الوقت فإن الطرف المصاب قد لا يستقيم تماماً بسبب قصر أو تقفع عضلات معينة .

\* تصبح عضلات وعظام الطرف المصاب نحيلة مقارنة بالطرف السليم ولا ينمو الطرف المصاب بصورة اعتيادية مما يسبب قصره .

\* تصبح الذراع والساق التي تنجو من الإصابة أقوى من المعتاد لتعويض الضعف الحاصل في الطرف المصاب .

\* لا يؤثر المرض على الذكاء والقدرة العقلية .

### إصابات العمود الفقري والنخاع الشوكي

يعتبر النخاع الشوكي (الحبل الشوكي) المركز الرئيس لكل الأعصاب الطرفية وهو المسئول عن الحركة في جميع أنحاء الجسم، وكذلك الإحساس بأنواعه المختلفة مع القدرة على التحكم في البول والبراز والانتصاب.

وتختلف إصابات النخاع الشوكي في شدتها وخطورتها حسب مكان الإصابة من العمود الفقري، ويعتبر أكثرها تعقيداً إصابات النخاع الشوكي المتعددة التي تحدث نتيجة

إصابة الفقرات العنقية والصدريّة مع إصابات أعلى الرقبة وأسفل الجذع المخي ( Brain Stem).

ويتعرض اي شخص لاصابات الحبل الشوكي أطفل الصغير - الامهات - الآباء- المراهقون - كبار السن. وتتراوح أعمار الاشخاص الذين يتعرضون لمثل هذه الاصابات ما بين ١٥ و ٢٩ عاماً. وتمثل نسبة إصابة السيدات الي الرجال ٤: ١، ومعظمها تحدث للشباب. يعيش الشخص حياة طبيعية مثل اي فرد عادي لا توجد به اصابة.

أشكال إصابات النخاع الشوكي (الحبل الشوكي):

١. إصابات كاملة بالعمود الفقري (complete spinal cord syndrome):  
ينتج عنها شلل كامل تحت مكان الإصابة مع ضعف كامل بالعضلات والأطراف. وتكون مصحوبة بما يسمى بالصدمة العصبية النخاعية (Spinal shock) التي ينتج عنها توقف شامل للخلايا العصبية بالنخاع الشوكي، إضافة إلى هبوط حاد بالضغط يستمر لعدة أسابيع.  
٢ - إصابات جزئية بالعمود الفقري (incomplete sp. Cord syndrome): وهذه الإصابات تتنوع في الأشكال، ومنها:

\* إصابة نصف القطر للنخاع الشوكي (إصابة نصفية) تؤدي إلى شلل جزئي للحركة في الجانب المصاب مع عدم الإحساس في الجانب المعاكس.

\* إصابة الجزء الأمامي للنخاع الشوكي (anterior cord syndrome) تؤدي إلى شلل تام أسفل الإصابة مع الاحتفاظ بالإحساس الخلفي المسئول عن إحساس مكان العضو وإحساس التردد والضغط.

\* إصابة الجزء الخلفي للنخاع الشوكي (posterior cord syndrome) تؤدي إلى ضعف بالإحساس الخاص لتحديد المكان أو التردد مع إحساس الضغط على العضو.

٣. إصابات الجزء الأوسط من النخاع الشوكي (central cord syndrome):  
تؤدي إلى ضعف بالأطراف العلوية مع الاحتفاظ بالقوة بالأجزاء السفلى مع عدم التحكم في البول والبراز وغالبا ما تصيب كبار السن.

٤. إصابات أعلى النخاع الشوكي:

وهي أخطر الإصابات، وتندرج تحتها إصابات الجزع المخي السفلي، وتعتبر أخطر أنواع الإصابات على الإطلاق حيث ينتج عنها شلل تام بالأطراف الأربعة مع عدم القدرة على التنفس مع صعوبة بالكلام أو البلع. والمريض هنا لا يحرك من أعضائه إلا العينين ويستطيع فهم الكلام ولكنه لا يستطيع التعبير بواسطة الكلام أو الحركة.

تسمى هذه الحالة متلازمة الانغلاق locked in syndrome، حيث إن جميع الأعصاب العصبية السفلية تتأثر بالإصابة ويستطيع الإنسان التفكير والفهم وعنده كامل الإدراك ولكن بدون القدرة على الحركة أو التعبير ويكون معتمداً على جهاز التنفس الصناعي ولا يستطيع العيش بدونها ويستمر على ذلك لفترات طويلة.

#### أسباب إصابات الحبل الشوكي:

- تقع هذه الاصابات ضمن فئتين أساسيتين: تلك التي تتعلق بالإصابات أو البعيدة عنها... ومعظمها يقع ضمن الفئة الأولى واسبابها:
- حوادث وسائل النقل المختلفة من سيارات، ويتعرض سائق الدراجات البخارية والمشاة لمثل هذه الإصابات بنسبة: ٥١ ٪.
- الوقوع: ١٩ ٪.
- الرياضات المائية: ١٣ ٪.
- العنف: ٣ ٪.
- كرة القدم: ٢,٥ ٪.
- الرياضات الأخرى: ١,٢ ٪.
- ركوب الخيل: ٠,٦ ٪.
- اما الأسباب البعيدة عن الاصابات وهي غير شائعة في حدوثها وتشتمل علي:
  - العدوي الفيروسيه.
  - الاورام.
  - تكون الحويصلات.

التشخيص:

إن إصابات النخاع الشوكي تتطلب سرعة التشخيص مع العلاج الفوري فور حدوثها ابتداء من موقع الحادث، ويتطلب نقل المريض في هذه الحالة بواسطة فريق طبي خاص مدرك لإسعافات مثل هذه الإصابات حتى يكون نقل المصاب من الموقع إلى المستشفى بطريقة مهنية لا تسمح بحدوث مضاعفات للمصاب.

ويتم النصح بعدم نقل مريض أو مصاب من موقع الحادث بدون أخذ الاحتياطات الواجبة لأن أي حركة خاطئة قد تؤدي إلى مشاكل لا يمكن علاجها وبالذات إذا كانت هناك كسور بالفقرات فيمكن أن يتسبب ذلك في إحداث ضغط على النخاع الشوكي.

كما أن سرعة التشخيص بواسطة الفحص السريري والأشعة مع جهاز التصوير الطبقي المحوري والرنين المغناطيسي تسهل من إمكانية التشخيص الدقيق مع وضع خطة العلاج سواء بالأدوية أو الثبيت بواسطة أجهزة خارجية أو عملية جراحية عاجلة لتثبيت الفقرات ورفع الضغط عن العصب، وكل ذلك يساهم في سرعة تماثل هؤلاء المرضى للشفاء عاجلاً.

إن هؤلاء المرضى يحتاجون إلى دورات من العلاج الطبيعي والتأهيلي المكثفة مع التوجه لجعل المريض يشعر بالقدرة الذاتية على التحسن والاستغناء عن مساعدة الآخرين مما يسمح بعودة المصاب إلى المجتمع بصورة سليمة وقدرة نفسية عالية، ومن شأن ذلك أن يحسن من الأداء الصحي للمجتمع، خصوصاً أن معظم المصابين هم في سن الشباب والعطاء.

تأثير إصابات الحبل الشوكي:

- أي ضرر للحبل الشوكي يكون خطيراً، وقد يعاني المصاب من الأعراض التالية:
- عدم القدرة على تحريك الأطراف.
- عدم القدرة على الإحساس بالبرودة أو الحرارة في المنطقة التي يتم الضغط عليها أسفل المنطقة المصابة مباشرة، ويقل وصول الدم لهذه الأماكن مما يؤدي إلى تلف خلايا الجلد.

- عدم القدرة علي الإحساس بالرغبة في التبول عند امتلاء المثانة وحدوثه بشكل لا إرادي.

- تشنج العضلات أسفل المنطقة المصابة.

- تأثر الناحية الجنسية عند الرجال، من عدم القدرة علي القيام بعملية الانتصاب وتأثر الخصوبة لديهم. وعلي الجانب الآخر لا تتأثر معظم السيدات باصابات الحبل الشوكي.

- انخفاض ضغط الدم ليس في جميع الحالات، ونادراً ما يتم ارتفاعه.

- للأشخاص الذين يعانون من الشلل الرباعي، يحدث خلل لديهم في تنظيم درجة حرارة الجسم.

- وتتأثر الحالة النفسية للشخص من فقد الثقة واضطراب الحالة الشعورية له.

**علاج إصابات الحبل الشوكي:**

في البداية، لا يستطيع الشخص ممارسة حياته بشكل طبيعي عند معرفته بالإصابة.. لا يستطيع الذهاب للمدرسة.. للجامعة.. للعمل.. .. العناية بالأطفال.. زيارة الأصدقاء.. طهي الوجبات.. التسوق.. ممارسة رياضة التنزه.. وبعد فترة وجيزة يستطيع العودة لحياته الطبيعية.

ومع تقديم العلاج الصحيح وفي حالة عدم وجود اي تداعيات أخرى للإصابة.. يستطيع الشخص الذي يعاني من شلل نصفي ان يعود الي حياته الطبيعية والعودة الي الاعتماد الذاتي علي نفسه في خلال ٤-١٢ شهراً، اما الشلل لرباعي فيستغرق سنة او اكثر. والسؤال الذي يتكرر مع المصاب "هل يمكنني التماثل للشفاء في يوم من الايام؟" و"إذا تم شفائي هل ستعاودني الإصابة مرة اخري؟"،.. لسوء الحظ في الوقت الحالي اي اصابة تحدث في الحبل الشوكي هي إصابة دائمة ولا يوجد علاج لها.

ولا يعترف هؤلاء الاشخاص بوجود اي عجز لممارسة حياتهم الطبيعية ويرفضون الاعتماد علي الغير في انجاز العمل.. لكن يوجد شئ مهم انه لا يستطيع اي شخص ان يعيش بعيداً عن الآخرين بدون اللجوء اليهم والاعتماد عليهم في بعض الأشياء فالمسألة ليست ما الذي نستطيع ان نفعله او لا نفعله، لكن كيف نعتدل في ما نسلكه حتي ولو كنا أصحاء.

## التدريس للأطفال المعوقين جسمياً

حيث إن الإعاقة الجسميّة تُعرّف علمياً بمحدودية الحركة لأنها تحد من حركة الطفل على استخدام جسمه بشكل طبيعي مثل أقرانه العاديين، فلذا يجب مراعاة ذلك في فصول التعليم، حيث تكون هناك خصائص معينة لمثل هذه الفئة المعاقة.

وكذلك يجب أن نضع في الاعتبار تصنيف الإعاقة الحركية (الجسمية) والتي تنقسم إلى ثلاث فئات رئيسية :

- ١) الاضطرابات العصبية (الشلل الدماغي والصلب المفتوح.... الخ).
- ٢) الاضطرابات العظمية (الروماتيزم والبتير..... الخ).
- ٣) الامراض المزمنة (السكري الربو..... الخ).

### الخصائص التعليمية للأطفال المعاقين جسمياً:

- تكييف الوسائل والأدوات التعليمية وتعديل البيئة المدرسية والصفية وتوفير الفرص التعليمية المناسبة.
- مراعاة ما يأخذه الطفل من عقاقير طبية لمعالجة المشكلات التي لديهم ولا بد من مراعاة ما ينتج من هذه العقاقير من تأثيرات كالنشاط الزائد والاكتئاب وغيرها من آثار.
- ردود أفعال الأسرة ومن هم حول الطفل المعاق قد تقوده الى الاعتمادية وتؤثر على مفهوم الذات لديه.
- إن شدة الإعاقة الجسمية للطفل قد تؤثر على نشاطات الطفل وتفاعله مع بيئته، كما أن له عواقب على النمو وعلى التحصيل الدراسي أيضاً.
- عدم الإغفال عن التعميمات الخاطئة التي تستنتج من التبسيط المفرط عند تصميم البرامج التعليمية الخاطئة للأطفال المعاقين جسمياً .

كما انه يتم التخطيط الواعي للأهداف التعليمية على مستوى الطفل الواحد بناء على تحديد الحاجات الخاصة والفريدة في ضوء تقسيم مواطن الضعف والقوة الرئيسية في أدائة ونموه.

### الكفايات التعليمية اللازمة لمعلمي الأطفال المعاقين جسميا :

نأخذ في عين الاعتبار أن فاعلية الوضع التعليمي تعتمد أولا وأخيرا على المعلم وما يقوم عليه وضعه التعليمي.

وهناك ثلاثة أبعاد رئيسية تتمحور حول مسؤوليات معلمي الأطفال المعاقين جسديا وهي كالآتي:

- أ) تنفيذ النشاطات والبرامج التعليمية المناسبة.
- ب) توفير الدعم والتوجيه للطفل وأسرته بأسلوب إيجابي .
- ت) تبادل المعلومات مع أعضاء فريق الدعم وهو الفريق المتعدد التخصصات الذي يقوم بعملية التوصيف فيما هو من مصلحة الطفل.

ترتبط الكفايات التعليمية التي يمتلكها معلمو الأطفال المعاقين جسميا بجوانب رئيسية منها:

- ١) القدرة على تكيف البيئة التعليمية وأساليب التدريس .
- ٢) معرفة مظاهر نمو الطفل الطبيعية العامة .
- ٣) القدرة على تقييم الخصائص النفسية .
- ٤) معرفة التأثيرات المحتملة للإعاقة الجسمية على النمو والتعلم .
- ٥) معرفة طرق التعامل مع الطفل المعاق جسميا في الحالات الطارئة .
- ٦) القدرة على بناء العلاقات الوطيدة مع الطفل المعاق وأسرته .

كما أنه هنالك بعض الكفايات التعليمية المحددة والمرتبطة بالجوانب الرئيسية التي سبق ذكرها زيادة عليها أن هذه الكفايات التي سوف تذكر تطوير لسابقتها وتجمع

بعض أدبيات الإعاقة الجسمية وضرورة توفرها لدى معلمي الأطفال المعاقين جسميا: (أي الأمور التي يجب على المعلم الإلمام بها :

- ١) معرفة مراحل ومظاهر النمو الطبيعية (لمقارنتها بالطفل المعاق جسميا) .
- ٢) معرفة عناصر الأساسية في البرامج التربوية المناسبة لذوي الإعاقات الجسمية.
- ٣) معرفة الإعاقات والصعوبات التي قد تصاحب الإعاقات الجسمية.
- ٤) معرفة أسباب الإعاقة الجسدية المختلفة.
- ٥) معرفة سبل تعديل اتجاهات الناس نحو المعاقين جسميا.
- ٦) معرفة طبيعة الخدمات التي يقدمها ذوو الاختصاصات المختلفة للمعاقين جسديا.
- ٧) معرفة الجمعيات والمؤسسات المتخصصة بالإعاقة الجسدية للاستفادة منها.
- ٨) القدرة على العمل بشكل فعال ضمن فريق متكامل مكون من تخصصات مختلفة لتلبية حاجات الطفل المعاق جسديا.
- ٩) متابعه التوجهات والقضايا والبحوث الحديثة المتعلقة بتربية الأطفال المعاقين جسديا.
- ١٠) القدرة على تفسير التقارير الطبية والمعلومات الواردة والقدرة على استيعابها.
- ١١) القدرة على عمل ملف خاص لكل طفل معاق جسديا.
- ١٢) القدرة على ملاحظة وتسجيل وتحليل سلوك المعاقين جسديا .(كالانتباه والتركيز .....
- ١٣) القدرة على تكييف الاختبارات لتناسب وطبيعة الإعاقات الجسدية المختلفة.
- ١٤) القدرة على الاستجابة بشكل مناسب للحالات الطارئة في حال حدوثها لدى المعاق جسديا.
- ١٥) معرفة أثر الأدوية والعقاقير التي يتناولها الطفل المعاق جسديا على ادائه.
- ١٦) القدرة على العناية بالمعينات والوسائل المساعدة للأطفال المعاقين جسديا.
- ١٧) معرفة النشاطات التي قد تعرض سلامة الطفل للخطر .
- ١٨) معرفة الاعتبارات الأساسية المتعلقة بكيفية الجلوس وتغيير الوضع بالنسبة للطفل .
- ١٩) القدرة على التعامل مع حالة الطفل في حال حدوث صرع.
- ٢٠) القدرة على مساعدة الطفل المعاق جسديا على تطوير اتجاهات واقعية حول نفسه.

- ٢١) معرفة الظروف والعوامل التي قد تؤثر على مفهوم الذات للطفل .
- ٢٢) القدرة على مساعدة الطفل على التعايش مع المشكلات التي تواجهه باستخدام الاستراتيجيات المناسبة في الظروف المختلفة .
- ٢٣) القدرة على التعامل مع المشكلات الانفعالية والاجتماعية والنفسية التي يواجهها الطفل المعاق جسديا .
- ٢٤) معرفة الوسائل والطرق التي تزيد من فاعلية أسرة الطفل .
- ٢٥) القدرة على تقديم المعلومات الدقيقة والمفيدة لأسرة الطفل عن حالته .
- ٢٦) القدرة على الحصول على المعلومات الدقيقة والمفيدة لحال الطفل من أسرته .
- ٢٧) معرفة المشكلات التكيفية التي تواجهها أسرة الطفل .
- ٢٨) القدرة على مساعدة أسرة الطفل المعاق جسديا على تطوير الاتجاهات الواقعية نحو حالته .
- ٢٩) القدرة على استخدام طرق الإرشاد الفردي والجمعي مع الأسر .
- ٣٠) القدرة على المشاركة في التخطيط والتنفيذ للبرامج التدريبية للأسر .
- ٣١) القدرة على تكييف المناهج وطرق التدريس لتناسب احتياجات الطفل .
- ٣٢) معرفة الوسائل التي تزيد من دافعية المعاق جسديا للتعلم .
- ٣٣) القدرة على تصميم وتكييف المواد والأدوات التعليمية لتناسب وطبيعة إعاقة الطفل .
- ٣٤) القدرة على إزالة الحواجز التي تعيق الطفل من التحرك والأداء العام .
- ٣٥) القدرة على تنظيم غرفة الصف على نحو يسهل عملية التعلم لدى الطفل والتنقل .
- ٣٦) القدرة على تحديد عناصر وأهداف المنهاج لذوي الإعاقات الجسدية في المراحل الدراسية .
- ٣٧) القدرة على تطوير منهاج يشتمل على المهارات التي تهئ المعاق جسديا للتعيش مع متطلبات الحياة اليومية .
- ٣٨) القدرة على تطوير منهاج يساعد الطفل على اكتساب مهارات العناية بالذات .
- ٣٩) القدرة على تنظيم وتنفيذ النشاطات الترفيهية للطفل .

٤٠) معرفة مهارات التهيئة المهنية الضرورية للمعاقين جسديا لإعدادهم لعالم العمل بعد التخرج في المدرسة.

٤١) معرفة النشاطات الرياضية المناسبة للأطفال المعاقين جسديا اعتمادا على طبيعة إعاقتهم.

٤٢) القدرة على الإشراف على النشاطات (كمساعدي المعلمين والمتطوعين والمتدربين).  
تنظيم غرفة الصف :

عندما يحضر الطفل إلى غرفة الصف في الصباح فإنه يحضر ما يحضره الطفل العادي مثل الشنطة والمعطف، لكن بزيادة بعض الأدوات مثل الكرسي المتحرك و العكازين والعصي وغيرها .

ولكي يحضر الطفل الى الصف ويرى ما يناسبه لابد من مراعاة الآتي:

- ١) ترتيب المقاعد في غرفة الصف بشكل ملائم .
- ٢) ترتيب المقاعد بحيث تسمح بالحركة بسهولة.
- ٣) ان تكون الطاولات من النوع القابل للتكيف بحيث يمكن رفعها وتنزيلها حسب حاجة الطفل.

٤) أن تكون الأدوات والوسائل التعليمية قابلة للتعديل أو مصممة خصيصا لهم.

٥) وجود بعض السانادات على حائط غرفة الصف .

٦) توفير بعض المعينات الحركية في حاله عدم وجودها

كما أن العامل المهم الذي يحدد وضع الطفل المعاق جسديا داخل غرفة الصف هو طبيعة الإعاقة الجسمية وشدتها والبدائل التعليمية المتوفرة في البيئة التعليمية.  
كما أن شدة الإعاقة تحكم حاجات الطفل المعاق جسديا التربوية منها والنمائية .

**تكييف الوسائل والادوات التعليمية:**

تتطلب طبيعة المشكلة التي يعاني منها الطفل المعاق جسديا لتصميم وسائل وأدوات تعليمية خاصة كما أن هنالك بعض الوسائل المخصصة التي تلزم للأطفال المعاقين جسديا ومنهم:

- الأطفال الذين لا يستطيعون الكتابة باليد لأن ضعفهم الحركي يمنعهم من حمل أدوات الكتابة.

- الأطفال ذوو الحركات اللا إرادية غير المنتظمة هم بحاجة لأدوات خاصة لتثبيت الورق

- الأطفال الذين يحتاجون الى أدوات معدلة لتأدية مهارة العناية بالذات كالأكل والشرب .  
- الأطفال المعاقين جسمياً يحتاجون الى أدوات مكيفة للتواصل مع الآخرين بطرق بديلة.

### نصائح للتعامل مع المعاق حركياً

الشخص المعاق هو الذي لا يستطيع استغلال مهاراته الجسدية بشكل فعال ، فلا داعي للفت نظره بالمعاملة الخاصة التي قد تؤذى مشاعره والتعامل معه يتم بشكل طبيعي كما في حالات الإعاقة غير المرئية التي ترتبط بعوضو خارجي ظاهر مثل الأطراف ، الرؤية ، السمع ، الكلام .

وهناك إتيكيت للتعامل مع المعاق، وهو:

- ١- لا تقدم المساعدة للملق حركياً إلا إذا طلب منك ذلك.
- ٢- نفذ التعليمات المعطاة من قبل المعاق وخاصة إذا تعاملت معه للمرة الأولى.
- ٣- عند الدخول لمكان ضيق لا تقدم المساعدة له لأن ذلك يسبب بعض الإصابات بالنسبة للكرسي المتحرك.
- ٤- لا تتعامل مع المعاق حركياً بشكل مفاجئ. بل لا بد لأي خطوة تخطوها معه أن تكون مخططاً لها جيداً.
- ٥- أثن من ما لدى المعاق حركياً أو كرسيه أو الأجهزة المعينة فاحرص على هذه الأجهزة.
- ٦- إن تجتمع الناس حول المعاق حركياً عند نزوله أو صعوده من السيارة كأنه كائن غريب يسبب له إحراجاً.
- ٧- لا بد من معرفة الناس لاحتياجات للمعاق حركياً وخاصة في الأماكن العامة فدعوه يتصرف بحرية دون إحراج.

- ٨ - لا بد من تعديل البيئة المحيطة بالمعاق حركيا وتسهيل الأماكن للتنقل بحرية مثل ماكينات الصرف الآلي. لا بد أن تكون في مستوى الارتفاع الذي يناسبه.
- ٩- في حالة الصعود لمنحدر يجب الحذر من الانزلاق.
- ١٠- في حالة النزول من منحدر يجب أن يكون النزول من الخلف وببطء.
- ١١- لا تتحدث مع المعاق حركياً وأنت خلفه. تحدث معه وجها لوجه .
- ١٢- إذا احتاج المعاق حركيا مساعدة عند ركوبه السيارة لا بد من وضع يد المرافق تحت إبطه مع حضنه وهو رافع يده ومن ثم رفعه للسيارة.

### معاون المعاق جسدياً

عندما يحرك المعاق من مكان أو من وضع إلى آخر ، من المهم أن يتحرك المعاون والمعاق معاً كشخص واحد، ويجب أن تكون هناك نقطة أو نقاط ثابتة يدور حولها الثقل ،، (إلا إذا كان هناك عدة أشخاص يعملون معاً لرفع شخص بعيد تماماً عن الأرض) ..

أما إذا كان المعاق معاقاً جزئياً ويحرك نفسه، فإنه يستطيع أن يجعل قدميه أو يديه أو مؤخرته أو رأسه في وضع ثابت لتعمل كمحور ارتكاز .

وإذا كانت هناك معاونة تحرك معاقا فهي عادة تمنع تحرك (تثبيت) قدميه وربما أيضا ركبتيه، ولتقم بذلك ، تقف مائلة نحوه ، وإذا كانت قدماه على الأرض ، تثبت القدم باعتراض مقدمة الحذاء بباطن قدمها ، وتثبيت الركبة باعتراضها بباطن ركبتيها ، وفي هذا الوضع تكون قدام المعاون أيضاً ثابتتين ، وأقدام الأثنين تشكل نقطة ثابتة واحدة مشتركة تعمل كمحور ارتكاز يستطيع الاثنان أن يتحركا حوله بتناسق تام .

وعلى المعاق والمعاونة كليهما أن يرتديا أحذية أو صنادل محكمة القياس للأمان، ولا ينبغي لشخص أن يقدم على رفع معاق جوربيه بدون حذاء إلا إذا كان واقفاً على سطح غير زلق كالسيرير مثلاً .

وعلى المعاق ألا يرتدي إطلاقاً جوارب بدون حذاء إذا كانت قدماه ستوضعان على أرض أو على مسند القدمين في الكرسي المتحرك ،، فالأقدام الحافية أكثر أماناً من الأقدام المكسوة بجوارب فقط .

وإذا لم يمسك جسم المعاق بصورة صحيحة بحيث يكون منتصباً فقد ينهار هاوياً بسهولة .

وحتى يمكن الإمساك به منتصباً يمكن استخدام ركبتيه وعجزه ،(المنطقة العظمية فوق الردفين) وكتفيه "كنقاط تثبيت للمسكة" ،، وإذا وزعت المعاونة . المقصود المساعد أوالمستول عن رعايته . الضغط على هذه المناطق بصورة متوازنة ، سيبقى المعاق منتصباً حتى يشعر بأنه متوازن ومستعد لأن يتحكم في وضعه المنتصب بنفسه ..

وتستطيع المعاونة أن تسند المعاق وتحبط أي محاولات من جسمه للميل بأن تدنو بجسدها نحو المعاق ، فإذا شرع في الميل نحوها ، تندفع باتجاهه وإذا مال في الاتجاه الآخر تجذبه إلى وضعه الأصلي ..

أو بمعنى آخر يسند الجسمان أحدهما الآخر وتساعد المعاونة الشخص المعاق ليبقى منتصباً..

وعندما يفقد الناس بعضاً من قوتهم ،، سواء بصفة مؤقتة أو دائمة ،قد يضطرون إلى إجراء عدة محاولات للقيام بحركة قبل أن يستطيعوا أداءها، ويستخدموا مزيداً من القوة بعد كل محاولة فاشلة حتى ينجحوا ..

بالضبط كما في أرجوحة الحديقة إذ يمس الشخص بقدمه الأرض فحسب ليبدأ الحركة ثم يستخدم تدريجياً حركات أقوى من جسمه وساقيه ليزيد من طول قوس التارجح ، وحركة التارجح هذه يمكن الاستفادة منها لمعاونة المعاق بمساعدة مؤقتة بدقة من جانب المعاونة ..

وتعتبر مسألة التوقيت جزءاً مهماً من فن مساعدة الشخص المعاق على تأدية الحركة بأقل جهد ممكن ..

وعلى المعاونة أن تحرص على ضبط مساعدتها مع حركة الجزء المتحرك من جسم المعاق خاصة عند مساعدته على الوقوف عندما يكون في وضع الجلوس أو للانتقال من سرير إلى كرسي مثلاً، ولايكون اتجاه الرفع إلى أعلى أو إلى الأمام مباشرة على الإطلاق وإنما يكون دائماً مائلاً أو في إتجاه الحركة الطبيعية ..

والرأس والأرداف هي التي تبدأ حركة الجسم عادة ،لذلك يجب أن يحرك الرأس أولاً عند القيام أو الجلوس أو التقلب وعلى المعاق ألا ينسى أن ينظر باتجاه المكان الذي يقصده ،، أما عند الجلوس أو الاستدارة إلى الخلف فإن الأرداف هي التي تبدأ الحركة بينما يتحرك الرأس دائماً في الاتجاه المعاكس ..

تحدث حركة تأرجح أو تمايل الجسم إلى الأمام وإلى الخلف من الأوراك بشكل طبيعي عند الضحك أو الحزن ، ولكن يمكن أيضاً استخدامها لبدء حركة الجسم التي يصعب القيام بها بالنسبة للمعاق .. وعندئذ تبدأ الحركة بسيطة أولاً ولكن يمكن زيادتها بدفع أو جذب أي جسم قريب ثابت ..

والمساعدة المؤقتة توقيتاً صحيحاً من جانب معاونة توجه جذبه في حرص في نفس اتجاه حركة الجذع يزيد من فعالية ومقدار حركة التأرجح حتى ترتفع الأرداف من المقعد .. وإذا اتضح أن جذبة المعاونة تنحو نحو الجر بدلاً من الرفع عند النقاط التي تمسك منها ، فعليها أن تعيد النظر في طريقة مسكتها أو في اتجاه حركة الرفع .. ويمكن إضافة حركة دوران أو استدارة في أوج عملية الرفع إذا كانت هناك رغبة في أن يجلس المعاق على مقعد مجاور ..

ويمكن تحريك كل ورك إلى الأمام أو إلى الخلف على التوالي بالتأرجح إلى الجنب من ورك لآخر بشرط أن يكون الرأس مائلاً إلى الأمام، على أن يكون هناك دفع أو جذب باليدين في نفس الوقت حتى يستطيع المعاق أن يتحرك نحو طرف الكرسي الذي يجلس عليه ليتمكن من الانتقال إلى قطعة أخرى من الأثاث، كالسرير مثلاً..

والطريقة الوحيدة لنجاح حركة التأرجح الجانبية هذه مع شخص عاجز بدرجة كبيرة قد تكون بضغط المعاونة على كتفيه بالتبادل..وللانتقال بهذه الطريقة إلى طرف الكرسي دون خدش مؤخرة الأفخاذ أو رفع الملابس ، يجب رفع الساق المقابلة عندما يكون الثقل على أحد الردفين ،، وربما احتاج الأمر إلى أكثر من حركة تأرجح جانبيه قبل أن يمكن تحريك الساق الأخرى ..

وطرق (الإمساك) الأساسية بالنسبة للمعاقين ٩ مسكات وهي كالآتي :

- ١\_ مسكة المعصم.
- ٢\_ مسكة الأصابع.
- ٣\_ مسكة الرفع من خلال الذراعين.
- ٤\_ مسكة الإبهامين والراحتين المتقابلتين.
- ٥\_ مسكة الساعد
- ٦\_ مسكات الحوض.
- ٧\_ مسكة الإبط.
- ٨\_ مسكة المرفق.
- ٩\_ مسكات تعديل وضع المعاق.

## صور ونماذج لتحدي الإعاقة الجسدية

تحدي الإعاقة بـ " قمة إيفرست "

"إيدهومر" أمريكي مبتور الساقين، وهو طيار في (دولوث) بولاية مينيسوتا عمره

٤٥ سنة، يستعد في (كاتمندو) لتسلق جبل (إيفرست).

وكان (هومر) فقد ساقه في حادث طائرة، وهو ينوي اليوم أن يصبح أول رجل

مبتور الساقين يستطيع تسلق أعلى جبل في العالم يبلغ ارتفاعه ٨٨٥٠ متراً، من جهة (التيببت).



# الفصل الثالث

## الإعاقة البصرية

- مدخل
- الإبصار و المجال البصرى
- تعريف انخفاض مستوى الإبصار
- الفرق بين العمى والإعاقة البصرية
- تعاريف الإعاقة البصرية
- تصنيف الإعاقة البصرية
- درجات الإعاقة البصرية
- نسبة انتشار الإعاقة البصرية
- أسباب الإعاقة البصرية
- مظاهر الإعاقة البصرية و طرق تشخيصها
- المهارات التي يحتاج إليها المعاق بصرياً
- الوقاية من الإعاقة البصرية
- العلاج و تأثير علاج الإعاقة البصرية ( طريقة برايل )



## الإعاقة البصرية

تعتبر نعمة البصر إحدى أعلى ما يملكه الإنسان من حواس فعن طريقها يستطيع الإنسان أن يتلقى ٨٠ ٪ من العلم والمعرفة، فالتعليم يتم عن طريق حاسة الإبصار لدى الإنسان؛ حيث إن تلك الحاسة هي التي تتولى عملية تنسيق وتنظيم الانطباعات والمعلومات الأولية التي يتم استقبالها عن طريق الحواس الأخرى. وإصابة المرء بقصور في الرؤية يؤثر على جميع نواحي حياته الاقتصادية و العقلية والاجتماعية والنفسية والسلوكية .

### الإبصار:

العين العادية تستطيع أن ترى بزواوية تبلغ ما بين ٦٠ و ٧٠ درجة وعندما يكون مجال الإبصار محدودا فإن المنطقة البصرية تكون أقل فالأفراد المكفوفين يكون مجال الرؤية لديهم ٢٠ درجة أو أقل من ذلك.

المجال البصري filed vision : يشير إلى المنطقة البصرية الكلية التي يستطيع الفرد أن يراها في لحظة معينة .

حدة الابصار visual acuity : تشير إلى قدرة العين على تمييز تفاصيل الأشياء وتقدر حدة الإبصار العادية بأنها ٢٠٠ / ٢٠٠ / ٦ / ٦ مترا.

### تعريف انخفاض مستوى الإبصار:

هو أن يكون أقل من ١٨ / ٦ / ٦ / ٦ وأعلى من ٦٠ / ٣ / ٦٠ / ٣ أو أن يقل مجال الرؤية عن ٢٠ درجة، مما يعني أن الشخص قد انخفض الإدراك البصري لديه بشكل ملحوظ.  
ما هو العمى وما هي الإعاقة البصرية؟

تنقسم الإعاقة البصرية إلى انخفاض مستوى الإبصار وإلى العمى. وسنتعرف في السطور القادمة على مفهوم كل منهما.

## تعريف الإعاقة البصرية:

يطلق مصطلح الإعاقة البصرية على من لديهم ضعف بصري، أو عدم الرؤية بشكل جزئي، أو الإصابة بالعمى وفقد الإبصار كلية.

## تعريف منظمة الصحة العالمية:

طبقاً لتعريف منظمة الصحة العالمية فالكفيف وفق معيارها هو من تقل حدة إبطاره عن (٣/٦٠) ، ولو حاولنا ترجمة ذلك وظيفياً فإنه يعني أن ذلك الشخص لا يستطيع رؤية ما يراه الإنسان سليم البصر عن مسافة (٦٠) متراً إلا إذا قرب له إلى مسافة (٣) أمتار.

## تعريف الإعاقة البصرية لغويا:

تستخدم ألفاظ كثيرة في اللغة العربية للتعريف بالشخص الذي فقد بصره وهذه

الألفاظ هي:

كلمة الانعمى:

وهي مأخوذة من أصل مادتها وهي العماء ، والعماء هو الضلالة ، والعمى يقال في

فقد البصر أصلا ، وفقد البصر مجازا وكلمة الأكمه : فمأخوذة من الكمه ، والكمه هو العمى قبل الميلاد .

وكلمة الانعمه :

مأخوذة من العمه، والعمه كما في لسان العرب التحير والتردد ، وقيل العمه التردد

في الضلالة والتحير في منازعة أو طريق . ويقال العمه في افتقاد البصر والبصيرة ، وقيل إن العمه في البصيرة كالعمى في البصر .

وكلمة الضيرير :

فهي بمعنى الأعمى ، لأن الضرارة هي العمى ، و الرجل الضيرير هو الرجل الفاقد

لبصره .

وكلمة العاجز :

فتطلق على المكفوف .

وكلمة الكفيف أو المكفوف :

فأصلها من الكف ومعناها المنع . والمكفوف هو الضيرير وجمعها المكافيف

## التعريف القانوني :

يشير التعريف القانوني للإعاقة البصرية . من وجهة نظر الأطباء . والذي تأخذ به معظم السلطات التشريعية ، إلى أن الشخص المعاق بصرياً : هو ذلك الشخص الذي لا تزيد حدة الإبصار لديه عن ٢٠/٢٠٠ (٦/٦٠) قدم في أحسن العينين أو حتى باستعمال النظارة الطبية ، وتفسير ذلك أن الجسم الذي يراه الشخص العادي في إبطاره على مسافة ٢٠٠ قدم ، يجب أن يقرب إلى مسافة ٢٠ قدماً حتى يراه الشخص الذي يعتبر معاقاً بصرياً حسب هذا التعريف .

هذا التعريف هو التعريف المعتمد قانونياً في الولايات المتحدة ومعظم الدول الأوروبية. وتأتي أهميته من أنه يحدد المعاني القانونية التي تُقدر مدى أهلية الفرد للحصول على مختلف الخدمات التي يقدمها المجتمع للمعاقين بصريا سواء كانت مادية أو تربوية أو تسهيلات أخرى لهم.

**التعريف التربوي:**

التعريف التربوي يشير إلى أن الشخص الكفيف ، هو ذلك الشخص الذي لا

يستطيع أن يقرأ أو يكتب إلا بطريقة برايل Braille Method  
أما ضعاف البصر فهم:

الأفراد الذين يستطيعون قراءة المادة المطبوعة على الرغم مما قد تتطلبه هذه المادة أحيانا من بعض أشكال التعديل (على سبيل المثال، تكبير حجم المادة ذاتها أو استخدام عدسات مكبرة).

## تصنيف الإعاقة البصرية

تتفاوت درجة وشدة الإعاقة البصرية ويمكن تصنيف المعاقون بصريا إلى مجموعتين

أساسيتين:

- ١- إعاقة بصرية كلية: حيث تكون حدة البصر معدومة تماما. وصورها:
- الإعاقة البصرية الشديدة : حالة يؤدي الشخص فيها الوظائف البصرية على مستوى محدود .
- الإعاقة البصرية الشديدة جدا : حالية يجد فيها الإنسان صعوبة بالغة في تأدية الوظائف البصرية الأساسية .

- شبه العمى : حالة اضطراب بصري لا يعتمد فيها على البصر .
- العمى : فقدان القدرات البصرية .
- المكفوف : هو شخص يتعلم من خلال القنوات اللمسية أو السمعية .
- ب- إعاقة بصرية جزئية، وصورها:
- ضعيف البصر: هو شخص لديه ضعف بصري شديد بعد التصحيح ولكن يكون تحسين الوظائف البصرية لديه .
- محدود البصر: هو شخص يستخدم البصر بشكل محدود في الظروف الاعتيادية .

## درجات الإعاقة البصرية:

### ١ - حالة قصر النظر Myopia :

تبدو مظاهر هذه الحالة في صعوبة رؤية الأشياء البعيدة لا القريبة، ويعود السبب في مثل هذه الحالة إلى سقوط صورة الأشياء المرئية أمام الشبكية، وذلك لأن كرة العين Eye Ball أطول من طولها الطبيعي، وتستخدم النظارات الطبية ذات العدسات المقعرة Concave Lens لتصحيح رؤية الأشياء، بحيث تساعد هذه العدسات على إسقاط صورة الأشياء على الشبكية نفسها.

### ٢ - حالة طول النظر Hyoporopai :

تبدو مظاهر هذه الحالة في صعوبة رؤية الأشياء القريبة لا البعيدة، ويعود السبب في مثل هذه الحالة إلى سقوط صورة الأشياء المرئية خلف الشبكية وذلك لأن كرة العين أقصر من طولها الطبيعي، وتستخدم النظارات الطبية ذات العدسات المحدبة Convex Lens لتصحيح رؤية الأشياء بحيث تساعد هذه العدسات على إسقاط صورة الأشياء على الشبكية نفسها.

### ٣ - حالة صعوبة تركيز النظر (اللابؤرية) Astigmatism :

تبدو مظاهر هذه الحالة في صعوبة رؤية الأشياء بشكل مركز (Notion Focus) أي صعوبة رؤيتها بشكل واضح، ويعود السبب في مثل هذه الحالة إلى الوضع غير العادي أو الطبيعي لقرنية العين أو العدسة، وتستخدم النظارات الطبية ذات العدسات الأسطوانية

لتصحيح رؤية الأشياء، بحيث تساعد مثل هذه العدسة على تركيز الأشعة الساقطة من العدسة وتجميعها على الشبكية.

#### ٤ - الجلوكوما Glaucoma :

يعرف مرض الجلوكوما في كثير من الأحيان باسم المياه الزرقاء، وهي حالة تنتج عن ازدياد في إفراز السائل المائي الموجود في القرنية الأمامية (الرطوبة المائية)، أو يقل تصريفه نتيجة لانسداد القناة الخاصة بذلك، مما يؤدي إلى ارتفاع الضغط داخل مقلة العين، والضغط على العصب البصري الذي ينتج عنه ضعف البصر، وبعد هذا المرض سبباً من أسباب الإعاقة البصرية لدى كبار السن من المعاقين بصرياً، ونادراً ما يكون سبباً للإعاقة البصرية لدى صغار السن المعاقين بصرياً.

#### ٥ - عتامة عدسة العين Cataract :

يشار لها في أحيان كثيرة باسم (المياه البيضاء)، وتنتج عتامة عدسة العين عن تصلب الألياف البروتينية المكونة للعدسة مما يفقدها شفافيتها، والغالبية العظمى من الحالات تحدث في الأعمار المتقدمة، وتتلخص أعراض عتامة العدسة، بعدم وضوح الرؤية والإحساس بأن هناك غشاوة على العينين مما يؤدي إلى الرمش المتكرر أو رؤية الأشياء وكأنها تميل إلى اللون الأصفر.

#### ٦ - الحول Strabismus :

وهو عبارة عن اختلال وضع العينين أو إحداهما مما يعيق وظيفة الإبصار عن الأداء الطبيعي. ويكون الحول إما خلقياً أو وراثياً، وإما أن ينتج عن أسباب تتعلق بظهور الأخطاء الانكشافية في مرحلة الطفولة (طول النظر، قصر النظر) أو ضعف الرؤية في إحدى العينين، وكثيراً ما يكون ضعف عضلات العين واحداً من الأسباب الرئيسية للحول.

#### نسبة إنتشار الإعاقة البصرية

تشير الإحصائيات إلى أن هناك ما يزيد على (٣٥) مليون مكفوف وحوالي (١٢٠) مليون ضعيف بصر في العالم. وتشير آخر تقديرات منظمة الصحة العالمية إلى أن

أكثر من ١٦١ مليون شخص على مستوى العالم مصابون بالإعاقة البصرية، منهم ٣٧ مليوناً مصابون بالعمى بينما لدى ١٢٧ مليوناً منهم مستوى الإبصار لديهم منخفض. وبناء على التقديرات الحديثة، فالعمى يصيب طفلاً واحداً كل دقيقة وشخصاً بالغاً واحداً كل خمس ثوان. كما أن نسبة انتشار العمى تختلف من دولة إلى أخرى وأن حوالي ٨٠% من المعاقين بصرياً يوجدون في دول العالم الثالث. وتزداد نسبة انتشار الإعاقة البصرية مع تقدم العمر وتزداد في الدول التي تفتقر إلى الرعاية الصحية المناسبة.

وتنتشر الإعاقة البصرية بدرجات متفاوتة بين الدول والفئات العمرية والجنسين: يعيش أكثر من ٩٠% من المعاقين بصرياً على مستوى العالم في الدول النامية. يعيش أكثر من ٩٠% من المكفوفين على مستوى العالم في مناطق لا تصل إليها الرعاية الجيدة للعيون بأسعار معقولة.

بالرغم من أن ٨٢% من المكفوفين تبلغ أعمارهم أو تزيد على ٥٠ عاماً، فهناك أيضاً انتشار ملحوظ للعمى بين الأطفال.

هناك ما يزيد على ١,٤ مليون طفل ممن تقل أعمارهم عن ١٥ عاماً مصابون بالعمى.

نقص فيتامين (أ) من أحد الأسباب الشائعة للإصابة بالعمى الذي يمكن الوقاية منه بين الأطفال، حيث يتسبب في إصابة أطفال يقدر عددهم بـ ٢٥٠.٠٠٠ إلى ٥٠٠.٠٠٠ بالعمى سنوياً.

يزيد احتمال إصابة الإناث من كل الأعمار في الدول النامية بالإعاقة البصرية عن احتمال إصابة الذكور.

### أسباب الإعاقة البصرية

تأتي الإعاقة البصرية نتيجة لفقد العين لوظيفة من وظائفها نتيجة لمشاكل أو الإصابة بأمراض في العين، ومن هذه الإصابات التي تسبب ضعفاً بصرياً: اختلال في الشبكية - المياه البيضاء - المياه الزرقاء - مشاكل في عضلات العين وكل هذا يؤدي إلى

التداعيات الآتية: ضعف في الرؤية - اضطرابات القرنية. فهناك أسباب عديدة للإعاقة البصرية وفيما يلي عرض موجز لأهم تلك الأسباب:  
ويمكن تقسيم أسباب الإعاقة البصرية إلى ثلاث مجموعات رئيسية، هي :

### ١ - مجموعة أسباب مرحلة ما قبل الميلاد Preonatal Causes :

يقصد بها كل العوامل الوراثية والبيئية التي تؤثر على نمو الجهاز العصبي المركزي والحواس بشكل عام  
وهي في مقدمة العوامل المسببة للإعاقة البصرية حيث تمثل حوالي ٦٥% من الحالات . ومنها على سبيل المثال العوامل الجينية ، وسوء التغذية ، وتعرض الأم الحامل للأشعة السينية ، والعقاقير والأدوية ، والأمراض المعدية، والحصبة الألمانية ، والزهري ... الخ وتعتبر هذه العوامل من العوامل العامة المشتركة في إحداث أشكال مختلفة من الإعاقة ومنها الإعاقة البصرية .

### ٢- أسباب أثناء الولادة:

كالولادة المتعسرة ونقص الأكسجين و حالات الولادة المبكرة.

### ٣- مجموعة أسباب ما بعد مرحلة الميلاد Postonatal Causes :

ويقصد بها مجموعة العوامل التي تؤثر على نمو حاسة العين ووظيفتها الرئيسية الإبصار، مثل سوء التغذية، والحوادث والأمراض، التي تؤدي بشكل مباشر أو غير مباشر إلى الإعاقة البصرية، وما يقرب من ١٦% من الإعاقات البصرية عند الأطفال والشباب ترجع إلى عوامل غير محددة وتحدث فيما بعد الميلاد.

### فقد البصر بين الاطفال حديثي الولادة :

في بداية القرن العشرين وجد أن الكثيرين من الأطفال يفقدون بصرهم بسبب التهابات العين الطفيلية إلى أن تبين أن هذا النوع من العمى ينشأ عن مواد عضوية معدية، توجد في عنق رحم الأم، ويمكن إنقاذ الطفل بتقطير نترات الفضة في عينيه بعد ولادته مباشرة.

وفي عام ١٩٥٠ كانت ٥٠% من حالات فقد البصر التي تصيب صغار التلاميذ قبل إلحاقهم بالمدارس ناشئة تقريبا عن وجود أنسجة ليفية خلف عدسات العين، وكان هذا المرض شائعا خلال العقد الخامس من القرن الحالي (١٩٤٠-١٩٥٠) بين الأطفال الذين يولدون قبل تسعة شهور من الحمل، وكان من المعتقد أنه راجع إلى عامل غير معروف يؤثر في اكتمال نمو العين خلال مدة الحمل، وأن هذا العامل قد يتسبب أيضا في الولادة المبكرة .

ولكن اكتشف العلماء أخيراً أن السبب في فقد البصر في تلك الحالات يرجع إلى الأكسجين المركز بدرجة كبيرة والذي كان يعطى للأطفال في حالات الولادة المبكرة، كعلاج رتيب أثناء فترة بقائهم في الحاضنات .

وقد اكتشف السبب المؤدي إلى هذا المرض عام ١٩٥٢ مما أدى بعد ذلك إلى التحكم في كمية الأكسجين التي يزود بها هؤلاء الأطفال إلى ٤٠% أو أقل وترتب على ذلك أن قل عدد الأطفال الذين يصابون بإعاقة بصرية نتيجة لهذا السبب بشكل ملحوظ.

كما توجد أسباب أخرى للإعاقة البصرية، وهي الانصباب المرضية، ومنها:  
الجلوكوما ( Glaucoma ) :

الجلوكوما أو ما يعرف أيضا باسم المياه السوداء هي زيادة حادة في ضغط العين مما يحد من كمية الدم التي تصل إلى الشبكية ويؤدي إلى تلف الخلايا العصبية وبالتالي العمى إذا لم تكتشف الحالة وتعالج مبكرا. وتعالج الجلوكوما الطفولية ( In Fantile Glaucoma ) جراحيا في العادة . أما لدى الكبار فهي غالبا ما تعالج بالعقاقير . وتدهور الحالة البصرية في هذه الحالة بالتدريج ولا تتأثر حدة البصر في البداية، حيث إن البصر المحيطي هو الذي يتأثر وذلك لأن التلف يحدث في الجزء الجانبي من الشبكية وينتقل تدريجيا إلى مركز الشبكية مؤديا إلى العمى . ومع تطور الحالة يتألم المريض ويصبح الهدف من العلاج خفض الضغط وإيقاف أي تدهورات مزمنة . إن سبب هذه الحالة غير معروف جيدا والمرض قد يحدث فجأة وقد يتطور تدريجيا . وبعد سن الخامسة والثلاثين تزيد نسبة الإصابة بهذه الحالة لذا ينصح الأفراد بفحص العين بشكل دوري. هذا وتصنف المياه السوداء إلى نوعين رئيسيين هما :

### أ. المياه السوداء الولادية : ( Congenital Glaucoma ) :

وتكون موجودة منذ لحظة الولادة بقليل . وتحتاج الحالة هذه إلى جراحة مباشرة لمنع التلف . وفي الحالات الشديدة تكون القرنية مدفوعة للأمام . وفي البداية يتجنب الطفل الضوء وتسيل دموعه بكثرة وهذه الأعراض تنتج عن زيادة الضغط الداخلي في العين وتلف القرنية، إذ يحدث توسع فيها .

### ب. المياه السوداء لدى الراشدين ( Adult Glaucoma ) :

يعاني الأفراد المصابون بهذه الحالة من صداع في الجزء الأمامي من الرأس خاصة في الصباح ويمكن معالجة هذا النوع من المياه السوداء في كثير من الأحيان بقطرة العيون التي تعمل على خفض الضغط . وقد يكون كلا النوعين ( الجلوكوما الولادية و جلوكوما الراشدين ) أولياً ( أي ليس ناتجا عن مرض ما في العيون ) أو قد يكون ثانويا ( ناتجا عن مرض ما في العين ) .

### الماء الأبيض ( Cataract ) :

هو إعتام في عدسة العين وفقدان للشفافية يؤدي إلى عدم القدرة على الرؤية، إذا لم تعالج الحالة . وهذا المرض يحدث عادة لدى الكبار ولكنه قد يحدث مبكرا أيضا بسبب عوامل مثل الوراثة والحصبة الألمانية وإصابات العين . وتسمى الحالة لدى الأطفال بالماء الأبيض الولادي ( Congenital Contract ) حيث تكون القدرة على رؤية الأشياء البعيدة ورؤية الألوان محدودة . ويشكو الفرد من حساسية كبيرة للضوء أو من عدم القدرة على الرؤية الجيدة في ظروف الإضاءة القوية أو في الليل . ويزداد هذا المرض سوءا تدريجيا ويحدث صعوبة في الرؤية . وتعتمد الأعراض على المساحة في العدسة التي حدث فيها تعميم . وعندما تزال العدسة يصبح البصر ضعيفا جدا ولا يحدث تركيز للضوء فقد تصبح حدة الإبصار ٢٠/٢٠٠ إلى ٢٠/٤٠٠ في العين التي أجري لها عملية جراحية . ولهذا فبعد إزالة العدسة المعتمدة توضع عدسة طبية خاصة . ونسبة نجاح هذه العملية تقدر بحوالي ٩٠ - ٩٥ % .

## انفصال الشبكية ( Retinal Detachment ) :

ينتج انفصال الشبكية عن جدار مقلة العين عن ثقب في الشبكية مما يسمح للسائل بالتجمع الأمر الذي ينتهي بانفصال الشبكية عن الأفراد التي تتصل بها . ويسعى العلاج إلى إغلاق الثقوب وإعادة توصيل الشبكية بالجدار ويمكن معالجة أكثر من ٩٠% من هذه الحالات بنجاح . ومن أهم أعراض انفصال الشبكية ضعف مجال الرؤية والآلام الشديدة والضوء الومضي الخاطف . هذا وتعود حالة انفصال الشبكية لعدة أسباب منها إصابات الرأس وقصر النظر التنكسي والسكري .

## عمى الألوان ( Color Blindness ) :

حالة وراثية لا يستطيع الفرد فيها تمييز الألوان بسبب خلل في المخاريط . وتناثر حدة البصر عادة فتضعف إلى درجة كبيرة وقد يحدث حساسية للضوء ورأفة . أما مجال الرؤية فهو في العادة يكون عاديا .

## اعتلال الشبكية الناتج عن السكري ( Diabetic Retinopathy ) :

هو مرض يؤثر على الأوعية الدموية في الشبكية وقد يؤدي النزيف في تلك الأوعية إلى العمى . إذا اكتشفت حالة السكري وعولجت فمن الممكن تأخير حدوث الاعتلال أو منعه . ولا يوجد علاج مناسب لاعتلال الشبكية وإن كان العلاج حاليا يركز على تخثير الدم عن طريق استخدام أشعة الليزر ( انطاكي ) .

## تنكس الحفيرة ( Macular Degeneration ) :

اضطراب في الشبكية يحدث فيه تلف في الأوعية الدموية في منطقة الحفيرة ( المنطقة المركزية) وبواجه الشخص صعوبة في رؤية الأشياء البعيدة والأشياء القريبة. وهذا المرض يصيب الكبار في السن ويصيب الإناث أكثر من الذكور. وكما هو معروف، فإن النقطة المركزية مسؤولة عن البصر المركزي ولهذا فالاضطراب يؤدي إلى فقدان البصر المركزي ولا يكفي البصر المحيطي المتبقي لتأدية الأعمال القريبة من العين كالكتابة والقراءة والأعمال اليدوية .

## ورم الخلايا الشبكية (Retinoblastoma) :

ورم خبيث في الشبكية إذا لم يعالج ينتشر إلى العصب البصري فالدماغ، في بعض الأحيان يكون علاج هذا الورم إزالة العين كاملة، أما إذا كان الورم محدودا فالعلاج يكون بالأشعة .

## ضمور العصب البصري (Optic Nerve Atroph) :

يحدث الضمور في العصب المركزي لأسباب عديدة كالأضرار التنكسية والحوادث والالتهابات والأورام ونقص الأكسجين وقد يحدث الضمور في أي عمر ولكنه أكثر شيوعا لدى الشباب . وفي بعض الأحيان قد يكون هذا المرض وراثيا . وتعتمد قدرات الفرد البصرية على شدة التلف فقد لا يبقى لديه بصر جزئي .

## التليف خلف العدسة (Retrolental Fibroplasia) :

مرض ظهر في عقد الأربعينات ينتج عن إعطاء الأطفال الخدج كميات كبيرة من الأكسجين مما ينتج عنه تلف في الأنسجة خلف العدسة . وقد تتأثر الأوعية الدموية أيضا وتتلف الشبكية . وأحيانا تبقى بعض الخلايا في الشبكية سليمة ولهذا يصبح لدى الفرد ما يسمى برؤية النقاط (Spot Vision) وبشكل عام ، قد ينتهي هذا العرض بالعمى التام .

## رأرة العين (Nystagmus) :

حالة يحدث فيها حركات لا إرادية سريعة في العيون وهذا ينجم عنه غثيان ودوخة. وقد تكون حالة الرأرة مؤشرا على وجود خلل في الدماغ أو مشكلة في الأذن الداخلية (Hallahan & Kauffman) .

## الحول (strabisms):

تتحكم عضلات العين الخارجية بحركة العيون بالاتجاهات المختلفة. ومن المهم أن تحرك العينان معا لدمج الخيالات البصرية لإعطاء انطباع دماغي واحد لها وهذا ما يسمى بالبصر الثنائي (Binocular Vision)، فإذا كان هناك خلل في إحدى العضلات فلن تتحرك العينان معا بشكل منظم وإذا ترك هذا الوضع دون تدخل علاجي فقد يستخدم الطفل عينا

واحدة وأما العين الأخرى فيصيبها كسل .وإذا استمر الوضع هكذا تضعف العين بشكل دائم. ويعتبر الحول إلى الداخل(Esotropia)أكثر أنواع الحول شيوعا بين الأطفال.وفي العادة يكون هذا الحول في عين واحدة .وفي بعض الحالات تكون كلتا العينين منحرفتين نحو الأنف وفي حالات قليلة يكون الحول إلى الخارج (Exotropia).

ويحتاج معظم الأطفال المصابين بالحول إلى جراحة حيث إن حالات قليلة فقط يمكن معالجتها بالنظارات(العنبري وزملاؤه).

### توسع الحدقة الولادي (Aniridia):

هو تشوه ينقل على هيئة جين سائد،تكون فيه الحدقة واسعة جدا نتيجة عدم تطور القرنية وكلتا العينين.ويحدث لدى الفرد حساسية مفرطة للضوء وحدة إبصار محدودة وربما أيضا رآرة ومياه سوداء وضعف في مجال الإبصار (vose) .  
ويستخدم الأفراد المصابون أحيانا النظارات والمعينات البصرية لتقليل كمية الضوء التي تدخل إلى العين .

### البهق (albinism) :

هو اضطراب تكون فيه الصبغة قليلة جدا أو معدومة ولهذا فإن الضوء الذي يأتي إلى الشبكية لا يتم امتصاصه . وينتج البهق عن خلل في البناء وهو خلقي يكون فيه جلد الشخص أشقر وشعره أبيض وعينه زرقاوين.وتكون القرنية شاحبة ولا تمنع الضوء الزائد من الدخول إلى العين لذلك تحدث حساسية مفرطة للضوء. وتستخدم النظارات الشمسية لتخفيف ذلك وقد تستخدم العدسات التصحيحية أحيانا بهدف الحد من كمية الضوء التي تدخل العين ولكن ذلك لا يجعل البصر عاديا.وقد يرافق حالة البهق مشكلات أخرى مثل عيوب الانكسار و الإستجماتزم والرآرة وخاصة وعندما يتعب الشخص أو عندما يركز على الأشياء.وبوجه عام،تتراوح حدة البصر لهؤلاء الأشخاص بين ٢٠/٧٠ إلى ٢٠/٢٠٠ .

### التهاب الشبكية الصباغي (Retinitis Pigmentosa) :

حالة وراثية تصيب الذكور أكثر من الإناث تلتف فيه العصب في الشبكية تدريجيا.ويحدث عمى ليلي(العشى)في البداية ويصبح مجال الرؤية محدودا أكثر فأكثر

ويحدث ضعف في حدة البصر إلى أن يصبح نفقيا (scholl) وغالبا ما يكون هذا المرض مرتبطا بأمراض تنكسية في الجهاز العصبي المركزي. ولا يوجد علاج فعال لهذه الحالة .

#### القصور في الأنسجة (coloboma) :

مرض تنكسي وراثي يظهر فيه بروز أو شق في الحدقة وتشوهات في أجزاء مختلفة من العين مثل عدم نمو بعض الأجزاء المركزية أو المحيطة في الشبكية. ويحدث في هذه الحالة ضعف في حدة البصر ورأفة وحول وحساسية للضوء ومياه بيضاء .

#### القرنية المخروطية (keratoconus) :

حالة وراثية تنتشر فيها القرنية على شكل مخروطي. وتظهر الحالة في العقد الثاني من العمر وتؤدي إلى تشوش كبير في مجال الرؤية وضعف متزايد في حدة البصر في كلتا العينين.

وهذا الاضطراب أكثر شيوعا لدى الذكور .

#### العين الكسولة (Amblyopia) :

حالة تتحدث في مرحلة الطفولة المبكرة، وهي غير مفهومة جيدا طبيا. يحدث الكسل في عين واحدة عادة ولكنه قد يشمل كلتا العينين. ويجب معالجة الكسل قبل بلوغ الطفل الثامنة أو التاسعة من العمر. ويتمثل العلاج بإثارة العين المصابة لحجور بصرية عادية وذلك يشمل إغلاق (تغطية) العين الطبيعية ليستخدم الطفل العين الضعيفة. إن أي عامل يعيق مرور الضوء بالشكل الطبيعي عبر العين قد يؤدي إلى هذه الحالة لأن ذلك قد يؤثر سلبا على النمو البصري الطبيعي مما يقود إلى كسل العين .

#### مظاهر الإعاقة البصرية

هناك العديد من خصائص الإعاقة البصرية التي لها علاقة بعملية لدى الأفراد مثل العمر عند الإصابة ، والأسباب، ونوع الإصابة، ودرجة الرؤية، ومآل الإصابة .

إن الأطفال الذين يفقدون بصرهم قبل سن الخامسة يمكن اعتبارهم معاقين ولاديا وذلك لأهداف تربية. فهذه الفئة من المعاقين بصريا لديها القليل من التخيل والتذكر البصري كتذكر الألوان مثلا. (lowen feld) بينما الأطفال الذين يفقدون بصرهم بعد سن

الخامسة يتعرضون إلى صعوبات لمسية أكثر من التذكر البصري ويتعرضون لمشكلات عاطفية كثيرة بسبب فقدانهم للرؤية، ومثل هذه المشكلات تزداد احتمالات حدوثها كلما كان الفقدان في مرحلة عمرية لاحقة .

إن المعرفة بطبيعة الإعاقة البصرية توفر المعلومات الضرورية التي تساعد المعلم في التعامل مع الحالات الفردية. فبعض حالات العين قد تكون مصحوبة بألم أو حساسية للضوء. ولذلك فإن من المهم معرفة الحالة وأثرها على السلوك العام للفرد وأثرها على التعلم .

فالحالات التي تتضمن بقايا بصرية تنطوي على فوائد جمة على الصعيد التربوي ، فما هو متوقع من ضعيف البصر أكثر مما هو متوقع من المكفوف. ولكن من ناحية اجتماعية ، نرى أن ضعيف البصر ينظر إلى نفسه بأنه ليس من فئة العاديين ولا فئة المكفوفين، وبالتالي فهو يشعر بتدني مفهوم الذات ويعاني من مشكلات عاطفية .

### تشخيص الإعاقة البصرية

إن مشكلة التشخيص مشكلة كبرى وخاصة أن عملية التشخيص هي أولى خطوات العلاج وأيضا تعتبر في مجال الاعاقة أولى خطوات العلاج . التشخيص معادلة من ثلاثة أركان المفحوص والفاحص وبينهما أدوات الفحص ( المقاييس ) . المفحوص ( الطفل ) له الحق في فترة فحص كافية وان تهيأ له الاجواء المناسبة مثل غرفة فحص مريحة بعيدة عن المؤثرات الخارجية ووقت مناسب بحيث لا يكون مرهق من جراء سفر أو سهر وألا يكون جائعا أو عطشانا وقت إجراء الفحص . التأهيل مطلوب والقدرة والتمكن وبعد النظر وحسن تقدير الأمور يضاف إلى ذلك الخبرة ( إن امكن ) أو قضاء فترة تدريب مع خبير أدوات القياس .

وعن الإعاقة البصرية فمن السهل اكتشاف الحالات الشديدة منها، أما الحالات البسيطة أو الأقل حدة تتطلب اهتمام ومتابعة من الأسرة والمعلمين، ليتم عمل التدخل

المبكر والتعرف على نوع الإعاقة البصرية، ويتم تشخيص حالات الإعاقة البصرية من خلال ملاحظة بعض الظواهر، ومنها:

- ١- ظهور عيوب واضحة في العين كالحول والذبذبة السريعة والمتكررة لأهداب العين.
- ٢- كثرة الإدماع والإفرازات البيضاء بكميات غير عادية في العين.
- ٣- أحمرار مستمر في العين والجفنين وانتفاخهما.
- ٤- الالتهابات المتكررة للعين.
- ٥- عدم القدرة على التمييز البصري بين الأشياء.
- ٦- عدم المقدرة على رؤية الأشياء بوضوح ولو عن مسافة قريبة بحيث تبدو الأشياء كما لو كانت ملبدة بالغيوم أو الضباب.

#### أعراض الإعاقة البصرية

هناك مجموعة من الأعراض تشير إلى احتمال معاناة الطفل من مشكلة بصرية فقد قامت الجمعية العالمية لطرق الوقاية من الإعاقة البصرية بوضع قائمة للأعراض التي تظهر عند بعض الأطفال ويجب أن ينتبه لها الأهل في البيت والمعلم في المدرسة وهي:

#### أ/ الأعراض السلوكية:

- ١- يفرك عينيه باستمرار.
- ٢- يغمض إحدى عينيه.
- ٣- يقرب كثيرا من الشيء عند النظر إليه.
- ٤- لديه صعوبة في القراءة أو في عمل يتطلب النظر عن قرب.
- ٥- يرمش بعينه أكثر من المعدل الطبيعي.
- ٦- يطبق جفونه أو يبعدهما عن بعضهما.
- ٧- تغطية إحدى العينين عند القراءة أو رؤية الأشياء القريبة أو البعيدة.

## ب/ الأعراض الظاهرية:

- ١- انتفاخ الجفون والتهاب الجفون.
- ٢- إحمرار العينين.
- ٣- الحول.
- ٤- الإحساس بتنمل في العين باستمرار.

## ج/ الأعراض عن طريق الشكوى:

- ١- حكة في العين والشعور بالألم.
- ٢- حرقة في العين.
- ٣- الشعور بجرح في العين.
- ٤- الصداع بعد إنجاز عمل يتطلب جهداً عن قرب أو الغثيان.
- ٥- الدوخة عند القراءة أو الكتابة الشعور بوجود شيء خشن أو رمل في العين.
- ٦- ازدواجية في الرؤيا أو غشاوة الرؤية.

## ومن الأعراض أيضا ما قد يلاحظه المدرس في الصف مثل:

- ١- تفضيل الواجبات والأنشطة التي لا تتطلب التعامل مع العين مثل الاستماع.
- ٢- عدم الاهتمام بالأنشطة البصرية مثل النظر إلى اللوح أو القراءة
- ٣- كثرة التعرض للسقوط أو الاصطدام
- ٤- الحذر الشديد عند نزول الدرج
- ٥- الخلط بين الأشياء والحروف والأرقام المتشابهة

## ما يجب فعله بعد ظهور أعراض الضعف البصرى على الطفل:

- بعد أن يتم ملاحظة واحدة أو أكثر من دلائل الضعف البصرى على الطفل فيجب أن يحوّل إلى إخصائي العيون الذي يقوم بإجراء الفحص الدقيق على عين الطفل وذلك لتحديد درجة ونوع الإعاقة البصرية وأسبابها واحتمالات تطورها.

- بالإضافة إلى إحصائي العيون فإنه يتم تحويل الطفل إلى كل من إحصائي الأطفال لتحديد مدى تأثيرها على النمو الجسمي والإحصائي النفسي لتحديد مدى تأثيرها على الذكاء كذلك إحصائي اللغة والكلام لتحديد مدى تأثيرها على التواصل.

- قد يشخص إحصائي العيون حالة الطفل على أنها من النوع القابل للعلاج أو التصحيح وذلك من خلال تدريب عضلات العين، أو من خلال الجراحة أو من خلال العدسات أو النظارات الطبية التي تساعد على الرؤية بشكل طبيعي وفي هذه الحالة فإن هذا الطفل لا يحتاج إلى برامج تربوية خاصة.

- أما إذا كانت حالة الطفل من النوع المتطور أو غير القابل للعلاج أو التصحيح فإن الطفل يكون بحاجة إلى الانخراط في برامج التربية الخاصة.

### المهارات التي يحتاج إليها المعاق بصرياً

يمكن أن نحدد تعريفاً خاصاً لإرشاد المعاقين بصرياً على النحو التالي : هو عملية تقييم المساعدة للمعاق بصرياً في اكتشاف وفهم وتحليل شخصيته نفسياً وتربوياً ومهنيّاً وأسرياً، وحل مشكلاته المرتبطة بإعايقه أو الناتجة عن الاتجاهات الاجتماعية لأفراد المجتمع نحوه، حتى يحقق أفضل مستوى للتوافق مع إعايقه وتقبلها والتوافق مع مجتمعه. ولا بد أن تتضمن المهارات الأساسية لتعليم المعاقين بصرياً، مهارات مثل: مهارة القراءة والكتابة بطريقة برايل، ومهارة تعلم الآلة الكاتبة العادية، ومهارة إجراء العمليات الحسابية بطريقة المكعبات الفرنسية، ومهارة التوجه والحركة، وفيما يلي شرح موجز لكل من تلك المهارات:

### ١- مهارة القراءة والكتابة بطريقة برايل Braille Method:

طور لويس برايل (١٨٠٩-١٨٥٢) Braille طريقة برايل وأظهرها إلى حيز الوجود في عام ١٨٢٩، وقد ساعده في ذلك ضابط فرنسي اسمه شارلس باربير، وكان برايل نفسه معاقاً بصرياً، وتعتبر طريقته من أكثر أنظمة القراءة والكتابة شيوعاً في أوساط المعاقين بصرياً.

وقد وصل نظام برايل إلى منطقة الشرق الأوسط بالتحديد في مصر قبل عام

١٨٧٨ عن طريق مبشرة إنجليزية تدعى الآنسة لوفيل Lovell .

وتقوم طريقة برايل على تحويل الحروف الهجائية إلى نظام حسي ملموس من

النقاط البارزة Dots والتي تشكل بديلاً لتلك الحروف الهجائية، وتعتبر الخلية Cell هي

الوحدة الأساسية في تشكيل النقاط البارزة، حيث تتكون الخلية من ٦ نقاط، حيث تعطى

كل نقطة من النقاط رقماً معيناً يبدأ من ١ و ينتهي بـ ٦ . أما الترميز في نظام برايل فلا يتم

بواسطة عدد النقاط في الرمز الواحد ، بقدر ما يتم من خلال تغيير مواضع النقاط داخل

الخلية الواحدة ، مما ينجم عنه ٦٣ رمزا.

٢- مهارة تعلم الآلة الكاتبة العادية :

تعتبر الآلة الكاتبة العادية من أكثر الوسائل الكتابية أهمية للمعاقين بصرياً ، حيث

إنها تزيد من إمكانية التفاعل بينهم وبين أقرانهم المبصرين، وذلك من خلال تمكين

المبصرين من قراءة الأعمال الكتابية للمعاقين بصرياً بشكل مباشر وسريع، غير أن المشكلة

الأساسية التي تواجه المعاقين بصرياً - وبالذات المكفوفين منهم - عند استخدام الآلة

الكاتبة العادية تكمن في عدم قدرتهم على مراجعة وتصحيح ما يكتبون، ولقد أمكن التغلب

على هذه المشكلة في البلاد المتقدمة عن طريق استخدام برامج الحاسبات الآلية حيث يتم

توفير التغذية الراجعة بواسطة برايل أو الصوت أو الاثنين معا.

٣- مهارة إجراء العمليات الحسابية :

تعتبر العدادات الحسابية وسائل تسهل مهمة التلاميذ المعاقين بصرياً في القيام

بالعمليات الحسابية المختلفة كالجمع والطرح والضرب والقسمة، وهناك عدد من العدادات

الحسابية لعل من أبرزها: العدادات والمكعبات الفرنسية ولوحة التيلر .

والمكعبات الفرنسية كما يتضح من اسمها عبارة عن مكعبات يحتوي كل منها على

كل الأعداد الأساسية من صفر إلى تسعة، بالإضافة إلى علامات الجمع والطرح والضرب

والقسمة، والعلامة العشرية، وتتم كتابة العدد المطلوب عن طريق تغيير اتجاه المكعب، وهي

من أفضل العدادات الحسابية للأسباب التالية :

١ - يمكن نقل المهارة الحاسوبية المكتسبة بواسطة التدريب على المكعب الفرنسي إلى نظام برايل، حيث الرموز الحاسوبية في نظام برايل ولكن بدون العلامة الحاسوبية.

٢ - تمكن التلاميذ من الكتابة بشكل أفقي ورأسي، ولاشك أن الكتابة الرأسية أمر ضروري في العمليات الحاسوبية المطولة، حيث ينبغي وضع الخانات العددية بشكل تسلسلي تحت بعضها، ليتسنى للطفل المعق بصريا تغطيتها لمسياً، وإدراكها حسيا بسهولة ووضوح، وهو ما يوفره المكعب الفرنسي .

٣ - يستطيع التلميذ بواسطتها أن يحل أكثر من مسألة حاسوبية في آن واحد، نظراً لاتساع المساحة المستخدمة.

٤- مهارة فن التوجه والحركة :

يتكون مسمى التوجه والحركة من مصطلحين متلازمين :

الأول : التوجه أو التهيؤ **Orientation**: وعرف تقليدياً بأنه عملية استخدام الحواس لتمكين الشخص من تحديد نقطة ارتكازه وعلاقته بجميع الأشياء الأخرى المهمة في بيئته. أما المصطلح الثاني : فهو الحركة **Mobility**: ويعرف تقليدياً بأنه قدرة واستعداد وتمكن الشخص من التنقل في بيئته.

والتوجه يمثل الجانب العقلي في عملية التنقل بينما تمثل الحركة الجهد البدني المتمثل في الأداء السلوكي للفرد، وتعتبر مشكلة الانتقال من مكان إلى آخر من أهم المشكلات التكيفية التي تواجه المعاق بصرياً وخاصة ذوي الإعاقة البصرية الشديدة (الكفيف كلياً)، ولذا يعتبر إتقانه لمهارة فن التوجه والحركة من المهارات الأساسية في أي برنامج تعليمي تربوي للمعاقين بصرياً.

ويعتمد المعاق بصرياً على حاسة اللمس اعتماداً أساسياً في معرفة اتجاهه، وقد يوظف حاسة اللمس تلك في توجيه ذاته، فقد يحس بأشعة الشمس أو الرياح، ويوظف تلك المعرفة في توجيه ذاته نحو الشرق (صباحاً) ونحو الغرب (مساءً) ، كما قد يوظف حاسة السمع في توجيه ذاته نحو مصدر الصوت ، وقد استعان المعاق بصرياً على مر العصور بوسائل بدائية وحديثة في توجيه ذاته ابتداء من العصا البيضاء وانتهاء بالعصا التي تعمل بأشعة الليزر .

## المشكلات التي تواجه المعاق بصريا أولا: المشكلات النفسية التي تواجه المعاقين بصريا:

### ١ - القلق وفقدان الثقة:

إن مجرد الشعور بالاختلاف عن الأفراد العاديين يسبب للفرد قلقاً نفسياً، وذلك لأن عجز المعاق بصرياً يفرض عليه عالماً محدوداً وحين يرغب في الخروج من عالمه الضيق والاندماج في عالم المبصرين، يجد نفسه يحتاج إلى الاستقلال والتحرر ولكنه حينما يقوم بذلك يصطدم بآثار عجزه التي تدفعه مرة أخرى إلى عالمه المحدود وحينئذ يتعرض لاضطرابات نفسية حادة نتيجة لشعوره بعجزه عن الحركة بحرية وعلى السيطرة على بيئته كما يسيطر عليها المبصر، فحركة المعاق بصرياً تبدو مضطربة بطيئة وتخلو من عنصر الثقة، فهو يتلمس طريقه تلمساً يتجلى فيه الخوف من أن يصطدم بشيء أو يتعثر أو يقع، وخوفه هذا يجعله أميل إلى عدم الخوض في مغامرات استطلاعية قد تعرضه للأذى. ولذلك يكبت المعاق بصرياً دافع حب المعرفة واستجلاء أسرار ما حوله، وإذا استجاب المعاق بصرياً مرة لدافع حب الاستطلاع فإنه قد يتعرض لتجربة قاسية تجعله يكبت هذا الدافع فيما بعد.

وهناك نوعان من القلق، (قلق الانفصال) وهو قلق المعاق بصرياً من انقطاع العلاقة بينه وبين الأفراد اللذين يعتمد عليهم في تدبير شؤون حياته وفي إمداده بالمعلومات البصرية، ومن هؤلاء الأفراد، الوالدان والإخوة والأصدقاء، أما النوع الثاني من القلق فهو (قلق فقدان الكلي للبصر) وهذا النوع خاص بضعاف البصر من المعاقين بصرياً اللذين يخشون فقدان البقية الباقية من بصرهم ويصبحون مكفوفين كلياً.

### ٢ - الكبت:

يلجأ المعاق بصرياً للكبت كوسيلة دفاعية توفر له شعوراً بالأمن وتوفير الرعاية له وتجنبه الاستهجان والاستنكار فيضغط على بعض رغباته، ويمتنع عن تنفيذ بعض النزوات،

ويضحى ببعض اللذات من أجل الحصول على تقبل الناس له والفوز بالشعور بالأمن وتجنب الاستهجان والاستنكار.

### ٣- الاعتزال والتعويض:

يلجأ المعاق بصرياً للاعتزال كوسيلة هروبية من بيئة يخيل إليه أنها عدوانية أو أنها على الأقل لا تحبه بالقدر الكافي، كما يلجأ إلى التعويض كاستجابة لشعوره بالعجز أو النقص فيكرس وقته وجهوده مثلاً لينجح في ميدان معين يتفوق فيه على أقرانه، ويستلزم منه هذا التفوق بذل أكبر مجهود فيضغط على نفسه بما قد يتجاوز طاقتها، فتكون احتمالات انهياره نتيجة ذلك وإصابته بالإرهاق العصبي كبيرة، وهو بلجونه إلى هذه الحيل يكون مدفوعاً بشعوره بأنه أقل كفاءة من المبصر.

### ٤- مشكلات النمو والمراهقة:

المعاق بصرياً مثل الشخص العادي عليه أن يواجه المشكلات التي يواجهها كل فرد في المجتمع مثل مشكلات النمو، وخصوصاً في مراحل المراهقة واكتمال النمو، كذلك مشكلات التوافق الاجتماعي، ومن الظواهر غير العادية في الشخصية التي تلاحظ كثيراً عند بعض المعاقين بصرياً كثرة التخيل، وأحلام اليقظة، والواقع أن المعاق بصرياً كالشخص العادي قد يشعر بالإحباط فيلجأ إلى أحلام اليقظة في محاولة تعويضية لإشباع نزعاته المختلفة. ويلاحظ أن أحلام اليقظة كأحلام النوم عند المعاق بصرياً، عبارة عن صور صوتية، وليست بصرية خصوصاً عند المولود أعمى، وفي أحلام اليقظة يحقق ما عجز عن إدراكه، أو فهمه، أو إشباعه في العالم الخارجي. وكثرة أحلام اليقظة وزيادتها عن الحد المعقول قد تؤدي إلى تعود المعاق بصرياً على الحياة في عالم من نسج الخيال يشبع فيه رغباته، ويحقق آماله، ويحصل فيه على ما لم يحصل عليه في عالم الواقع. وقد يؤدي هذا بالتدريج إلى انفصاله عن عالم الواقع.

ثانياً: المشكلات الاجتماعية التي تواجه المعاقين بصرياً:

لاحظ بعض الباحثين أن الأطفال المعاقين بصرياً يواجهون بعض الصعوبات في عملية التفاعل الاجتماعي، ويعود السبب في ذلك إلى غياب أو نقص المعلومات البصرية التي تلعب دوراً رئيسياً في تكوين السلوك الاجتماعي لدى الأطفال، فعملية التفاعل بين الطفل في مهده وبين أمه تتأثر بغياب البصر، ذلك أن لطفل المعاق بصرياً قد لا يستجيب لأمه بنفس الحيوية والنشاط اللذين يستجيب بهما الطفل المبصر، مما ينعكس سلباً على الطريقة التي تستجيب بها الأم، كما أن عملية التقليد والمحاكاة التي تلعب دوراً مهماً في عملية النمو الاجتماعي تتأثر هي الأخرى بغياب البصر، فالطفل المبصر ينظر إلى من حوله فيرى كيف يلعبون، وكيف يمشون، وكيف يجلسون، وكيف يأكلون، وكيف يلبسون فيفعل مثلهم، أما الطفل المعاق بصرياً فإنه لا يستفيد من عملية التعلم العرضي تلك، مما يؤثر في سلوكه الاجتماعي كطفل، وربما في قدرته على التكيف الشخصي كشاب.

كما يوجد بعض لقصور لدى الأطفال المعاقين بصرياً في التواصل غير اللفظي، مما يترك أثراً سلبياً على علاقاتهم الاجتماعية، فالطفل المعاق بصرياً نظراً لعدم رؤيته للأم، وعدم رؤيته للتعبيرات الوجهية عند الآخرين، وبالتالي يعجز عن تقليدها فإن مثل هذه التعبيرات لا تظهر على وجهه في أغلب الأحوال. فالمعاق بصرياً عندما يغضب أو يفرح أو يندهش فإن ملامح وجهه قد لا تدل على ذلك، وهذا يؤدي إلى ضعف الاتصال مع الآخرين من المبصرين.

كذلك يعتبر الناس أن المعاق بصرياً تابع، وهو في تبعيته هذه يشعر أو يشعره الآخرون بأنه عبئ ثقيل عليهم، وتزداد تبعية المعاق بصرياً كلما ضاقت دائرة تعامله مع الأشخاص المحيطين به.

وعلى المرشد الاجتماعي أو الأب و الأم المتعاملين مع المعاق بصرياً أن يقوموا بدعم العديد من مظاهر السلوك الاجتماعي السليم لدى هذا المعاق كالتدريب على العمل الجماعي والقيادة والتعاون والمبادرة، فمثلاً يمكن إدخال بعض التعديلات على البرامج الترفيهية العادية لتصبح ملائمة لإشباع حاجات هذا المعاق.

كذلك لا بد من تزويد المبصرين بالمعلومات الصحيحة عن المعاقين بصرياً وقدراتهم وحاجاتهم ، وعن الطرق المناسبة للتعامل معهم وتقديم الخدمات عند الحاجة، فحتى يستطيع المعاقون بصرياً أن يأخذوا مكانهم الحقيقي في مجتمعهم لابد من أن تنظر إليهم الجماعة المبصرة كأفراد لكل منهم خصائصه المميزة لا كجماعة متجانسة بسبب الإعاقة البصرية.

أيضاً على الأم والأب أن يقوموا بالتركيز على التعاون في الأنشطة، والتدريب على مهارات الحياة اليومية، كمهارة تناول الطعام، ومهارة ارتداء الملابس، ومهارة العناية بنظافة الجسم، ومهارات الاعتماد على النفس، باعتبار ذلك كله يساهم في تنمية وتعزيز المهارات الاجتماعية لدى المعاقين بصرياً.

ثالثاً: المشكلات الانسرية التي تواجه المعاقين بصرياً:

إن اتجاهات الأسرة نحو أطفالهم المعاقين بصرياً تلعب الدور الكبير في تقبله للعمى أو رفضه له، ومن ثم في تكييفه النفسي والاجتماعي فهناك تصرفات مختلفة من الآباء نحو الطفل المعاق بصرياً منها: القبول، الرفض ، التذليل والحماية المبالغة، إنكار وجود الإعاقة أو العمى بصفة عامة، فالنذ قد يشعر به الأب كرد فعل لما قد يرى فيه انتقاماً إلهياً لذنوب ارتكبتها . لذلك فهو لا يريد ولا يتقبل من يذكره بخطيئته وسوء حظه . إن الطفل المعاق بصرياً يحتاج إلى رعاية أكثر ويحتاج إلى إشباع دوافع مهمة وعاجلة، ولكن الأب قد يقابل ذلك بالحرمان وعدم التقبل.

وبعض الآباء قد يستجيب لمشاعر القلق وعدم القدرة على التصرف في مواجهة مشكلة الابن المعاق بصرياً ، فالمشاكل تبدأ في الظهور عندما يكون الوالدان غير مستعدين لتقبل الإعاقة البصرية كحقيقة واقعة والتي ربما تكون مصدر إزعاج في حياة الأسرة، إذ يؤثر عليها كصدمة تخلف وراءها مشاعر وأحاسيس سلبية تكون بمثابة قاعدة اجتماعية تشكل إرادياً أو لا إرادياً سلوك الأم تجاه طفلها الرضيع وهذا يؤدي بدوره إلى عصبية الأم والتي يحتمل أن تنتقل بالتالي إلى طفلها الرضيع فيصبح هو أيضاً عصياً.

وقد يقبل الأشقاء أو يرفضون الشخص المعاق بصرياً اعتماداً على اتجاهات آباءهم، وقد يرفضون - بالتأكيد - الانغماس المتزايد لآبائهم مع الطفل المعاق بصرياً، فالأشقاء الذين يعلمون بأن لديهم أماً معاقاً بصرياً، عادة ما يكونون مثقلين بعدة أنواع من الهموم. وهناك بعض الأسئلة المتداولة بينهم مثل: لماذا يحدث هذا؟ وماذا سأقول لأصدقائي عنه؟ وهل سأقوم بالعناية به طوال حياتي؟

ومن الطبيعي أن نتأجج هذا السلوك من جانب الأسرة له انعكاساته على التكوين العقلي والنفسي والاجتماعي لشخصية الطفل المعاق بصرياً، ولأمد طويل، من أهم النتائج المترتبة على ذلك:

- ١- فقدان الشعور بالأمن والطمأنينة
- ٢- ممارسة أنماط من السلوك غير الاجتماعي
- ٣- الميل إلى الانعزالية والعدوانية .
- ٤- الوضع غير العادي للطفل المعاق بصرياً في الأسرة
- ٥- سوء الخلق والحقد والكراهية والشعور بالقلق
- ٦- النقص في الخبرة، مما يؤدي إلى إعاقة النمو الطبيعي والاجتماعي والنفسي.

أما كيفية تعامل الوالدين مع الطفل المعاق بصرياً، فتتلخص في:

- ١- تقبل الإعاقة، وبالتالي تقبل الطفل المعاق بصرياً والتسليم بالأمر الواقع .
- ٢- معاونة الطفل المعاق بصرياً معاونة عادية مثل غيره من إخوانه الأطفال، وعدم التأثر بالإعاقة البصرية في تغيير نمط هذه المعاملة الطبيعية .
- ٣- الإلمام بفكرة صحيحة عن ماهية الإعاقة البصرية وشئون المعاقين بصرياً وعالمهم.
- ٤- الإلمام بأسس واتجاهات الرعاية التربوية والنفسية والاجتماعية للطفل المعاق بصرياً، ويحسن أن يكون لدى الأسرة دليل تربوي بمثابة موجه لهم في تربية أطفالهم.
- ٥- اتباع الطرق والسلوك المناسب لتدريب الحواس الباقية.
- ٦- تجنب الظروف والملابسات التي تؤدي إلى تكوين الإحساس بالانحطاط أو الشعور بالذنب.

- ٧- مراعاة أن لا تؤدي ردود أفعالهم على تصرفاته إلى جرح مشاعره وإحساساته.
- ٨- عدم القيام بالخدمة المستمرة للطفل المعاق بصريا مما يؤدي على إضعاف إرادته وعدم استقلال ذاته
- ٩- محاولة تبادل خبرات التعاون فيما بين الآباء الذين أصيب أطفالهم بإعاقة بصرية لإيجاد الحلول المناسبة للمشكلات التي تقابلهم مع أطفالهم المعاقين بصريا.
- الوقاية من الإعاقة البصرية
- من أهم الإجراءات الواجب اتخاذها للوقاية من الإعاقة البصرية ما يلي:

- ١- الكشف الطبي على رغبى الزواج من الأقارب خاصة.
- ٢- توعية العامة عن طريق الوسائل المختلفة بالإجراءات الوقائية اللازمة لتحاشي إصابات العين والعدوى.
- ٣- أهمية الاكتشاف المبكر للإعاقة البصرية مع اتخاذ الإجراءات الطبية لعلاجها والسيطرة على آثارها .
- ٤- تهيئة الرعاية الصحية المناسبة للأم أثناء فترة الحمل وعملية الولادة.
- ٥- حث الوالدين على الاهتمام بالتشخيص والعلاج المبكرين للإعاقة البصرية وأمراض العيون.
- ٦- تأمين الخدمات الصحية والكشف الطبي الدوري عن طريق مركز الرعاية الصحية والصحة المدرسية وذلك لاكتشاف الإعاقات البصرية مبكرا وعلاجها أو التقليل من آثارها.
- ٧- توفير المعين البصري للتخفيف من آثار الإعاقة البصرية.
- ٨- التوعية الإعلامية بكيفية تحسين الظروف التي تعمل فيها العين بأفضل أداء ممكن .
- ٩- التبكير في تدريب الطفل المعاق بصريا على اكتساب مهارات التوجه والحركة والانتقال بشكل مستقل بما يحقق مزيدا من التكيف مع حالته ويقلل من اعتماده على الآخرين.
- ١٠- اتخاذ الوسائل الوقائية الملائمة للحد من إصابات العيون في المصانع والورش التي تستخدم فيها بعض المواد الكيميائية والنظائر المشعة... وغيرها مما يشكل أضرارا وخطورة على العين.

١١- التبيكير في إلحاق الأطفال المعاقين بصريا بدور الحضانة ورياض الأطفال، لإكسابهم المهارات الأساسية والتعويضية اللازمة لنموهم، وتأهيلهم للدراسة بالمرحلة الابتدائية.

## العلاج

لكل داء دواء أي لكل مرض علاج و من ليس له علاج فلا يجوز أن يحمل ماهية المرض و لا يسمى مرضاً، بهذه العبارة الحكمية أي الفلسفية نُشجع كل مريض على طلب العلاج وكل باحث علمي على كسر حواجز الغموض المعرفي في البحث عن علاج أي مرض كان.

فالعلاج هو زوج و نظير للمرض و لكل شيء نظير أي زوج يسكن و يستقر إليه. الكل يسأل ويردد ما هو العلاج الحقيقي و الفعال للشلل الدماغي و ما يخلف من عوق واضطرابات متفاوتة الشدة في الجانب الحركي و السمعي و البصري و الذهني.

وهل للإعاقة البصرية طرق تجعل المعاق يستطيع أن يتعايش مع إعاقته؟  
فمنذ عهد قريب جدا كان الناس يعتقدون أن القراءة والكتابة بالنسبة للكفيف أمر مستحيل، بينما كان هناك شاب فرنسي يرى غير ذلك ، إنه لويس برايل، والذي أشتق من اسمه إحدى أهم طرق الكتابة الخاصة بالمعاقين بصرياً.

## طرق علاج الإعاقة البصرية تتحدد في:

### ١/ طريقة برايل

ما هي طريقة برايل ؟

طريقة برايل هي طريقة تتكون من عدد من الخلايا ، وتحتوي كل خلية على عمودين ، يتكون كل عمود من ثلاث نقاط بارزة ، يستطيع الكفيف أن يقرأها من خلال تلمسها بأطراف أنامله أرقام النقاط في العمود الأول من الخلية هي ١-٢-٣ من أعلى إلى أسفل ، وأرقام النقاط في العمود الثاني من الخلية ٤-٥-٦ من أعلى إلى أسفل أيضا ، ويتكون كل حرف أو كلمة أو عدد أو علامة ترقيم أو علامة إعراب أو حرف موسيقي من تكوين خاص لهذه الحروف البارزة ويمكن الكتابة بطريقة برايل عن طريق آلة برايل وهي آلة تشبه آلة الطباعة العادية أو من خلال الحاسوب الذي يقوم بتحويل الكتابة العادية إلى

طريقة برايل أو ما يسمى ببرنامج قارئ الشاشة فيجو ، كما يمكن استخدام قلم ذي سن معدني مدبب يقوم بكتابة الحروف من خلال ثقوب في الورقة بواسطة لوحة معدنية أو خشبية محفور بها عدد من خلايا برايل ، ويقوم بقراءة الكتابة بعد قلب الورقة من الخلف .

ما هو تأثير علاج الإعاقة البصرية والوقاية منها؟

يهدف علاج الإعاقة البصرية والوقاية منها إلى تمكين الأشخاص من الانخراط في

المجتمع، إذ إن القيام بالأنشطة اليومية يعتمد بدرجة كبيرة على حاسة البصر .

إن مساعدة الأطفال المعاقين بصرياً على الرؤية ستمكّنهم من مواصلة التعليم

بشكل أسهل، ومن الممكن أن تتاح أمامهم فرصة أفضل للنجاة من الفقر وتحسين مستوى معيشتهم. وهناك علاقة متبادلة وقوية بين معدلات القدرة على القراءة والكتابة ومعدلات

الفقر، مما يشير إلى أن التعليم وسيلة فعالة لتخفيف وطأة الفقر .

كما أن استعادة الأشخاص البالغين المعاقين بصرياً لإبصارهم تمكنهم من المشاركة

في الحياة العملية، حيث ستكون لديهم فرصة أكبر للعمل بنطاق أوسع من الوظائف التي

يحتمل أن تكون أعلى أجراً. وبالإضافة إلى ذلك، فإن القدرة على الإبصار تساعد على

القيام بأعمال المنزل بشكل أسهل. ولذلك، فإن استعادة البالغين لإبصارهم تؤدي إلى

ارتفاع مستوى الصحة والثروات لكل من الأسرة والمجتمع بشكل يتجاوز العلاقات

الشخصية بين الأفراد والتي تمس كل أفراد الأسرة والمجتمع .

علاج الإعاقة البصرية والوقاية منها لهما تأثير كبير على سلامة الأشخاص

والمجتمعات والأمم .



## الفصل الرابع

# البكم وإضطرابات التخاطب

- المقصود بأمراض التخاطب
- علاج أمراض التخاطب
- وسائل التخاطب
- الفرق بين الكلام و اللغة
- الاضطرابات اللغوية و التعدد اللغوي
- مراحل الكلام واضطرابات النطق وأنواعه:  
(اللجلجة، التأتأة، التلعثم، الخنف، الحبسة الكلامية، بحة الصوت)
- اضطرابات التواصل وتشخيصه وعلاجه
- البكم (تعريفه - أسبابه - أنواعه)
- الفرق بين الخرس والبكم
- لغة الإشارة عند البكم
- الذكاء عند الأبكم



### اضطرابات التخاطب

اضطرابات التخاطب موجودة منذ القدم. وهي تشير ببساطة إلى صعوبة في القدرة على استقبال الكلام أو إخراجِه. هذه الصعوبة قد تنتج عن أحد الأسباب التالية:

- اضطراب في النطق.
- اضطراب في الصوت.
- اضطراب في سلاسة الكلام.
- اضطراب في اللغة.

### أمراض التخاطب:

المقصود بأمراض التخاطب:

هي أي اعتلال يصيب الإنسان سواء أكان كبيراً أم صغيره ذكراً أم أنثى ويعيق التواصل الطبيعي بما لا يتوافق مع العمر أو الجنس أو المجتمع. تشمل هذه الأمراض ما يصيب اللغة من اعتلال قبل اكتسابها أو بعد اكتسابها، أو ما يصيب الصوت و يؤثر فيه، أو ما يصيب الكلام ويعيق تدفقه الطبيعي، وقد تكون الإصابة دائمة أو مؤقتة ، مكتسبة أو خلقية.

أما الاسباب فهي متنوعة فقد تكون:

- عضوية المنشأ.
- نفسية.
- خلل وظيفي.
- أحياناً قد تكون غير معروفة السبب.

علاج أمراض التخاطب يكون العضو الرئيسي فيه إحصائي أمراض التخاطب المؤهل لذلك تأهل علمي و عملياً جيداً حيث يستطيع تقييم الحالة و يصف العلاج الملائم لها.

التحسن في الحالة يعتمد على عدة عوامل رئيسية هي:

- الكشف المبكر عن الحالة.

- تقييمها التقييم الدقيق.

- شدة الحالة و الحالة الصحية و النفسية للمريض.

- زمن الإصابة.

- توفر الفريق الطبي اللازم والأدوات اللازمة سواء للعلاج أو التشخيص.

- وضع برنامج علاج ملائم يتعاون فيه أطراف ثلاثه الإحصائي و المريض و العائلة.

- المتابعة المنزلية لكل ما يوصي به الأخصائي و الصبر لأن النتائج عادة تحتاج إلى بعض

الوقت قبل أن يلمس التحسن المنشود.

في هذه الصفحات سوف نوجز فيها بعض العلامات العامة حول اضطرابات

التخاطب للتوعية و الإرشاد.

وسائل التخاطب:

- اللغة الكلامية ( الشفوية ).

يجب أن نعرف أن بعض الأطفال ذوي الإصابات الشديدة، قد لا يمتلكون قدرات

التحكم الفمية اللازمة للنطق بوضوح، وبخاصة عند استخدام الجملة اللغوية، لذلك فإن

تخاطبهم مع الآخرين (باللغة المنطوقة) لا يكون فعالاً، وفي هذه الحالة يقوم الأهل

والمختصون باستنباط طرق جديدة للاتصال والتخاطب مع الأطفال لمساعدتهم على

تحقيق رغبتهم في التخاطب، عندما يصبح الكلام متعذراً أو مستحيلاً.

ومن الضروري أن يتهيأ الأهل في مثل هذه الأحوال للبحث عن أنظمة وأدوات

تساعدهم على تحقيق التخاطب مع الأطفال. مع العلم أن اللغة الشفوية وسيلة البشر

الرئيسية للاتصال. كما أن الكلام هو التعبير الأكثر شيوعاً في اللغة. و أن اللغة تتبع في

نشأتها ونموها جدولاً زمنياً متدرجاً يخطو فيه الطفل الطبيعي الذي تتوافر لديه مقومات

اكتساب اللغة.

وتوجد وسائل أخرى للتخاطب غير اللغة الكلامية:

- تعبيرات الوجه.
- حركات اليدين.
- لوحة الاتصال.
- لوحة الإشارة.
- الأجهزة الإلكترونية.

هذه الوسائل والأدوات تساعد الطفل على التعبير عن حاجاته ومشاعره وأفكاره، مستعملاً حاسة اللمس (لمس الصورة والكلمات المكتوبة على اللوحات) أو الإشارة التي تعبر عن كلمات منطوقة.

فهذه الوسائل تعتبر بدائل للتخاطب ، تحل محل اللغة الكلامية المنطوقة للكم.

### اللغة و التخاطب والنطق مدخل:

عندما نتحدث عن النطق ، فإننا نقصد بذلك قيام أعضاء النطق بعملها بالشكل المطلوب، وبالتالي إنتاج كل صوت بشكل طبيعي ، وأن أي خلل أو اضطراب في قيام أي عضو من أعضاء النطق يجعلنا نقول إن اضطراباً نطقياً قد نتج عن ذلك.

فالنطق هو نتيجة للسمع ، و السمع هو مفتاح التعلم بمعناه الواسع بشكل عام عند الطفل ، و مع نهاية السنة الأولى من العمر يستطيع الطفل نطق عدة كلمات، و أجزاء من كلمات أخرى و بحلول السنة الثانية من العمر يبدأ كلام الطفل بالتحسن و يلفظ جملاً من كلمتين و بعد السنة الثالثة يبدأ بطرح الأسئلة البسيطة ، و بشكل عام تبدأ الإناث بالكلام بشكل مبكر قليلاً أكثر من الذكور، و من الضروري الانتباه لمشاكل اللغة و النطق عند الطفل بشكل مبكر من أجل تأمين عملية التعلم عنده.

### اللغة والكلام

ما الفرق بين الكلام و اللغة ؟

أولاً: اللغة

تعريف اللغة: اللغة هي النظام الرمزي الافتراضي الذي يقرن الأصوات بالمعنى.

## الاستعداد اللغوي

تعد اللغة مظهرا من مظاهر السلوك الإنساني فهي تربط الفرد بالجماعة، وتمكن الفرد من التعبير عما يجول في نفسه وعن حاجاته واهتماماته ورغباته، ولكن السؤال الذي يطرح نفسه دائما هو:

## كيف تنمو اللغة؟

فهذا هو ما نحن بصدد الحديث عنه على هذه الصفحات وتحت عنوان الاستعداد اللغوي، حيث سنوضح هذا الموضوع من خلال عدة محاور فسنستحدث بداية عن معنى الاستعداد، ثم سنخصص الحديث عن الاستعداد اللغوي، وأهميته، وأخيرا الفرق بين الاستعداد للقراءة والاستعداد القرائي.  
أولا: معنى الاستعداد:

يعرف لي جكرونباك "Lee.J.Cronback" الاستعداد على أنه إمكانية اكتساب مهارة في أحد الأعمال أو إمكانية تعلم شيء من الأشياء في سهولة ويسر وذلك كله في الظروف المناسبة، وبالتدريب المقصود أو غير المقصود.

وتعرفه رمزية الغريب على أنه: "التجمع المتناسق للصفات والخواص التي تدل على استطاعة القيام بعمل معين أو نمط محدد من أنماط السلوك".

ويعرفه روينتر Rounter على أنه " أن يكون الفرد في تهيؤ من الناحية الجسمية والعقلية قبل البدء في تعلم مهارة من المهارات أو علم من العلوم، وقد لا تعتمد القدرات المطلوبة على مجرد التعلم السابق فحسب وإنما أيضا على درجة النضج الكامنة والتدريب المناسب.

ويسمى الاستعداد بالناحية التنبؤية، ويسميه البعض الاستطاعة، والبعض الآخر القدرة الكامنة، وتساعد معرفته على توجيه التلاميذ إلى أنماط الأنشطة المتناسبة وميولهم.  
ثانيا: الاستعداد اللغوي:

يشير عبدالفتاح أبو معال في كتابه تنمية الاستعداد اللغوي عند الأطفال إلى أن الاستعداد اللغوي يعني وصول الطفل إلى مرحلة يمكن فيها أن يعبر عما في نفسه من خواطر وأفكار عند سماعه أو رؤيته أي شيء.

ثالثا: أهمية الاستعداد اللغوي:

- ١- إثارة ميول الأطفال وإعدادهم لاستخدام الوسائل والأدوات بسهولة ويسر.
- ٢- يجعل الطفل يستمتع بعملية التعلم دون مشقة أو جهد بدني أو نفسي.
- ٣- يجعل الطفل قادرا على التعبير عن ذاته وخبراته.
- ٤- يساعد الطفل على التحصيل الجيد لما يدرسه من معلومات في المواد الدراسية المتنوعة.
- ٥- يساعد المعلم في إعداد التدريبات التربوية المناسبة واختيار الأنشطة الملائمة.

رابعاً: الاستعداد للقراءة (Readiness for reading) والاستعداد القرائي ( Reading readiness):

مهارة القراءة تستغرق وقتاً طويلاً وهي تحتاج إلى نضج وتدريب، وتبدأ قبل المدرسة بما يسميه علماء التربية بمرحلة الاستعداد للقراءة، حيث تعتبر هذه المرحلة ذات أهمية بالغة لإكساب الطفل مهارة القراءة، وهي كما تشير الدراسات تستغرق في الغالب سنوات ما قبل المدرسة، وربما تمتد إلى السنة الأولى، وأحياناً حتى السنة الثانية، وذلك لأن القراءة تحتاج لبلوغها إلى نضج عقلي وبدني.

الفرق بين الاستعداد للقراءة، والاستعداد القرائي:

قد يتبادر إلى ذهن البعض أن الاستعداد للقراءة و الاستعداد القرائي كلاهما مفهوم واحد، إلا أن الواقع عكس ذلك تماماً فالاستعداد للقراءة حالة أو كيان، وهو ناتج عن النمو النضجي للطفل بما في ذلك نموه الجسمي والمعرفي، أما الاستعداد القرائي فهو عبارة عن العمليات والأنشطة التربوية والاستراتيجيات التعليمية المصممة خصيصاً لإعداد الأطفال لتعلم القراءة بأسلوب منهجي وعلمي أو بشكل رسمي.

تعريف الاستعداد للقراءة:

وقد تعددت تعريفات الاستعداد للقراءة عبر السنوات الماضية واختلفت تبعاً لصياغتها إلا أنها تدور جميعاً في محاور أساسية اتفق عليها العلماء والتربويون، فقد ذكر "

هيلرك تشارز " أن الاستعداد للقراءة عبارة عن عمليات نمو مستمرة تبدأ بقدرات في الإدراك البصري والسمعي وتمتد إلى القدرة على التلقي السريع والتعبير اللغوي. كما عرفه " أحمد زكي " بأنه مرحلة من مراحل نمو الطفل متكاملة وضرورية تمكنه من تعلم القراءة، وتشترط هذه المرحلة بلوغ الطفل السادسة، والنضج العقلي والجسمي.

ومن خلال ما سبق يتضح لنا أنه لا يكون لدى الطفل استعداد للقراءة إلا إذا توافرت العوامل اللازمة لذلك وهي النمو العقلي، والنمو الجسمي، والنمو الاجتماعي والانفعالي بالإضافة إلى الخبرة السابقة للطفل.

**العوامل تؤثر في الاستعداد القرائي لدى الطفل:**

١- العوامل الجسمية.

٢- القدرات العقلية.

٣- الجانب الانفعالي.

٤- عوامل بيئية.

٥- عوامل تربوية.

ذلك بجانب الصعوبات الأخرى التي يواجهها الطفل، ومنها:

١- الجانب الوراثي.

٢- الخلل الدماغي.

٣- القصور الحسي.

٤- خلل في العمليات النفسية الأساسية والمتمثلة في الانتباه والتذكر والتفكير .

٥- الظروف الأسرية.

٦- الظروف المدرسية.

تطور اللغة :

تتطور مهارات اللغة لدى الاطفال الطبيعيين وفقاً لنظام زمني محدد رغم انه قد

يتفاوت الاطفال بعضهم عن بعض، و قد قسمت الى فئتين هما:

القدرة التعبيرية : وهي قدرة الطفل على التعبير عن ما يريد إيصاله للآخرين من خلال اللغة الكلامية .

القدرة الإدراكية: وهي قدرة الطفل على فهم واستيعاب وتخزين ومعالجة اللغة. عادةً القدرة الإدراكية تسبق في نموها القدرة التعبيرية، و هنا سنتناول التطور اللغوي من الشهر الأول إلى السنة السادسة .

المعايير العامة لتطور اللغة الطبيعي عند الطفل:

- في نهاية السنة الثانية : يجب أن ينطق الطفل جملة مؤلفة من ٢ الى ٣ كلمات وترديد الكلمات التي يسمعاها و يتبع التعليمات التي يسمعاها .
- مع نهاية السنة الثالثة : سيكون الطفل قادراً على اتباع ما سمعه من تعليمات مؤلفة من مرحلتين أو ثلاث مراحل و يكون قادراً على تمييز كل الأشياء و الصور الموجودة حوله ، و يفهم أغلب ما يقال له و يتكلم بطريقة يفهمها أفراد من خارج العائلة .
- مع نهاية السنة الرابعة : يجب أن يبدأ الطفل بتوجيه السؤال : لماذا ؟ و أن يفهم معاني متعددة لموضوع واحد، و يبدأ بتعلم قواعد اللغة، و يتكلم بطلاقة ولكنه قد ينسي اللفظ كثيراً و هذا طبيعي .
- مع السنة الخامسة : يستطيع الطفل هنا أن يتلو قصةً ما، و يستخدم خمسة كلمات أو أكثر في جملة واحدة .
- و يمكنك الاطلاع على مراحل تطور اللغة بالتفصيل عند الطفل من خلال الجداول الموجودة في هذه الصفحة هنا .

ما العوامل التي تؤثر على تطور النطق عند الطفل ؟

- العوامل الوراثية .
- الحمل و الولادة ( الخداج - نقص وزن الولادة - نقص الأكسجين عند الولادة) .
- التفاعل الاجتماعي بين الطفل و الوالدين
- تعرض الطفل لأمراض مهمة ( التهاب السحايا - النكاف - الاختلاج المتكرر..)

## مقومات اكتساب اللغة:

- سلامة القنوات الحسية .
- صحة وظيفة الدماغ .
- الصحة النفسية .
- البيئة المنبهة .

غياب أو ضعف واحدة أو أكثر من هذه المقومات يؤثر سلباً على نمو اللغة لدى الطفل فيؤخر عملية التطور الطبيعي و يؤدي إلى ما يعرف " بتأخر نمو اللغة".

وتتلخص أسباب تأخر قدرات الطفل اللغوية في:

- الحرمان الحسي .
  - الإصابة الدماغية .
  - الاضطراب النفسي .
  - الحرمان البيئي .
  - أسباب أخرى غير محددة .
- المهارات الحسية لاكتساب اللغة:

إننا في الغالب نحصل على معلوماتنا من البيئة التي حولنا من خلال حواسنا، ويعد نمو المهارات الحسية ضرورياً لتطور لغة الأطفال. المهارات الحسية التي ناقشناها في هذا الجزء هي من المهارات المهمة للتعلم وهي: المهارات البصرية والسمعية و اللمسية. هذه المهارات يجب أن يستفيد منها الطفل وأن تعزز في تعليمه لكي يتعلم بشكل أفضل فربما كان من المهم لدى طفلك أن يشم أو يتذوق الشيء قبل أن يبدي الارتياح له، وسوف نوجز ذلك في المهارات الحسية الضرورية للغة واكتسابها، أما النشاطات فعدد ويمكن التعرف عليها بالتفصيل (في الكتاب).

## أولاً المهارات الحسية البصرية:

لقد قسمت التدريبات الحسية البصرية إلى أربع مجموعات هي اللون والشكل والحجم والمسافة، و تصنف أنشطة هذه المجموعات إلى ثلاثة أصناف هي المختلف والشيء نفسه، والفرز والتجميع ، والتتالي والاسترجاع.

## ثانياً المهارات الحسية السمعية:

المهارات الحسية السمعية تعد ذات أهميه لاكتساب اللغة، فالطفل الذي لديه بعض الصعوبات اللغوية قد يكون لديه نقص في المهارات السمعية، وإذا كان الطفل قد وعى المفاهيم السابقة التي قدمت في جزء المهارات البصرية مثل التمييز بين المتشابه والمختلف والفرز والتجميع والتتابع والاسترجاع، فمن الممكن دمجها مع النشاطات السمعية في الخطوات الأولية من أجل مساعدته في تطور لغته، هذا الدمج سوف يساعد الطفل في التعامل مع نشاطات مألوفة وملموسة سبق وتدرّب عليها ويجعله مستعداً للمهمات الأصعب القادمة، مما يساعده على التعرف على وجود ارتباط بين الحاستين ويجعلهما متوازنتين كما يساعد على تنظيم المعلومات الحسية.

الطريقة هي أن نبدأ معه من المهام البسيطة نسبياً إلى الأكثر صعوبة وتعقيداً خلال المهام السمعية، اجعل المصادر الصوتية الأخرى التي ليس لها أي دور في التدريب بعيدة، سوف نستعرضها بايجاز:

(١) إدراك الصوت كمقدمة عامة لكل الأصوات.

(٢) إدراك المسبب للأصوات وأثره.

(٣) التعرف على الصوت.

(٤) تمييز الصوت.

(٥) خصائص الأصوات.

(٦) التعرف على الأصوات البشرية.

(٧) مقدمة عامة حول الأصوات الكلامية.

## ثالثاً المهارات اللمسية:

بعد أن تحدثنا عن المهارات البصرية و السمعية، سوف نتحدث عن المهارات اللمسية والتي يتم تقويتها عن طريق الخبرات التالية: اللمس والإحساس العضلي.

الخبرات الحسية التي تم وضع برنامج تدريبي هي: لين - صلب، خشن - ناعم، مبلل - جاف، بارد - حار، خفيف - ثقيل، و التعرف على أشكال الأجسام وسيكون التعرف عليها كمجموعات مع بعضها بعض.

## تأخر اللغة :

### تعريف تأخر اللغة:

تأخر اللغة يقصد به تأخر نمو مهارات اللغة عن مستوى العمر الزمني للطفل مما يعيق تواصله مع مجتمعه ويؤخر تلبية حاجاته.

تأخر اللغة متنوع الدرجات فقد يكون بسيطاً أو متوسطاً أو شديداً وكذلك الحال بالنسبة للأسباب فهي متنوعة.

اللغة تتكون من عناصر مهمة كالمفردة والصوت والقواعد التي تربط الكلمات مع بعضها البعض، والمعاني التي تحملها الرسالة اللغوية، واستخدام اللغة بشكل فعال يحقق التواصل الجيد ويلبي الحاجات، والخلل في اللغة يكون خللاً في عناصرها.

لقد ازداد الاهتمام باضطرابات اللغة والكلام (التخاطب) في الدول المتقدمة منذ سنين طويلة، وتبلغ نسبتها أكثر من ١٠% في المجتمعات الإنسانية.

يعتبر تأخر اللغة أحد أمراض التخاطب الشائعة لدى الأطفال، وعلاجه من خلال برامج تدريبية يضعها إخصائي أمراض التخاطب، ولا يوجد علاج دوائي يصحح تأخر اللغة، فالعلاج الدوائي متاح لعلاج الاعتلالات المصاحبة لتأخر اللغة كمشاكل الجهاز السمعي، الصرع، الأمراض النفسية، النشاط الزائد وفرط الانتباه، الاعتلالات المركزية العصبية وغيرها.

أسباب تأخر اللغة:

هناك أسباب كثيرة وأحياناً تكون متداخلة و معقدة و أهم هذه الأسباب :

#### ١- العوق الفكري:

يمكن أن تؤخر الإعاقة الفكرية أو تعيق تطور المهارات الأساسية.

#### ٢- العوق الجسدي:

يعتبر العجز الجسدي كشلل الأطراف العلوية أو السفلية إعاقة حيث تمنع الطفل من التنقل و استكشاف عالمه، و يمكن أن يكون لإعاقة أقل نسبياً كالشق الحلقي.

#### ٣- العوق الحسي:

يلغي وجود الصمم و العمى مجموعة واسعة من التجارب المهمة لتطور اللغة المبكرة و الإدراك. كما يحرم ضعف حواس الشم و التذوق و اللمس الطفل من مصدر هام للإحساسات و مما يؤدي الى حرمانه من المعرفة.

#### ٤- الحرمان العاطفي:

هؤلاء أكانت جذور المشكلة نتيجة لطفل منطو على نفسه أو لوالد مهمل فإن الحرمان العاطفي يضعف الرابط بين الطفل و الوالد الذي يعد أساسياً لتطور المهارات الاجتماعية و التواصلية والإحساس بالأمان الذي يحتاجه الطفل كي يستكشف و يختبر بيئته.

#### ٥- الحرمان المادي:

إذا لم يكن لدى الطفل ألعاباً في بيئته تثير اهتمامه قد يتأخر نموه.

#### ٦- إنعدام الحافز:

رغم أن بعض الأطفال يملكون الكثير من الألعاب الجميلة إلا أنهم غير متحفزين للعب لأنهم غالباً يتركون بمفردهم مع أغراضهم، لذي يحتاج الأطفال إلى شخص راشد ليريهم الأشياء و يلعب معهم و يتحدث إليهم.

#### ٧- تكرار الأمراض:

قد يوهن المرض المتكرر جسد الطفل و يتركه تعباً و غير متجاوب، و قد يؤخر علاجه في المستشفى و فصله عن عائلته من تطوره.  
علاج تأخر اللغة :

حال التأخر العادي البسيط عليك أن تتكلم مع طفلك بشكل واضح و اقرأ له القصص و الكتب، و لا تبالغ في تصحيح ما يخطئ فيه و لا تقاطعه كثيراً، و في الحالات المرضية المسببة كتنقص السمع يوجه العلاج نحو إزالة السبب و تصحيح السمع، و في حال الحرمان الاجتماعي يكون الطفل بحاجة للكلام مع الوالدين و بقية الأطفال، وحالات التأتأة و التلعثم تحل بالتعاون مع إخصائي النطق.

أما الحالات المتأخرة ( المرضية ) فيجب عرضها على المختصين، كالطبيب النفسي، وإخصائي التخاطب، وغيرهم.

#### عوامل نجاح علاج تأخر اللغة :

- التدخل العلاجي المبكر.

- التشخيص الدقيق.

- طبيعة الحالة و شدتها.

- ما يصاحبها من اعتلالات أخرى كالشلل الدماغى أو القصور الفكرى أو العجز السمعى الشديد.

- البرنامج التدريبي الملائم للحالة.

- تعاون الفريق الطبى والوالدين.

- تنفيذ الوالدين ما يوكل إليهم من مهام للقيام بها مع الصبر والاستمرار والإصرار لتحقيق الأفضل وعدم اليأس أو الإهمال نظراً لأن تقدم الحالة يعد بطيئاً.

التعدد اللغوى:

الاضطرابات اللغوية .

تعتبر عملية الكلام من أعقد العمليات التى يقوم بها الدماغ حيث يرتبط تحققها بنجاح العديد من العمليات الجزئية. و لفهم كيفية عمل الدماغ عند إنتاجه للكلام يتم عادة تقسيم اللغة الى عدة مجالات: المحتوى و الشكل و الاستعمال. فنجد محتوى اللغة أو معناها في الكلمات. أما شكل اللغة فيتجسد من خلال القواعد الصوتية التى يدرسها علم الصوتيات (النطق) و القواعد النحوية التى يدرسها علم النحو (تصريف الكلمات و ترتيبها في الجملة). وعلم البرغماتية يدرس طريقة استعمال اللغة مثل كيفية تعاقب الدور في التخاطب لتفادي المقاطعة و كيفية سرد حدث ما كي يفهمه من لم يحضره بنفسه.

وتفاوتت الى حد كبير نسبة الأطفال قبل السن المدرسى الذين تشخصهم الابحاث العلمية في مختلف أنحاء العالم على أنهم يعانون من اضطرابات لغوية. و يعود تفاوت النسب هذا إلى تفاوت في تعريفات الاضطراب اللغوى. تعتبر على سبيل المثال بعض الدراسات اضطراباً لغوياً أي اختلاف عن المعتاد كالأخطاء النطقية المرتبطة بعمر الطفل مثل اللثغ. و في البعض الآخر من الدراسات لا تعتبر الأخطاء النطقية كافية لتشخيص الاضطراب اللغوى و إن كانت هذه تتسبب في صعوبة فهم ما ينطق به الطفل. حيث تشترط هذه الدراسات أن يعاني الطفل من مشاكل نحوية لتشخيص الاضطراب اللغوى. و تتراوح نسبة الأطفال الذين يعتبرون مصابين باضطرابات لغوية في جميع الدراسات ما بين ٦ ٪ و ٨ ٪ بينما نجد نسبة الأطفال الذين يعانون من اضطرابات لغوية شديدة ثابتة و هي ١-٢ ٪ في الدراسات العلمية السويدية والدولية. و تخص هذه النسب الأطفال الوحيدي اللغة

إلا أنه لا توجد أي دراسات تشير الى إمكانية أن تكون الاضطرابات اللغوية أكثر شيوعاً بين الأطفال المتعددي اللغات.

نعلم اليوم القليل جداً عن أسباب الاضطراب اللغوي. أما أعراض الاضطراب اللغوي فتتفاوت من طفل لآخر كما تختلف لدى نفس الطفل حسب الحالة العينية و الشخص الذي يخاطبه الطفل المعني. و تتغير طبيعة الاضطراب اللغوي لدى الطفل خلال فترة نموه. فبالرغم من تحسن النطق و النمو الى حد كبير قد يعاني الطفل مستقبلاً في المدرسة من صعوبات في القراءة و الكتابة خصوصاً أثناء السنوات الأولى .

وكما ذكرنا أعلاه يمكن تقسيم اللغة الى عدة مجالات:

- علم الصوتيات: و يدرس تنظيم الأصوات اللغوية و قواعد تركيبها ببعضها إضافة إلى أشكال النبر و لحن الجملة.
- علم النحو: و يدرس قواعد الصرف و ترتيب الكلمات في الجملة إضافة إلى دراسة أنواع الجمل كالجمل الأساسية و الجمل الفرعية.
- القاموس: و يعني احتياطي الكلمات و معانيها.
- علم البرغماتية: و يدرس قواعد كيفية استعمال اللغة إضافة إلى اشكال التواصل غير الكلامي كالتواصل بالإشارات.

إذا كان احتياطي الكلمات لدى الطفل صغيراً و محدوداً سيصعب عليه استيعاب ما يُقال له. و قد تؤدي المشاكل الكبيرة في الصوتيات و النحو إلى نفس النتيجة حيث لا يحسن الطفل استقراء مكان النبر في الجملة أو لحنها ليميز مثلاً بين السؤال و الجملة الخبرية.

أما الاضطراب اللغوي الطفيف فيرتبط عادةً بمشاكل النطق فحسب. و يكون الاضطراب اللغوي أشد كلما ارتفع عدد المجالات اللغوية المصابة باضطراب. و الاضطراب اللغوي الشديد يرتبط دائماً بصعوبات في فهم الكلام كما يؤدي غالباً إلى صعوبات في التركيز. و بالنتيجة فالصعوبات المقترنة بفهم الكلام و مخاطبة الآخرين تؤدي الى صعوبة تواصل الطفل مع غيره من الاطفال و بالتالي يصعب عليه اللعب مع أقرانه.

## الاضطرابات اللغوية و التعدد اللغوي :

يعاني العديد من الأطفال المتعددي اللغات في السويد اليوم من عدم إتقان اللغة السويدية بالقدر الكافي لتحقيق النجاح المدرسي حتى أصبحت أسباب هذا الوضع موضوعا للعديد من النقاشات العامة. و يبدو أن بعض الأطفال يكتسبون لغة ثانية بسرعة و بدون أي مشاكل بينما يعاني البعض الآخر من الأطفال من إشكالية تطوير اللغة الثانية و يُعتقد أن سبب هذه الصعوبات يعود الى المناطق السكنية التي يقطنها هؤلاء الأطفال حيث لا يسمعون فيها الكثير من الكلام بالسويدية. لكن بالنسبة للبعض القليل من الأطفال يعود الأمر الى أنهم يعانون من اضطرابات لغوية تنال من لغتهم السويدية و من لغتهم الأم على حد سواء.

ومن المهم التأكيد هنا على أنه ليست هناك أي دراسات علمية تشير إلى أن التعدد اللغوي قد يضر بالأطفال الذين يعانون من اضطرابات لغوية. من ناحية أخرى تُظهر الأبحاث العلمية بشكل واضح أن التعدد اللغوي لا يؤدي إلى اضطرابات لغوية، حيث إن هذه الاضطرابات لا تكون أكثر شيوعا بين الأطفال المتعددي اللغات من الأطفال الوحيدي اللغة.

وبما أن التعدد اللغوي لا يتسبب في اضطرابات لغوية فليس هناك ما يدعو إلى التخلي عن إحدى اللغات إذ إن التخلي لا يحل المشكلة. الاضطرابات اللغوية من حيث المبدأ هي محدودية القدرة على معالجة اللغة، ولذا فالتخلي عن إحدى اللغات لا يؤدي إلى تطور أسرع للغة الأخرى لأن محدودية القدرة على معالجة اللغة لم تختف، الفرق الوحيد في هذه الحالة هو أن التطور اللغوي سيستمر بخصوص لغة واحدة بدل اللغتين.

أظهرت دراسة هولندية أن التخلي عن اللغة الأم قد يؤدي إلى مفعول معاكس. الأهالي الذين انتقلوا إلى مخاطبة أولادهم باللغة الثانية فقط (الهولندية) أصبحوا في العديد من الحالات يخاطبون أولادهم أقل بكثير من السابق حين كانوا يخاطبونهم باللغة الأم. و الأمر ليس بغريب على الإطلاق، ذلك أن المرء يستصعب التخاطب بلغة لا يتقنها تماما أو غير معتاد عليها، فالأهالي الذين يخاطبون أولادهم بلغتهم الأم يقدمون للأولاد مساعدة

أكبر بأن يوفروا لهم حافزا لغويا غنيا، لذا فإن الالتزام بالنصيحة الداعية إلى مخاطبة الأطفال باللغة السويدية قد يؤدي إلى فقدان الطفل للغته الأم بينما تستمر الاضطرابات اللغوية كما كانت.

إضافة إلى ذلك فإن انتقال الأهل إلى مخاطبة الطفل الذي يعاني من اضطرابات لغوية بلغة الأغلبية (و ليس باللغة الأم) قد يؤدي إلى أن الأهل يستمرون بمخاطبة باقي الأطفال في العائلة باللغة الأم. وضع من هذا القبيل قد يؤدي الى تمييز هذا الطفل بشكل غير ملائم بحيث يجد الطفل نفسه خارج الشراكة العائلية خصوصا و أنه مسبقا يعاني من صعوبات في التواصل مع الآخرين.

وتظهر الدراسات العلمية المتوفرة أن بإمكان الأطفال المتعددي اللغات ممن يعانون من اضطرابات لغوية تطوير لغتين أو أكثر، إلا أنهم كالأطفال الوحيددي اللغة الذين يعانون من اضطرابات لغوية يحتاجون إلى فترة زمنية أطول. فمن الخصائص النمطية للاضطراب اللغوي التنامي البطيء لاحتياطي الكلمات، سواء كان الأمر متعلقا بلغة واحدة أم عدة لغات. يؤثر هذا التنامي البطيء بطبيعة الحال على تطور باقي مجالات اللغة فيصعب مثلا بناء منظومة نحوية كاملة انطلاقا من احتياطي كلمات يتكون من ٥٠ كلمة.

## الاضطراب اللغوي في حالة التعدد اللغوي اضطراب اللغة بصورة عامة

التواصل يشكل واحدة من الطرق الكثيرة التي استخدمها الإنسان بصور مختلفة للتعامل مع الآخرين. بالكلام، بالكتابة، حركات الجسد التعبيرية (إشارة أو إيماءة) و بالصور.

المولود الجديد يتواصل مع محيطه بالصراخ وحركات الجسد التعبيرية. حتى قبل البدء بالكلام يطور هذا المولود الصغير القدرة على تقبل واستعمال التواصل أي أن المولود في مرحلة مبكرة جداً يستخدم الأخذ والعطاء، فمثلا عندما يتكلم أحد ما مع الطفل يظهر واضحا على وجهه أنه مهتم بوجهه وصوت المتكلم معه، الطفل يجيب عادة بتلويح يديه عندما يتوقف المتكلم عن الكلام.

هذه هي من القواعد الأساسية في عملية التواصل وهكذا تدريجيا تتطور اللغة عند الطفل، هناك فرق بين اللغة والقول أي الكلام.

اللغة يمكن تقسيمها إلى عدة مجالات لغوية

- النطق (اللفظ) هو صوت اللغة ضمن لغة ما مثل ب، س، م. هنا يتضمن أو يدخل النبر (إبراز) و لحن العبارة (عبارة اللحن) الذي يفرق بين اللغات.

- قواعد اللغة تحتوي على قواعد النحو والصرف مثلاً كيف يصرف فعل عندما عملت بنتٌ شيئاً أو عمل ولدٌ شيئاً أو ماهو تصريف اسم (شيء، شخص) في حالة الجمع؟ في القواعد تتضمن أيضاً قواعد ترتيب الكلمات.

- معجمية (مخزون الكلمات) هذا أيضاً جزء، وهذا بدوره يقسم إلى مجموعات، مثلاً كلمة تتبع البيت أو العائلة، أو كلمة تتبع الأكل أو الملابس.

- فهم اللغة هو جزء مهم في تطور اللغة ويمكن تقسيمه إلى مجموعات، مجموعة فهم النطق، مجموعة فهم القواعد ومجموعة فهم الكلمات.

- عملي وهذا يعني كيف يستخدم الإنسان اللغة وكيف تتناسق اللغة مع المحيط حولها، مثلاً أن ينتظر دوره بالكلام في حديثه مع الآخرين أو يستوعب المعلومات الخلفية الضرورية ليفهم مقاله الآخرون أو ليكون حديثه مفهوماً.

نستطيع أن نقول: إن اللغة نظام تجريدي، بينما الكلام الذي نستمع إليه يشكل بالمساعدة مع الصوت وحركة الفم النطق (اللفظ).

هناك فرق بين اللغة والكلام. المشكلة مع الكلام تعني صعوبة في إحداث لغة الصوت في الفم. هذه الصعوبات وراءها أسباب أخرى غير التأخر في تطوير اللغة، ولا علاقة لها بالأجزاء الثانية للغة مثل قواعد اللغة والمعجمية.

أنه مهم جداً أن نشير إلى أن لغة هي ليست فقط الأجزاء التي ذكرناها - الطفل الذي يطور لغته يتعلم أيضاً المفاهيم والمعايير، والتربية والثقافة المحيطة به باستخدام اللغة كأداة.

نستطيع أن نقول إن تطور اللغة وتطور الطفل لهويته الشخصية يتطوران بنفس الوقت، كما أننا نستطيع أن نقول إنه من ٦% - ٨% من الأطفال في الحضارة عندهم اضطراب لغوي و ١% - ٢% عندهم اضطراب لغوي صعب.

## - اضطراب لغوي أولي وثانوي

غالباً نفرق بين اضطراب لغوي أولي واضطراب لغوي ثانوي، اضطراب لغوي أولي يعني أن اضطراب اللغة عند الطفل هي المشكلة الرئيسية، بينما الاضطراب اللغوي الثانوي يعني أن هناك عوامل أخرى بنفس الوقت مثل الاضطراب العقلي أو العائق الحركي أو الإفراط الحركي وعدم التركيز ADHD .

في حالة الاضطراب اللغوي الصعب فإنه تصحبه عادة إعاقة في الحركة وصعوبة بالتركيز أيضاً. شيء يعطي الطفل أحياناً مشكلة في معاشرته للأطفال الآخرين او البالغين.

### - الأسباب:

السبب في الاضطراب اللغوي غير معروف عند الأطفال التي كانت ظروف الحمل والولادة طبيعية، الشيء الوحيد المعروف حالياً من الأسباب العاملة هو عامل الوراثة. بمعنى آخر أن مشكلة الاضطراب اللغوي التي وجدت عند الطفل هي موجودة أو وجدت عند بعض أفراد العائلة الآخرين أيضاً، هذا لايشمل الأغلبية من الأطفال ذوى الاضطراب اللغوي والذين يفتقدون لتشخيص مرض آخر.

### - علامات الاضطراب اللغوي:

- يميز الاضطراب اللغوي بالأشياء التالية وهي غير مرتبطه بأي لغة .
- فقدان عامل التواصل وإن وجد فهو ضعيف .
- أول كلمة تأتي متأخرة، معظم الأحيان عندما يكون عمر الطفل سنتين أو أكثر .
- صعوبة فهمه حتى لأفراد عائلته رغم بلوغه سن الثلاث سنوات .
- تطور اللغة بطيء جداً ويؤثر على تطور الطفل بصورة عامة .
- فهمه قليل بالنسبة إلى أقرانه .
- صعوبة في تعلمه كلمات جديدة .
- صعوبة في إيجاد الكلمة المطلوبة .
- صعوبة في التحدث والمناقشة .

تطور بطيء:

إن إحدى المشاكل الكبيرة في الاضطراب اللغوي هو التطور البطيء، ربما ينطق بكلمته الأولى عندما يكون عمره حوالي السنة ولكن بعد ذلك يأخذ وقتاً طويلاً جداً قبل أن يتعلم الطفل كلمة جديدة .

الطفل ذو الاضطراب اللغوي يجب أن يسمع الكلمة الجديدة عدداً كبيراً جداً من المرات. إذا كان الطفل العادي يحتاج إلى سماع الكلمة الجديدة مرتين أو ثلاثة ليتعلمها، يحتاج الطفل ذو الاضطراب اللغوي إلى إعادة الكلمة ربما مئات المرات.

هذا التطور البطيء في معجميته (تخزينه للكلمات) يعني أيضاً تطوراً بطيئاً في قواعد اللغة ولا يمكن بناء قواعد اللغة من حوالي ٥٠ كلمة. قلة الكلمات المخزنه عند الطفل يعني أن فهمه للغة ضعيف جداً.

الإجراءات أو العلاج:

المشكلة عند الطفل ذي الاضطراب اللغوي ربما تكون في مجالات مختلفة مثل اللفظ، القواعد، المعجم، فهمه للغة، عملي (كيف يستخدم اللغة في الحديث).

- اللفظ: تبسيط اللفظ عند الطفل شيء عادي في تطوره ولكن يجب أن تختفي عند بلوغ الطفل ال ٤ سنوات تقريباً.

- القواعد: التطور العادي للقواعد يستخدم الطفل مانسميه (أسلوب التلغراف) أي الكلمة الرئيسية تأتي بدون تعريب فبدلاً من أن يقول "اللعبة ستجلس على الكرسي" يقول الطفل "لعبة تجلس كرسي" وهذا يجب أن يختفي عندما يبلغ الطفل سن الحضانه.

- المعجمية (تخزينه للكلمات): أول كلمة حوالي السنة من العمر، عندما يبلغ السنتين ينمو خزنه للكلمات بسرعة، هذه السرعة كبيرة تشبه بالانفجار.

بعد تعلم الطفل لعدد كبير من الكلمات يحتاج تدريجياً لتقسيم الكلمات إلى مجموعات مختلفة حتى يستطيع بسرعة أن يجد الكلمة مثلاً مجموعة الحيوانات، مجموعة الطعام، مجموعة الملابس الخ...

نظراً إلى أن تخزينه للكلمات ينمو ببطء عند الطفل ذي الاضطراب اللغوي يستغرق عنده أيضاً وقتاً أطول في تقسيم الكلمات إلى مجموعات كما ذكرنا ويكون من الصعوبة عليه فهم الفرق بين الكلمتين "حيوان" و "كلب".

- فهم اللغة: المشكلة في فهم اللغة ربما تكون ضمن مجالات مختلفة. فهم صوت اللغة يعني أن تستطيع أن تقسم الكلمة حسب الصوت بحيث تستطيع أن تفرق بين كلمة "موز" وكلمة "جوز".

فهم القواعد ربما يعني فهم جملة أو عبارة فرعية. فهم الكلمة يعني أنه يحدد هوية الكلمة وأيضاً يضع الكلمة في مجموعتها مثل كلمة "بسه" إلى مجموعة الحيوانات. فهم اللغة يتأثر عند الطفل غالباً بعدم قدرة مركز الذاكرة المتخصص باللغة على معالجة أجزاء صغيرة مما يقال. كطلب مكون من عدة أجزاء مثل "خذ الكرسي وضعه بجانب الطاولة وخذ بعد ذلك الب نزل (أحجية، لغز) الذي تريده واجلس بجانب الطاولة"- شيء مستحيل لطفل عنده اضطراب لغوي أن يفهم هذا. بل عليك أن تقسم الطلب الى أقسام صغيرة التعليمات في مجموعة أيضاً صعبة جداً على الطفل لأنه لا يمكن تقسيم طول التعليمات وصعوبتها لطفل معين.

- عملي

عملي يعني كيفية استخدام اللغة في الحديث وتنسيقها - يتعلق بقواعد الحديث، من الذي سيبدأ الحديث، كيف تغير مجرى الحديث. في حالة الاضطراب العملي ممكن مثلاً أن الطفل يجب بإعادة السؤال. طفل عنده الاضطراب العملي لا يعطي دائماً المعلومات المطلوبة لكي يستطيع المستمع ان يفهم. مثلاً أن الطفل ينوي أن يروي ما حدث في المدرسة، الطفل يقفز مباشرة الى الرواية بنفس طريقة الطفل العادي الصغير السن جداً.

مشكلة العملي لا تظهر واضحة إلا عندما يبلغ الطفل سن المدرسة، حيث المطلوب إلى حد كبير من الطفل أن يستطيع من حوله أن يفهمه، غالباً هناك صعوبة في الفهم تؤدي بدورها الى صعوبة التركيز.

بالطبع كلما كثرت الأجزاء المتأثرة في اللغة كلما كان الاضطراب اللغوي صعباً . اضطراب لغوي خفيف يعني فقط اضطراب باللفظ.

اضطراب لغوي معتدل يعني مشكلة أكبر في اللفظ وخفيف إلى معتدل في

القواعد.

اضطراب لغوي شديد يعني صعوبة كبيرة في اللفظ والقواعد وكذلك في تخزينه للكلمات وفهمها. إذا كان الاضطراب اللغوي شديداً يكون أيضاً مشكلة في العملي ( أي استخدام اللغة في الحديث).

الطفل الذي عنده اضطراب لغوي شديد يكون محدوداً جداً في اللفظ وصعوبة في فهم اللغة والمشكلة تبقى طوال فترة الدراسة ومعظم الأحيان حتى سن البلوغ.

مشكلة المحادثة (استخدام اللغة في أصول المحادثة) هي غالباً لا تلاحظ بصورة واضحة إلا في سن المدرسة حيث يتوقع من الطفل أن يستطيع أن يفهم من حوله وكذلك هناك صعوبة في فهم الآخرين وبالتالي يؤدي ذلك الى تعسر المحادثة ويؤثر بدوره في التركيز. بالطبع كلما كثرت المشاكل بالأجزاء المتعلقة باللغة كلما كانت حالة الاضطراب اللغوي صعبة. اضطراب لغوي ضعيف يعني ان المشكلة فقط بالنطق.

إذا كان الطفل يعاني من مشاكل أخرى غير الاضطراب اللغوي مثلاً أحرق (غير بارع في الحركة) أو صعوبة في التركيز، في تصرفه أو قدرته على التعلم. في السويد يحول الطفل الى مركز إعادة تأهيل الأطفال أو الى إحصائي الأمراض العقلية حيث يعرض للبحث على فريق مكون من إحصائي الأمراض العقلية للأطفال، خبير رعاية النطق، طبيب نفساني، معالج فيزيائي، إحصائي التأهيل العملي ومعلم تربوي خاص (بيداغوجي) الإجراءات أو العلاج:

الإجراءات تتضمن كل التدابير التي تنفذ لمساعدة الطفل 0 علاج مباشر من قبل خبراء رعاية النطق، إرشادات ومساعدة موظفي الرعاية وأهل الطفل مثلاً إعارة الأهل مواد لتحفيز وتشجيع اللغة.  
دور الأهل:

دور الأهل مهم جداً في تطوير اللغة عند الطفل، فعلى عاتق الأهل يقع الجزء الأكبر في تشجيع وتحفيز الطفل، ودورهم كأهل هو نموذج مهم للطفل. طفل ذو اضطراب لغوي يجب على أي حال إعطاؤه تشجيعاً لغوياً أكثر بكثير من الطفل العادي حتى يتقدم ويطور لغته.

بالنسبة للطفل ذي الاضطراب اللغوي الشديد فهناك مشكلة كبيرة في التواصل تستخدم غالباً "الإشارة" كسند ودعم للطفل لكي يبدأ بإيجاد نوع ما من التواصل.

هذا يعني بينما تتكلم الى الطفل يحدد المتكلم كلمة دلالية ( كلمة مفتاح) مع الإشارات التي يستخدمها الصم . ربما أحيانا يشعر الأهالي بقلق في استخدام الطفل لغة الإشارة. هذا القلق بلا مبرر على الإطلاق لأنه ظهر أو ثبت أن الذين استخدموا لغة الإشارة تقدموا في استخدام الكلام بصورة أسرع.

تزداد الرغبة في التواصل أيضاً عندما يستطيع الطفل أن يفهم من حوله، للوصول إلى أحسن النتائج وأفضلها فإنه مهم جداً أن لغة الإشارة كمفتاح للكلمة تستخدم في البيت والمدرسة بنفس الوقت ودائماً.

ماذا يستطيع الأهل أن يفعلوا للطفل؟

الشيء المهم عند الاهتمام والإعتناء بالطفل ذي الاضطراب اللغوي هو أن تهيئ وتعطي الطفل الجو الملائم لتطوير لغته بقدر الإمكان. هذا يعني أنه يجب على أهل الطفل وكذلك موظفو الرعاية أن يكيفوا كلامهم بحيث يسهل للطفل عملية التواصل.

هناك أطفال كثيرون ذوو اضطراب لغوي، عندهم صعوبة في فهم ما يقال: لهم أو ماحولهم، مثلاً كلام كثير أو كلام سريع، لذلك يجب عمل فترات استراحة قصيرة (توقف قصير) حتى يتسنى للطفل أن يستوعب ما قيل له أو حوله ولربما يستطيع الإجابة.

الإجابة ليست بالضرورة أن تكون بالكلام، ربما أيماءه برأسه أو ابتسامة أو يعبر عن موافقته بحركة ما، وهذا دليل على أن الطفل شارك في عملية التواصل.

أيضاً هناك طريقة للتسهيل على الطفل، هي استخدام الطلب أو المناشدة القصيرة مع الطفل لأنه عادة عنده مشكلة ذاكرة اللغة.

فبدلاً من أن تقول له " اذهب وأحضر كأساً من الماء من المطبخ إلى والدك" يمكنك القول " اذهب الى المطبخ" ودع الطفل يذهب الى المطبخ وقل له عنئذ "أحضر كأس الماء" ودعه يفعل ذلك وأخيراً قل له " أعطه لوالدك"، بهذه الطريقة تسهل على الطفل أن يفهم وبذلك يشعر بالسعادة لأنه استطاع أن ينفذ المطلوب منه.

إذا استخدمت الإيماءة أو الإشارة كدعم فإنك بذلك تسهل أكثر على الطفل عملية التواصل والفهم.

أنه مهم جداً أن معجمية الطفل (تخزينه للكلمات) أن تصبح كبيرة، أحك له حكايات وقصصاً وانظر في الكتب وتحدث عن الصور الموجودة بها، إذا كانت لغة الكتابة صعبة عليه يمكنك استخدام الصور واذكر اسم الأشخاص الموجودين في الصورة، واحك له أين أخذت الصورة ومتى، مثلاً هذه الصورة أخذت عندما كنت مع جدتك وأولاد عمك فلان وفلان إلخ....

لا تصحح للطفل خطأه وتقل له مثلاً "هكذا ستقول" لأن مشكلة الطفل أن تطويره للغة متأخر، ولتطور لا يكون سريعاً إذا ردد الطفل الكلام مثل البيغاء. أن تصحح للطفل كل مرة يفتح فمه لا يشجع الطفل على الكلام ولا يساعد على تطويره بل العكس .

## اضطرابات التعدد اللغوي: مدخل:

إن أغلب أطفال العالم هم متعدّدو اللغات. و يصل الطفل الى التعدد اللغوي بطرق مختلفة، حيث يكتسب بعض الأطفال لغتين أو أكثر خلال نفس الفترة الزمنية و يتميزون عندها بتطور لغوي تعددي، بينما يكتسب البعض الآخر من الأطفال لغة واحدة في البدء لتتسنى له - في فترة لاحقة من طفولته - فرصة الاحتكاك بلغة ثانية، والأطفال الذين يكتسبون لغتين أو أكثر قبل السن المدرسي يميزون ما بين اللغتين منذ فترة مبكرة حيث تكون لهم منظومتان لغويتان منفصلتان و إن كانتا متصلتين. و تتطور كل من اللغتين المكتسبتين لدى الطفل المزدوج اللغة على شاكلة التطور اللغوي لدى الطفل الوحيد اللغة بالذات فيما يتعلق بتطور التلفظ، و يكون للطفل المزدوج اللغة قاموس أي إحتياطي من الكلمات لكل لغة، وغالبا لا يتطابق القاموسان لأن الطفل يحتاج في كل مجال من حياته إلى كلمات مختلفة، فقد يستخدم الطفل مثلاً اللغة السويدية في الروضة و اللغة العربية في المنزل. لذا قد يبدو إحتياطي الكلمات لدى الطفل المزدوج اللغة فقيراً إذا ما تم التقدير إنطلاقاً من إحدى اللغتين فقط.

غالبا ما يتطلب التطور اللغوي المتعدد فترة زمنية أطول مقارنة بتطور لغة واحدة. لذا قد يبدو الطفل المتعدد اللغات متأخراً في تطوره اللغوي مقارنة بأولاد العم أو الخال في

بلده الأصلي أو مقارنة بالأطفال السويديين الوحيدي اللغة بينما يكون تطوره اللغوي في الحقيقة طبيعياً. لهذا السبب و لغيره من الاسباب لا تصح مقارنة الأطفال المتعددي اللغات بالأطفال الوحيدي اللغة. و عند الاشتباه بأن طفلاً متعدد اللغات قد يعاني من شكل من أشكال الاضطراب اللغوي يجب مقارنته بغيره من الأطفال المتعددي اللغات.

تؤثر اللغات المكتسبة على بعضها عند جميع الأشخاص المتعددي اللغات و خصوصاً الكبار منهم. فقد يتأثر التلفظ فتكون للشخص "الكنة" بتأثير لغة أخرى أو قد يستعمل المرء بعض قواعد لغته الأولى عند استخدامه للغته الثانية، لكن هذا النوع من التأثيرات نادر عند الأطفال المتعددي اللغات قبل السن المدرسي.

في حالات احتكاك الطفل بلغة ثانية غالباً ما يُستخف بالفترة الزمنية التي يحتاجها لاكتساب اللغة الثانية، و يحتاج الطفل الى فترة زمنية تقدر بعام واحد إلى عامين لاكتساب لغة ثانية بمستوى "لغة يومية"، أما اكتساب لغة ثانية بالمستوى المطلوب لإنجاز الواجبات المدرسية على غرار الاطفال الوحيدي اللغة فيتطلب فترة زمنية أطول بكثير.

و قد أظهرت دراسة أمريكية كبرى شملت ٤٢٠٠٠ طفل خلال ١٤ عاماً دراسياً أن الأطفال المزدوجة اللغة يحتاجون الى فترة زمنية تتفاوت بين ٣ و ٨ أعوام لبلوغ مستوى الأطفال الوحيدي اللغة في المواد المدرسية النظرية. كما أظهرت هذه الدراسة أن الفترة المطلوبة ترتفع كلما كان الطفل أكبر سنّاً خصوصاً أن مستوى المتطلبات يرتفع مع ارتفاع العمر. و في بعض الحالات لا يتسنى للطفل أن يتقن اللغة الثانية بمستوى اللغة الأولى خلال فترة السن المدرسي.

من ناحية أخرى أظهرت بعض الأبحاث العلمية أن وعي الأطفال المتعددي اللغات يتميز بمرونة أكبر من وعي الأطفال الوحيدي اللغة، إلا أن هذه الأبحاث تستند الى دراسة الأطفال المزدوجي اللغة ممن قد وصلت لغتهما الى مستوى عال من التطور، لذا نادراً ما يلحظ هذا المفعول عند الأطفال الذين يعيشون في بيئات لا توفر لهم الحوافز اللغوية بالقدر الكافي و بكلا اللغتين. و عدم كفاية الحوافز اللغوية ناتج في الغالب عن عدم قدرة المدارس على توفير إمكانية التطوير اللغوي المتعدد للأطفال. حيث غالباً ما يتم التدريس

باللغة الثانية التي لم تصل بعد عند الطفل إلى مستوى اللغة الأولى. وعدم استخدام اللغة الأولى للتدريس يؤدي الى عدم تطورها في المدرسة.

نصائح لجعل الطفل ينطق بشكل سليم و مبكر :

• التحدث معه و كأنك تتحدث مع شخص كبير، ولا تستخدم لغة الأطفال بعد عمر السنة .

• عدم إجبار الطفل على التحدث و لكن أمن له الوضع المناسب للكلام، خاصة بالصور و القصص .

• عدم مقاطعته خلال كلامه و لو أخطأ.

• عدم المبالغة في تصحيح أخطائه اللغوية.

## ثانياً: الكلام

تعريف الكلام:

هو النطق بكلمات مفهومة، واللغة هي وظيفة عقلية تتضمن من جهة التعبير و هو

النطق باللغة و من ناحية أخرى تتضمن تلقي الكلام و فهمه.

## مراحل الكلام:

١/ مرحلة الكلمة

تشمل هذه المرحلة تنمية المفردات المهمة في التعليم المبكر لكل طفل ، ومن المهم أيضاً أن نتذكر أن على الأطفال فهم المفردات، كما عليهم التحدث بها أيضاً ، وهم يفهمون أكثر مما يتكلمون. وبعض الأطفال الذين لا يتكلمون يستطيعون تقريباً فهم من يتحدث إليهم (حسب المرحلة العمرية )، والمفردات واللغة هما نوعان من النشاط المتداخل، نوجز فيما يلي بعضاً منها، أما النشاطات فعديدة ويمكن التعرف عليها بالتفصيل في الكتاب.

ما هي الكلمة؟

بعض الآباء يقولون إن طفلهم قال أول كلمة في الشهر الخامس وفي الحقيقة أن

ما سمعه الوالدين ليس كلمة بل أصواتاً تشابه أصواتنا في اللغة التي نتكلمها، هذه الأصوات

تكون كلمات عندما يستخدمها بشكل صحيح لتحديد شيء معين أو عمل معين أو موقع معين ... الخ .

في الشهر الخامس عندما تسمع طفلك يردد المقاطع (ما، ما، ما، ما) فهو لا يعني ماما بينما هو يتلاعب بالتتغيم ويتلاعب بالأصوات في بيئته وعندما يشعر بسعادة، وعندما يستخدم الأصوات في ترابط معين لتحديد شيء معين في بيئته أو لربط خبراته عندها نقول إن الكلمات نمت لديه في نطاق حسي حقيقي، ويتحفظ سوف نقبل الكلمة ككلمة حتى ولو لم تكن الأصوات لديه صحيحة اللفظ.

ففي الشهر الخامس عشر قد يقول "بوه" بدلاً من "ماء" وهذا إلى حد ما جيد حيث إنه يتعلق أو يرتبط بشيء في البيئة، ولكي تساعد طفلك في إنماء مفرداته لا بد أن تتذكر أنه لا توجد علاقة مباشرة بين الكلمات وما تمثله مثلاً: لا يوجد ربط بين كلمة كرسي (الأصوات فيها) وما تشير إليه وهو الشيء الذي نجلس عليه أي أن الأصوات ليس لها كرسي، وهذا واضح حيث إن للكلمات معاني اتفق عليها الناس في لغتهم المتحدثة بينما الطفل لم يتعلم الربط بين الكلمات ومعانيها فعليك أن تساعده في هذه المهمة .

أهداف الكلمة المنطوقة في المرحلة المبكرة:

- تسمية الأشياء ، أشخاص معينين ، حيوانات، مجموعة من الكلمات للإجابة عن أسئلة الوالدين.
- لمناداة أحد ما .
- لإعادة كلمات شخص ما .
- للتحية .
- للمتعة عند اللعب بالكلام .
- إدراك الأهل لهذه الأهداف يتيح لهم الفرصة للتعرف على المقصود من كلام الطفل.

#### ١/ تعليم الطفل الكلمات:

- لا بد أن تكون الكلمات أصواتاً ذات معانٍ للطفل .
- التكرار عنصر مهم جداً .
- استخدام الكلمة بربطها في مواقف ذات معنى .

- إذا كنت ترغب أن يستمر طفلك في اكتساب المزيد من المفردات وبتسارع جيد فعليك أن تتقبل نطقه للكلمة مهما كان به من حذف أو إبدال أو تحريف لبعض مخارج الحروف .
- كثيرون من الآباء يفضلون استخدام كتاب يلصق عليه الصور وهذا جيد ولكن عليك .

أولاً: أن تصنف الأشياء كمجموعات. ثانياً: أن تكون في مستوى فهم الطفل.  
إختيار الكلمة:

- هل هي ذات معنى له؟ .
- يجب أن تكون سماً للشيء .
- يجب أن تكون قصيرة وغير معقدة .
- يجب أن يكون الشيء يره محبباً له.

٢ / مرحلة العبارة ذات الكلمتين :

يبدأ الأطفال الأسوياء في عمر السنتين في ربط كلمتين بعضهما ببعض وهو مؤشر على بداية التركيب النحوي.

حسب الكلمات التي تعلمها ابدأ معه في التدريب ومن الأشياء التي تثيره (وجود وانتهاء الأشياء أو عدم وجودها) ونبداً في تدريبه الكلمات التالية: (انتهى، انتهى كله) .  
بعض المكتسبات اللغوية بعد نجاح ربط الكلمتين:

- ١ - الطفل يربط الأصوات ومعانيها.
- ٢ - ربط الكلمات لتكوين جمل قصيرة .
- ٣ - نتيجة تحسن مهارته يبدأ في تكوين الكثير من الجمل.

٣ / مرحلة الجملة ذات الثلاث و الأربع كلمات .

عندما يصل طفلك إلى هذه المرحلة عليك أن تنتبه إلى أشياء عدة:

- هل لغته تتطور وتتغير بحيث تظهر لديه كلمات جديدة، جمل أطول من السابق، أفكار وتعابير جديدة.
- هل يستخدم اللغة لعدة أهداف (يصف، يطلب، يخبر...الخ).

- هل اللغة مهمة بالنسبة إليه؟
- هل تستطيع فهم الكثير مما يقوله؟
- حيث إن اللغة معقدة فالتعليم للغة يختلف من طفل لآخر لذا عليك استخدام ما تسمعه من طفلك وما يتحدث به كدليل مهم للانتقال لخطوة أو مرحلة جديدة .
- و هذا إيجاز لهذه المرحلة أما النشاطات فعديدة.

٤ / ما بعد هذه المرحلة :

ستلاحظ أن طفلك زاد نموه اللغوي و أصبح لديه مفردات جديدة مثل:

- ضمائر تملك: لي، لك ، له ، لها .
- ظروف: فوق، بجانب، أمام ، تحت ، وراء .
- حروف جر: في ، على.
- صفات: جميل ، كبير ، صغير ، أحمر ، أصفر، أزرق، حلو، قذر، حبيبي، صديقي.
- أسئلة: لمن، ماذا، لماذا، هل ...الخ.
- النفي: لا ، أبداً ...الخ.
- الربط بـ "الواو" و الإشارة لأكثر من واحد ، لكن ، أو.

و تلاحظ أن هذه القوائم تصبح أكثر وتتفرع إلى مجموعات ونحن نعتقد أنه من غير العملي أن تستمر في وضع الاقتراحات والتدريبات لكل مرحلة ولكن أعد تكرار الأفكار السابقة وكذا عندما تريد تعليمه شيئاً معيناً أكد على الشيء المقصود في كلامك واستخدمه بتكرار وإسهاب مع استخدام النشاط الملائم وتشجيع الطفل لاستخدامه ولتحديد الهدف المراد تعليمه إياه من الأفضل الاستماع إليه ولاحظ ماذا يحاول قوله، فمثلاً عندما تلاحظ أنه يقول: رجل ويقصد رجال استخدم النشاط الملائم لهذا الغرض "الجمع" ...الخ.

## اضطراب النطق والكلام :

مدخل:

بعد معرفة الأجهزة التي تشترك في عملية النطق سواء بشكل مباشر أو غير مباشر اتضح مدى تعقد عملية النطق وتأثرها بالعديد من العوامل والمتغيرات ولقد انعكس ذلك علي تعقد وتعدد الأسباب المؤثرة في اضطرابات النطق وهذا يفسر لنا اختلاف تلك الأسباب من شخص إلي آخر بل قد يؤدي السبب الواحد إلي اضطرابات متنوعة لدي عدد من الأفراد.

تعرف اضطرابات النطق بأنها:

"تلك العملية التي يتم من خلالها التركيز على أي خلل في عملية وطريقة النطق ، وطرق لفظ الأصوات ، وتشكيلها ، أو إصدار الأصوات بشكل صحيح".  
في حين يعرفها البعض بأنها:

"مشكلة أو صعوبة في إصدار الصوت اللازم للكلام بطريقة صحيحة ، وعيوب النطق تحدث في الأصوات الساكنة أو في الأصوات المتحركة، كما أنه يمكن أن يشمل بعض الأصوات أو جميع الأصوات في أي موضع من الكلمة .

بينما تم تعريف اضطرابات النطق في الدليل التشخيصي الإحصائي للاضطرابات العقلية الصادر عن الجمعية الأمريكية للطب النفسي بأنه .

"قشل في استخدام أصوات الكلام المتوقعة نمائياً والتي تكون مناسبة لعمر الفرد وذكائه ولهجته، ويتضح في إصدار صوتي رديء أو تلفظ غير مناسب .. ويتألف الاضطراب النطقي من : أخطاء في إصدار الصوت أو إبدال صوت مكان آخر، أو حذف أصوات مثل الحروف الساكنة التي تقع في آخر الكلمة، و تشويه وتحريف لنطق الكلمة .. الخ . مما يعطى انطباعاً بأنه كلام طفلي" .

وفي نفس سياق التعريفات السابقة فقد عرفه البعض بأنه :

"هو ذلك الاضطراب الذي يحدث نتيجة وجود أخطاء في إخراج أصوات حروف الكلام من مخارجها ، وعدم تشكيلها بصورة صحيحة ، وتختلف درجات اضطرابات النطق من مجرد اللثغة البسيطة إلى الاضطراب الحاد ، حيث يخرج الكلام غير مفهوم نتيجة الحذف ، والإبدال ، والتشويه ، والإضافة ". وهكذا يمكن تعريف اضطرابات النطق بأنها:

( التعريف الإجرائي لاضطرابات النطق):

"خلل في نطق الطفل لبعض الأصوات اللغوية يظهر في واحد أو أكثر من الاضطرابات التالية : إبدال (نطق صوت بدلاً من صوت آخر) ، أو حذف (نطق الكلمة ناقصة صوتاً أو أكثر) ، أو تحريف وتشويه (نطق الصوت بصورة تشبه الصوت الأصلي غير أنه لا يماثله تماماً)، أو إضافة (وضع صوت زائد إلى الكلمة) .

## أنواع اضطرابات النطق والكلام:

تعريف عيوب النطق:

يعرف اضطراب النطق بأنه مشكلة أو صعوبة في إصدار الأصوات اللازمة للكلام بالطريقة الصحيحة، يمكن أن تحدث عيوب النطق في الحروف المتحركة أو في الحروف الساكنة أو في تجمعات من الحروف الساكنة كذلك، يمكن أن يشمل الاضطراب بعض الأصوات أو جميع الأصوات ،في أي موضع من الكلمة، تعتبر عيوب النطق حتى الآن أكثر أشكال اضطرابات الكلام شيوعاً ، ومن ثم تكون الغالبية العظمى من حالات اضطرابات النطق التي يمكن أن نواجهها في الفصول الدراسية أو في المراكز العلاجية.

أنواع عيوب النطق:

يمكن تمييز ثلاثة أنواع رئيسية من عيوب النطق هي: الحذف والإبدال والتحريف ويوجد أيضاً نوع رابع من هذه الاضطرابات يميزه بعض الإحصائيين والباحثين عن الاضطرابات الأخرى ويطلقون عليه اضطراب الإضافة ، فيما يلي نتناول هذه الأنواع الأربعة من عيوب النطق بشيء من التفصيل ولإيضاح .

### (١) الحذف omission

في هذا النوع من عيوب النطق يحذف الطفل صوتاً ما من الأصوات التي تتضمنها لكلمة، ومن ثم ينطق جزءاً من الكلمة فقط، قد يشمل الحذف أصواتاً متعددة وبشكل ثابت يصبح كلام الطفل في هذه الحالة غير مفهوم على الإطلاق حتى بالنسبة للأشخاص الذين يألّفون الاستماع إليه كالوالدين وغيرهم ، تميل عيوب الحذف لأن تحدث لدى

الأطفال الصغار بشكل أكثر شيوعاً مما هو ملاحظ بين الأطفال الأكبر سناً، كذلك تميل هذه العيوب إلي الظهور في نطق الحروف الساكنة التي تقع في نهاية الكلمة أكثر مما تظهر في الحروف الساكنة في بداية الكلمة أو في وسطها "كاريل".

### (٢) الإبدال Substitution

توجد أخطاء الإبدال في النطق عندما يتم إصدار صوت غير مناسب بدلاً من الصوت المرغوب فيه ، على سبيل المثال قد يستبدل الطفل حرف (س) بحرف (ش) أو يستبدل حرف (ر) بحرف (و) مرة أخرى تبدو عيوب الإبدال أكثر شيوعاً في كلام الأطفال صغار السن من الأطفال الأكبر سناً ، هذا النوع من اضطراب النطق يؤدي إلى خفض قدرة الآخرين على فهم كلام الطفل عندما يحدث بشكل متكرر.

### (٣) التحريف DISTORTION

توجد أخطاء التحريف عندما يصدر الصوت بطريقة خاطئة، إلا أن الصوت الجديد يظل قريباً من الصوت المرغوب فيه، الأصوات المحرفة لا يمكن تمييزها أو مطابقتها مع الأصوات المحددة المعروفة في اللغة، لذلك لا تصنف من جانب معظم الاكلينيكيين على أنها عيوب إبدالية على سبيل المثال قد يصدر الصوت بشكل خاطئ نظراً لأن الهواء يأتي من المكان غير الصحيح أو لأن اللسان لا يكون في الوضع الصحيح أثناء النطق، يبدو أن عيوب تحريف النطق تنتشر بين الأطفال الأكبر سناً وبين الراشدين أكثر مما تنتشر بين صغار الأطفال.

### (٤) الإضافة Addition

توجد عيوب الإضافة عندما ينطق الشخص الكلمة مع زيادة صوت ما أو مقطع ما إلى النطق الصحيح يعتبر هذا العيب على أي حال - أقل عيوب النطق انتشاراً. خلال مراحل النمو العادي للكلام واكتساب مهارات النطق، يقوم الأطفال عادة بحذف أو إبدال أو تحريف الأصوات اللازمة للكلام، يلاحظ أن أخطاء الإبدال هي أكثر العيوب شيوعاً من بين عيوب النطق النمائية (تمبلين ١٩٥٧) وعلى ذلك، ليس من المستغرب أن يخطئ طفل الرابعة من العمر في نطق بعض الحروف مثل حرف (ث) أو حرف (ر) ، لكن لو أن طفلاً يبلغ السابعة من عمره أخطأ في نطق بعض الحروف مثل

حرف ( ب ) أو حرف ( ك ) فمما لا شك فيه أن هذا الطفل يعاني من صعوبة من صعوبات النطق .

يمكن أن يحدث أي نوع من الأنواع الأربعة من عيوب النطق 0 التي سبقت الإشارة إليها - بأي درجة من التكرار ، وبأي نمط من الانماط ، كذلك يمكن أن يتضمن كلام الطفل عيباً واحداً من عيوب النطق، أو قد يتضمن مجموعة من هذه العيوب أيضاً ، فإن عيوب النطق عند الأطفال كثيراً ما تكون غير ثابتة وتتغير من مرحلة النمو إلى مرحلة أخرى، علاوة على كل ذلك، فإن الطفل قد ينطلق الصوت الواحد صحيحاً في بعض الأوقات أو المواقف ، لكنه يحذف أو يبدل أو يحرف نفس الصوت في أوقات أو مواقف أخرى .

من الأمور بالغة الأهمية بالنسبة للإحصائي الاكلينيكي في عيوب النطق أن يحدد ما إذا كان خطأ ما من أخطاء النطق يعتبر عيباً حقيقياً من عيوب النطق أم أنه خطأ من الأخطاء اللغوية ، ترجع أهمية هذا التمييز إلى أن أهداف العملية العلاجية وأساليبها تختلف تماماً بالنسبة للحالتين .  
تفاوت حدة عيوب النطق

تتراوح عيوب النطق من عيوب خفيفة إلى حادة ، في الحالات التي تكون فيها عيوب النطق من النوع الحاد يصعب فهم كلام الطفل من ناحية لأخرى، يعاني الطفل معاناة شديدة عندما يحاول التعبير عن أفكاره أو حاجاته الخاصة في المحيط الأسرى أو المدرسي أو في علاقاته مع الزملاء، إلا أن مدي الاعاقة في وضوح كلام الطفل ليست العامل الوحيد الذي يؤثر في الحكم على درجة حدة الاضطراب ، فالعمر الزمني للطفل - بلاشك - يعتبر عاملاً مهماً وخاصة في ضوء الطبيعة النمائية للنطق والكلام التي سبقت الإشارة إليها، عندما يخطئ الطفل البالغ السابعة من عمره في نطق أصوات الكلام النمائية المبكرة فإنه يعاني من اضطراب أكثر حدة من طفل آخر في نفس سنه ، لكنه لا يخطئ إلا في نطق الأصوات النمائية المتأخرة فقط، كذلك فإن عيوب النطق الثابتة والراسخة عند الطفل الأكبر سناً ، عادة ما تكون أكثر حدة وصعوبة في العلاج من الأخطاء غير الراسخة عند طفل آخر أصغر

سناً، بوجه عام، يمكن القول بأن الأخطاء الثابتة أقل قابلية للعلاج من الأخطاء الطارئة أو الوقئية.

من ناحية أخرى فإن عدد عيوب النطق وأنواع هذه العيوب عامل مؤثر أيضاً في تحديد درجة حدة الاضطراب مع مراعاة أن عيوب الحذف تعتبر على مستوى طفلي أكثر من عيوب الإبدال أو التحريف، كذلك فإن العيوب التي تتضمن أصواتاً تتكرر كثيراً في اللغة تكون ملحوظة بدرجة أكبر كما انها تنعكس على وضوح الكلام بدرجة أكبر من الأخطاء التي تتضمن الاصوات النادرة أو قليلة التكرار في اللغة وعندما يكون الطفل قادراً على تصحيح عيوب النطق إذا ما توفرت الاستشارة السمعية والبصرية اللازمة ويعتبر ذلك عادة دلالة علاجية جيدة على أن لطفل سوف يكون قادراً على تعلم إصدار الأصوات الصحيحة اللازمة للكلام أما الاصوات الخاطئة التي لا تكون قابلة للاستشارة ( أي عيوب النطق التي تستمر عند الطفل، حتى مع توفير الاستشارة الإضافية والدلالات التي يقدمها المعالج)، يصعب في العادة تدريب الطفل على تصحيحها.

### كلمات الأطفال الأولى:

الكلمة : ماما - بابا - حليب - طفل - لا - بعد: لطلب المزيد - ذهب - انتهى - ذهب بعيداً - هذا - ذاك - يأخذ - يصلح - سقط - يعمل - يذهب - فوق - تحت - باي باي - مع السلامة - أسماء العائلة - أسماء الألعاب .

تعد هذه الكلمات هي الكلمات التي يصدرها الأطفال عند بدء كلامهم و محفزة للكلام المبكر ، لذا ينبغي تعليمهم إياها كأول كلمات.

قد تكون هذه الكلمات هي أول ما يتعلمه الأطفال ويتكلم به لأسباب منها ؛ أنها هي أول الكلمات التي تكون في محيطهم وتصل إلى أسماعهم ، وقد يتغير بعض منها بحسب عوامل متنوعة وعديدة ، فقد تلاحظ في مجتمع ما مفردات أكثر شيوعاً من غيرها في مجتمع آخر ، لذا ندعو الآباء إلى أن يكون خلاقين لا مقيدين لكل شيء يملئ عليهم ، فمن المؤكد أن البيئة والثقافة والحالة الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والصحية تلعب دوراً في تغير المفردات. وقد يعزى أهمية الكلمات تلك لكونها هي من أهم المفردات

الأولى التي يهتم الأطفال استخدامها وتؤدي لتواصل فعال بينهم وبين مجتمعهم الصغير ، لذا يمكن للأسرة أن تغير منها بحسب ما تعتقد ، وبحسب ما قد يهتم الأطفال له أكثر من غيره. وينبغي مراعاة اختلاف اللهجات من بيئة إلى أخرى عند تعليمهم الكلمات.

أقترح أن يحصي الوالدين عدداً من الكلمات قبل البدء بتدريب الأطفال عليها ، باستشارة الأمهات وملاحظتهم لأكثر المفردات الشائعة والمتصلة باهتمامات أطفالهم ، وبعد حصرها في مذكرة صغيرة يمكن البدء في تمرين الأطفال عليها .... ينبغي أن تتنوع الكلمات ، فتكون أسماءً وأفعالاً و أدوات إشارة ، و حروف جر وظروف مكان وزمان... الخ.

ينبغي تعليمهم إياها من خلال محاولات مرتبطة بأحداث مباشرة عملية ملائمة متكررة للمفردة المراد تعليمها دون يأس ، وإن لم ينطقوها في وقت مبكر فمع استمرار المحاولات سوف يتعلم الأطفال اللغة والتواصل ولو بعد زمن ، والتوقف واليأس لا ينتج إنجازاً ولو بعد دهر بحسب كل الدراسات الإنسانية.

علموهم من خلال اللعب والمرح لا من خلال الأوامر والنواهي ؛ لأن اللعب من أهم الوسائل الناجحة بحسب العديد من البحوث التي أجريت على تطور اللغة والتواصل باستخدام اللعب . النتائج دائماً ما تكون غير مرضية باستخدام الأساليب المتشددة والمتصلبة ، ولا يعيب المرء مداعبة أطفاله ، ففي إرثنا الإسلامي العديد من الوصايا والنماذج من الحبيب عليه أفضل الصلاة والسلام المشجعة على التلطف ومداعبة الصغار ، فما بالنا نخجل أن نلاعبهم ، بل يعد هذا الأمر من الضرورة بمكان عندما نلاحظ تباطؤهم عن قرنائهم في اللغة والتواصل، اللعب معهم بحسب أساليب محددة وواضحة ذات هدف سيكون سبباً بعد الله في لحاقهم بأقرانهم ، لنلعب ونلاعبهم، تعلم اللعب معهم لتعليمهم كثيراً من شؤون الحياة ومنها اللغة والتواصل.

التقليد أسلوب آخر يعزز نمو اللغة والتواصل من كلا الطرفين. إن قلدتم أطفالكم فيما يصدرون من أصوات أو كلمات أو جمل أو حركات بغرض توجيهها نحو الكمال ، ونقصد بذلك تقديم النموذج السوي من اللغة ، وليس تقليدهم على ما هم عليه من ضعف ؛ فهذا أمر ندعوكم له في كل بادرة تواصل منكم لأطفالكم أو من أطفالكم لكم أو من

أطفالكم مع أشيائهم وبيئتهم أو الآخرين. أيضاً شجعوا تقليدكم لهم ؛ لأن ذلك من الوسائل المعززة لتحسس الأطفال النماذج السوية وتعلم الصحيح من الكلام بأنفسهم ، ولكن دونما إكراه ، حاولوا ان يقلدكم الأطفال وإن فشلوا اقبلوا الفشل ، لكن استمروا في المحاولة في أوقات أخرى ، تقبلوا استجاباتهم ولو كانت غير تامة فذلك سيعزز محاولات أفضل في المستقبل القريب.

## اضطرابات التواصل Communication Disorders :

ما هي اضطرابات التواصل ؟

توجد العديد من الأنماط المختلفة لاضطرابات التواصل ، وهي تتضمن الأنماط التالية :

- اضطراب اللغة التعبيرية **Expressive language disorder** : - تعرف بصعوبات في القدرة على إنتاج الكلام.

- اضطراب اللغة الاستقبالية **receptive language disorder** ويتضمن عدم القدرة على فهم الكلام المسموع أو ترميزه .

- اضطراب اللغة الاستقبالية - التعبيرية المختلط **mixed receptive0expressive language disorder**: وهو خليط بين اضطراب اللغة الاستقبالية والتعبيرية وهي عبارة عن التأخر النمائي للغة، وصعوبات في القدرة على فهم اللغة وإنتاج الكلام.

ما هي أسباب اضطرابات التواصل ؟

هناك العديد من الأسباب التي تعوق عملية التواصل ؛ منها ما هو نمائي ومنها ما هو مكتسب . والسبب قد يكون راجعاً إلى أسباب بيولوجية ؛ مثل : النمو غير الطبيعي للمخ أو نتيجة التعرض للتسمم أثناء الحمل ؛ ومثل سوء استخدام المواد ، أو التسمم البيئي مثل ؛ الرصاص ، كما أن العوامل الجينية قد تكون سبب الإصابة في بعض الحالات .

على من تؤثر اضطرابات التواصل ؟

لأسباب غير معروفة، فإن نسبة الذكور الذين يعانون من اضطرابات التواصل أكبر من نسبة الإناث ، كما أن الأطفال ذوي اضطرابات التواصل المتكررة يعانون من اضطرابات سيكاطرية أخرى.

ما هي أعراض اضطرابات التواصل؟

على الرغم من أن كل طفل يعد حالة فريدة ، وقد تظهر لديه أعراض مختلفة عن الأطفال الآخرين ، إلا أننا سنعرض فيما يلي أهم الأعراض التي تدل على اضطرابات التواصل :

قد لا يستطيع الطفل ذو اضطرابات التواصل الكلام على الإطلاق لأنه يمتلك حصيلة لغوية محدودة لا تتناسب مع عمره الزمني .

بعض الأطفال ذوي اضطرابات التواصل لديهم صعوبة في فهم التعليمات البسيطة لانهم غير قادرين على تحديد "تسمية" الأهداف .

معظم الأطفال ذوي اضطرابات التواصل يستطيعون التحدث مع دخول المدرسة وبرغم ذلك تستمر معاناتهم من مشكلات في التواصل .

غالباً ما يعاني الأطفال في سن المدرسة من مشكلات في الفهم وتكوين الكلمات .

تزداد معاناة المراهقين نتيجة صعوبة الفهم والتعبير عن الأفكار .

هذا وقد تشابه أعراض اضطرابات التواصل سابقة الذكر مع العديد من المشكلات الأخرى أو الحالات الطبية .

كيف يمكن تشخيص اضطرابات التواصل ؟

معظم الأطفال ذوي اضطرابات التواصل يتم أولاً تقييم اللغة والكلام عندما تكون لديهم مشكلات في التواصل ظاهرة، ثم يعرض الطفل على الطبيب النفسي لاستشارته ؛ خاصةً في حالة ظهور مشكلات سلوكية أو انفعالية. كما يتضمن التقييم الشامل أيضاً اختبارات سيكومترية (مثل : اختبار لتشخيص القدرة على الاستدلال/التفكير المنطقي ، رد فعله تجاه المواقف المختلفة ، وفعالية / كفاءة التفكير ، وليست اختبارات فقط في المعرفة العامة) وكذلك يجب أن يتضمن التقييم الشامل اختبارات نفسية لتحديد القدرات المعرفية.

علاج اضطرابات التواصل :

يتم تحديد العلاج الفعال لاضطرابات التواصل لدى الطفل من قبل طبيب الطفل، معلم التربية الخاصة ، اخصائي اللغة والكلام ، والصحة العقلية .

والعلاج الفعال يجب أن يبنى على ما يلي :

- عمر الطفل ، والصحة العامة ، والتاريخ الطبي .
- مدى شدة الاضطراب .
- نمط /نوع الاضطراب .
- مدى تحمل الطفل للعلاج الخاص أو العلاج النفسي .
- التوقعات المرجوة من الخطة العلاجية.
- رأي الطفل أو تفضيلاته .

إن تنسيق الجهود بين الآباء والمعلمين وإخصائي اللغة والكلام ، وإخصائي الصحة العقلية لتقديم خطة للعلاج والتي قد تتضمن علاجاً فردياً أو جماعياً ، فصول خاصة ، مصادر خاصة .

وهناك مدخلان عادة ما يتم وضعهما في الحسبان ، وهما ؛ التكنيكات العلاجية وهو عادة ما يتم استخدامه في تنمية وتحسين مهارات التواصل . والمدخل الثاني يستخدم في مساعدة الطفل على تدعيم جوانب القوة / أو البناء على جوانب القوة لديه وذلك للتغلب على القصور في مهارات التواصل. ( وهذا ما ينادي به الآن علم النفس الإيجابي ؛ من إمكانية استخدام جوانب القوة في الشخصية وتدعيمها كي تسمع في المناطق الضعيفة الأخرى، بالإضافة إلى بث بعض المدعمات الإيجابية في شخصية الإنسان كالمساعدة والتفاؤل والأمل ).

#### صور عيوب النطق عند الاطفال:

اللجلجة والتأتأة والتهتهة والخنف وتأخر الكلام وضآلة حجم الكلمات وعدم القدرة على الكلام وفقدان القدرة على التعبير وقلب بعض الكلمات والسرعة في الكلام وإدغامه وعدم الكلام بسبب الخوف، كل هذه أعراض تصيب الأطفال ويصاحبها أمراض نفسية أهمها القلق وأعراضه كالشعور بعدم القبول والشعور بعدم الثقة في النفس والشعور بالنقص والخجل والتوتر النفسي وسوء التوافق المدرسي مع أقرانه وإن كان البعض منهم قد يصبح متفوقاً عليهم.

ويصاحب الأعراض المرضية القدرة على الكلام عادة أعراض جسمية، أسبابها نفسية، منها أعراض حركية كتتحريك اليدين أو الكتفين أو الضغط على الأسنان لبعض الوقت أو الضغط بالقدمين على الأرض أو ظهور حركات هستيرية، كعرشة رموش العينين وتحريك الجفون، وقد يلجأ البعض قبل إخراج الألفاظ إلى إظهار صعوبة القدرة على الكلام بإخراج اللسان والميل للرأس يميناً ويساراً أو الخلف وقد يلجأ إلى بلع لعابه باستمرار في حركة عصبية هستيرية.

## أسباب اضطرابات النطق:

مدخل:

علي الرغم من تعدد الأسباب المسئولة عن اضطرابات النطق إلا أنه يمكن إجمالها في ثلاث مجموعات رئيسية تقف وراء إصابة الطفل باضطراب النطق بشكل عام، وهي :

أولاً: الأسباب العضوية

تتضمن الأسباب العضوية العوامل التالية :

أ - خلل أجهزة النطق :

تعد أجهزة النطق من أهم الأجزاء الرئيسية في إخراج الكلام، ومن ثم فإن أي خلل يحدث بها يؤدي إلي اضطراب النطق، وذلك علي النحو التالي :

### ١ - الحنك المشقوق Cleft Palate

والحنك هو سقف التجويف الفمي وأرضية التجويف الأنفي ويمتد من أصول الثنايا العليا إلي اللهاة، حيث تقع مع نهاية التجويف الفمي والأنفي ويبدأ التجويف الحلقي وينقسم الحنك إلي قسمين :

أولاً : الحنك الصلب : والذي يقع في مقدمة التجويف الفمي إذ يمتد من اللثة إلي نهاية الغار، وهي المنقطة المقعرة من الحنك .

الثاني : الحنك الرخو : والذي يقع في مؤخرة التجويف الفمي وينتهي باللهاة.

ولا يلعب الحنك دوراً حيوياً في العديد من الأصوات ولذلك فإن حدوث أي خلل فيه يؤدي إلي اضطراب النطق ، ويعد الحنك المشقوق هو أبرز أوجه الخلل التي يمكن أن تصيب هذا الجزء من أجزاء جهاز النطق .

إن اضطراب النطق الذي يظهر لدي الأطفال ذوي الحنك المشقوق يرجع إلي خلل أو عيوب تكوينية تحدث بسبب عدم التئام عظام أو أنسجة الحنك ، ومعظمنا لا يدرك أننا جميعاً في فترة ما من الزمن يكون لدينا الحنك المشقوق خلال الثلاثة شهور الأولى من الحمل ولكن بنمو الجنين بشكل طبيعي تلتئم هذه الأنسجة معاً لتشكل الحنك واللهاة ولو لم يحدث هذا الالتئام يولد الطفل بشق في سقف الفم ولأن الحنك المشقوق يترك فتحة داخل الفم فإن الهواء يندفع عبر الأنف مما يخلق نغمة أنفية في الكلام .

ولذا يظهر ذوو الحنك المشقوق أصواتاً أنفية مرتفعة، وعيوب نطق فريدة إلي حد ما بالرغم من أنه في بعض الشقوق الصغيرة أو الشقوق المعالجة ربما لا تؤدي إلي وجود مشكلات في النطق، غير أنه إذا وجدت أخطاء في النطق لدي ذوي الحنك المشقوق فإنها تبدو فيما يلي:

- ١) إنتاج ضعيف للأصوات الساكنة المضغوطة .
- ٢) الأصوات الاحتكاكية البلعومية .
- ٣) الوقفات الحنجرية والبلعومية .
- ٤) نطق صوت /ل/ البلعومية .
- ٥) يرتبط النطق المنحرف باستخدام أصوات تصل إلي اللسان بدلا من أصوات طرف اللسان .

ويبدو أن الحنك المشقوق يحدث بسبب مجموعة من الظروف : كالاستعداد الوراثي المصحوب بمشكلات بيئية أثناء حمل الأم للطفل مثل التعرض للإشعاع أو امتناع وصول الأكسجين مبكراً في فترة الحمل، أو قد يحدث نتيجة نقص الكالسيوم أو أسباب أخرى كدخول جسم غريب حاد بالفم .

ومن الآثار السلبية التي تتركها تلك الحالة حدوث صعوبة في بلع الطعام والشراب مما قد يؤدي إلي اختناق الطفل وصعوبة التنفس وصعوبات حادة في النطق والكلام نتيجة إصابة الأنسجة الدقيقة المكونة للأوتار الصوتية وقد تصل إصابة شق الحنك للأذن الوسطي مما يؤدي إلي فقدان السمع أحياناً .

وهناك طريقتان رئيستان يمكن عن طريقهما غلق الشق أو الفتحة إحداهما : جراحة لالتهام الأنسجة معاً، والأخرى : هي إجراء عملية لتكوين حنك صناعي يثبت في المكان الشاغر والغرض من عملية الإصلاح الجراحي أو استخدام هذا الجهاز منع مرور الهواء إلي الأنف وإنتاج أصوات عادية، إذ يقوم جراح الفم والأسنان بتصميم جهاز البلاتوجرافي palatography وهو يتألف من سداة أو غطاء من البلاستيك يسد الفجوة الموجودة في شق الحلق .

## ٢- شق الشفاه Lip palate

الشفتان عضوان مهمان في عملية التأثير علي صفة الصوت ونوعه، وذلك لما يتمتعان به من مرونة تمكنهما من اتخاذ أوضاع وأشكال مختلفة الانفراج والإغلاق لفتحة الفم والاستدارة والانبساط والانطباق وفي الغالب فإن الإصابة بشق الشفة يكون ثانويًا يصاحبه إصابات رئيسية مثل إصابة القلب أو تشوهات الوجه والأطراف وتعتبر الوراثة عاملاً رئيسياً للإصابة بهذه الحالة وتحدث حينما لا يتم نمو أجزاء الوجه بشكل سليم في الأشهر الأولى من حياة الجنين وقد تحدث الإصابة لشفة واحدة أو لكليهما وقد تكون الشفة في هذه الحالة مزدوجة بشق الشفة والحنك معاً .

وتؤدي هذه الحالة إلي عدم احتباس الهواء عند نطق الحروف الاحتباسية، كصوت /ب/، كما يصعب علي الفرد نطق الأصوات التي تشترك فيها الشفتان مثل /و/، /م/، /ف/.

## ٣- مشكلات اللسان :

يحتل اللسان جزءاً كبيراً من التجويف الفمي والتجويف الحلقي إذ يمتد من خلف الثنايا إلي أعلي التجويف الحلقي إلي وسط التجويف الحلقي وهو متصل بالفك السفلي ومرتبطة بحركته أي انخفاض الفك السفلي، أو ارتفاعه يؤديان إلي انخفاض اللسان أو ارتفاعه علي التوالي .

ويعتبر اللسان بصفة عامة أهم عضو نطق في إنتاج الكلام وحركات اللسان أثناء إنتاج الكلام تتضمن رفع طرفه وأخوده وبروزه ويكون اللسان قصيراً نسبياً عند الميلاد ويصبح أطول وأدق عند طرفه مع تقدم العمر .

ومن بين المشكلات التي تحدث للسان وتؤثر علي النطق ما يلي :  
أ- عقدة اللسان :

يتصل اللسان بمؤخرة قاع الفم بمجموعة من الأربطة العضلية فإذا كانت هذه الأربطة قصيرة أكثر من اللازم فإن ذلك يعوق سهولة حركة اللسان، ويتأثر تبعاً لذلك نطق بعض الأصوات التي تحتاج لاستعمال طرف اللسان ومقدمته كأصوات /ت/، /د/، /ط/، أو الأصوات التكرارية كصوت /ر/ .

غير أنه مما يجدر الإشارة إليه أن عقدة اللسان قد لا تكون سبباً مباشراً للنطق الخاطئ لبعض الأصوات وذلك عندما نتأكد من أن اللسان يقوم بحركته الاعتيادية ويمتد إلي أسفل وإلى أعلي وبين الأسنان وتجاه اللثة وسقف الحلق دون أي صعوبة تذكر .

ولقد عرض (Bernthal , J.& Bankson, N. 1998) للتجربة التي قام فيها ماك إيرني McEnergy بفحص (١٠٠٠) مريض من ذوي اضطرابات الكلام حيث وجد أن بينهم أربعة أشخاص ذوي أربطة قصيرة للسان وكانت أكثر الحالات تطرفاً هي حالة طفل عمره ١٠ سنوات والذي كان خطأً نطقه يبدو في إبدال صوت /و/ بصوت /ر/ ، وقد تم تصحيح الخطأ عقب تعليم الكلام.

وقد أوصي الأطباء بعدم إجراء جراحة لفك عقدة اللسان بسبب إمكانية حدوث تقرحات وعدوي الأغشية وقد استنتجوا من البيانات المطروحة لديهم الأربطة القصيرة في اللسان نادراً ما تكون وحدها سبباً في حدوث مشكلة النطق .

ب- اختلاف حجم اللسان :

قد يؤدي اختلاف حجم اللسان إلي اضطرابات النطق فقد يكون حجم اللسان صغيراً جداً أو كبيراً جداً، مما يعوق عملية تشكيل أصوات الكلام .

ويعد الأطفال المصابين بمرض داون من أوضح الحالات التي يكون فيها اللسان كبيراً مما يجعله يتدلي خارج الفم مما يعوق عملية النطق في حين يعاني أطفال آخرون من قصر في اللسان بدرجة ملحوظة مما يؤثر علي نطق الأصوات البين الأسنان وهي الأصوات التي تخرج من بين الشايات العليا وهي: /ث/، /ذ/، /ظ/ .

وبالرغم من أن اللسان الكبير الزائد عن الحد واللسان القصير جدا يمكن أن يؤثر في مهارات النطق إلا إن هناك علاقة ضعيفة بين حجم اللسان والنطق، إذ إن اللسان مركب عضلي قادر علي التغيير كثيراً في طوله وعرضه وهكذا فبصرف النظر عن حجمه يكون قادراً علي الحركة الضرورية له للإنتاجات الصحيحة للصوت .

ج- أوزام اللسان :

إن أي تضخم غير عادي للسان يعوق سهولة حركته ودقته وتكون النتيجة عموماً هي ضخامة الصوت وخشونته وعدم وضوحه وتؤثر تبعاً لذلك الأصوات التي تحتاج لطرف اللسان في نطقها حيث يكون من الصعب علي الشخص نطقها .

د- اندفاع اللسان :

في تلك الحالة يحدث اندفاع للثقل الأمامي من اللسان تجاه الأسنان العليا والقواطع أثناء البلع مما يؤدي إلي تشويه بعض الأصوات، فهناك أطفال يركزون علي الحركة الأمامية للسان، فيما يؤثر علي البلع وكذلك النطق .

٤- عدم تناسق الأسنان :

لا تقل أهمية الأسنان عن بقية أعضاء النطق، لما تمتلكه من خاصية القدرة علي التأثير في صفة الصوت ونوعه وكذلك في الكمية الاندفاعية لهواء الرئتين، حيث تخضع إلي نسب متفاوتة من الانسياب أو التوقف أو الحد من حركته بمساعدة اللسان.

فعلى الرغم من ثبات الأسنان فإنها تقوم بدور مهم في بناء معالم البنية الصوتية وتحديد أشكالها خصوصاً في بعض الأصوات التي يتكئ اللسان عليها في صيغتها النهائية كصوت / د /، / ث /، أو في إنتاج الأصوات التي تضغط فيها الأسنان العليا علي الشفة السفلي كصوت / ف / .

إن الأسنان الصحيحة البناء والتركيب لها ضرورة قصوى في إخراج الأصوات اللغوية إخراجاً نطقياً سليماً، فعندما تكون الأسنان مشوهة وغير طبيعية التركيب والبنية ، يتوقع حدوث نطق غير سليم لهذه الأصوات .

فمن الجدير بالذكر أن الأسنان تشترك مع أعضاء النطق الأخرى في إصدار مجموعة الأصوات الاحتكاكية مثل / س /، / ش /، / ص / وتحتاج هذه الأصوات إلي

فتحات سنّية غير مشوهة وإلى تركيب فكي متزن لاختفاء صفة الاحتكاك أو الصفير في الأصوات الساكنة .

ومن المشكلات الأكثر خطورة في هذا الصدد وجود ضعف شديد بعظام الفك العلوي، مما يؤخر عملية نمو الأسنان أو تشوه شكلها، كما يعوق حركة اللسان وقد يجتاز الطفل هنا عملية تقويم تتضمن وضع دعائم الأسنان بالفك العلوي، مما قد يؤثر في حركة اللسان مرة أخرى ومن ثم تؤدي إلى مزيد من اضطرابات النطق .

#### 5- عدم تطابق الفكين :

يلعب الفك دوراً مهماً في عملية إطباق الأسنان بصورة كاملة ولذا فإن حركة الفكين تتحكم في حجم التجويف الفمي ومن ثم تتمكن أعضاء النطق من أداء عملها عند إنتاج الأصوات ولذا فإن أي خلل في الفك سوف يؤثر تأثيراً واضحاً على وضوح الصوت وجودته ومن بين الاضطرابات التي تصيب الفكين :

أ- بروز أحد الفكين عن الآخر مما يؤدي لحدوث خلل في عملية إطباق الأسنان إذ قد يتقدم الفك السفلي على العلوي أو العكس .

ب- عدم القدرة على التحكم في حركة الفك وخاصة السفلي نتيجة الإصابة بمشكلة ما، كأن يصاب الشخص بالشلل مثلاً، مما يعيقه عن ممارسة النطق والكلام بصورة طبيعية .

ب- خلل الجهاز العصبي :

تعد الأسباب المرتبطة بالجهاز العصبي هي أحد الأسباب التي تقف وراء ما يعانيه الأطفال من اضطرابات في النطق، فما يصيب ذلك الجهاز من تلف أو إصابة ما قبل أو أثناء أو بعد الولادة هو المسئول في كثير من الأحيان عما ينجم من مشكلات في اللغة والنطق .

وفيما يلي بعض الإعاقات التي تنجم عن إصابة ما في الجهاز العصبي ، وما يترتب

عليها من اضطرابات في النطق :

#### ب- الإعاقة العقلية Mental Retardation

سبق أن تكلمنا - في اضطرابات اللغة - عن أسباب التخلف العقلي لدى الأطفال

وتصنيفاته ، لذلك سوف يكون التركيز هنا على أشكال اضطرابات النطق لديهم .

## اضطرابات النطق لدي المعاقين عقلياً:

يعاني المتخلفون عقلياً من انتشار اضطرابات النطق لديهم بصورة أكبر مما لدي العاديين وإن كانت تختلف هذه النسبة لدي المتخلفين عقلياً باختلاف العمر الزمني وشدة الإعاقة .

وفي الدراسة التي قام بها عبد العزيز الشخص (١٩٩٦) بهدف تحديد نسبة اضطرابات النطق لدي المعاقين عقلياً وسمعيّاً ومدى اختلافها باختلاف نوع الإعاقة ودرجتها وكذلك نوع الاضطراب في كل إعاقه فقد شملت عينة الدراسة (٦٨) طفلاً وطفلة (٣٨ ذكراً، ٣٠ أنثى) من المعاقين عقلياً، ممن تتراوح أعمارهم ما بين ٨ و ١٥ سنة من فئتي الإعاقة البسيطة (وتراوح نسبة ذكائهم ما بين ٧٥ و ٦٠) والمتوسطة ( وتراوح نسب ذكائهم ما بين ٥٥ و ٤٥) .

وقد تم إجراء دراسة حالة لأفراد العينة بعد تقرير المعلمين بأنهم يعانون من مشكلات في الكلام وذلك من خلال إجراءات تشخيص اضطرابات النطق مع أخذ تسجيلات صوتية لهم وكذلك تقارير مستوفاة عن حالتهم وخلفيتهم .

وقد أوضحت تقارير دراسة الحالة أن معظم الأطفال المعاقين عقلياً بدرجة بسيطة يمارسون كلاماً مفهوماً يمكنهم من التواصل بوضوح إلي حد كبير مع الآخرين، ورغم أن بعض هؤلاء الأطفال قد يعاني من اضطراب الصوت إلا إنه من الدرجة البسيطة، سواء في الطبقة (أجش مثلاً) أو الرنين (الألفية) وهذا عكس الأطفال المعاقين بدرجة متوسطة، حيث تزداد اضطرابات النطق وخاصة الإبدال والحذف، التي تشمل كثيراً من الحروف، مما يجعل كلامهم يميل إلي الكلام الطفلي وهو كلام يصعب فهمه، كما تنتشر بينهم اضطرابات الصوت وخاصة في طبقة الصوت، حيث يتحدث الطفل بطبقة منخفضة ، وشدة مرتفعة، وعلي وتيرة واحدة، مما يجعل كلامه غير مريح وغير واضح، هذا فضلاً عن زيادة تدفق الهواء أثناء الكلام لدي بعض الأطفال بينما يبذل البعض الآخر جهداً كبيراً أثناء الكلام ولعل ذلك يوضح التأثير الكبير للإعاقة العقلية علي كلام الطفل .

وهذا ما أكدته " هاتيوم " من أن هناك ثلاث مستويات لاضطرابات النطق تنتشر بين مجتمع المتخلفين عقلياً وهي :

- (١) اضطرابات النطق المحددة ، والتي تؤثر في فونيمات معينة .
- (٢) اضطرابات نطق كلية (شاملة ) وهي تؤثر في الوضوح العام .
- (٣) الغياب الكامل لإنتاج الصوت الكلامي .

إذ إنه بشكل عام يمكن القول إن حدة اضطراب النطق تتناسب طردياً مع حدة التخلف العقلي، فكلما زادت حدة التخلف كلما كانت هناك فرصة أكبر لظهور اضطرابات أكبر في النطق، إذ إن بعض حالات التخلف العقلي يصاحبها إعاقات حركية، مما يمكن أن يكون له عواقب خطيرة علي إنتاج الصوت الكلامي .

ولقد قام " إنجالس " بتحليل عدد كبير من الدراسات التي اهتمت بالتعرف علي اضطرابات اللغة والنطق لدي المتخلفين عقلياً، وقد توصل إلي عدد من الحقائق والتي كان من أهمها ما يلي :

- (١) أن اضطرابات النطق هي الأكثر شيوعاً بين مجتمع المتخلفين عقلياً يليها اضطرابات الصوت التي تأتي في المرتبة الثانية .
- (٢) أن نسبة انتشار اضطرابات التواصل بين المتخلفين عقلياً أعلى من المستوي الطبيعي .
- (٣) لا يوجد نوع محدد من اضطرابات النطق يمكن أن نميز به فئة من فئات التخلف العقلي عن الأخرى بمعنى أنه ليس هناك نمط فريد لمشكلات الكلام يمكن أن نميز من خلالها بين فئات التخلف العقلي .

ولقد قام " فيتزجارلد " بدراسة للتعرف علي تطور القدرة علي النطق لدي الأطفال المتخلفين عقلياً من مستويات ذكاء مختلفة حيث أخضع (٢٢) طفلاً لبرنامج تدريبي لنطق الأصوات بعد أن قام بتقسيمها إلي مجموعتين باستخدام مقياس "ستانفورد - بينيه" الأولي: نسبة ذكائها أقل من ٥٠ ٪، والمجموعة الثانية: نسبة ذكائها بين ٥٠ ٪ و ٧٠ ٪.

وقد أظهرت النتائج أن أطفال المجموعة الأولي بحاجة إلي تدريب أطول مقارنة بالمجموعة الثانية، كي يتمكنوا من اكتساب القدرة علي نطق أصوات معينة، إذ احتاج أطفال المجموعة الأولي إلي فترة ما بين ٨٢ و ١٥٤ يوماً بينما احتاج أطفال المجموعة

الثانية إلى فترة ما بين ٢٤ و ٦٩ يوماً لإتقان نطق نفس الأصوات وهذا يدل على ارتباط صعوبات النطق بنسبة الذكاء .

### ج- خلل جهاز السمع :

سبق أن تكلمنا أيضاً - في اضطرابات اللغة - عن أسباب الإعاقة السمعية وتصنيفاتها ، لذلك سوف يكون التركيز هنا على أشكال اضطرابات النطق لديهم .  
اضطرابات النطق لدي المعاقين سمعياً :

إن العلاقة بين حاسة السمع واكتساب اللغة وسلامة النطق تتأثر بعاملين هما :

#### ١- حدة الفقد السمعي :

من المعلوم أن هناك علاقة بين شدة الفقدان السمعي واضطرابات النطق فكلما زادت درجة الفقدان زادت معها شدة اضطرابات النطق .

#### ٢- العمر الذي وقع عنده الفقد السمعي :

والعمر الذي اكتشف فيه: فإذا كان الفقد السمعي حاداً منذ الميلاد يكون اكتساب اللغة أمراً صعباً، بما فيها الجوانب الفونولوجية والتركيبية والخاصة بالمعاني وفي هذه الحالة لا بد من وجود تعليم متخصص لتطوير الكلام واللغة، وتعتمد طريقة تعليمه على الإشارات البصرية واللمسية والحس والحركية بالإضافة إلى استغلال البقايا السمعية لديه .

وعادة ما يحتفظ الأطفال والراشدون الذين يعانون من فقدان سمعي شديد جداً بعد اكتسابهم اللغة بنماذجهم في النطق لبعض الوقت ، إلا أن هذه المهارات لا تلبث أن تندهور تدريجياً .

ولقد أوضح الباحثون أثر الفقد السمعي على إنتاجات الصوت، حيث لاحظوا الخصائص التالية للصوت المتحرك لدى الأفراد المعاقين سمعياً .

(١) عدد الإبدالات في الأصوات المتحركة (العلة) مثل إبدال الأصوات المتحركة المتوترة بالرخوة .

(٢) إبدال الأصوات المدغمة بأصوات معلولة، والأصوات المعلولة بالمدغمة .

(٣) حدوث حذف في الصوت المعلول أو المدغوم .

وذكر كل من موراي وتاي (Tye o Murray) 1991 أن بعض المتحدثين الصم استخدموا حركة مفردة للفك لتأسيس أشكال متحركة مختلفة بدلا من الحركة الملائمة للسان، فالحركة قليلة المرونة للسان تقلل من تكوين المكونات الصوتية المتحركة السمعية - خاصة المكون الثاني الضرورية - لتمييز الأصوات المتحركة .

ويبدو أن هناك اتفاقاً عام أن بعض أخطاء الأصوات المتحركة تعكس صعوبات في التمييز بين ما هو مجهور وغير مجهور، وإبدالات المجهور وغير المجهور والأنفي والاحتكاكي والوقفي وحذف الأصوات الساكنة في بداية الكلام وآخرها والتشويبات والأنفية غير الملائمة للأصوات الساكنة والحذف الأخير للصوت الساكن.

وبصفة عامة، يمكن القول إن ذوي الإعاقة السمعية يتحدثون بمعدل أبطأ من المتحدثين ذوي السمع العادي بسبب طول الأصوات الساكنة والمتحركة معاً وكذلك نجدهم يستخدمون سكتات متكررة أكثر ويستخدمون انتقالاً أبطأ في النطق وتميل نماذج الضغط stress ( ضغط أول أو وسط أو آخر الكلمة ) إلي أن تكون غير ملائمة حيث لا يميز كثير من الذين يتحدثون من ذوي الإعاقة السمعية طول الفترة بين المقاطع المضغوطة وغير المضغوطة ويستخدمون هذا إلي جانب أنهم يستخدمون نغمة صوت عالية جداً أو منخفضة جداً بشكل زائد عن الحد ويستخدمون نماذج تصريفية غير ملائمة ويستخدمون نوعية صوت أجش أو تنفيس بالإضافة إلي أن أصواتهم الأنفية إما أنها منخفضة أو مرتفعة . كما سجل كالفيرت Calvert (1982) أن أخطاء النطق الشائعة لدي الأطفال الصم ليست مقيدة بإنتاجات الفونيمات الفردية، بل تقع الأخطاء كذلك بسبب السياق الصوتي المتضمنة فيه الأصوات وأوضح أن الأخطاء الشائعة للنطق في كلام الصم ممن يعانون من درجة فقد ( ٥٢ ديسبل) والذين يستحيل عليهم التواصل السمعي اليومي أو ما إلي ذلك هي علي النحو التالي :

١- أخطاء الحذف :

أ- حذف ال / س / في كل السياقات .

ب- حذف الأصوات الساكنة التي تأتي في آخر الكلمة .

ج- حذف الأصوات الساكنة التي تأتي في بداية الكلمة .

٢- أخطاء الإبدال :

أ- إبدال الأصوات الساكنة المجهورة بالمهموسة .

ب- إبدال الأصوات الساكنة الأنفية بالفميمة .

ج- إبدال الأصوات ذات التغذية الراجعة للحس والحركة واللمس المدركة بسهولة بتلك

الأصوات ذات التغذية الراجعة الأقل مثل إبدال / و / ب / ر / .

٣- أخطاء التحريف :

أ- درجة القوة عادة تنتج الأصوات الساكنة (الاحتباسية) والاحتكاكية إما بقوة كبيرة جداً زائدة أو بقوة ضعيفة زائدة عن الحد .

ب- تقترن الأصوات الأنفية بإنتاجات الصوت المتحرك .

ج- عدم دقة وعدم تحديد نطق الصوت المتحرك .

د- طول الأصوات المتحركة (حيث يميل المتحدثون الصم إلي إنتاج الأصوات المتحركة في مدة غير متميزة عادة في اتجاه مدة زمنية زائدة) .

٤- أخطاء الإضافة :

أ- إقحام صوت متحرك زائد بين الأصوات الساكنة .

ب- الانفلات غير الضروري لأصوات ساكنة وقفية ختامية .

ج- إدغام الأصوات المتحركة .

وقد أجري موسون ( Moson ) دراسة علي عشرة مراهقين ذوي إعاقات سمعية

وأسفرت نتائج الدراسة عن أن :

(١) الأفراد استخدموا جملاً بسيطة ذات مجموعات ساكنة قليلة وبها كلمات قليلة ذات مقاطع عديدة، وكانوا أكثر وضوحاً عند استخدام التراكيب الأقل تعقيداً منه عند استخدام جمل أكثر تعقيداً .

(٢) فهم المستمعون المتمرسون أكثر مما فهم المستمعون غير المتمرسين .

(٣) كانت الجمل المعروضة داخل سياق لفظي أكثر وضوحاً من تلك المعروضة خارج السياق .

(٤) كانت الجمل التي يسمع فيها المتحدث ويرى مفهومه أكثر من تلك التي يسمع فيها المتحدث فقط .

وليس هناك تطابق تام بين مستوي ونوع الفقد السمعي ونماذج النطق الخاطئ لكن بصفة عامة، كلما كان الفقد أقل حدة كلما قل تأثير الكلام واللغة وحيث إن الأصوات الساكنة خاصة تلك الأصوات عالية التردد (مثل الأصوات الصفيرية كصوت / س /، / ذ /، / ص / تكون ذات حدة كافية أقل في إنتاجها من الأصوات المتحركة فإن الأصوات الساكنة تميل إلي أن تكون أكثر تكراراً في إساءة نطقها .

#### ثانياً : الانساب الوظيفية:

وترتبط بالعوامل البيئية، وهي كما يلي :

##### أ- عمر الوالدين :

يلعب عمر الوالدين دوراً حيوياً في اكتساب الطفل للغة وسلامة النطق، وربما تكون هناك عوامل انفعالية معينة هي المؤثرة في تطور الكلام، وهناك حالتان توضحان هذه العلاقة : الحالة الأولى لأحد الأطفال كان يبلغ من العمر سبع سنوات في الوقت الذي كان فيه عمر والدته ٢٢ عاماً ووالده ٢٤ عاماً أي أن عمريهما وقت ميلاد الطفل ١٥ ، ١٧ عاماً على التوالي وقد كان الطفل غير مرغوب فيه من قبل أبويه، ومهملاً وغير مستثار وغير مدرب. ولذلك كان من السهل فهم الخلفية التي تستند عليها المشكلات التي كان يعاني منها في نطقه . أما الحالة الثانية فكانت لطفلة عمر والدها ٤٨ عاماً وأمها ٤٥ عاماً حين مولدها، فقد أدي الاهتمام الزائد بها، ومطالبتها بمعايير كلام الراشدين إلي إقحام الطفلة مبكراً جدا في حالة من السلبية جعلتها ترفض تصحيحها للأصوات الساكنة ودأبت علي الاستمرار في أخطائها ، ومن هذين المثالين يتضح لنا أن عمر الوالدين يجب وضعه في الاعتبار عند تشخيص حالة الأطفال ذوي اضطرابات النطق .

##### ب- الجو الانسري :

إن معرفة الأحوال المنزلية وسرعة إيقاع الحياة واتجاهات الأفراد فيها يعد أمراً حيوياً لفهم مشكلة الطفل فالبيت غير السعيد يجعل تصحيحنا للنطق صعباً .

ويمكن أن تعطينا قائمة المشكلات الانفعالية في تاريخ حالة الأطفال مضطربي النطق إشارة لرد فعل الطفل تجاه ما يحدث في المنزل . وعلي إحصائي التخاطب الانتباه للأطفال مضطربي النطق الذين يتعاركون دوماً أو يؤذون الحيوانات الأليفة أو يشعلون النيران ، أو يؤدون أفعالا عدوانية مختلفة، وفي المقابل كذلك هؤلاء الأطفال الذين ينسحبون من العلاقات الاجتماعية وينعزلون عن الآخرين ومع كل هؤلاء الأطفال لابد من التعرف علي الجو الأسري وما به من خلافات ومشاحنات بين الوالدين وكذلك أسلوب تعامل الوالدين مع الطفل من قسوة أو رفض أو إهمال أو حماية زائدة أو تدليل وغيرها من الأساليب التي يمكن بدورها أن تتسبب في اضطرابات النطق لدي هؤلاء الأبناء هذا إلي جانب التفرقة في المعاملة بين الأبناء وكذلك الغيرة التي يخلقها قدوم الطفل الجديد للأسرة .

ويمكن أن ينجم عن إصابة الطفل ببعض الأمراض أو إعاقة ما زيادة اهتمام الوالدين بالطفل فنجدهما ربما يتوقعان أن الطفل يفترض نتيجة لحالته أن يتحدث متأخرا نسبياً ويجد الوالدان من الصعب تصحيح كلام الطفل المريض .

فلو وقع المرض خلال السنوات الأولى من حياته وظلت معاملة الوالدين علي هذا النحو فقد يجد الطفل في اضطرابه بعض المكاسب التي يحققها أو أنه يشبع بعض رغباته من خلال طريقة كلامه غير الصحيحة، كأن يلفت الطفل بواسطة اضطرابه اهتمام الآخرين له وكسب رعايتهم بعد رفض ونبذ، والشعور بالإحباط والنقص، فيإمكان الطفل مثلاً أن يخفف من حدة غيخته من أخيه الصغير عن طريق اضطرابه الذي يصبح مركز اهتمام الأسرة ومن الطبيعي أن مثل هذا السلوك فيه خطورة علي الطفل، إذ قد يعتاد علي هذا الأسلوب ويصبح طريقته في الكلام بشكل مستمر وشبه ثابت .

### ج- التقليد والمحاكاة :

إن التقليد غالباً ما يكون أحد العوامل المسببة لاضطرابات النطق، فلو كانت الأم صماء وكان الأب يعاني من اضطرابات النطق أو كانت الأم مصابة بفرط إفراز الغدة الدرقية فتكون عصبية جداً، غير مستقرة لدرجة أنها تصرخ عندما يصدر الأطفال أي ضوضاء أو يخطئون في نطق كلمة ما فكل هذه النماذج يمكن أن يقلدها الطفل، فعند دراسة حالة خمسة أطفال لديهم لعثمة أنفية يعيشون في مزرعة معزولة، ويتبع حالتهم وجد أن الأم

كانت تعاني من الحنك المشقوق Cleft Palate بالرغم من أنهم كانوا لا يعانون من مثل هذه الحالة وهكذا نجد أن الأطفال يقلدون من حولهم عند تعلمهم لأصوات الكلام .

وكثيرا ما يحدث التقليد الخاطى نتيجة للمناغاة ومحاكاة نطق الطفل في سنوات عمره الأولى مما يرسخ في ذهن الطفل أن ما يسمعه من الكبار هو النطق الصحيح للصوت اللغوي، فمثلا يلفظ الطفل كلمة "لاجل" أو "دبنة" بدلا من النطق الصحيح "راجل" أو "جينة" وعندما يردد أحد أفراد الأسرة علي مسامع الطفل ذلك النطق الخاطى يؤكد للطفل أن لفظه صحيح فيستمر الطفل في إبدال نطق صوت /ر/ إلي /ل/ وصوت /ج/ إلي /د/ لوقت طويل .

د- المدرسة :

تعد المدرسة أحد المصادر التي يمكن أن تتسبب في اضطراب نطق الطفل بما فيها من خبرات قد لا تكون سارة للطفل كنمط التربية المدرسية ونمط أو طرق التدريس المتبعة وأنماط أو أشكال العقاب المتبعة والمقارنات المتكررة بين الأطفال وطبيعة المنهج المدرسي وطبيعة التركيز علي النتائج المدرسية، وما يترتب عليها من إخفاق ورسوب متكرر، وأساليب معاملة المعلمين وإدارة المدرسة للأطفال والعلاقة بين التلاميذ وبعضهم البعض وما فيها من مشاحنات وخلافات وغيرها من المشكلات التي قد تتسبب في اضطرابات النطق لدي الأطفال .

ثالثا : الانسباب النفسية :

- الشعور بالنقص .
- فقدان الحنان من أحد الأبوين .
- المخاوف من الأب أو المدرس فينتج عن خوفه من الخطأ التلعثم .
- الصدمات الانفعالية كموت قريب مثلاً .
- التدليل الزائد والاستجابة لرغباته دون أن يتكلم فيكفي أن يشير أو أن يعبر بحركة ما أو نصف كلمة أو كلمة مبتورة .
- قلق الآباء ودفعهم دفعا ليتكلم منذ طفولته وسنيه الأولى .

- إجبار طفل أشول على الكتابة باليد اليمني بعد أن تعود على ذلك فيصاحب ذلك لجلجة في الكلام واضطراب نفسي.
- التأخر الدراسي والإخفاق في التحصيل.
- الانطوائية والكسل.
- عدم التوافق بين الأبوين والشجار الدائم بينهما.

رابعاً: أسباب أخرى:

التحدث مع الطفل في موضوع لا يفهمه فلا يجد ما يعبر به فتكون اللجلجة وسيلة كلما ضاع منه اللفظ المناسب.

علم تصويب أخطاء الطفل اللفظية بل تشجيعه عليها أحياناً من باب أنه طفل لا يهم أن يخطئ أو يصيب فيقول: رمضان بدلاً من رمضان فلا يجد من يصوب له، ويقول أنا آكل بدلاً من أنا أكل ولا يجد من يصوب له.

تقليد من يعانون من عيوب في النطق فينشأ معهم.

تعليمه لغة أخرى غير العربية قبل سن السادسة ( مرحلة الروضة) فينشأ عنه تداخل اللغات فيفكر بلغة ويتحدث بأخرى ولا يستقيم لسانه عندما ينطق بلغته ولا يشعر بالتجارب من الآخرين عندما يتحدث باللغة الأجنبية فينشأ غير متمكن من لغته فينتج عن ذلك أن ١ % من أطفال المدارس يعانون من اللجلجة ومعظمهم ممن تعلم لغة أجنبية في سن الروضة قبل دخول المدرسة وقبل تمكنه من لغته.

علاج عيوب النطق :

- عرض الطفل على طبيب متخصص لعلاجه إن كان السبب عضوياً.
- تحفيظ الطفل القرآن الكريم، على الأقل السور القصار منه كي يستقيم لسانه.
- الاهتمام بتغذية الطفل.
- التوسط بين القسوة الزائدة والتدليل الزائد.
- لنتظر حتى ينطق الطفل بما يريد ويعبر عنه بما شاء ولا ننطق له الكلمات فيتعود على عدم النطق السليم.

- لا سخرية ولا ضحك على كلمة غريبة ينطقها الطفل لئلا يصاب بإحباط وخوف من أن يخطئ فيكون منه بعد ذلك ألا ينطق بشيء أمام أحد.
- ينبغي عدم التحدث مع الطفل في موضوع لا يفهمه ولا يستطيع التعبير عنه كالحرية والديمقراطية والإنسانية وتفصيل الأحكام الشرعية وغير ذلك.
- إشعار الطفل بالطمأنينة والأمن، خصوصاً مع ولادة طفل آخر في الأسرة ومع نشوب نزاعات وخلافات بين الأبوين ينبغي ألا يعرف الطفل عنها شيئاً.
- إكساب الطفل ثقة في نفسه، خاصة إن كان يعاني من مرض مزمن أو عاهة جسمية أو عيب خلقي أو ضعف عقلي أو تأخر دراسي.
- عدم دفع الطفل للنطق دفعاً منذ الشهور الأولى لولادته مع مراعاة عدم القلق إزاء ذلك.
- مشاركة الطفل لأقران في مثل سنه يخرجهم من الانطوائية ويساعده على اكتساب مهارات النطق السليم مع عدم الخجل.
- تصويب أخطاء الطفل اللغوية باستمرار وعدم تأجيل ذلك ولكن مع مراعاة الرفق واللين وإكساب الطفل الطمأنينة وعدم إشعاره بأنه أخطأ فيقول: عمو رمضان فنقول له: لا يا حبيبي اسمه عمو رمضان. ولا يطلب منه تكرارها كثيراً حتى يطمئن لنطقها بعد ذلك ولا يمتنع عن نطقها خشية الخطأ فيها.
- لا يتعلم الطفل لغة أجنبية غير لغته قبل سن السادسة.
- إبعاد الطفل قدر الإمكان عن يعانون من عيوب في النطق وإن كانوا قريبين منه فلنضع في أذهاننا ألا يكتسب الطفل هذه الصفة منهم بالتصويب الدائم له سواء لخطئهم أو لخطئه هو.
- إمداد الطفل بشرائط الكاسيت التي بها أناشيد وأشعار باللغة الفصحى.
- إمداد الطفل بالقصص ومجلات الطفل ويطلب منه التعبير عما قرأه ونصوب الأخطاء بطريق غير مباشر ويشجع بجائزة كلما فعل ذلك أصاب أو أخطأ حتى يكتسب ثقة في نفسه.

- ينبغي الاستماع إلى الطفل باهتمام وإعطاؤه العناية الكافية حتى يعبر عن نفسه بمنطقه هو لا بمنطق الكبار، لأن هذا الأمر سيجعل الطفل موضوعاً في إطار ليس إطاره تماماً، كما لو وضعنا في قدميه حذاء للكبار فلنتصور كيف تكون حركته فيه!
- تحمل الطفل والصبر عليه عندما يجد المشقة في التعبير عن نفسه فيكرر الكلام وهذا أمر طبيعي في هذه السن فالأطفال فيما بين الثانية والخامسة يكررون تقريباً كلمة من كل أربع كلمات وقد يكرر جملة كاملة أو أجزاء منها.
- ما دام الكلام لازماً لتكيف الطفل مع نفسه ورضاه عنها فيجب أن يترك الطفل ليعبر عما يجيش في نفسه ويجب استثارته وتوفير اللعب والأدوات التي تجعله يتحدث عنها أو معها ولا ينبغي مع ذلك أن نصف الطفل بالجنون عندما يتكلم مع نفسه أو نهره فإن هذا أمر طبيعي في هذه السن بل يجب تشجيعه أو على الأقل تركه وشأنه.
- التوصية الدائمة من الآباء للمدرسين بالمدرسة لخلق الجو الصالح للطفل في المدرسة، بحيث لا يشعر بالحرج سواء في الفصل عن طريق أسئلة المدرس وتسميع الدروس أو عن طريق اعتداء وسخرية زملائه.
- تدريب الطفل على الاسترخاء والتحدث ببطء.
- عدم السخرية منه إذا كان يعاني من عيوب في النطق أو يخاف أو يتبول لا إرادياً أو يحصل على درجات ضعيفة في المدرسة أو الروضة، خاصة ما يكون بسبب الغيرة من إخوته أو أحد أقاربه.
- عدم التعجل في سلامة مخارج الحروف والمقاطع في نطق الطفل فإن العلاج يحتاج إلى مجهود كبير ووقت طويل مع الصبر الجميل.

# اللججة stuttering

مدخل:

يعرف التواصل Communication بأنه عبارة عن تبادل الأفكار بين المرسل والمستقبل. ونحن نعتقد أن هذا جزء بسيط وطبيعي جداً من حياتنا اليومية. شخص ما يتكلم وشخص آخر يستمع إلى ما يقال. وبرغم ذلك، أنا أعتقد أننا لم نتوقف لنفهم حقاً كيف تتم هذه العملية، بالنسبة للبعض قد تتم هذه العملية بسهولة، بينما للبعض الآخر يمكن أن يكون الكلام أكثر الأشياء إحباطاً كجزء من حياتهم. فقد يجد البعض طرقاً مختلفة للتواصل مثل لغة الإشارة بينما يقبل الآخرون حقيقة أن يبدو بشكل مختلف عن الآخرين. وتعد اللججة أحد اضطرابات التواصل communication disorder والتي قد تمثل صعوبة كبيرة لفهم الرسالة القادمة من المرسل.

## تعريف اللججة:

اللججة هي اضطراب في طلاقة الكلام يتميز بالتوقف المفاجئ أو التكرار للإرادي للأصوات والمقاطع والكلمات أو التوقف تماماً عن الكلام أو إطالة الأصوات والمقاطع.

كما تعرف اللججة Stuttering - وهي معروفة بالتلعثم أو اعتقال اللسان stammering - أيضاً في المملكة المتحدة بأنها اضطراب في الكلام حيث يعاق تدفق الكلام بالتكرار التلقائي وإطالة الأصوات أو المقاطع أو الكلمات أو العبارات. أو بالتوقفات مما يجعل الفرد غير قادر على إنتاج الأصوات الشفوية.

## أسباب اللججة:

لا يعرف على وجه التحديد السبب المباشر أو الرئيسي لإعاقة أو اضطراب اللججة. ومع ذلك يعتقد بعض الباحثين بوجود سبب بدني (جسمي) خاص بتكوين أجهزة وعضلات إنتاج الكلام، كما يشير البعض إلى أن اضطراب أو إعاقة اللججة ربما ترتبط بشكل مباشر بوجود خلل تكويني في الجهاز العصبي. وإحدى الفرضيات التي حاولت تفسير حدوث اللججة كانت ترى أن اللججة اضطراب عصبي المنشأ، وهذا النوع من اللججة يحدث للكبار بعد المرور بمرض أو صدمة. وللججة جوانب سلبية حيث لا

تسمح للفرد بان يتواصل مع الآخرين بطلاقة. وعندما يعاني الفرد من مشكلة اللجلجة نجد أنه يعاني من مصاحبات ثانوية لهذه -المشكلة أيضاً يطلق عليها المصاحبات أو الخصائص الثانوية - مثل تكرار حركة رمش العين، الطرق بقبضة اليد، إحداث ضوضاء وغير ذلك من المظاهر. وقد قال فان رايبير ذات مرة: "إن أكثر جوانب هذه الإعاقة ظهوراً هي الجوانب الثانوية". وقد فهمت أكثر بكثير من ذلك عندما حاولت فهم هذه الإعاقة. وتزداد الخصائص الثانوية ظهوراً لأن الفرد يكافح من أجل قول شيء ما، كما قد يرمش الفرد بعيونه حتى تخرج الكلمات، ثم يربطون بين حركة رموش العين وخروج الكلمات، كما أنهم قد يضيفون حركة الرأس إلى حركة العيون أو النقر لعمل ضوضاء، كل هذه الأفعال تجعل هذا الاضطراب أسوأ بكثير عندما تجتمع.

ويمكن القول إن هناك العديد من العلماء يرون أن هناك عوامل كثيرة للجلجة منها:

١. العوامل الجينية: حيث تشير التقارير إلى أن حوالي ٦٠% من المتلجلجين ينحدرون من عائلات بها أفراد متلجلجين.

٢. مشكلات الكلام واللغة والتأخر النمائي بصفة عامة.

٣. الاختلاف في معالجة الدماغ للغة: فالأفراد المتلجلجون يتم معالجة اللغة لديهم في مناطق مختلفة من الدماغ. وتوجد مشكلة في طريقة الدماغ في معالجة هذه المعلومات، وكذلك في تفاعل الرسائل مع العضلات وأجزاء أخرى من الجسم المطلوبة لإنتاج الكلام.

نسبة الانتشار أو الشيع:

ترى بعض الدراسات أن اللجلجة تؤثر على نسبة ١% من مجموع السكان ، بينما أشارت دراسات أخرى إلى أن نسبتها تتراوح ما بين ١% إلى ٥% من مجموع السكان. وترى بعض الدراسات أن هناك حوالي أكثر من ثلاثة ملايين أمريكي يتلجلجون، ويبلغ معدل شيع اللجلجة بين الأطفال بشكل عام ما بين ٥,٥% إلى ١% وتصيب اللجلجة الاطفال الذكور أكثر من الإناث، إذ تبلغ النسبة ٤ إلى ١ أي في مقابل كل ٤ حالات إصابة بين الذكور يوجد حالة إصابة واحدة فقط للإناث.

## أهم مظاهر " خصائص " اللجلجة:

المظاهر / الخصائص الأولية:

السلوكيات الأساسية للجلجة يمكن ملاحظتها بسهولة حيث يتوقف الكلام الطلق بما يتضمن تكرارات الأصوات، والمقاطع أو الكلمات أو الجمل. وفترات صمت وإطالة الأصوات. وهذه المظاهر تختلف في شكلها عن عدم الطلاقة الطبيعية الموجودة لدى كل المتحدثين الطبيعيين - بمعنى أن هذه المظاهر قد تكون موجودة لدى الأشخاص العاديين إلا أنها تدوم بصورة أطول لدى المتلجلجين - حيث تكون هذه المظاهر لدى المتلجلجين بصورة أطول، ويكون التكرار بصورة أكبر، ويبدل الفرد جهداً أكبر لإنتاج الكلام. وتتفاوت اللجلجة أيضاً في النوعية: حيث تميل عدم الطلاقة الطبيعية إلى تكرار الكلمات والجمل أو أجزاء من العبارات، بينما اللجلجة تتميز بالإطالة أو التوقف التام وتكرار جزء من الكلمة. ومن أهم المظاهر الأولية أو الأساسية للجلجة:

- " التكرار: يحدث التكرار عندما يكرر الطفل الأصوات أو المقاطع أو الكلمة أو العبارة كما في المثال التالي: ست ست ستوري "stostostory"

" الإطالة غير الطبيعية للأصوات على سبيل المثال mmmmmmmilk ، وإطالة الأصوات ظاهرة منتشرة بين الأطفال في بداية اللجلجة.

" التوقفات: غير المناسبة سواء للأصوات أو الهواء، وهي ترتبط غالباً بتجمد أو تيبس حركة اللسان ، أو الشفاه، أو الحبال الصوتية. وتتطور التوقفات فيما بعد وهي ترتبط بتوتر العضلات والمجهود العضلي .

المظاهر / الخصائص الثانوية:

السلوكيات الثانوية للجلجة غير مرتبطة بإنتاج الكلام وهي سلوكيات متعلمة مع مرور الوقت ترتبط بالسلوكيات الأولية أو الأساسية للجلجة. وتتضمن السلوكيات الثانوية للجلجة؛ الهروب والذي يلجأ إليه المتلجلج لإنهاء فترات اللجلجة. والأمثلة على ذلك كثيرة فقد تمثل هذه السلوكيات في حركات جسدية كقطع التواصل البصري فجأة، أو حركات متكررة بطرف العين، أو هز الرأس، أو النقر باليد، أو إصدار أصوات غير مفهومة مثل الهمهمة. وفي الكثير من الحالات يتم عمل هذه الأشياء ثم بمرور الوقت تتحول إلى عادة يصعب التخلص منها.

وتشير السلوكيات الثانوية للجلجة إلى استخدام عديد من استراتيجيات التجنب مثل تجنب كلمات معينة أو أشخاص معينين أو مواقف أو أشخاص والتي يشعر من خلالها الفرد بصعوبة. وبعض المتلجلجين قد ينجح بصورة كلية في تجنب المواقف والكلمات بهدف المحافظة على طلاقته الكلامية. ومثل هؤلاء الأفراد عادة ما يعانون من مستويات عالية من القلق والخوف الشديد حتى لدى ذوي عدم الطلاقة الخفيفة.  
علاج للجلجة:

أثناء عملية القياس يقوم الإحصائي بوضع الخطة العامة للعلاج ، وخلال ذلك من الممكن أن تثار تساؤلات تتعلق بتقدم خطة العلاج والآثار المترتبة عليها أثناء التقييم .  
وعادة ما يكون والدا الطفل مهتمين ببعض الأمور مثل :

- ما هي فرصة نجاح العلاج ؟

- ما هي مدة العلاج ؟

- كم مرة من الضروري أن يحضر فيها إلى العيادة ؟

- ما هي تكلفة العلاج ؟

وعلى الرغم من أن تلك التساؤلات ذات أهمية كبيرة ؛ فإنه من الصعب الإجابة عنها بدقة وبشكل مباشر، وعموماً فإن كل شخص يتقدم في عملية العلاج بطريقة مختلفة عن غيره . ومع هذا فإنه من الضروري التنبؤ بنتيجة ومدة العلاج، كما أن المقاييس القاعدية التي تُجرى قبل العلاج قد تكون لها أهمية كبيرة، وهناك أمور عديدة تعد منبئاً لتقدم وسرعة العلاج مثل كيف يرى الشخص قدرته على التحكم في مصيره ورغبته في مساعدة نفسه ؟ وما مدي قدرته على مسابرة الضغوط؟، هذا بالإضافة إلى ضرورة تحديد سماته الكلامية .

وهناك بعض البرامج الإكلينيكية لا تؤكد على قياس سلوك الكلام قبل العلاج لأنها لا تهدف إلى الانتقال بعيداً عن تلك السلوكيات كجزء من العلاج حتى أن علاجهم قد يخطط لتعليم سلوكيات جديدة تكون غير موجودة في الأساس وقت القياس ، وفي تلك الأمثلة نجد أنه يتم قياس تقدم العلاج على أنه اتجاه نحو الهدف وليس بعيداً عن حالة ما قبل العلاج، وفي نظريات أخرى أثناء تركيزهم على علاج اللجلجة نجد أنها تهتم بالقياس

القاعدي في مرحلة ما قبل العلاج لأنواع وشكل وتكرار ومدة اللجلجة، ويتحدد تقدم العلاج من خلال قدرة الشخص على تحسين حالته من الحالة القاعدية، فعلى سبيل المثال إذا كان الشخص يتلجج بنسبة ٥٠% من كلمات موضوع للقراءة يتم قياس التحسن بتقديم نفس الموضوع بعد العلاج وملاحظة أن الشخص أصبح يتلجج بنسبة ٢٥% من الكلمات فقط وهكذا .

والخلاصة هي أن العلاج عملية معقدة وبعيدة المدى وليس كل قياس يتم إجراؤه قبل العلاج، ويجب على الإخصائي أن يعيد قياس لجلجة الشخص أثناء كل جلسة، وكذلك قبل وأثناء وبعد العلاج . وفي نفس الوقت فإن المفحوص والمحيطين به في البيئة سيقومون بتقييم تقدم العلاج، وتتفاعل كل تلك المتغيرات كلما اتجه الشخص نحو علاج لجلجته .

#### تحديد المرحلة العمرية :

هناك اتجاهات متعددة نحو علاج اللجلجة وأسبابها، ولقد تغيرت بعض أفكارنا، وظل البعض الآخر ثابتاً بمرور الوقت، وكما هو متوقع فإن الأفكار المتبقية هي التي أثبتت بشكل عام نجاحها وفعاليتها . أما بالنسبة للأساليب التي تغيرت ولا تزال تتغير فهي الأساليب غير الناجحة أو قليلة الفاعلية . وعموماً فإن طريقة العلاج ستعتمد على عمر الذي يعاني من اللجلجة ، حيث تختلف الأساليب المتبعة مع صغار الأطفال الذين ما زالت تنمو لديهم عن المراهقين والراشدين الذين يعانون من المشكلة منذ سنوات عديدة ، ولقد أوضح كل من " شيمس " و " إليزابيث " عدداً من تلك الأساليب :

علاج صغار الأطفال ذوى اللجلجة :

إن الأساليب العلاجية المتبعة مع الأطفال في مرحلة المهد ، ومرحلة ما قبل المدرسة الذين تنتشر بينهم اللجلجة أساليب ثابتة نسبياً ، ولها معدلات مرتفعة من النجاح . وهناك طرق عديدة للتدخلات العلاجية للجلجة المبكرة ، ومنها :

- العلاج المباشر : يستلزم هذا النوع من العلاجات رؤية نشطة ومنتظمة لتقبل الطفل الذي يعاني من اللجلجة للعلاج ، ويعنى هذا في بعض الأحيان التعامل بشكل مباشر مع أعراض الكلام لدى الطفل ، ولكن في أحيان أخرى كثيرة يعنى مشاهدة الطفل أثناء العمل حوله ،

ودون التركيز بشكل مباشر على سلوك اللجلجة، إن الافتراض النظري هو أن لجلجة الطفل عرضية، حيث إنها عرض لبعض المشكلات الأساسية ذات الطبيعة النفسية أو البينشخصية. - العلاج البيئي : هو إجراء علاجي يركز على المتغيرات التي تجرى في بيئة الطفل والتي يعتقد أنها تساهم في استمرار اللجلجة، ومن خلال الملاحظة المباشرة ومقابلة الوالدين والأسرة يحاول الإخصائي تحديد تلك العوامل وتغيير بيئة الطفل حتى تنخفض العوامل التي تؤدي إلى استمرار اللجلجة أو تزول تماماً.

### الإرشاد النفسي للأسرة والوالدين :

كما أوضحنا فإن العديد من سمات بيئة الطفل يرتبط بجوهر الأسرة وأفرادها، ومن خلال تحديد وتغيير بعض الأنماط السلوكية للأسرة يستلزم علاقة إرشاد نفسي للمجموعة ككل، وحتى يتحقق الهدف النهائي فإنه من الضروري إلقاء الضوء على احتياجات الأسرة والطفل، ويتم تصميم الإرشاد النفسي للأسرة والوالدين لمساعدتهم على فهم كيف تؤثر سلوكياتهم ومشاعرهم على سلوك اللجلجة ، وكذلك فهم وتقبل تلك الانفعالات.

وفي بعض الحالات يشعر الإخصائي بأن كلام الطفل مقيد ويحيطه عدم الطلاقة الطبيعية عندما يكون هناك قلق واهتمام مستمر من الوالدين .

وفي مثل هذه الحالات يكون اهتمام الوالدين هدفاً حقيقياً للتدخل العلاجي، هذا التدخل لا يعني تزويد الوالدين فقط بالمعلومات عن عدم الطلاقة الطبيعية وإنما على الإخصائي أن يعترف بمشاعر الوالدين ويتعامل معها، وفي هذه الحالة يكون الوالدان هما المفحوصان وليس الطفل . إن التركيز في البداية يكون على الطفل ولكن الموقف الإرشادي يعيد تعريف المشكلة في ضوء الوالدين وتاريخهما وتفاعلاتهما ومشاعرهما وسلوكهما من منظور أكبر من منظور الكلام والوالدين، وتبدو المسألة في التركيز على الوالدين كأفراد .

وهناك شروط مسبقة لهذا النوع من التدخل العلاجي هي :

مهارات المقابلة والإرشاد ، ومعلومات عن اللجلجة ، وإرادة الطفل ، وديناميات الأسرة ، وبدون تلك المهارات فإن أفضل طريقة يخدم بها الإخصائي الأسرة هي إحالة تلك الأسرة إلى شخص ذي تدريب ومهارات مناسبة، إن الجمع بين الإرشاد النفسي للأسرة

والوالدين مع المعالجة البيئية يمثل أعلى معدل من النجاح العلاجي لمشكلة اللجلجة، وقد يرجع سبب هذا النجاح إلى قصر تاريخ الطفل من مشكلة اللجلجة وبداية نموها وهي لا تزال في أطوارها الأولى .

### العلاج بالتفاعل اللفظي بين الطفل والوالدين :

يرتبط هذا العلاج بأساليب علاج خفض الحساسية والافتراض الذي يبرزه هذا النوع من العلاج هو أن اللجلجة في مرحلة الطفولة تنمو في محيط اجتماعي من خلال التفاعل اللفظي السلبي مع الوالدين ، وإهمال الوالدين لدعم الطفل واستمرار لجلجته . وبعد ملاحظة الإحصائي للتفاعلات اللفظية بين الطفل والوالدين يجب أن يحدد بدقة أسباب لجلجة الطفل، ويوجه الوالدين للأساليب العلاجية الصحيحة التي يمكن من خلالها خفض لجلجة الطفل، وأن يفعل عكس ما يلاحظه الوالدان بعد عدم الطلاقة. وعندما تنخفض اللجلجة لدى الطفل إلى ١% أو أقل يتم تقديم الوالدين للعلاج لتعلم مزيد من الأشكال المنتجة للتفاعل اللفظي الصحيح مع الطفل وتطبيقها في المنزل .

### العلاج النفسي :

من الممكن إحالة الأطفال ذوى المشكلات النفسية والانفعالية التي تؤثر على اللجلجة إلى العلاج باللعب أو العلاج النفسي، تلك العلاجات تؤكد أن اللجلجة عرض لمشكلة نفسية دينامية متأصلة وعميقة . وهذا النوع من العلاجات لا يهتم إلا قليلاً باللجلجة في حد ذاتها، وإنما يركز على المسايرة النفسية للطفل والحيل الدفاعية واضطرابات الشخصية والقلق، وبعض المشاعر السلبية الأخرى والعلاقات البينشخصية . ويرى أنصار هذا النوع من العلاج أنه من الممكن إزالة المشكلات النفسية وبالتالي التخلص من أعراض اللجلجة من خلال المنظور النظري والأساليب الإكلينيكية لتلك العلاجات ، ومما لاشك فيه أنه من الضروري أن يقوم بهذا العلاج متخصصون مدربون على هذا النوع من العلاجات، ولقد ساعدت تلك العلاجات ذات التوجه النفسي بعض الأطفال ، ولكنها لم تثبت فاعليتها لدى القدر الأكبر منهم في خفض أو إزالة سلوك اللجلجة كمساعد لباقي أشكال علاج الكلام.

## العلاج السلوكي لتشكيل الطلاقة :

منذ عدة سنوات من تأثيرات النظرية التشخيصية للجلجة تم تجنب العمل مباشرة مع كلام الذين يعانون من اللجلجة، حيث يرى الخبراء أن العمل مباشرة مع اللجلجة المبكرة للطفل من الممكن أن يزيد من وعى الطفل بمشكلة اللجلجة لديه ويزيد بداخله الشعور بالقلق والشعور بالذنب والشعور بأنه شخص مختلف عن الآخرين، وهناك نزعة منطقية نحو هذه الفكرة وخصوصاً عندما يركز العلاج المباشر على اللجلجة وتقبلها وضبطها .

ولقد قدم " وليمز " علاجاً يركز على سهولة وطبيعة التكلم ويشجع الأطفال على أن يكون سلوكهم هادئاً وسهلاً الأمر الذي يساعدهم على الكلام بطلاقة، كما قدم كل من " ريان " و " فان كيرك " علاجاً يهدف إلى زيادة طول وتعقيد ألفاظ الطفل بالتدريج. وقام أيضاً كل من " شيمس " و " فلورانس " باستخدام طريقة أخرى هي " نمط إبطاء الكلام " هي في الأساس استمرار التصويت بين الكلمات ويتشكل للعمليات الطبيعية لسلوك التحدث، تلك العلاجات جميعها تعمل على تنظيم طريقة لتعزيز التسهيل العام للبيئات الكلامية اليومية للطفل .

## علاج خفض الحساسية :

هو شكل آخر للعمل المباشر مع الطفل ولكنه لا يركز مباشرة على كلام الطفل الذي يعاني من اللجلجة وقدمه " إجلاندر " . وتتشابه الطريقة التي تكمن خلف هذا العلاج مع الطرق التي تطرحها المعالجة البيئية، إن لجلجة الطفل هي استجابة للضغوط البيئية، ومن ناحية أخرى تم التمييز بين الضغوط غير العادية والضغوط الشديدة ، والضغوط المتوقعة والمعقولة والتي توجد في المواقف الأسرية الطبيعية، واللجلجة التي يتم تشخيصها بأنها استجابة للضغوط الطبيعية من الممكن أن تنخفض من خلال زيادة تحمل الطفل لهذه الضغوط .

ويعمل علاج خفض الحساسية على زيادة قدرة الطفل على تحمل تلك الضغوط بالتدريج، ويتم هذا من خلال الأنشطة الفردية التي عادة ما تكون على شكل لعب ، وتؤدي

تلك الأنشطة إلى خفض اللجلجة إلى أقل مستوى وهذا ما يعرف بالمستوى القاعدي للطلاق . وعادة ما تتمكن بشكل كامل من إزالة اللجلجة أثناء تلك الأنشطة، وقد تتطلب جلسات خفض الحساسية إزالة التحدث كلية والتفاعل بشكل غير لفظي، وعدم طرح تساؤلات مباشرة واستخدام اللعب المتوازي الصامت ، وتجنب الموضوعات المثيرة للمشقة النفسية أثناء العلاج واستمرار مستوى منخفض من الاستثارة واستمرار بطء التفاعل وغير ذلك. وبالتدريج يقوم الإخصائي بإعادة تقديم تلك العوامل ذات الضغط النفسي إلى جلسة العلاج ويقوم بمراقبة وتوجيه سلوك الطفل ذي الاستجابة الانفعالية ومحاولة منعه لفترة قصيرة من المشاركة في الكلام غير الطلق .

ومن الممكن أن يحدث هذا ثلاث أو أربع مرات في الجلسة ، ويقوم الإخصائي بتقديم بعض الضغوط في الجلسة دون إبراز اللجلجة ويكون الهدف هو زيادة مدى تحمل الطفل للضغوط، وبهذه الطريقة تنخفض الحساسية لتلك الضغوط الطبيعية ، وفي النهاية فمن الممكن أن يشارك أفراد الأسرة في الجلسة لمساعدة الطفل على تعميم الطلاقة في البيئة الأسرية حيث تظهر تلك الضغوط بشكل طبيعي ، ويتم بشكل تدريجي تنشئة الطفل في الضغوط الطبيعية للأسرة، ومن الممكن أن تتعلم الأسرة هذه العملية وأن تواظب عليها لخفض بعض الضغوط عندما يكون الهدف منها هو المساعدة في تغيير الطفل لا في تغيير مجرى حياة الأسرة نفسها.

## التأأة

مدخل:

يعاني حوالي ٥% من الأطفال من التأأة وعادة ما تتراجع معظم الحالات عفويًا بعمر ٥ سنوات ، و من بين هؤلاء الذين لا يتحسنون قد يستمر حوالي ٢٠% بالمعاناة من هذه الإعاقة حتى الكهولة، مع ميل الحالة للتحسن لدى البنات بشكل أسرع من الصبيان. يمكن للطبيب مساعدة الوالدين على تقبل الأنماط البدئية لعسر طلاقة الكلام لدى الطفل، حيث يسهم إنقاص التركيز عليها بالتنبؤ بنتائج أفضل، كما يتوجب إشعار الطفل بأنه ناجح ويحرص على توفير الرعاية له بالسبل الممكنة، ويتم الرجوع إلى المعالج

الكلامي الاختصاصي إذا استمر طراز الكلام على حاله، وتشمل المقاربات العلاجية تمارين ضبط التنفس واستخدام مسرع منمنم ينظم سرعة نظم الكلام. المقصود بالتأتأة:

التأتأة هي نوع من التردد والاضطراب وانقطاع في سلاسة الكلام حيث يردد الفرد المصاب صوتاً لغوياً أو مقطعاً ترديداً لا إرادياً مع عدم القدرة على تجاوز ذلك إلى المقطع التالي، ويلاحظ على المصاب بالتأتأة اضطراب في حركتي الشهيق والزفير أثناء النطق مثل انحباس النفس ثم انطلاقه بطريقة تشنجه، كما نشاهد لدى المصاب حركات زائدة عما يتطلبه الكلام العادي وتظهر هذه الحركات في اللسان والشفتين والوجه واليدين، وتبدأ التأتأة بشكل تدريجي منذ الطفولة المبكرة وتتكرر من مرحلة إلى أخرى تكون أشد خطورة من سابقتها.

ما هي أسباب التأتأة؟

تبدأ التأتأة *stuttering* البدئية كتطور لا نموذجي خلال فترة تعلم الكلام عند الطفل، وتبدأ تدريجياً بتكرار الأحرف الساكنة أولاً ثم يتلو ذلك عادة تكرار الكلمات والعبارات، و التأتأة مرحلة طبيعية من تطور الكلام عند الطفل في عمر السنتين و تسمى هنا *developmental dysfluency*، و لا تعتبر حالة مرضية إلا إذا استمرت لما بعد عمر ٥ سنوات و تسمى هنا *pathologic dysfluency*، و يعتقد أن هناك الكثير من العوامل التي تساهم في حدوث التأتأة و أهمها:

١. الوراثة: ففي ٦٠% من الحالات يكون هناك أحد الأقارب مصاب بالتأتأة أيضاً.
  ٢. وجود مشاكل أخرى في الكلام عند الطفل أو مشاكل تطويرية.
  ٣. وجود اختلافات في مناطق معالجة اللغة في الدماغ عند المصابين بحالة التأتأة، بحيث تتم المعالجة في أكثر من مكان في الدماغ و يكون هناك خلل في رسائل الدماغ الموجهة نحو العضلات المسؤولة عن لفظ الأحرف.
- العلامات الأولى لحدوث التأتأة عند الطفل:

تظهر أولى علامات التأتأة بعمر ١٨ إلى ٢٤ شهراً، حيث يحاول الطفل بهذا العمر تأليف الجمل، و يشكل الطفل الذي يتأذى مشكلة للأهل من حيث خوفهم و قلقهم عليه، و التأتأة مرحلة طبيعية من تطور الكلام عند الطفل في عمر السنتين، و لا تعتبر حالة

مرضية إلا إذا استمرت لما بعد عمر ٥ سنوات، حيث يحدث تكرار بعض أجزاء الكلمة قبل نطقها كاملةً ( كان يقول الطفل : تسيست .... قبل نطق كلمة تفاحة ) خاصةً الأحرف الساكنة، أو تكرار بعض الكلمات أو العبارات، أو تطويل الكلمة عند لفظها، أو التوقف عند جزء معين من الكلمة و إصدار صوت ما في منتصف هذه الكلمة ( أأأأأأ.....) و قد تستمر الحالة من أسابيع إلى أشهر قبل عمر ٥ سنوات، و قد تغيب لتعود و تظهر من جديد، و في الحالات الشديدة و المرضية قد ترافق مع قيام الطفل بحركات في الوجه و الجسم كمحاولة منه للتصحيح، و في عمر المدرسة قد يصاب الطفل بالقلق و التوتر بسبب تعرضه للانتقاد و السخرية أحياناً.

### خصائص التأتأة:

- ١- تكرار الأصوات ، أو المقاطع أو الكلمات أو الجمل.
- ٢- التردد أو التوقف في الكلام.
- ٣- عدم وجود الانسيابية و السلاسة في الكلام.
- ٤- تتكرر تلك الحالة بصورة أكثر عندما يكون الطفل متعباً أو منفعلاً أو مجهداً .
- ٥- الرهبة من التحدث.
- ٦- يفوق حدوثها عند الأولاد حدوثها للبنات بأربع مرات.
- ٧- يحدث التعثر الطبيعي في الكلام عند ٩٠% من الأطفال بعكس التأتأة الحقيقية التي تحدث عند ١% من الأطفال .

### تأثير التأتأة النفسى على الطفل:

وقد يحدث القلق وبعض الاستجابات السلوكية عند إدراك الطفل المصاب لعسر الطلاقة الذي يعاني منه، وعندما يترسخ الوضع تحدث حركات تكرارية و قسرية لمجموعات عضلية مختلفة خاصة في الوجه ، و ذلك بشكل ثانوي في سياق محاولة الطفل إجبار الكلمات على الخروج وتحرير التوتر المركب داخلياً ، فقد يصاب الطفل بالقلق و التوتر بسبب تعرضه للانتقاد و السخرية أحياناً.

متى يجب اعتبار التأتأة حالة غير طبيعية و بالتالي متى تطلب المشورة الطبية ؟  
يجب طلب المشورة الطبية في كل حالة تأتأة تستمر لما بعد عمر ٥ سنوات،  
وتطلب أيضاً قبل هذه السن إذا كانت الحالة شديدة و تسوء و تجبر الطفل على استخدام  
حركات إضافية في الوجه خلال الكلام، و تطلب مشورة طبيب الأطفال الذي قد يطلب  
مشورة أخصائي التخاطب، ولا بد من عرض الطفل على إخصائي الكلام والتخاطب في  
الحالات التالية :

- عندما يصبح تكرار الكلمات والعبارات واضحاً عند الطفل .
- عندما تأخذ حالة الطفل بالسوء أكثر فأكثر .
- عندما يتلکأ الطفل في لفظ الكلمات .
- عندما يصبح الكلام مجهداً و عبثاً على الطفل .
- عندما يتجنب الطفل المواقف التي تحتاج منه الكلام .
- عندما يقوم الطفل بحركات و تعابير غريبة في الوجه خلال الكلام .
- عند وجود مشاكل أخرى في كلام الطفل .

### التمييز بين التلعثم الطبيعي والاضطراب الفعلي في الكلام

كيف نميّز ما بين التلعثم الطبيعي والاضطراب الفعلي في الكلام؟ إذا استمر  
التلعثم أكثر من شهرين فمن المهم التوجه للتشخيص وتلقي الإرشاد لدى إخصائي النطق.  
وفي المقابل هنالك علامات تحذير يستطيع الأهل في البيت تمييزها: يستمر الطفل في  
التأتأة بعد سن خمس سنوات، يخاف الطفل من الحديث أو أنه لا يتكلم، وجود حالات من  
التلعثم المرضي في العائلة، لا يستطيع الطفل لفظ أي كلمة في سن ١٨ شهراً، لا يستطيع  
العديد من الأشخاص فهم كلام الطفل بعد أن أصبح عمره سنتين، نصف كلام الطفل غير  
مفهوم للأشخاص الآخرين بعد سن ٣ سنوات.  
إرشادات الوقاية من التلعثم :

- هناك بعض الاحتياطات التي يجب اتباعها لتجنب أطفالنا مشاكل التلعثم وهي الآتي :
- قلل من العوامل التي قد تؤدي إلى زيادة الضغط النفسي والتوتر العصبي لدي الطفل.
- اعط الطفل الفرصة الكافية للتعبير عن نفسه دون مقاطعة.

- الابتعاد عن ما يؤدي إلى استعجال الطفل في الكلام .
- لا توجه له أي كلمات و لا تساعده في الكلام و لا تحاول أن تقول ما يريد أن يقول .
- لا تنظر بعيداً عنه أو تغير من تعابير وجهك ولكن انظر و استمع إليه جيداً حتى ينتهي "كن مستمعاً جيداً" .
- لا تطلب و لا تجبر طفلك على أن يتحدث أمام الأشخاص الآخرين أو الذين لا يرغب في الكلام معهم .
- لا تطلب من طفلك أن يبطيء أو يأخذ نفساً قبل الكلام، فهذه الاقتراحات تزيد الحالة سوءاً في الغالب .
- لا تهزأ منه و لا تدع أحداً يهزأ منه .
- لا تعاقبه و لا تشجعه على الكلام، لا تقل له أنت تتكلم بشكل جيد أو تقل له أنت كلامك فيه صعوبة أو خطأ كثير .
- تجنب ذكر المشكلة والتحدث فيها أمامه .
- إذا لاحظت أن الطفل لديه القدرة على التعبير بطلاقة حاول استغلالها أطول مدة ممكنة باستمراره في الحديث معك .
- إبعاد الطفل عن جو المشاحنات والخلافات والمواقف المؤلمة نفسياً .
- عدم إعطائه أي تنبيه حول مشكلة التلعثم .
- إبعاده عن الأطفال الذين لا يمكن أن يفهموا التعليمات ويسخرون منه .
- إبعاده عن الأطفال الذين يعانون من نفس المشكلة .
- عدم إحراج الطفل في الكلام أو إكثار الاسئلة عليه عندما يكون محرجاً أو متعباً أو مريضاً أو غاضباً لأن ذلك يؤدي إلي تلعثم أكثر في الكلام .
- لا تخلق الخوف في نفسه بل الثقة والتفاؤل .
- يجب تعاون الجميع لتحقيق النجاح .
- تجنب الحديث مع الطفل عندما تكون مشغولاً بأداء أي عمل أو مستعجلاً .
- شجعه على أن يؤدي بعض الاعمال و زوده بالمديح الملائم .
- إذا استمرت المشكلة اعرض الطفل على إخصائي أمراض التخاطب للعلاج .

هناك عدة طرق يستطيع الآباء من خلالها مساعدة أبنائهم على تجاوز مشكلة التعثر في

الكلام منها :

- تجنب معاقبة الطفل على طريقته في الكلام ، وعدم إكمال العبارات أو الكلمات التي يعجز عن إكمالها .

- عدم توجيه الطفل طوال الوقت بضرورة التحدث بشكل صحيح .

- تشجيعه على الكلام من خلال خلق أجواء الحوار في أوقات تناول الطعام أو أثناء الجلسات العائلية في أوقات الاسترخاء .

- توفير الفرصة له ليتحدث على راحته من دون عوامل مشوشة مثل التلفزيون أو الراديو ، وتشجيع الجميع على الانصات إليه والاهتمام بما يقوله .

- عدم انتقاده عند التعثر كأن نقول له " تحدث ببطء " والتقليل من التوجيهات مثل " خذ وقتك في الحديث " أو "خذ نفساً طويلاً قبل أن تبدأ الكلمات " حيث إن تكرار مثل هذه العبارات ترسخ في ذهنه أنه يعاني مشكلة صعبة ومزعجة .

- عدم حث الطفل على الكلام أو القراءة بصوت عالٍ عندما يكون هتوراً أو ليست لديه رغبة في ذلك. بدلاً من ذلك، ينصح في مثل هذه الأوقات بتشجيعه على ممارسة الأنشطة التي تتطلب تبادل الحديث مع الغير .

- عدم مقاطعته في الحديث وتوجيهه إلى المحاولة من جديد والعودة إلى نقطة البداية .

- لا نطالب الطفل بضرورة الاستعداد للكلام والتفكير فيه قبل أن يباشر الحديث .

- توفير أجواء مريحة داخل المنزل تساعد الطفل على ممارسة حياته بشكل طبيعي مثل بقية الأطفال في عمره ، وعدم حثه على الحديث بسرعة بحجة ضيق الوقت .

- التحدث معه بهدوء ووضوح سواء عندما يكون بمفرده أو عندما يكون مع رفاقه .

- التواصل معه بالعين أثناء الحديث إليه ، وعدم إظهار أي علامات تدل على الانزعاج .

- تشجيعه على التحدث مع ألعابه والغناء بصوت عالٍ ، وإبداء الاستعداد الكامل للإنصات إليه في أي وقت يرغب فيه بالتحدث .

- نشني عليه عندما تظهر عليه علامات تحسن .

## علاج التلعثم:

نظراً لتباين واختلاف النظريات التي تحاول شرح أسباب التلعثم، فقد تباينت الأساليب المتبعة في العلاج تبعاً لاختلاف الإطار النظري الذي تعتمد عليه كل طريقة. ومن تلك الأساليب:

### العلاج النفسي: ومن طرقه:

- العلاج عن طريق الإرشاد: وذلك بإعطاء المتلعثم مجموعة من الإرشادات تتلخص في أنه يجب عليه أن يتوقف عن التلعثم، وأنه لا بد أن يتحكم في كلامه، وأن عليه أن يركز تفكيره في ذلك، إلى جانب إرشاد الوالدين إلى ضرورة إتاحة الوقت للمتلعثم ليبر عن نفسه دون ضغط وتشجيعه على الكلام.

- العلاج بالإيحاء والإقناع: وذلك بأن توجه للمتلعثم عملية الإيحاء والإقناع لتلافي الشعور بالنقص والخوف من الكلام لما قد يتعرض له من خيبة أو خجل من خلال بيئته الاجتماعية وإقناعه بأنه بريء من أي علة تشريحية أو وظيفية تعوقه عن الكلام.

- العلاج عن طريق الاسترخاء: تقوم هذه الطريقة على أساس أن التلعثم ينتج من زيادة الضغط على لجهاز العصبي للفرد، ويتم الاسترخاء بطريقة النوم إذ يعتبر إجراء وقائياً علاجياً لراحة الجهاز العصبي. وهناك طريقة العلاج بحمامات الماء الدافئ كإحدى طرق العلاج الطبيعي، حيث يتم علاج التوتر العصبي للعضلات عن طريق حمامات الماء الدافئ والمساج بغرض الوصول لاسترخاء العضلات.

العلاج عن طريق صدى الصوت: ويتم باستخدام صدى الصوت، عن طريق وضع سماعات على الأذن أثناء كلام المتلعثم، وفي الوقت نفسه يسمع صوتاً آخر (أي صوت). والغرض من هذا هو عدم سماع المتلعثم لنفسه أثناء الحديث، وبالتالي لن يشعر بأحاسيس الخوف والفشل المصاحبة للتلعثم.

### العلاج الجراحي:

في فترة من الفترات انتشر العلاج الجراحي للتلعثم، ففي بعض الأحيان يتم كَيّ اللسان، أو قطع العصب المغذي له، أو قطع إحدى العضلات الخارجية له، وذلك للتقليل

من توتر عضلات اللسان المصاحب للعثرات. وفي بعض الأحيان يتم استئصال اللوزتين، وتعتبر هذه الطريقة العلاجية من الوسائل البدائية التي لا أساس لها من الصحة. **العلاج بالصدمات الكهربائية:**

وقد استخدم منذ فترة بعيدة نسيباً، وثبت فشله تماماً، حيث إن التلعثم لا يكون مصحوباً بأي إصابة عضوية في عضلات الكلام، والعكس هو الصحيح. فالمتلعثم يستخدم العضلات المسؤولة عن الكلام بشدة واضحة. **العلاج بالعقاقير الطبية:**

هناك محاولات عديدة لعلاج التلعثم عن طريق العقاقير الطبية كالمهدئات والفيتامينات مثل فيتامين ب<sub>6</sub>، أن نسبة عالية من المتلعثمين يعانون من شذوذ في رسم المخ، وأنه لا مانع في بعض الأحيان من استخدام العقاقير المضادة للصرع، وذكرت نوران العسال (١٩٩٠م) أنها استخدمت عقار «ترايفلو بيرازين» كمهدئ لعلاج بعض المتلعثمين، وأنها... «أرون وجدت أن ٨٠% من المتلعثمين قد تحسنوا، ولكن لم يشف أحد منهم. ومن أهم العقاقير التي استخدمت في علاج التلعثم عقار «الهالوبيريدول»، بالإضافة إلى بعض الأدوية التي تحتوي على مهدئات القلق والانفعالات. وأشار إلى أن استخدام العقاقير غير علمية وغير مجدية ولها محاذيرها مثل الإدمان. **العلاج الجماعي:**

ويستخدم على نطاق واسع في علاج المتلعثمين الصغار والكبار. ذلك أن المتلعثم في العلاج الجماعي يرى غيره ممن يعانون نفس أعراض التلعثم (من صعوبة في الكلام وارتعاش الشفاه وغيرها) فيشعر بأنه ليس الشاذ الوحيد في هذا المرض، بل إن كثيرين غيره يعانون نفس الحالة، مما يخلق جوًّا من المشاركة الوجدانية بين المتلعثمين. كما أن أي تقدم في العلاج لأحدهم يدفع بالآخرين للتنافس وازدياد الفرص الواقعية للشفاء، وقد استخدم الباحث هذا الأسلوب في تقديم جلسات البرنامج الإرشادي المقدم في هذه الدراسة.

ومن وسائله: العلاج بالسيكودراما Psychodrama، حيث يستخدم التمثيل كوسيلة أدائية تجمع بين الإسقاط والتنفيس الانفعالي، وهي عبارة عن تصوير مسرحي وتعبير لفظي حر وتنفيس انفعالي تلقائي.

## العلاج البيئي:

ويقصد به دمج المتعلم في نشاطات اجتماعية وجماعية تدريجياً حتى يتدرب على الأخذ والعطاء، وتتاح له فرصة التفاعل الاجتماعي وتنمو شخصيته، وينتفي لديه الخجل والانطواء والانسحاب الاجتماعي، ويتضمن العلاج البيئي الإرشاد الأسري حول الأسلوب الأمثل للتعامل، وتجنب إجبار المتعلم على الكلام تحت ضغوط انفعالية وفي مواقف غير مناسبة ومخيفة له، كالطلب منه التحدث أثناء وجود أشخاص غرباء.

## العلاج الكلامي: ومن طرقه:

- الاسترخاء الكلامي: ويستخدم كوسيلة لخفض التوتر ومن ثم انطلاق الكلام، وينصب هنا الاهتمام حول خفض الشعور بالاضطراب والتوتر أثناء الكلام. وإيجاد ارتباط بين الشعور بالراحة والسهولة عن طريق قراءة الأحرف والكلمات والجمل ببطء وبكل هدوء واسترخاء.

- الكلام الإيقاعي: يمكن استخدام هذه الطريقة مع جهاز يسمى «المتروتوم» إذ يقوم المتعلم بتقسيم الكلمة إلى مقاطع، وتطبيق كل مقطع مع دقة من دقات الجهاز، مما يؤدي إلى اختفاء العثرات أثناء الكلام.

- النطق بالمضغ: وضع هذه الطريقة «فروشيز»، وهي أن يتعلم المتعلم التكلم بطلاقة عن طريق القيام بحركات المضغ مقترنة بالكلام، ثم يقلل تدريجياً نشاط المضغ. وفي النهاية يتخيل نفسه فقط أنه يمضغ.

- الممارسة السلبية: وتقوم على تكرار الفعل غير المرغوب فيه عدة مرات، إلى حد شعور المريض بالتعب والإرهاق، حتى ينتج عن ذلك درجة عالية من القمع أو المنع كرد فعل معاكس.

- التغذية السمعية المتأخرة: أوضح «وينجيت» أن استخدام تأخير التغذية السمعية المرتدة عن طريق جهاز إلكتروني يوضع في الأذن يؤدي إلى تحسين التلعثم، بسبب البطء في الكلام والإطالة في الأصوات المتحركة.

- العلاج بالتظليل: وهو عبارة عن نقل ومحاكاة وتقليد لما يقوله المعالج، حيث يطلب فيه من المتعلم أن يعيد قراءة ما تم الانتهاء من قراءته له بعد سماعه مباشرة وبفارق زمني يقدر بجزء من الثانية، ويشترط ألا يكون لدى المتعلم فكرة مسبقة عن مضمون القطعة التي

استمع إليها، وتتم القراءة بالسرعة العادية بحيث لا تتعدى كلمة أو كلمتين (على الأكثر) في الثانية.

ويستخدم هذا العلاج بالاستناد إلى الافتراض الذي يؤكد أن عملية الكلام وإخراج الحروف تشتمل على دائرة مغلقة للتغذية الراجعة السمعية التي يراقب فيها المتكلم صوته ويصححه من خلالها، ويحدث التلعثم عادة عندما تتأخر عملية التغذية الراجعة فتحدث تكرارات للأصوات والمقاطع بصورة لا إرادية. وقد استخدم هذا الأسلوب بهدف التدخل في سير عملية التغذية الراجعة، وترتب على ذلك التحسن في عملية التلعثم.

## البرنامج الإرشادي المقترح:

### الجلسة الأولى:

- إجراء التعارف بين المرشد والطلاب المعنيين.
- العمل على بناء علاقة إيجابية، وتوفير جو من الألفة والطمأنينة بين الطلاب.
- التعريف باضطرابات الكلام ومفهوم القلق النفسي ومظاهره.
- وضع الطالب المعني تحت المجهر وذلك عن طريق: ملاحظة الطلاب لحالة الشد في العضلات، متابعة مسار الهواء، مراقبة نظر العين، تحديد الأمور التي يفكر بها، تمييز الأصوات التي تصدر عنه، معرفة الحركات غير العادية.
- كما يتم في هذه الجلسة التدريب على تأكيد الذات، وتقوم على أن استجابة تأكيد الذات واستجابة القلق (وهما استجابتان متضادتان) يمكن أن تكف إحدهما الأخرى، حيث يمكن لاستجابة تأكيد الذات أن تكف استجابة القلق. فاستجابة تأكيد الذات تنمي لدى الفرد الثقة والاعتماد على النفس، وتحمل المسؤولية والسيطرة على الذات وإبداء الرأي، والمناقشة بمنطق ومعقولية. وقد أكد «سالتر» أنه يمكن التخلص من حالات القلق بواسطة التدريب على تأكيد الذات، حيث يتم إعادة التركيب المعرفي لدى الفرد، وذلك بواسطة التدليل على عدم عقلانية سلوك القلق من التلعثم.
- ومع تكرار تأكيد الذات يتعلم المتلعثمون أن يعبروا عن مشاعرهم بوضوح دون قلق أو خوف، ويعرض كل فرد تجربته مع التلعثم بحرية ودون خوف أو حرج، ويسمح للآخرين

التعليق على ما يقوله زميلهم، والهدف من ذلك إيجاد نوع من التغذية الراجعة لدى كل فرد عن طريق الاستماع إلى غيره ورؤيته له.

### الجلسة الثانية:

- إكساب المتعلمين فضيلة قراءة القرآن الكريم، بعد بيان فوائد تلاوة القرآن الكريم وآثارها في هدوء النفس واطمئنان القلب وانبعاث السكينة.
- تشجيعهم على الدعاء والاستغفار لما في الدعاء من آثار عظيمة في تحصيل الثواب، واطمئنان النفس، والتنفيس عن القلب، والتفريغ عن الصدر، والشفاء من الكرب والهم.
- بيان فضيلة الصبر على الابتلاء، واحتساب الأجر والثواب في ذلك، ويتم توضيح ذلك بالآيات الكريمة والأحاديث النبوية الصحيحة.
- إكسابهم المحافظة على أداء صلاة الجماعة في المسجد، وبيان فوائدها وآثارها. ومن فوائد الصلاة النفسية أنها تبعث في النفس الطمأنينة والهدوء، وتخلص الإنسان من الشعور بالضيق، وتقضي على الخوف والقلق، وتمد الإنسان بطاقة روحية هائلة تساعد على شفاؤه من الأمراض البدنية والنفسية.

### الجلسة الثالثة:

التدريب على الكلام الطبيعي:

- البداية السلسلة: تنفس بهدوء ثم خذ نفساً أعمق قليلاً وقل (ها)، وبعد خروج كمية صغيرة من الهواء ثم الانتقال التدريجي من الهواء غير المنطوق على (ها).
- مد الصوت الثاني: مد الصوت الثاني من الحرف الأول من الكلمة الأولى من العبارة، حتى يستطيع تخطي التلعثم الذي يمكن أن يحدث له في بداية الكلام.
- الإعياء: تخيل حالتك كمريض، المريض لا يقوم على بذل أي طاقة، فلا تبذل مجهوداً في كلامك بل الكلام الطبيعي حركات بسيطة وسهلة.
- البطء: يوجهون إلى الالتزام بالبطء في كل أعمالهم الذهنية والعضلية، مما سينعكس على البطء في كلامهم بتوفيق الله تعالى.

## الجلسة الرابعة:

- جلسة الاسترخاء وتقوم على مفهوم أن أي استرخاء جسمي يؤدي بشكل آلي إلى خفض حالة القلق والتوتر ، وفيها يتم تدريب المجموعة أولاً على تمارين الاسترخاء الموضعي، وحثهم على استمرار التدرّب بذلك في المنزل، وهي كالتالي:

١- شفت البطن إلى الداخل والاستمرار في هذا الوضع لمدة ٣٠ ثانية، والعودة إلى الوضع الطبيعي بتكرار ٤ مرات.

٢- شهيق عميق والاستمرار في الاحتفاظ بالشهيق لمدة ١٥ ثانية، وزفير بتكرار العملية ٤ مرات.

٣- إرخاء عضلات الرقبة تدريجياً وترك الرأس ينسدل على الصدر، والاستمرار في هذا الوضع لمدة ٣٠ ثانية، والعودة إلى الوضع الطبيعي بتكرار ٤ مرات.

٤- الضغط على الأسنان بأقصى قوة والاستمرار في هذا الوضع لمدة ٣٠ ثانية والعودة للوضع العادي بتكرار ٤ مرات.

٥- الضغط على الشفتين بأقصى قوة، والاستمرار في هذا الوضع لمدة ٣٠ ثانية، والعودة للوضع العادي بتكرار ٤ مرات.

- ثم تدريب المجموعة على «الاسترخاء الشامل»، وحثهم على استمرار التدرّب بذلك في المنزل عن طريق:

١- إغماض العينين مع إيقاف العقل عن التفكير خارج الجسد.

٢- شهيق وزفير يكرر أربع مرات.

٣- إرخاء أعلى الرأس.

٤- إرخاء عضلات الوجه وذلك بإرخاء الفك الأسفل.

٥- إرخاء عضلات الرقبة.

٦- إرخاء الكتفين والذراعين إلى آخر أصابع اليدين.

٧- إرخاء الجذع.

٨- إرخاء أسفل الجسم إلى آخر أصابع الرجلين.

وبعد تحقيق «الاسترخاء الشامل» يطلب من المجموعة أن يعرضوا على عقولهم موقفًا أدى بهم إلى التلعثم، أو كلمات تلعثموا فيها، على أن يحافظوا على استمرارية الاسترخاء. وإذا أحسوا بزوال القلق فعليهم أن يوقفوا عملية الاسترخاء ويعودوا للاسترخاء وهكذا.

#### الجلسة الخامسة:

جلسة التدريب التمثيلي، وتهدف إلى التخفيف من القدر الزائد من المشاعر السلبية كالأحباط المصاحب للتلعثم، وإزالة الحساسية تجاه التلعثم، وفيها يقوم الطلاب بتمثيل موقف حدث فيه التلعثم، وصاحبه شد وجهه شديد، ثم تعديله إلى لحظات سهلة وبطيئة وخالية من الجهد.

كما يطلب منهم تكرار سلوك التلعثم من إعادة أو تطويل أو انحباس ودون حرج أو ارتباك حتى يتوصلوا إلى فكرة أنهم يستطيعون التحكم بهذه السلوكيات تطويلاً وتقصيراً. وهذه الفكرة تخفف من تحسسهم تجاه هذه السلوكيات التي أصبح بإمكانهم التحكم بها. كما تقوم المجموعة بالإنشاد معاً وبصوت عالٍ لأبيات من الشعر العربي الفصيح.

#### الجلسة السادسة:

جلسة المواجهة؛ وتهدف إلى تبسيط المشكلة، وتقليل الضغط النفسي والواقع، وتشجيعهم على التواصل مع الناس. وفيها يدرّب المتلعثمون على كل المواقف التي كانوا يتجنبونها، لأن تجنب بعض المواقف مثل الاتصال بالهاتف، أو إلقاء كلمة أمام الزملاء، أو الكلام أمام الناس يزيد التوتر.

– عمل ما لم يكن يفعلونه بسبب وجود التلعثم.  
– طرق التخلص من مواقف السخرية والإحراج ونظرات التهكم، مثلاً: لو واجهوا ردود فعل سلبية أن يبقوا هادئين.

– تقليل الخوف من التلعثم وإنهاء السلوكيات الثانوية المصاحبة لمخاوفه وهي: سلوكيات الهرب، سلوكيات البدء في الكلام، سلوكيات استبدال الكلام، سلوكيات التجنب، الالتفاف حول الكلمات.

نصائح وإرشادات للتعامل مع الطفل الذي يعاني من التأتأة:

١. تكلم ببطء واسترخاء مع جميع الأشخاص في أسرتك أو الفصل الدراسي، والثناء على الأشخاص الذين يتأثون في حديثهم.
٢. استمع بهدوء واسترخاء، ودع الطفل يشعر بأن لديه ما يكفي من الوقت ليقول ما يريد قوله، تجنب قول الكلمات الصعبة التي يعجز عنها، وتجنب أيضاً إنهاء الجمل له.
- ٣ خصص متسعاً من الوقت للتحدث مع الطفل المعرض للتأتأة، وتجنب الحديث حينما تحتاج بالفعل إلى القيام بأشياء أخرى.
- ٤ دع الطفل يعرف أنك تستمتع دائماً بالحديث معه.
٥. لا تطلب من طفلك أن يتحدث أمام الأشخاص. وإذا ما اقتضت الضرورة مناداة الطفل في الفصل الدراسي، ناده في وقت مبكر لتفادي تراكم القلق من الكلام.
٦. إذا كان طفلك يتكلم بصعوبة مفرطة، أو يتوقف عن الكلام بسبب التأتأة أو يخبرك بأنه لا يستطيع أن يتكلم عليك التسليم بالمشكلة والتأكيد له أنك: موجود للاستماع إليه. وأنه لا يهم كم من الوقت سيستغرق حديثه. مثلاً: يمكنك أن تقول: " كان من الصعب عليك قول ذلك. وجميعنا نواجه مشاكل في التحدث أحياناً، غير أنني موجود هنا للاستماع إليك".
- ٧- لا تتردد في طلب مساعدة إحصائي النطق والتحدث معه بصراحة عن المشكلة التي يواجهها طفلك، فذاك من شأنه مساعدة إحصائي النطق في التعامل.

#### الخنف

يعد الخنف أحد اضطرابات النطق والكلام وهو اضطراب يؤدي إلى العديد من المشاكل التخاطبية والنفسية.

#### تعريف الخنف:

هو عبارة عن اضطراب الرنين الصوتي المصاحب لكل السواكن والمتحركات ما عدا ( م ، ن ، ing ) فيصبح هذا الرنين انفياً بدلاً من كونه ( بعكس الطبيعي ) رنيناً فمياً.

#### تعريف آخر:

خنة الصوت هي خروج الصوت بلهجة أنفية، ويحدث ذلك عند وجود انسداد بالأنف في حالات إصابة الفرد بأنفلونزا أو التهابات بالأنف أو وجود لحمية بالأنف أو وجود اعوجاج بالحاجز الأنفي أو لحمية خلف الأنف أو وجود ورم بالأنف .

## أعضاء الجهاز الكلامي:

- القصبة الهوائية
- الحنجرة
- الصمام اللهائي البلعومي
- التجويف الفمي
- التجويف الأنفي

## كيف يحدث النطق والكلام الطبيعي؟

يخرج هواء الزفير من الرئتين متجهاً إلى القصبة الهوائية ثم إلى الحنجرة فتتهتز الشيايا الصوتية محدثة الصوت فيخرج الهواء محملاً بالكلام حتى الوصول إلى الصمام اللهائي البلعومي فتتحرك اللهاة إلى الخلف واعلي حتى تلامس الجدار الخلفي للبلعوم مغلقة التجويف الانفي، ثم يخرج الهواء والكلام من الفم ما عدا ( م ، ن ، ing ) تترد اللهاة لجزء من الثانية فيخرج بعض الهواء من الأنف وباقي الهواء يخرج من الفم .

## أنواع الخنف :

### ١- الخنف المفتوح :

يحدث نتيجة لاضطراب أو عدم كفاءة الصمام اللهائي البلعومي هذا الاضطراب يؤدي إلى مرور الهواء من التجويف الأنفي إلى جانب التجويف الفمي مما ينتج عنه الخنف المفتوح وهذا النوع من الخنف يطلق عليه اضطراب كمي بزيادة كمية الهواء الخارج من الأنف .

### ٢- الخنف المغلق :

غير مرتبط بكفاءة الصمام اللهائي البلعومي ولكنه يحدث نتيجة لإعاقة مرور الهواء لأي سبب ما في اي نقطة ما بعد الصمام اللهائي البلعومي لذلك فالخنف المغلق لا يحدث إلا في ( م ، ن ، ing ) وهو اضطراب كمي لنقص كمية الهواء الخارج من الأنف .  
الخنف المختلط :

وهو خليط من الخنف المفتوح والمغلق يحدث في بعض الحالات عند وجود أسباب مشتركة بين الخنف المفتوح والمغلق .

## \*\*درجات الخنف :

١ / بسيط .

٢ / متوسط .

٣ / شديد .

## \*\*أسباب الخنف المفتوح :

قد يكون السبب عضوياً أو سبباً وظيفياً:

أ / الأسباب العضوية :

١ - شق سقف الحلق الصلب .

٢ - شق سقف الحلق الرخو .

٣ - شق سقف الحلق الصلب والرخو .

٤ - شق سقف الحلق الرخو واللهة

٥ - شق سقف الحلق الصلب والرخو واللهة .

٦ - شق سقف الحلق الكامل . الشفة العليا والثثة العليا والصلب والرخو واللهة

٧ - شلل اللهة، يحدث في بعض الأمراض العصبية التي تؤدي إلى شلل عضلات سقف الحلق الرخو ومنها اللهة .

٨ - شق سقف الحلق المستتر ويظهر في الفم خط أبيض أو أزرق في المنتصف تماماً في بعض الأحيان يأتي بخنف أثناء الكلام .

٩ - قصر سقف الحلق الرخو واللهة .

١٠ - عدم تناسق اتساع البلعوم الفمى .

١١ - استئصال اللوزتين في حاله شق سقف الحلق المستتر .

١٢ - الحبسة الكلامية .

ب / الانسباب الوظيفية :

سلامة كل الجهاز الكلامي تشريحياً وعضوياً هذا الخنف فقط أثناء الكلام ولا

يؤدي إلى ارتجاع الطعام ولا السوائل من الأنف كأمثلة لبعض الحالات التي يكون بها خنف وظيفي .

١- الدلع ( الخنف المكتسب ) .

٢- ضعف سمعي لأنه لا يستطيع سماع الأصوات بطريقة صحيحة.

في حالة الأسباب العضوية للخنف تكون نسبة الخنف من متوسط إلى شديد أما في حالة الأسباب الوظيفية من بسيط إلى متوسط.

## علاج الخنف:

١- العلاج الجراحي :

ويأتي عن طريق إجراء جراحة الترقيع التي تهدف إلى التئام الفجوة في سقف الحلق، وعندما ينمو الطفل دون إجراء هذه العملية من هنا يلجأ الطبيب إلى تصميم جهاز عبارة عن سدادة أو غطاء من البلاستيك وذلك لسد الفجوة الموجودة في سقف الحلق .

٢- العلاج الكلامي :

- يحتاج الطفل بعد إجراء العملية الجراحية إلى عمل تدريبات كلامية لضبط عملية إخراج الهواء حيث يجب أن يتدرب المصاب على إخراج الهواء من فمه وليس من أنفه لأنه المادة الخام التي تتكون منها الأحرف الساكنة والمتحركة عدا حرفي الميم والنون .

- إجراء تمارين خاصة بجذب الهواء إلى الداخل على أن تكون الشفاه في حالة استدارة وكذلك تمارين الشاؤب فكلاهما يعمل على دفع سقف الحلق الرخو .

- يحتاج أيضا إلى عمل تمارين خاصة بالنفخ بواسطة أنابيب اسطوانية زجاجية وذلك حتى يعود الطفل على إخراج الهواء من فمه إلى الخارج وهذا من شأنه أن يعمل على تقوية سقف الحلق.

تدريبات كلامية لضبط عملية إخراج الهواء مثل :

( تدريبات النفخ - تدريبات الشفط - تدريبات الشاؤب - حبس الأنفاس -

تدريب سقف الحنك - تمارين " اللسان - الشفاه - الحلق " ) .

تمارين تساعد في العلاج :

يطلب من الطفل نطق حرف الباء عن طريق غلق شفثيه لمدة ثانية أو ثانيتين مع

محاولة ضغط الهواء من الداخل، ثم يفتح الفم فجأة على شكل انفجار و أثناء ذلك يمكن

وضع مرآة صغيرة أسفل الأنف. ففي حالة تلوث المرآة ببخار الماء يدل هذا على تسرب الهواء من أنف الطفل وإذا لم تتلوث ببخار الماء دل هذا على نطقه صوت "ب" بطريقة صحيحة أى قد خرج الهواء من التجويف الزورى ثم الفمى حتى توقفه الشفتان فيخرج الهواء متفجرا بشكل حرف الباء.

وهنالك العديد من الأجهزة التي تعطي التغذية الراجعة للمريض وتساعد على ملاحظة تقدم العلاج منها :

جهاز النبرة المرئية المعروف "بالفيزبيتش" ويستخدم في تقييم وعلاج اضطرابات الصوت والكلام، الرنين الأنفي، التلعثم، والضعف السمعي. وله تطبيقات علاجية أكثر من السياس إل. يعرض الجهاز بيانات الصوت على شاشة تساعد الإحصائي في معرفة خصائص الصوت ومتغيراته ويعرض بيانات أخرى تساعد المريض في تعديل صوته طبقاً للمتطلبات التي يتم برمجتها في الجهاز.

جهاز النازوميرو يستخدم في أغلب الوقت مع مرضى الشق الحنكي، يقوم الجهاز بقياس درجة الخنة (الخنف) ويساعد في تشخيص وعلاج اضطرابات الرنين الصوتي.

نجد ان الأسرة يكون عليها واجب رئيسي في المنزل حتي تستطيع متابعته وزيادة مستواه وذلك من خلال الأكل وعمل التمارين الخاصة بتقوية العضلات كالمضغ بصورة عامة.

**الفريق المعالج لتأهيل الخنف المفتوح هم:**

١- جراح تجميل.

٢- طبيب أشعة.

٣- طبيب سمعيات.

٤- دكتور تخاطب.

٥- إحصائي تخاطب.

كما يرى كثير من العلماء والباحثين أن على الأسرة دور بالغ الأهمية في علاج المشكلات التخاطبية لدى الطفل الناجمة عن وجود شق في سقف الحلق وأيضا في نمو شخصيته وشعوره بالثقة بنفسه .

لذا لا يجب أن لا يغفل المعالج أهمية إرشاد الوالدين عن أسباب حدوث المشكلة وتوعيتهم بالنتائج السلبية التي تترتب على هذه المشكلة على توافق الطفل النفسي.

#### أسباب الخنف المغلق :

لا يؤهل تخاطبياً لأنه عندما يزول السبب يزول الخنف، ومن هذه الأسباب:

١- لحمية خلف الأنف.

٢- أورام التجويف الأنفي.

٣- اعوجاج الحاجز الأنفي.

٤- نزلات البرد.

### السكتة اللغوية (الافازيا) أو الحبسة الكلامية (Aphasia) تعريف الحبسة الكلامية:

هي فقدان القدرة على فهم اللغة وإصدارها حيث لا يستطيع الطفل أن يفهم اللغة المنطوقة، كما لا يستطيع أن يعبر عن نفسه لفظياً بطريقة مفهومة، إلا أن هناك أنواعاً مختلفة من الحبسة الكلامية تبعا لمكان الإصابة والخصائص اللغوية التي ترافقها.  
تعريف آخر:

هي فقدان القدرة على الكلام في الوقت المناسب على الرغم من معرفة الفرد بما يريد أن يقوله وتنتج عن مرض في مراكز المخ .

#### تعريف الحبسة الكلامية في معجم التربية الخاصة :

تُعرف بأنها قصور في القدرة على فهم أو استخدام اللغة التعبيرية الشفوية وترتبط الحبسة الكلامية عادة بنوع من الإصابة في مراكز النطق والكلام في المخ.  
والحبسة الكلامية مصطلح عام يشير الي خلل أو اضطراب أو ضعف في أحد جانبي اللغة أو كليهما، وجانبا اللغة هما : الاستيعاب والإنتاج، وينتج هذا الاضطراب عن خلل يصيب مراكز اللغة في الدماغ ، وينتج عن أسباب منها : جرح في الرأس، أورام في الدماغ، الجلطة، ارتفاع درجة الحرارة في جسم المصاب، الحالات النفسية السيئة

المتقدمة. وحتى تعتبر الحالة حبسة كلامية يجب أن تكون الإصابة قد حدثت بعد اكتمال نمو اللغة.

## أداء المرضى المصابين بالسكتة اللغوية يتسم بما يلي :

### ١- الاستيعاب السمعي:

أ- يظهرون ضعفاً واضحاً في استيعاب ما يسمعون ، قد لا يفهمون الأوامر الموجهة إليهم، وقد لا يستطيعون تسمية أشياء تطلب منهم.  
ب- الخلط في الكلمات المتشابهة في المعنى أو في اللفظ؛ وذلك بسبب الاستيعاب المتدني.

### ٢- القراءة:

أ- قد يظهرون عجزاً في تمييز و معرفة الكلمات المكتوبة؛ وقد يقرؤون الكلمات ولكن بدون فهم.  
ب- تبدو الكلمات المألوفة لهم قبل الإصابة وكأنها كلمات غير مألوفة.  
ج- يظهرون بطلاً في القراءة إلى جانب الأخطاء فيها.

### ٣- الكلام:

أ- قد يعانون من صعوبات في إيجاد الكلمة المناسبة عند الحاجة إليها.  
ب- استبدال كلمة بأخرى ولكن من نفس المجموعة المعنوية، فقد يستبدل كلمة ملعقة بسكين.  
ج- قد يعانون من صعوبة في التعبير عن أنفسهم بشكل مباشر.  
د- قد يلجأون إلى حذف الكلمات الوظيفية من كلامهم وهذا يعنى استخدام كلام التلغراف.

### ٤- الكتابة:

أ- قد ينسون شكل الحروف.

ب- قد يكتبون كتابة عكسية.

ج- قد يحذفون أو يستبدلون بعض الحروف.

د- قد يظهرون أخطاء في الكتابة الإملائية.

هـ- قد يكتبون ببطء شديد.

#### ٥- الإشارات:

أ- قد لا يفهمون المقصود بالإشارات.

ب- قد يظهرون عجزاً في التواصل عن طريق الإشارات.

#### أنواع الأفازيا ( الحبسة ) :

توجد أنواع عديدة مختلفة من الأفازيا، يتوقف ذلك علي موضع وحجم الإصابة

التي تلحق بأي منطقة في المخ ، ومن بين أهم أنواع الأفازيا ما يلي :

#### (١) الأفازيا التعبيرية أو الحركية :

وتعرف أيضاً بالأفازيا اللفظية أو الشفوية أو بأفازيا بروكا ( نسبة إلى العالم بول

بروكا مكتشف المنطقة ٤٤ في المخ ) ، وهو نوع من الاضطرابات أو العجز في كلام

الشخص المصاب ؛ ولكنه يظل قادراً علي فهم كلام الآخرين. ونلاحظ أن المصاب يكرر

لفظاً واحداً مهما تنوعت الأحاديث أو الأسئلة الموجهة إليه ، و في الحالات التي يتعرض

فيها الشخص إلى الضغط الانفعالي قد نجده يتمم ببعض العبارات غير المألوفة ، أو غير

المفهومة، وذلك بقصد توجيه السباب و العدوان ، وفي مثل هذه الحالات تسمى بالأفازيا

اللفظية أو الشفوية. وقد سميت أفازيا بروكا الحركية بأفيميا بمعنى عدم القدرة على الكلام

بالرغم من وجود الكلمة في ذهن المصاب، وفي بعض حالات أفازيا بروكا الحركية يفقد

المصاب القدرة على التعبير عدا لفظ بعض الكلمات أحياناً مثل (نعم) ، أو (لا) .

ويحدث هذا النوع من الأفازيا نتيجة إصابة المناطق الأمامية من نصف المخ

الأيسر الذي يتحكم في إنتاج الكلام ؛ في التليف الثالث من المخ في المنطقة رقم(٤٤)

التي سبق أن أشرنا إليها، خصوصاً المنطقة المسماة " منطقة بروكا" . وتقع مباشرة إلي

الأمام من منطقة الحركة الأولية الخاصة بالجهاز العضلي المسئول عن إخراج الكلام (الشفاه، اللسان، الحلق ... الخ) ، ولكن مناطق الحركة الأولية الخاصة بالكلام لا يصيبها ضرر مصاحب لأفازيا بروكا، أي لا توجد أي مظاهر للإصابة في الجهاز العضلي للكلام بالشلل.

والمصاب بأفازيا بروكا يتكلم قليلاً جداً. وعندما يحاول هذا المصاب الكلام فإن كلامه يحبس، بحيث لا يستطيع إخراج الكلام ، كما تغيب من كلام المصاب الأجزاء النحوية الصغيرة و التصريف الصحيح للأفعال . مثل هذا الكلام يسمى غالباً "كلام تلغرافي" أو "كلام بدون التزام بقواعد اللغة" مهلهل" مثلاً ، كانت استجابة أحد مرضي أفازيا بروكا ، عندما رأى صورة امرأة تقوم بغسل الأطباق، وأمامها حوض مملوء يفيض بالماء، وبعض الأطفال يحاولون الحصول علي إناء الكعك فيقلبون الكرسي الصغير الذي يريدون الوقوف عليه، فيقول "و...و... ولد...ولد يقلب... يصعد..." أما في الحالات الشديدة من هذا النوع من الأفازيا فلا يستطيع المصاب غالباً إلا التلفظ بكلمة واحدة أو اثنتين مرة بعد الأخرى في محاولته للكلام أو وصف شيء ما . وعندما ينطق هذا المصاب أخيراً بكلمة ، فإنه ينطقها سليمة إلي حد ما.

كما أن قدرة المصاب علي تسمية الأشياء ضعيفة، لكن تلقينه الكلمات تساعده كثيراً، هذه الحقائق تؤكد القول إن هذا العجز ليس في جهة النطق، ويبدو أن معظم المرضى بأفازيا بروكا يفهمون الكلام المنطوق و المكتوب، ولذلك فالمشكلة لديهم تتعلق بمرحلة الإنتاج الحركي في المخ للغة وليس في مرحلة الفهم. كما يبدو أن هؤلاء المرضى علي دراية بمعظم أخطائهم اللغوية . وقد جادل بعض الباحثين قائلين بأن عملية الفهم عند المصابين بأفازيا بروكا ليست سليمة تماماً كما يعتقد الكثيرون.

## (٢) الأفازيا الاستقبالية أو الحسية:

وتعرف أيضاً بأفازيا فيرنيقة\* ، أو متلازمة ما خلف شق سلفيوس ، وقد توصل فيرنيقة إلى افتراض أن حدوث إصابة أو تلف في هذا الجزء من الدماغ، أدى بدوره إلى تلف الخلايا العصبية التي تساعد على تكوين الصور السمعية للكلمات أو للأصوات، وينتج

عن ذلك ما يسمى بالصمم الكلامي، وهو شكل من أشكال الأفازيا الحسية حيث تكونت حاسة السمع سليمة ، ولكن الألفاظ تفقد معناها لدى السامع، كما لو كانت هذه الألفاظ من لغة أخرى لا يعرفها الفرد، كما أن الصمم الكلامي يمكن اعتباره شكلاً من أشكال الأجنوزيا Agnosia .

ومن الجدير بالذكر أن المصاب بهذا الاضطراب لا يستطيع فهم الكلام عموماً. ويصاحب هذا الاضطراب الإصابة التي تلحق بالمنطقة الخلفية من التلفيف الصدغي الأول (في منطقة فرنيكة)، وكلام المصاب بالأفازيا الاستقبالية أكثر طلاقة من كلام المصاب بالأفازيا التعبيرية، لكن ذلك يتوقف علي حجم الإصابة، فكلام المصاب بالأفازيا الاستقبالية قد يتراوح بين أن يكون غريباً نوعاً ما إلي كونه خالئاً تماماً من المعني. وغالباً ما يستخدم هؤلاء المرضى في كلامهم كلمات غير مألوفة أو غير معروفة .

وفي بعض حالات الأفازيا الحسية عند فرنيكة نجد المصاب يفهم كل لفظ في الجملة لوحده، ولكنه لا يستطيع فهم معنى الجملة كاملة ، وهذا ما يسميه البعض بالأفازيا المعنوية، وهناك حالات أخرى نجد المصاب فيها يستخدم كلمات في غير مواضعها، ويستخدم كلمات غريبة غير مألوفة، ومثل هذه الحالات يكون المصاب قد اكتسبها بسبب وجود الاضطراب من صغره في المراكز السمعية الكلامية حيث يحدث خللاً في تكوين الصور السمعية للكلمات.

### (٣) أفازيا تسمية الأشياء:

تلك التي تعرف أيضاً " بأفازيا النسيانية " وفي هذا النوع فإن المصاب يجد صعوبة في تسمية الأشياء ، فإذا عرضنا عليه مجموعة من الأشياء المألوفة وطلبنا منه تسميتها فإنه قد يشير إلي استعمالها عوضاً عن أسمائها، وهذا الاضطراب لا يشمل فقط الأشياء المرتبطة بل يشمل أسماء الأشياء المسموعة ، أو الملموسة ، وتبقى قدرة المصاب على تذكر الحروف وأجزاء الكلام المطبوعة سليمة ، ويبقى قادراً أيضاً على استعمال الشيء والإشارة إليه إذا سمع اسمه أو رآه ، فإذا قدمنا للمريض كرسيًا وسألناه عن اسمه لا يستطيع تذكر كلمة (كرسي) وربما أمكنه إدراك وظيفة الكرسي واستعمالاته ، وإذا سئل المصاب هل

هذا منضدة، أم كتاب أم كرسي ، فإنه يجيب الإجابة الصحيحة ، ولكن المشكلة تتركز في تذكر اسم الشيء لو طلب منه ذلك.

وعلى الرغم من أن هذه الصعوبة موجودة لدي المصابين بمعظم أنواع الأفازيا، إلا أن الصورة " النقية " من أفازيا تسمية الأشياء تنتج من إصابة المنطقة القشرية التي تقع بين الفص الصدغي، والفص الجداري ، والفص القفوي<sup>0</sup>وهي المنطقة التي تسمى " التلفيفة الزاوية " أن المصاب بالصورة النقية من أفازيا تسمية الأشياء ، لديه الإمكانية على الفهم العادي، كما يمكنه التحدث بصورة طبيعية وتلقائية إلى حد كبير في أثناء حديث غير رسمي.

و يعتقد الباحثون أن هذه الأفازيا تحدث نتيجة تقطع الترابطات الموجودة بين قنوات حسية مختلفة( أي بين مناطق مختلفة في المخ) التي تعتبر أجزاء داخلية في قدرة الفرد على تسمية الأشياء. وقد تظهر الأفازيا النسيانية لدي من يعانون من مرض الزهايمر\* .

\* الزهايمر :هو صورة من صور الذهان التي تشاهد نادراً قبل الشيخوخة ، أو أعراض الشيخوخة.

#### (٤) الأفازيا الشاملة أو الكلية:

يشير هذا النوع من الأفازيا إلى العجز الشديد في كل الوظائف المتعلقة باللغة. ففي هذا النوع من الأفازيا نجد أن قدرة الشخص المصاب على الفهم وإنتاج الكلام معيبة أو لا توجد نهائياً. ولكنه قد يستطيع التواصل مع غيره عن طريق الإشارات أو الرموز ، كأن يستخدم صوراً بدلاً عن الكلمات، وحتى في هذه الطريقة قد يجد المصاب صعوبة في تنفيذها أو قد لا تنجح كلياً .

وهذا النوع من الأفازيا ينتج عن إصابة واسعة في نصف المخ الأيسر تغطي معظم المناطق التي يعتقد أن لها دوراً في فهم وإنتاج اللغة. فهذا الشكل من الأفازيا الكلية يحدث بسبب إصابة الدماغ بجلطة دموية تؤدي إلى انسداد الشريان والأوعية الدموية المغذية للمخ ، وللألياف العصبية الواردة من المراكز العليا للحركة بالفص الجبهي و المتجه نحو الذراع ، والساق، والأطراف وأعضاء النطق، مثل هذه الإصابة تنتشر في جزء كبير من مناطق الكلام في نصف الكرة المخ المسيطر، ويمكن أن تحدث نفس الأعراض بسبب

الالتهابات ، والنزيف الدماغى، الذي يؤدي إلى حرمان المنطقة المصابة من التغذية والأكسجين اللازم .

#### (5) الأفازيا التوصيلية:

يتسم هذا النوع من الأفازيا بعدم قدرة المصاب على إعادة ما يسمعه بصوت عال. بالإضافة إلى كون الكلام التلقائي لهذا المصاب ليس إلا رطانة لا معنى لها غالباً (كما في أفازيا فرنيكة)، ولكن على عكس أفازيا فرنيكة، فإن قدرة المصاب على فهم الكلام المنطوق و الكلام المكتوب تظل إلى حد كبير سليمة. هذه الأعراض إذن يمكن شرحها على أنها ناتجة من فصل مراكز الاستقبال عن مراكز التعبير اللغوي في المخ.؟ وفي الحقيقة، فإن الإصابة التي تلحق بالمسار العصبي المسمى الحزمة القوسية التي تصل بين مناطق بروكا وفرنيكة وجدت فعلاً في مثل هذه الحالات .

#### (6) الأفازيا الممتدة (أو العابرة لمناطق القشرة) :

ويحدث هذا النوع من الأفازيا نتيجة إصابة المنطقة القشرية ، ولكن هذه الإصابات تبقى على مراكز أو مناطق الكلام وكذلك المسارات الموصلة بينها سليمة، ولكن هذه الإصابات تعزل هذه المراكز أو المناطق عن بقية المخ. فإذا كانت الإصابة قد عزلت منطقة فرنيكة عن بقية أجزاء المخ فتسمى " الأفازيا الحسية المعزولة " بينما إذا كانت الإصابة قد عزلت منطقة بروكا فتسمى ( أفازيا مختلطة ممتدة) .

وتوجد في أنواع الأفازيا الثلاثة المذكورة درجات متباينة من مشاكل فهم وإنتاج الكلام تلقائياً. مثل هؤلاء المرضى يستطيعون أن يعيدوا ويكرروا بصورة جيدة ما يقال لهم ، وهي حالة تسمى صدى الكلام (أو البيغوية) . وبقاء القدرة على إعادة ما يقال سليمة في هؤلاء المرضى، هو ما يميز الأفازيا الممتدة عن أفازيا بروكا، وأفازيا فرنكه، والأفازيا التوصيلية حيث القدرة على إعادة الكلام معيبة في هذه الأنواع الثلاثة الأخيرة .

#### بحة الصوت

الصوت هو لغة التفاهم بين البشر، مهما اختلفت ألسنتهم، كما هي لغة التعبير عن المشاعر، فتجد الطفل حديث الولادة يصرخ ويبكي لكي يجذب انتباه والدته عند حاجته

للرضاعة أو عند الشعور بالألم وقد تزغرد المرأة تعبيراً عن فرحها، كما أن نبرة الصوت قد تعبر عن الحزن أو السعادة.

#### أسباب بحة الصوت:

- ١ . وجود تضخم بالأغشية المخاطية المبطنة للأحبال الصوتية إما لوجود التهابات متكررة بالأحبال الصوتية أو نتيجة للتدخين.
- ٢ . وجود إفرازات على الأحبال الصوتية وذلك لوجود التهابات بالجيوب الأنفية أو بالبلعوم.
- ٣ . وجود عيب خلقي مثل وجود غشاء رقيق بين الأحبال الصوتية .
- ٤ . وجود شلل بأحد الأحبال الصوتية نتيجة الالتهابات بالعصب المغذي له أو نتيجة الضغط عليه لورم بالرئة أو نتيجة التضخم بالغدد الليمفاوية لوجود التهابات بها أو ورم بها.
- ٥ . وجود حبيبات بالحبل الصوتي ، وغالباً ما يصيب الذين يسيئون استخدام صوتهم مثل البائعين الجائلين والمدرسين والمطربين والمقرئين والمذيعين .
- ٦ . وجود لحمية بالحبل الصوتي .
- ٧ . وجود سرطان بالحبل الصوتي غالباً ما يصيب المدخنين وشاربي المشروبات الكحولية .

#### طرق علاج بحة الصوت:

يتم أولاً الكشف الطبي عن المريض لرؤية الأحبال الصوتية وهو كشف متعب لكل من الطبيب والمريض، وذلك بأن يقوم الطبيب بمسك لسان المريض بيد ويمسك مرآة حنجرية باليد الأخرى وبعد أن يقوم بتدفنتها حتى لا يتراكم عليها بخار الماء وتسبب عدم الرؤية في أثناء زفير المريض، يقوم الطبيب بوضع تلك المرآة خلف اللسان أمام اللهاة وبصورة مائلة حتى تظهر الحنجرة والأحبال الصوتية في المرآة وذلك لاستحالة رؤية الأحبال الصوتية مباشرة بالعين لوجودها في تجويف الرقبة في مستوى أقل من مستوى الفم . أو يتم الكشف على الحنجرة عن طريق منظار بلعوم أنفي ضوئي مرن تحت تخدير موضعي أو عن طريق منظار ضوئي صلب متصل بشاشة تلفازية تظهر عليها صورة الأحبال الصوتية التي يمكن تسجيلها على شريط فيديو، وبعد تمام الكشف الطبي يكون العلاج:

## ١ - علاج دوائي:

يعطى المريض مضاداً حيويًا قوياً ومضياً للبلغم وذلك في حالات التهابات الأحبال الصوتية أو وجود التهابات بالجيوب الأنفية أو بالفم أو بالبلعوم.

## ٢ - علاج صوتي:

بإجراء جلسات تسمى تخاطب عند اختصاصي جلسات التخاطب في حال عدم وجود سبب عضوي أو وجود حبة بالأحبال الصوتية، وذلك لتدريب المصاب على كيفية النطق السليم وكيفية خروج الحروف من مخارجها.

## ٣ - علاج جراحي:

وذلك باستئصال لحمية الحبل الصوتي بالمنظار تحت تخدير كلي إما بآلات ميكروسكوبية أو بالليزر، وهي عملية سهلة لا تستغرق أكثر من خمس دقائق أو باستئصال الحنجرة أو استخدام جلسات إشعاعية على الحنجرة في حال وجود سرطان بها.

## البكم

### مدخل:

إن القدرة على الكلام أحد أهم الوظائف العقلية لدى الإنسان، وأهم وسيلة للاتصال بالآخرين، والتعبير عن النفس وما فيها من مشاعر وأفكار، وقد يحدث أن تصاب هذه القدرة بنوع خاص جداً من الاضطرابات النفسية الكلامية لأسباب مختلفة، فقد يواجه الطفل خلال سنواته الأولى، مشاكل نفسية متفاوتة الخطورة، قد تؤثر على قدرته على النطق السليم والتواصل مع الآخرين عبر اللغة، وفي بعض الحالات شديدة التعقيد تصل إلى حد الخرس.

ويجب أن نعرف جيداً أن هناك فرقاً كبيراً بين البكم وما يعرف بالخرس.

### الخرس:

يرجع حدوث الخرس إلى أسباب نفسية فقط، وليس لأسباب عضوية، ويكون نتيجة لصدمة نفسية قوية تجعل الفرد يتفوق حول ذاته ويمتنع عن الكلام فهو يعد كميكانيزم دفاعي قد يكون لفترة طويلة أو لمدة قصيرة لا تتجاوز ١٢ ساعة (حسب المسبب).

## تعريف البكم :

البكم بصفة عامة عبارة عن اضطراب لغوي واضح يؤدي إلى مشكل حقيقي في الاتصال والتحاور .

## تعريف منظمة الصحة العالمية:

" هو الحالة التي تمنع الطفل من تعلم لغته الخاصة والمشاركة في النشاطات العادية التي يتطلبها عمره وتمنعه من متابعة التعليم العادي ، والبكم ناتج في كل الأحيان عن ضعف السمع المهمل ."

## أسبابه :

١ . ضعف السمع: فلكي نتكلم لابد لنا من أن نسمع لأن ذاكرة الكلام بالمخ تعتمد في تخزينها الكلمات على السمع وتكون القدرة ١٠٠% خلال السنتين الأوليين من عمر الطفل، ثم تقل إلى ٨٠% خلال السنة الثالثة ثم إلى ٥٠% في السنة الرابعة ثم إلى ٢٠% في السنة الخامسة، فإذا لم يسمع الطفل حتى نهاية السنة الخامسة من عمره فلن يتمكن من الكلام بعد ذلك حتى ولو تم التغلب على مشكلة السمع.

فالسبب الأول والرئيسي للبكم هو الصمم حيث إنهما آفتان مترابطتان، إذ إن عدم القدرة على السمع تؤدي تلقائياً الى عدم القدرة على الكلام بحيث ان الحرمان من السمع لاينتج عنه البكم فقط وانما يؤثر كذلك على نمو مجموعة القدرات والسلوكيات التي لها علاقة بالاكسابات .

ويخلق الصمم صعوبات في فهم اللغة وإنتاجها، خاصة الصمم العميق الذي يؤدي إلى غياب كامل للغة وبالتالي الكلام اللغوي حيث يصبح الطفل الأصم أبكماً بالضرورة لأن عدم البلاغ السمعي والأصوات تجعل وجود البكم حتمية لامفر منها .

٢ . عدم وجود أحبال صوتية: وهذا يحدث بعد استئصال الحنجرة عند إصابتها بالسرطان، ويمكن للمريض أن يتكلم بصوت بلعومي بعد تدريبيه على استخراج أصوت بعمل ذبذبات الغشاء المخاطي المبطن للبلعوم الحنجري وإذا فشل في التدريب على ذلك يمكن

الاستعاضة بحنجرة صناعية وهي جهاز يخرج ذبذبات هوائية تقوم بتحريك الغشاء المخاطي المبطن للبلعوم ومن خلال تحريك اللسان والشفاة يمكن التحكم في هذا الصوت وتحويله إلى كلمات مفهومة.

#### أسباب أخرى :

تتمثل في أسباب تمت أثناء الحمل وهي الأمراض التي تصيب الجنين خلال الأشهر الثلاثة الأولى من الحمل وتكون مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالأم كتناولها لعقاقير ومهدئات دون الأخذ برأي الإخصائي أو كإصابتها بإحدى الأمراض المعدية كالحصبة الألمانية التي من شأنها ان تنتج لنا إعاقة سمعية وبالتالي البكم ، وكذلك من الأسباب لدينا الولادة العسيرة بما فيها كطريقة إخراج المولود أو نقص الأكسجين على مستوى الأنسجة وكذلك عدم تكافؤ الريبزوس (حمل الأم لريبزوس سلبى) . كما قد يرجع البكم الى أسباب تعفننية وتسممات على مستوى المخ والسحايا الدماغية وكذلك قد يكون السبب الوراثي كما قد يرجع الى المحيط البيئي للطفل (علاقة الطفل بالأم).

#### أنواعه :

هناك نوعان من البكم \_ خلقي أو وُلادي مكتسب:

البكم الخلقي : هو الإعاقة التي يولد بها الطفل والتي تكون نتيجة أحد الأسباب المذكورة، وهم الأطفال الذين يولدون فاقدين للتوظيفتين معا - السمع والكلام - وبالتالي لا يستطيعون تعلم الكلام واللغة إلا من خلال أساليب تعليمية خاصة .

البكم المكتسب : وهم فئة الأطفال الذين تكونت لديهم مهارة الكلام والقدرة على فهم اللغة ثم ظهرت عندهم بعد ذلك إعاقة سمعية بسبب حادث أدى إلى إصابة الأذن الداخلية أو الأعصاب السمعية وهنا يكون الطفل قد اكتسب نمواً لغوياً عادياً ولكن نتيجة لغياب الإدراك السمعي يتلاشى ما اكتسبه مع الوقت.

## اللغة عند الطفل الأبكم

تعريف لغة الإشارة :

هي عبارة عن رموز حركية بصرية تستعمل بترتيب ونظام معين تعتمد بشكل أساسي على استخدام اليدين في التعبير عن الأفكار. وهذه اللغة لإشارات محددة تستخدم للاتصال بالأشخاص الذين يفقدون قدرتهم علي الكلام (البكم). وهذه اللغة تستخدم في الكثير من بلدان العالم وإن كان يوجد بعض الاختلافات من بلد لآخر. وتعمل علي إزالة أي عوائق خاصة بالتحاور.

أهمية لغة الإشارات وخصائصها :

أصبحت لغة الإشارات لغة معترفاً بها في الكثير من دول العالم في المدارس والمعاهد ونظر إليها على انها اللغة الطبيعية للبكم، فاليد وسيلة رائعة للتعبير بالأصابع.

### أنماط لغة التخاطب ( الإشارة ) عند البكم :

اللغة عند الطفل الأبكم تكون بطريقتين ، هما:

١- قراءة الشفاه.

٢- لغة الإشارة.

- قراءة الشفاه :

حيث يستخدم فيها ٣ طرق للتدريب :

القراءة الأولى يكون التركيز فيها على أجزاء الكلمة ويطلق عليها طريقة الصوتيات في ضوء هذه الطريقة يتعلم الطفل نطق الحروف الساكنة والمتحركة ثم يتعلم نطق مجموعة من الحروف المتحركة ثم يتعلم نطق هذه الحروف مع بعض الحروف الساكنة...

القراءة الثانية لاتمنع التركيز على الكلمة أو الجملة وإنما تهتم بالوحدة الكلية، قد تكون هذه الوحدة قصة قصيرة مثلا حتى وإن كان الطفل لايفهم منها سوى جزء صغير فقط.

القراءة الثالثة تقوم على إبراز الأصوات المرئية أولاً، ثم بعد ذلك الأصوات المضممة.

- لغة الإشارة :

هنا يستخدم الأبكم أصابع اليدين والذراعين بأوضاع مختلفة الدلالة على كلمات معينة، وقد تطورت هذه اللغة حتى أصبحت مقننة ولها قاموس خاص بها ومتعارف عليه دولياً غير أن هناك صعوبات في استخدامها لتعليم الفلسفة والرضيات... لأنها مقررات تحتوي على قدر كبير من التجريد وتستخدم ألفاظاً يصعب ترجمتها إلى إشارات . وفي المراكز المتخصصة نجد طريقة استخدام المعينات السمعية كوسيلة لتطوير وتوسيع قدرة الاتصال عند الطفل الأبكم ولكن هذه الوسيلة تنطبق على فئة قليلة وهم ضعاف السمع أو من نجد لديهم عجزاً سمعياً خفيفاً أو متوسطاً من ٢٠ إلى ٧٠ دسبل ضياع سمعي أين تستعمل السماع داخل الفصل أثناء الدراسة للتقاط بعض الأصوات وحفظها خلال الكلام في الأذن مباشرة واستخدام أنابيب خاصة لتكبير الصوت .

تصورات خاطئة عن لغة الإشارة:

أولاً: أن لغة الإشارة ليست لغة ولها قواعد لها ولكنها مجموعة حركات وإيماءات فقط .  
ثانياً: أن لغات الإشارات جميعها متشابهة أو دولية، ولكن هذا غير صحيح حيث إنه لا توجد لغة .

إشارة دولية بل هي متميزة مثلها مثل لغات الكلام، وهناك من يرى أنه من الواجب ابتكار لغة إشارة دولية ولكن يجب أن نعرف أن البكم مثلهم مثل أي مجتمع وطني آخر يرون أن التخلي عن لغتهم الأصلية شيء لا يمكن قبوله.

ولغة الإشارة ليست مجرد حركة يدين بل يساهم في إنتاجها اتجاه نظرة العين وحركة الجسم والكتفين والوجه وكثيراً ما تكون هذه الإشارات غير اليدوية هي السمة الأكثر حسماً في تحديد المعنى .

يستخدم البكم في تواصلهم:

١ / لغة الإشارات الاصطلاحية الوصفية للأشياء التي رسموها بحركات أيديهم واتفقوا على مضمون معانيها.

٢ / أبجدية الأصابع التي تدل على أشكال الحروف المكتوبة في تحليل الكلمات التي ليس لها مصطلح إشاري.

الإجراء الأول - اعتماد الأبجدية الإشارية الدالة على الأصوات.

الإجراء الثاني - التركيب الأبجدي بحركة اليدين.

الإجراء الثالث - نظام المطابقة بين المصطلح الإشاري والكلمة التي تقابله في المعنى.

الإجراء الرابع - الترتيب - الاتفاق - وإيجاد ما هو مفقود.

عند مخاطبة الشخص بلغة الإشارة يجب مراعاة ما يلي:

١- لا بلمن مواجهة الشخص وجهاً لوجه والتأكد من أن يدك أمامه وتذكر دائماً أنه ينظر إلى شفتك فيجب استعمال اليد والكلام في نفس الوقت ( يعتقد البعض أن الشخص الأبكم له القدرة على قراءة الشفاه بشكل أفضل في حالة فتح الفم بشكل واسع أو التحدث ببطء وهذه ليست حقيقة؛ ولكن تحدث بطريقة طبيعية وحاول استخدام تعبير الوجه واليدين والشفاه).

٢- لا تجذبه من يديه ؛ ولا تقطع كلامه مع أي شخص آخر بالتلويح أمام وجهه ولكن ربت على كتفه لجذب انتباهه.

٣ تكلم بطريقة عادية ويفضل أن تكون مرحا.

٤- ضع يديك بموضع لا يغطي فمك ؛ فمن الأفضل وضعها أعلى الصدر بحيث يستطيع من تحدته النظر إلى اليدين والشفاه في نفس الوقت.

٥- ضع في اعتبارك اختلاف مستويات الذكاء ؛ فمهمم الذكي ومنهم غير الذكي فحاول معرفة قدرات الشخص الذي تتحدث إليه.

٦- مراعاة عدم استخدام جملة طويلة التعبير .

٧- لا تتردد بسؤال الشخص الأبكم أن يبطئ في التحدث عندما لا تفهم و لا تعطي إنطباعاً بأنك تفهم وأنت لا تفهم. لأن ذلك يجعل الموقف محرماً بالنسبة لك وللشخص

الذي نتحدث معه ؛ ولا تحاول التكهن بمعنى إشارات تجهلها ، ولكن حاول السؤال عن معنى الإشارات الجديدة لتعطي إنطباعاً للشخص الذي تحدثه بمدى اهتمامك بلغة الإشارة.

٨- لا تخجل من التحدث مع الشخص بالأماكن العامة بلغة الإشارة فلا بد من أن تكون فخوراً بذلك لأنه سوف يقدر لك هذا العمل ويخلق بينكما مودة .

٩- تذكر أن لكل كلمة إشارة، فحاول أن تضعها في موضعها الصحيح وعند استخدام لغة الإشارة مع شخص ولم يفهمك حاول إعادتها مرة بعد مرة ؛ و حاول الوصول إليه باستخدام إشارات مختلفة و حاول استهزاء الكلمة وكتابتها أو رسمها إن استطعت .

#### الذكاء عند الأبرياء :

الذكاء عند الأبرياء عادي إذا ما قورن بالمتخلف لأن معرفة الأبرياء تتوقف أساساً على الأشياء المحسوسة فهو يجد مشاكل في الأشياء المجردة وقد أثبتت الدراسات الحديثة قدرة هذا النوع من الناس استخدام مخططات بصرية حركية التي توجه حركاتهم في غياب الرموز اللغوية .

# الفصل الخامس

## الإعاقة السمعية

- مدخل
- مفهوم الإعاقة السمعية
- نسبة انتشار الإعاقة السمعية
- تصنيفات الإعاقة السمعية
- طرق التعرف على الإعاقة السمعية
- أنواع ودرجات الإعاقة السمعية
- الضعف السمعي (أعراضه - أنواعه - تأثيراته)
- الصمم كنوع من أنواع الإعاقة السمعية
- تعريف الأصم
- الطنين كنوع من العوق السمعي



### الإعاقة السمعية

تُعد حاسة السمع واحدة من أهم الحواس التي يعتمد عليها الفرد في تفاعلاته مع الآخرين أثناء مواقف الحياة المختلفة، نظراً لكونها بمثابة الاستقبال المفتوح لكل المثيرات والخبرات الخارجية، ومن خلالها يستطيع الفرد التعايش مع الآخرين. ومن ثم تعتبر الإعاقة السمعية من أشد وأصعب الإعاقات الحسية التي تصيب الإنسان؛ إذ يترتب عليها فقد القدرة علي الكلام بجانب الصمم الكلي، ولذا يصعب علي الأصم اكتساب اللغة والكلام أو تعلم المهارات الحياتية المختلفة. كما أن آثار التنشئة في سن ما قبل المدرسة تبقي وتتأصل خلال الحياة المدرسية، ومن ثم فإن العناية بالتكوين النفسي وتقبل الإعاقة لدي الطفل الأصم مع إتاحة الفرصة له للنمو والتواصل والتفاعل مع أفراد الأسرة في مواقف عادية تصقله وتساعد علي نمو شخصيته.

### مفهوم الإعاقة السمعية:

يضم لفظ المعيقين سمعياً **Hearing Handicapped** فئتي الصم وضعاف السمع، ويمكن تصنيف الأفراد المعيقين سمعياً وفقاً لدرجة ونوع الصمم، فهو إما أن يكون صمماً كلياً أو جزئياً (ضعف سمعي) ولا إرادياً أو متكسباً، مبكراً أو متأخراً فهم يمثلون مجموعة غير متجانسة من الأفراد تتباين خصائص السمع لديهم.

ولقد أوضح كل من " مختار حمزة " و " فاروق عبد السلام " ، أنه يمكن تقسيم

الإعاقة السمعية اعتماداً علي ما يلي:

١- عمر الفرد عندما أصيب بالإعاقة السمعية.

٢- سبب الإعاقة السمعية.

٣- نوع الإعاقة السمعية.

٤- درجة الإعاقة السمعية.

٥- وسائل الاتصال السمعي ( لغة الإشارة - قراءة الشفاه - هجاء الأصابع .....).

٦- حالة السمع لدى آباء الأطفال ذوى الإعاقة السمعية.

٧- وجود أطفال آخرين مصابين بالإعاقة السمعية في الأسرة.

ومن هذا المنطلق، فقد تعددت التعريفات والمفاهيم التي تناولت مصطلح الإعاقة السمعية، التي يمكن تناولها من خلال مدخلين رئيسيين هما المدخل التربوي والمدخل الطبي.

أ- المدخل التربوي:

يركز المفهوم التربوي للإعاقة السمعية علي العلاقة بين فقدان السمع وتعلم اللغة والكلام ، وقد عرف مصطفى فهمي الإعاقة السمعية بأنها خلل وظيفي في عملية السمع نتيجة للأمراض أو لأى أسباب أخرى يمكن قياسها عن طريق أجهزة طبية ، ولذلك فهي تعوق اكتساب اللغة بالطريقة العادية.

ويذكر " عبد العزيز " أن الشخص المعاق سمعياً هو من حُرم حاسة السمع منذ ولادته أو قبل تعلمه الكلام إلي درجة تجعله - حتى مع استعمال المعينات السمعية - غير قادر علي سماع الكلام المنطوق، ومضطراً لاستخدام الإشارة أو لغة الشفاه أو غيرها من أساليب التواصل.

ويوضح " فتحى عبد الرحيم " 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 .

ويعني ذلك أن الطفل الذى افتقد السمع منذ ولادته يكون له خصائص وصفات يختلف فيها عن الطفل الذى افتقد حاسة السمع بعد تعلم الكلام، فالطفل المحروم من حاسة السمع منذ الميلاد لم تتكون لديه أي معلومات عن البيئة التي يعيش فيها، وبالتالي

فإنه يعيش في عالم صامت خالٍ من الأصوات - بعكس الطفل الذى حرم من حاسة السمع بعد نمو اللغة عنده في أى 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:

### مفهوم الصمم: Deafness

تناول مؤتمر البيت الأبيض لصحة الطفل وحمايته الأشخاص ذوي الإعاقة السمعية بأنهم: - أولئك الأشخاص الذين يولدون ولديهم فقدان سمع مما يترتب عليه عدم استطاعتهم تعلم اللغة والكلام.

- أولئك الأشخاص الذين أصيبوا بالصمم في طفولتهم قبل اكتساب اللغة والكلام. - 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 (37) لسنة (1990) المادة (11) بشأن اللائحة التنظيمية لمدارس وفصول التربية الخاصة عرف الأطفال الصم بأنهم الذين يحتاجون إلى أساليب تعليمية تمكنهم من الاستيعاب دون مخاطبة كلامية.

### مفهوم ضعف السمع: Hard of Hearing

عرف بعض الباحثين في مؤتمر البيت الأبيض لصحة الطفل وحمايته الأشخاص ضعاف السمع Hard of Hearing بأنهم: أولئك الأطفال الذين تكون قد تكونت لديهم مهارة الكلام والقدرة على فهم اللغة، ثم تطورت لديهم بعد ذلك الإعاقة في السمع 0 مثل هؤلاء

الأطفال يكونون علي وعي بالأصوات ولديهم اتصال عادي 0 أو قريب من العادي 0 بعالم الأصوات الذي يعيشون فيه.

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

ويُعرف " مصطفي فهمي " 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 ضعف 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 (37) لسنة (1990) المادة (11) بشأن اللائحة التنظيمية لمدارس وفصول التربية الخاصة فقد تم الاتفاق علي تعريف ضعف السمع بأنهم هم الذين لديهم سمع ضعيف لدرجة تجعلهم يحتاجون في تعليمهم إلي ترتيبات خاصة أو تسهيلات ليست ضرورية في كل المواقف التعليمية التي تستخدم للأطفال الصم، كما أن لديهم رصيذاً من اللغة والكلام الطبيعي.

ويخلص الباحث من التعريفات السابقة إلى 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 عرض لمفهومي الصمم والضعف السمعي من الناحية الطبية:

## مفهوم الصمم: Deafness

يشير " ستارك " وكذلك " روس " و " جيولاز " إلي أن الأصم هو من تعدت لديه عتبة الحس السمعي 90 ديسيبل Decibel على جهاز الأديوميتر\* في ترددات اللغة وهو المعاق سمعياً الذي مهما كانت درجة التكبير المقدمة له ، لن يكتسب اللغة عن طريق القناة السمعية وحدها بل لابد من اللجوء إلي القنوات الحسية الأخرى كالبصر، واللمس ، والاحساسات العميقة.

ويصفهم " هل " .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 " الأصم بأنه الشخص الذي يعجز سمعه عند حد معين (70 ديسيبل) عن فهم الكلام عن طريق الأذن وحدها، أي بدون استخدام معينات سمعية. ويخلص الباحث مما سبق إلي 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.

### ١- مفهوم ضعف السمع:

يعرف "جاكسون" ضعف 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 " إيسلديك " ضعف السمع بأنه هو الشخص الذي يعجز سمعه بمقدار فقد في السمع (35 - 65 ديسيبل) ، مما يصعب عليه فهم الكلام، ولكن ليس إلي الحد الذي يضطره إلي استخدام أداة سمعية، بمعنى أنه مازال يستطيع فهم الكلام عن طريق الأذن ولكن بصعوبة.

ويشير " جمال الخطيب " إلي ضعف السمع بأنه فقدان سمعي يبلغ من الشدة درجة يصبح معها التعليم بالطرائق العادية غير ممكن وغير مفيد ، وبالتالي فالابد من تقديم البرامج التربوية الخاصة ، وتكون درجة فقدان السمع لدى ضعاف السمع تتراوح بين ٢٦ و ٨٩ ديسيبل.

ويصف " حسن سليمان " شكوى ضعف السمع بأنها نتيجة للمعاناة من ضعف في السمع بالأذنين علي لا تقل درجة فقدانه في الأذن الأحسن سمعاً عن 40 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 (500 - 1000 - 2000 هرتز) أعلى عنده من الطبيعي، ولكنها ما زالت أقل من 90 ديسيبل، والذي إذا زُود بالمعِين السمعي المناسب، يكون قادراً علي اكتساب اللغة عن الطريق السمعي أساساً، ويستخدم القنوات الحسية الأخرى كقنوات مدعمة.

ويتضح مما سبق أن نسبة السمع المتبقية لدي 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 السمعي، قبل أو بعد اكتساب اللغة، وفترة بقائه 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 والافتعالية للمعاق سمعياً؛ والتي تؤثر علي إدراكه وقدراته التعليمية.

## الضعف السمعي hearing impairment

رغم أن الضعف السمعي من أهم عوامل الحرمان الحسي الذي يؤدي إلي إعاقه تخاطبية إلا أنه يعد السبب الوحيد لذلك.

### نسبة الإعاقة السمعية في مصر والعالم:

بشكل عام نسبة الأطفال الذين يعانون من ضعف سمع حسي عصبي في المجتمعات الإنسانية تصل تقريباً ما بين ٩ و ٢٧ من كل ألف. ويتساوى توزيع صعوبة السمع بين الذكور و الإناث ، و تحدث الإصابة غالباً منذ الولادة ومن ١٠ - ٢٠ ٪ تكتسب بعد فترة الشهرين الأولين من الولادة.

تُقدر آخر إحصائيات منظمة الصحة العالمية عدد ذوى الإعاقة السمعية في جميع أنحاء العالم بحوالي (١٥٠) مليون شخص أي بنسبة (٢,٥%) من ذوى الإعاقة السمعية. بل إن الواقع أكثر من ذلك لأن هذا الرقم يمثل المسجلين فقط وفي مصر أكثر من ٣ ملايين من ذوى الإعاقة السمعية (٥٠%) منهم على الأقل في سن الشباب ويضاف إليهم آلاف من العاملين في الصناعة سنويا.

وقد بلغ عدد التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية ( الصم وضعاف السمع ) في مراحل الدراسة بمدارس التربية الخاصة " للصم وضعاف السمع " بمصر في العام الدراسي ٢٠٠٢ / ٢٠٠٣ م بالمراحل الثلاث ( الابتدائية - الإعدادية - الثانوية ) ( ١٤٠٩٨ ) تلميذا وتلميذة من ذوى الإعاقة السمعية، ونجد أن عدد تلاميذ المرحلة الابتدائية منهم ( ٨٧٨٧ ) تلميذاً وتلميذة، وعدد التلاميذ ذوى الإعاقة السمعية في المرحلة الإعدادية ( ٢٤١٨ ) تلميذاً وتلميذة، بينما بلغ عدد هم في المرحلة الثانوية ( ٢١٧٣ ) تلميذاً وتلميذة ، فى حين بلغ أعداد التلاميذ ذوى الإعاقة السمعية بإحدى مدارس الصم وضعاف السمع بالقازيق بمحافظة الشرقية ( ٥٦٤ ) تلميذاً وتلميذة ، وذلك للعام الدراسي ٢٠٠٢ - ٢٠٠٣ .

#### أعراض صعوبة السمع:

- إستجابة الشخص للصوت غير ثابتة.
- تأخر الطفل في تطور اللغة والكلام.
- كلام الشخص غير واضح.
- يرفع الشخص صوته بدون مبرر.
- يرفع الشخص صوت الراديو والتلفزيون.
- لا ينفذ الشخص التوجيهات.
- دائماً يقول الشخص " هاه " عند سؤاله.
- لا يستجيب الشخص إذا نُودي.

أنواع الضعف السمعي:-

1/ ضعف سمعي حسي عصبى:

خلل في الأذن الداخلية ( القوقعة ) .

2/ ضعف سمعي توصيلي:

خلل في الأذن الوسطى .

3/ ضعف سمعي مركزي:

خلل في المركز المسئول عن السمع في المخ .

4/ ضعف سمعي مزدوج:

خلل في الأذن الداخلية و الوسطى .

أنواع ودرجات الإعاقة السمعية:

١ - الإعاقة الطفيفة:

لا يستطيع الأطفال الذين يعانون من صعوبة سمع طفيفة من سماع الأصوات الخافتة أو البعيدة مع عدم وجود صعوبات في التعليم. ومن الضروري الانتباه إلى تطوير مفرداتهم وتوفير مقاعد وإضاءة جيدة في الفصول تساهم في تحسين التعلم ، وقد يستفيد الأطفال من تعلم قراءة الشفاه وقد يحتاجون إلى تصحيح الكلام.

٢ - الإعاقة المتوسطة:

يفهم الأطفال الذين يعانون من صعوبة سمع متوسطة أحاديث الآخرين عندما يكونون وجهاً لوجه وعلى مسافة قريبة تقدر بثلاثة إلى خمسة أقدام ، أما إذا كان الكلام خافتاً أو ليس في مستوى نظرهم فقد يفقدون ٥٠% من فهم الحوار. مع العلم أن مفرداتهم محدودة ومصاحبة باضطراب في كلامهم. وإذا وجدت مدارس مختصة لهذه الفئة يفضل إلحاقهم بها لتحقيق الاستفادة من المعين السمعي ، ولا بد من الحصول على مقعد في مكان جيد في الفصل مع القيام بتدريبات خاصة لتطوير المفردات والقراءة و قراءة الشفاه.

٣ - الإعاقة الملحوظة:

لا بد أن نتحدث مع الأطفال من هذه الفئة بصوت مرتفع لكي يستوعبوه، هؤلاء الأطفال يعانون صعوبة واضحة في الكلام واللغة الاستقبالية والتعبيرية مع العلم أن مفرداتهم محدودة، ولا بد أن يلحقوا بمدارس خاصة تتعامل مع هذا النوع من الضعف السمعي ليحصلوا على تدريبات خاصة لتحسين مهاراتهم اللغوية والقراءة والكتابة وقراءة الشفاه و تصحيح النطق.

#### ٤ - الإعاقة الشديدة:

يسمع الأطفال من هذه الفئة الأصوات العالية التي تبعد قدماً واحداً عنهم ، وقد يتعرفون على أصوات البيئة من حولهم، ويميزون بعض أصوات العلة، فاللغة و الكلام عندهم متأثرة بشكل كبير. ولذلك فهم بحاجة إلى إلحاقهم بمدارس للصم مع التأكيد على تطوير مهارات اللغة و الكلام وقراءة الشفاه و التدريب السمعي باستخدام المعين السمعي.

#### ٥ - الإعاقة التامة:

قد يسمع الأطفال من هذه الفئة بعض الأصوات العالية ولكنهم في الحقيقة يدركون اهتزاز الصوت أكثر من معرفته ، ويعتمدون على قدراتهم البصرية عوضاً عن القدرات السمعية للتواصل مع الآخرين ، وهذا النوع من الضعف يعد إعاقة حقيقية للغة وللکلام. لذلك فهم بحاجة إلى إلحاقهم إلى مدارس الصم التي تشمل برامجها تطوير مهارات اللغة وقراءة الشفاه والكلام وتدريب التآزر بين الاتصال الشفهي والإشارة وتدريب السمع الجماعي أو الفردي.

#### طرق الوقاية من الإعاقة السمعية :

أشارت منظمة الصحة العالمية إلى ثلاث مستويات من الوقاية من الإعاقة السمعية

وهي:

#### - المستوى الأول:

ويهدف إلى إزالة العوامل التي أدت لحدوث الإعاقة السمعية وهي:

- ١) التطعيم ضد الحصبة الألمانية وضمان حصول المرأة على الطعوم قبل الحمل.
- ٢) الكشف عن حالات عدم توافق الدم عند الخطيبين (RH).
- ٣) عدم تناول الأم الحامل لأي أدوية دون استشارة الطبيب.
- ٤) الحد من زواج الأقارب.
- ٥) رعاية الأم الحامل.

#### - المستوى الثانى:

- ويهدف للتدخل المبكر لمنع المضاعفات الناتجة عن العوامل المسببة لحالة الخلل أو الإعاقة ويتمثل ذلك فيما يلى:
- ١- تقديم العلاج الطبى اللازم للحالات التى يكتشف الإصابة لديها فى الجهاز السمعى ويمكن علاجها.
  - ٢- الكشف المبكر عن حالات الصعوبة السمعية.
  - ٣- تقديم المعينات السمعية المناسبة لمحتاجيها.

#### - المستوى الثالث:

- ويهدف لمنع حدوث مضاعفات محتملة لحالة العجز وهى مثل:
- ١- توفير خدمات التربية الخاصة وتوفير فرص العمل للمعاقين سمعياً.
  - ٢- إعفاء الأجهزة الخاصة بالصم من الرسوم الجمركية.
  - ٣- إقامة دورات مجانية لتعليم لغة الإشارة لأسر ذوى الإعاقة السمعية وأبناء المجتمع حتى يمكن تسهيل فرص الاتصال والتفاعل الاجتماعى لذوى الإعاقة السمعية.
  - ٤- توفير أنشطة مختلفة على جميع المستويات ويكون لذوى الإعاقة السمعية حق الاشتراك فيها من خلال : النوادى مع الأفراد عادىي السمع للحيلولة دون عزلهم اجتماعياً.
  - ٥- تخصيص عدد من المواطنين بالدوائر الحكومية والقطاع العام لتقديم الخدمات الخاصة بذوى الإعاقة السمعية.
  - ٦- العمل على بقاء المواطنين ذوى الإعاقة السمعية على دراية بجميع الأحداث المحلية والعالمية من خلال تلخيص يث لهم عن تلك الأحداث بلغة الإشارة .

## الأصم تعريف الأصم:

### تعريف ( 1 ):

هو المعاق سمعياً أي تعدت شدة الصوت ٩٠ ديسيبل و الذي مهما كانت درجة التكبير المقدمة من خلال المعين السمعي فإنه لا يسمع ولا يكتسب اللغة فلا بد من اللجوء للقتوات الحسية الأخرى مثل ( البصر - اللمس )

### تعريف ( 2 ):

هو ذلك الشخص الذي يتعذر عليه أن يستجيب استجابة تدل على فهم الكلام المسموع..

أي أن الشخص الأصم يعاني عجزاً أو اختلالاً يحول بينه و بين الاستفادة من حاسة السمع فهي معطلة لديه و هو لهذا لا يستطيع اكتساب اللغة بالطريقة العادية. ولذلك تجدر الإشارة إلى أنه في كثير من النظم التعليمية في الدول المختلفة يبدأ تعليم الطفل الأصم بشكل تقليدي في فصول تعتمد على أساليب التواصل الملفوظ و بعدئذ يسمح للطفل باستخدام الأساليب اليدوية ربما يبدأ تدريب الأطفال على الطرق الملفوظة للتواصل بمجرد التعرف على حالات فقدان السمع، قد يبدأ البرنامج بصفة مبدئية في المنزل ولكن بمجرد أن يبلغ الطفل السنين من العمر يستطيع أن يلتحق بالمدرسة جزءاً من اليوم على الأقل، ويرى المؤيدون لأساليب التواصل الملفوظ أن هذا النظام ينطوي على مجموعة من المزايا حيث يعتقد هؤلاء بأن كثيراً من التلاميذ الصم يتعلمون من خلال هذا الأسلوب ليس فقط الكلام الواضح بل أيضاً عن طريق قراءة الشفاه وإقامة جسور من التواصل مع بقية أفراد المجتمع، أو بمعنى آخر فإن أساليب التواصل الملفوظ تساعد الشخص الأصم على التحول في عالم الأشخاص العاديين في حين أن لغة الإشارة تقيد مجال تواصل هذا الشخص و تجعله قاصراً على الأفراد الذين يتقنون هذا الشكل المتخصص من أشكال التعبير..

## تعريف الصمم :

هو يصف إعاقة سمعية شديدة بحيث يجد الطفل صعوبة في معالجة المعلومات اللغوية من خلال استخدام حاسة السمع أو بتضخيم الصوت أو عدم تضخيمه ، إذ ليس من الممكن وضع نظام تربوي يتناسب مع حاجات جميع التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية، ولكن يتم التركيز على طريقة التعامل مع الطفل المعاق سمعياً ليستغل قدراته إلى أقصى حد ممكن من خلال التعلم.

## تصنيفات الإعاقة السمعية

اعتماداً علي ما قدمه العلماء حول مفهوم الإعاقة السمعية، وما يرتبط بها من مفاهيم كالصمم وضعف السمع، تظهر عدة تصنيفات للإعاقة السمعية ويمكن إجمالها في التصنيفات التالية:

### أولاً: التصنيف طبقاً للعمر عند الإصابة:

ويمكن من خلال النظر إلي المعاقين سمعياً فإننا نجدهم مكونين من مجموعتين متميزتين طبقاً للاعتماد علي وقت وفقدان السمع وهما:

#### أ- صمم ما قبل تعلم اللغة: Prelingual Deafness

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

ثانياً: التصنيف حسب شدة فقدان السمع:

حيث تصنف الإعاقة السمعية في ضوء درجة السمع التي تقاس بوحدة الديسيبل

Decibels وهناك عدة أشكال لهذا التصنيف علي النحو التالي:

١- تصنيف " كاتز " حيث صنف الإعاقة السمعية كالتالي:

- صفر - ٢٤ ديسيبل عادي السمع.
- ٢٥ - ٣٩ ديسيبل متوسط فقدان وقد تكون لديه صعوبة في فهم الكلام، خاصة في المسافات الطويلة نسبياً.
- ٤٠ - ٤٥ ديسيبل شديد فقدان وتنوع لديه الصعوبات والمشكلات الكلامية.
- ٥٥ - ٦٩ ديسيبل وهو شديد جداً في فقدانه للسمع ولديه صعوبة حادة في فهم الكلام حتى مع الكلام ذي الصوت المرتفع.
- ٧٠ - ٨٩ ديسيبل وهو فقدان سمعي حاد ولديه صعوبة شديدة في الكلام حتى مع الكلام ذي الصوت المرتفع جداً ودائماً يستخدم المعين السمعي وغيره.
- ٩٠ فأكثر ديسيبل وهو فقدان سمعي عميق ويعتمد بشكل كلي علي الإشارات لأنه حتى مع استعمال المعينات السمعية يعجز عن فهم الكلام.

٢- منظمة الصحة العالمية وجارني علي التصنيف التالي:

- فقدان تام للسمع: ١٠٠ ديسيبل.
- ضعف سمعي عميق: أكثر من ٩١ ديسيبل.
- ضعف سمعي شديد: ٧٠ - ٩١ ديسيبل.
- ضعف سمعي متوسط: ٥٦ - ٩٦ ديسيبل.
- ضعف سمعي معتدل: ٤١ - ٥٥ ديسيبل.
- ضعف سمعي خفيف: ٢٦ - ٤٠ ديسيبل.

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:

١- الإعاقة السمعية التوصيلية: Conductive Hearing loss

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

## ٢- 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 .

## ٣- 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 طبيعة في هذا النمط وقد تكون المعينات السمعية ذات فائدة محدودة.

## ٤- 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 عصبى.

رابعاً: التصنيف تبعاً لطبقة ونبرة الصوت:

ويشير " مورثان " إلي 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 سواجه مشكلات في استقبال وفهم

الأصوات المتماثلة أو الحروف الساكنة .. وكذلك فإن الشخص الذي لا يستطيع سماع الأصوات منخفضة التردد سيواجه صعوبة في تمييز الأصوات.

وهكذا يتضح أن هناك تصنيفات متعددة للإعاقة السمعية قد تتقارب أحياناً وتتباعد أحياناً أخرى، ويرجع ذلك إلي الأساس الذي تم عليه التصنيف، فالتصنيف الأول وهو تصنيف تربوى 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 الأبكم Deaf Mute Child أو الأصم كلياً Deaf Child، وكتيجة 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 فهو يختلف تماماً عن التصنيفات السابقة، وهو تصنيف مورثان والذي يبرز عنصر مدى قدرة الإنسان علي استقبال الترددات المختلفة للصوت.

### العلامات السريرية لنقص السمع ، والفحص السمعي للطفل

من الضرورة بمكان ملاحظة قوة السمع للطفل منذ أن وُلد، وتحديدًا عند إجراء الفحوص الطبية العامة في سياق متابعة أطوار نموه. فالتقصي المبكر عن نقص السمع لدى الطفل ، والذي نلاحظ أنه لا يتفاعل مع الأصوات المحيطة به، ضروري للغاية وبالسرعة القصوى ، ومن الخطأ دائماً تأجيل الأمر و تأجيل تخطيط السمع لديه . بل ينبغي أحياناً ، أن يكون الاستقصاء نشطاً، خاصة عند الأطفال الذين هم عرضة لحدوث مثل هذا النقص بالسمع بسبب وجود سوابق عائلية وراثية أو حمل و ولادة عسرة.

## الفحص السمعي للطفل في الشهرين الأول والثاني:

في العادة يكون هؤلاء الأطفال في المستشفى أو علي ذراع أحد والديهم. ورغم أنه يمكن ملاحظة ردود الفعل للطفل عند سماعه لصوت وهو متيقظ، فإن الفرق يكون كبيراً جداً عندما نلاحظ استجابات عشوائية ، ونحكم عليها بأنها استجابات فعلية للصوت ، ويذكر " جمال الخطيب " أنه في الأسابيع الثمانية الأولى من العمر، يمكن الكشف عن القدرات السمعية للأطفال بالاعتماد علي الانعكاسات الأولية (الاستجابات التلقائية غير المتعلمة الثابتة نسبياً للمثيرات التي لا تتطلب جهداً شعورياً لإتمامها. وأفعال الانعكاس غالباً ما تتضمن استجابة أسرع للمثير) فالأطفال في هذه المرحلة العمرية يستجيبون للأصوات المفاجئة والعالية لا إرادياً؛ حيث يحدث لديهم انبساط في الظهر وفي الأطراف يتبعه انثناء في الذراعين . وتسمى هذه الاستجابة بانعكاس الإجفال Startling Reflex أو انعكاس مورو Moro Reflex.

## الفحص السمعي لطفل الشهرين الثالث والرابع:

بالنسبة للأطفال الذين تعدوا الشهرين الأولين من عمرهم وبدأوا في الشهر الثالث، إلا أنهم لا يستطيعون الجلوس بمفردهم، فإنه يمكن إجراء فحص بسيط لسمعهم. في هذا الفحص تحمل الأم طفلها الرضيع ويجلس الفاحص أمامها وذراعاها ممدودتان للأمام. ويحمل الفاحص في كل يد لعبة، أو أداة تصدر صوتاً، ويمدهما خلف أذني الطفل. ويتوقع من الطفل في هذه الحالة أن يتتبع ذراعي الفاحص، والاستجابة للصوت الذي يصدر عن اللعبة التي يحركها. وعند إجراء هذا النوع من الفحص السمعي يجب التأكد من أن الطفل لا يرى حركة اليد عند إصدار الصوت.

وعلى أية حال، فإن هذا الاختبار لا يتصف بالدقة، ولذلك يفضل إعادة فحص سمع الأطفال دورياً باستخدام أدوات قياس أكثر دقة .

## الفحص السمعي للطفل في الشهرين الخامس والسادس :

عندما يتجاوز الطفل الشهر الرابع من عمره فإنه يتقدم خطوة كبيرة في اتجاه النضج السمعي فالرضيع يبدأ في تحريك الرأس والعينين في اتجاه مصدر الصوت وهي

استجابة تحدث في هذه السن في مستوى أقل من الصوت الذي كان يلزم لحدوثها في الشهور الأربعة الأولى، فإن الطفل في هذه السن بدأ يعي الكلام في مستوى (٢٠) ديسيل.

خلال هذه الفترة من النمو تقوى العضلات ويتطور التآزر البصري. وعندما يصبح عمر الطفل ستة أشهر فإنه يضحك بصوت عال، ويمسك اللعبة بقوة ، ويصل إلي الأشياء ويمسك بها، ويستطيع أن يتقلب بمساعدة الآخرين ، ويجلس بأقل مساعدة.

### الفحص السمعي للطفل في الشهرين السابع و الثامن:

عندما يتجاوز الطفل الشهر السادس من عمره، ويصبح عمره سبعة أشهر فإنه يستطيع نقل شيء من يد إلى أخرى وأن يجلس دون مساعدة لفترة قصيرة. وينقل " جمال الخطيب" عن كل من " بيكرتون وبيجلي" استخدام اختبارات التشتت **Distraction tests** لقياس سمع الأطفال في هذه السن. وتتضمن اختبارات التشتت استخدام صوت المحادثة الاعتيادية، والهمس، واختبار صوت سين ، ولعبة تصدر صوتاً عالياً نسبياً. وتطبق هذه الاختبارات علي الأطفال الذين يجلسون بمفردهم ليتسنى لهم إدارة رؤوسهم نحو مصادر الأصوات.

### التشخيص الطبي وطرق التعرف على الإعاقة السمعية

يُجمع الباحثون والمتخصصون في مجال الإعاقة السمعية علي وجود الكثير من المؤشرات التي إن تجمع بعضها أو كلها، فإنها تعني ضرورة إحالة الطفل إلي إخصائي القياس السمعي لفحص سمعه.

وتتعدد الطرق والأساليب التي تستخدم في الكشف عن الإعاقة السمعية و من بينها الملاحظة و الاختبارات السمعية المبدئية كاختبار الهمس و الشوكة الرنانة و المقاييس الدقيقة عن طريق جهاز السمع الكهربائي أو الأديوميتر. وفيما يلي عرض لهذه الطرق:

#### – طريقة الملاحظة **Observation**

الملاحظة هي إحدى طرق البحث العلمي و جمع البيانات و بصرف النظر عن أنها قد لا تؤدي بالضرورة في جميع الأحوال إلى بيانات كمية دقيقة يمكن الاعتماد عليها

بشكل نهائي في تحديد نوعية الاعاقة السمعية و درجتها، إلا أن الملاحظة المنظمة لها قيمتها المؤكدة في مساعدة الأباء و الأمهات في الوقوف على بعض الأعراض و المؤشرات التي يحتمل معها وبشكل مبدئي وجود مشكلة سمعية يعانها الطفل و تستدعي إحالته إلى متخصص في قياس السمع لتقييمها و تشخيصها بدقة أكبر ليقرر بجلاء ما اذا كانت هناك إعاقة سمعية أم لا .

و للملاحظة كطريقة لدراسة سلوك الطفل و متابعة جوانب نموه \_ ضرورتها بالنسبة للمعلمين والأطباء والإخصائيين النفسيين و الاجتماعيين في مرحلة ما قبل المدرسة الابتدائية و هو ما يستلزم التوعية عن طريق الوسائل الاعلامية .

ومن أهم الاعراض الجسمية و السلوكية التي ينبغي ملاحظتها وأخذها بعين الاعتبار للكشف عن احتمال وجود إعاقة سمعية لدى الطفل ما يلي :

- ١ . وجود تشوهات خلقية في الأذن الخارجية .
- ٢ . شكوى الطفل المتكررة من وجود آلام و طنين في أذنيه .
- ٣ . نزول إفرازات صديدية من الأذن .
- ٤ . عدم استجابة الطفل للصوت العادي أو حتى الضوضاء الشديدة .
- ٥ . ترديد الطفل لأصوات داخلية فجة مسموعة أشبه بالمناغاة .
- ٦ . عزوف الطفل عن تقليد الاصوات .
- ٧ . يبدو الطفل غافلاً متكاسلاً فاتر الهممة و سرحاناً .
- ٨ . البطء الواضح في نمو الكلام و اللغة أو إخفاق الطفل في الكلام في العمر الزمني و الوقت العاديين .
- ٩ . عدم مقدرة الطفل على التمييز بين الأصوات و قد يطلب إعادة ما يقال له من كلام او يلقي عليه من تعليمات باستمرار .
- ١٠ . إخفاق الطفل المتكرر في فهم التعليمات و عدم استجابته لها .
- ١١ . عدم تجاوب الطفل مع الأصوات والمحادثات الجارية من حوله وتحاشيه الاندماج مع الآخرين .
- ١٢ . معاناة الطفل من بعض عيوب النطق و الكلام .

١٣. تأخر الطفل دراسياً برغم قدرته العقلية العادية .

١٤. قد يتحدث الطفل بصوت أعلى كثيراً مما يتطلبه الموقف .

١٥. يقترب الطفل كثيراً من الأجهزة الصوتية كالتليفزيون والراديو ويرفع درجة الصوت بشكل غير عادي و مزعج للآخرين .

١٦. تبدو سمات وجه الطفل خالية من التعبير الانفعالي الملائم للكلام الموجه إليه أو الحديث الذي يجري من حوله .

١٧. قد يطول الطفل جاهداً الإصغاء إلى الأصوات بطريقة مميزة وغير عادية، كأن يميل برأسه باستمرار تجاه مصدر الصوت مع وضع يده على أذنه ملتصقاً بالسمع، أو يبدو عليه التوتر العضلي، أو يتطلع بطريقة ملفتة إلى وجه المتحدث أثناء الكلام .

ويلاحظ أن بعض هذه المؤشرات والأعراض قد لا يعزى بالضرورة الى وجود إعاقة سمعية كالصمم أو ضعف السمع، حيث يتداخل مع بعض أعراض الإعاقات الأخرى كالتخلف العقلي والاضطرابات الانفعالية والتواصلية وقد يرجع إلى عيوب في جهاز النطق أو إلى عوامل تتعلق بنقصان الدافعية للتعلم لدى الطفل أو بأساليب تنشئته الوالدية اللاسوية أو يكون راجعاً للتقييد البيئي و الحرمان الثقافي المفروض عليه، مما يلزم التحقق الدقيق من صحة احتمال وجود قصور سمعي لدى الطفل عن طريق جهاز قياس السمع وفي ضوء بيانات تفصيلية عن الحالة الاجتماعية و الصحية للطفل و سلوكه العام و قدرته العقلية .

اختبارات الهمس whispering test :

وهي من الاختبارات المبدئية التي يمكن للآباء والأمهات أو المدرس إجراؤها على الطفل لاختبار قدرته على السمع و تتطلب من الفاحص الوقوف خلف الطفل أو بجانبه ومخاطبته بصوت خفيض أو هامس ، مع الابتعاد عنه تدريجياً حتى الوصول إلى مسافة يشير الطفل بأنه لم يعد يسمع الصوت عندها و يجري هذا الاختبار بالنسبة لكل أذن على حدة بعد تغطية الأذن الأخرى .

اختبار الساعة الدقاقة watch \_ tick test

حيث يطلب من المفحوص وهو مغمض العينين الوقوف عند النقطة التي يسمع عندها الفرد العادي صوت الساعة فإذا ما تعذر عليه سماع الصوت عند هذه النقطة يتم

تقريب الساعة من أذنه بالتدريج حتى يمكنه سماع دقاتها و تحسب المسافة من الوضع الاخير مقارنة بالوضع العادي، فإذا ما كانت اقل من نصف المسافة لدى العاديين، زاد الاحتمال بأن المفحوص ضعيف السمع .

قياس السمع الكهربائي ( الايديوميتر audiometer )

جهاز قياس السمع الكهربائي يبعث اصواتا مختلفة من حيث التردد و كثافة الصوت او شدته و ينتقل الصوت الى المفحوص عبر سماعه خاصة ليحدد النقطة التي يبدأ عندها في سماع الصوت لنوع معين من التردد و تسمى هذه النقطة بعتبة الصوت hearing threshold .

أسباب نقص السمع عند الاطفال :

إن معرفة السبب ، لا يؤدي بالضرورة لوضع خطة علاجية واضحة ، لأنه غالبا ما تكون الأسباب عصبية المنشأ، من الخلايا السمعية المحدودة العدد و التي إذا فقدت فهي لا تعوض، وبالتالي لا يمكن علاجها بالأدوية أو بالعمليات الجراحية ، وتكون الأسباب العامة لهذا النقص مثل :

- نقص تشكل في الأذن أو أحد عناصرها ، وولادي المنشأ قد يسبب نقصاً في السمع حتى ٥٠ بالمائة .

- صمم عصبي ناتج عن مرض وراثي ، وقد تكون مرافقة لمتلازمات وراثية استقلابية المنشأ، أو أمراض عصبية المنشأ .

- الإصابات التي تحدث قبل الولادة وتسبب نقصاً في السمع عصبي المنشأ حوالي ٢٣ بالمائة من الإصابات .

- أسباب بعد الولادة : ومنها المرض أثناء الولادة ، أسباب سمية، و أسباب انتانية، كالتهاب السحايا بعد الولادة .

- تسمم ناتج عن استعمال الأدوية .

- عدم توافق دم الجنين والأم - ٦ بالمائة من الإصابات .

- نقص تروية الجنين من ٢-٩ بالمائة .

وكما نرى فان لكل حالة علاجها الخاص و يبقى الأمر بيد الطبيب المعالج . ولكن يبقى أمرا واحدا علينا معرفته في الختام ، وهو أن الطفل الأصم وبشكل شديد يجب أن يستعمل السماعه قبل ١٢ شهرا من حياته ، وأن الطفل متوسط نقص السمع يجب أن نضع السماعه في أذنه قبل ٢٤ شهرا من حياته لتكون الفائدة بأقصاها .

## اللغة و الكلام عند المعاقين سمعياً :

تعريف اللغة :

على الرغم من أن البعض يستخدمون مصطلحي الكلام واللغة بشكل متبادل ، فإن الإحصائيين المهنيين العاملين في حقل اضطرابات التواصل يميزون تمييزاً واضحاً بين هذين المصطلحين

- تعرف اللغة بأنها نظام من الرموز يتسم بالتحكم والانتظام والتمسك بالقواعد ، مع وجود قواعد لتجميع هذه الرموز .

- الهدف من اللغة هو تواصل الأفكار والمشاعر بين الأفراد .

- يرى " بانجس " أن اللغة - بوجه عام - تتكون من أربع هي :

١- نظام دلالات الألفاظ ن وهو الذي يتعلق بمعاني الكلمات والمجموعات من الكلمات

٢- النظام التركيبي ( البنائي ) ، ويتعلق بالترتيب المنتظم للكلمات في مقاطع أو جمل

٣- النظام المورفولوجي ( الصرفي ) ، ويتعلق بالتغيرات التي تدخل على مصادر الكلمات

لتحديد أشياء كالزمن أو العدد أو الموضع .. الخ

٤- النظام الصوتي ، وهو يتعلق بالأصوات الخاصة بالاستخدام اللغوي

يتضمن الأداء الوظيفي اللغوي في شكله العادي جانبيين :

- الجانب الأول ، هو قدرة الفرد على فهم واستيعاب التواصل المنطوق من جانب الآخرين

- الجانب الثاني فيتمثل في قدرة الفرد على التعبير عن نفسه بطريقة مفهومه وفعالة في

تواصله مع الآخرين من الناحية الأخرى.

## تعريف الكلام

يعرف الكلام على أنه " الفعل الحركي أو العملية التي يتم من خلالها استقبال الرموز الصوتية وإصدار هذه الرموز "بانجس" هذا يعني أن الكلام عبارة عن الإدراك الصوتي للغة والتعبير من خلالها أو إصدارها . ونظراً لأن الكلام هو فعل حركي فإنه يتضمن التنسيق بين أربع عمليات رئيسية هي :

- ١- التنفس أي العملية التي تؤدي إلى توفير التيار الهوائي اللازم للنطق .
- ٢- إخراج الأصوات أي إخراج الصوت بواسطة الحنجرة والأحبال الصوتية .
- ٣- رنين الصوت، أي استجابة التذبذب في سقف الحلق المليء بالهواء، وحركة الشئيات الصوتية مما يؤدي إلى تغيير نوع الموجة الصوتية .
- ٤- نطق الحروف وتشكيلها أي استخدام الشفاه واللسان والسنان وسقف الحلق لإخراج الأصوات المحددة اللازمة للكلام ، كما هو الحال في الحروف الساكنة والحروف المتحركة... الخ

يتضمن الكلام أيضاً مدخلات من خلال القنوات الحسية المختلفة كالأجهزة البصرية والسمعية واللمسية عند محاولة تعديل أو تغيير الأصوات التي يصدرها الانسان. على أن كلا من الكلام واللغة يتأثران بالبناء والتركيب التشريحي للفرد ، والأداء الوظيفي الفسيولوجي ، والأداء العضلي - الحركي ، والقدرات المعرفية ، والنضوج ، والتوافق الاجتماعي والسيكولوجي .

الانحرافات أو الأشكال المختلفة من الشذوذ في أي من العوامل السابقة يمكن ان ينتج عنه اضطراب - على نحو أو آخر - في التواصل قد يتضمن النطق ، أو يتضمن اللغة ، أو قد يتضمن النطق واللغة معاً .  
ميكانزم النطق :

يعتبر ميكانزم النطق جزءاً من جهاز الكلام ، وأي جزء من هذا الميكانزم معرض للإصابة بنوع من الانحراف التكويني ، أو الانحراف في الأداء الوظيفي . كما هو واضح من الشكل التالي فإن الأعضاء الصوتية عند الإنسان تتضمن ما يلي :

- ١- الجهاز التنفسي الذي يساعد على إنتاج الأصوات وتشكيلها وتوجيهها من خلال تجويفات متعددة لصدى الصوت .
- ٢- حبلان صوتيان في الحنجرة يتذبذبان لنطق الأصوات .
- ٣- الميكائزم السمعي الذي يقوم بالتمييز بين الأصوات .
- ٤- المخ والجهاز العصبي السليم .
- ٥- جهاز البلع ويشمل اللسان والبلعوم .
- ٦- الجهاز الفمي ويشمل اللسان والشفاه والأسنان وسقف الحلق الصلب والسقف الرخو والفلك ، وهي تستخدم في تشكيل الأصوات الخارجة من الحنجرة وتعديل هذه الأصوات .

### الاداء الوظيفي الخاطئ

من ناحية أخرى ، فإن الأداء الوظيفي الخاطئ في أي من الأجزاء السابقة قد يسبب اضطراباً في النطق . ففي الجهاز الفمي - على سبيل المثال - توجد أجزاء كثيرة لا بد وأن تؤدي وظائفها بشكل ملائم من أجل النطق الصحيح . لكن يجب ألا يغيب عن أذهاننا أن كثيراً من الأشخاص الذين ربما تكون لديهم عيوب في ترتيب الأسنان أو في تطابقها ، أو لديهم أسنان ناقصة ، أو تكوين شاذ في اللسان ، أو أن يكون سقف الحلق ضيقاً ومرتفعاً ، وأشكال أخرى عديدة من الأخطاء التكوينية ، إلا أنهم مع ذلك يتمتعون بأشكال صحيحة من النطق حتى مع وجود هذه الانحرافات فإن عملية التكيف قد تكون ممكنة دون جهد خاص بالنسبة لعدد من الأشخاص ، في حين يكون هذا التكيف بالغ الصعوبة بالنسبة لآخرين . كثيراً ما توجد عيوب في النطق دون وجود أي قصور تكويني واضح مثل هذه الاضطرابات ، ذات الأصل الوظيفي ، ترجع إلى عوامل مختلفة من بينها الثبوت على الأشكال الطفلية من الكلام ، والمشكلات الانفعالية ، والبطء في النضوج ، وغير ذلك من العوامل . في بعض الحالات قد لا يستطيع إحصائي التشخيص أن يضع يده على شكل معين من سوء التوافق أو نقص الخبرة أو التخلف كأسباب لاضطرابات النطق ، كل ما يستطيع الإحصائي عمله في مثل هذه الحالات هو علاج أعراض الاضطراب بشكل مباشر .

## أثر الضعف السمعي على تطور اللغة و الكلام

ما أثر الضعف السمعي؟

أ- تأثير الضعف السمعي على تطور اللغة و الكلام:

١- المفردات:

تتطور المفردات عند الأطفال الذين يعانون من الضعف السمعي بشكل أبطأ من المعدل الطبيعي، ونلاحظ أن تعلمهم الكلمات المادية مثل "قطة ويقفز وخمسة وأحمر" أسهل من تعلم الكلمات المجردة مثل قبل وبعد وغيره. و يظهر لدى هؤلاء الأطفال صعوبة في معرفة وظائف الكلمات مثل أدوات التعريف و فهم الكلمات متعددة المعاني.

٢- الجملة:

بعض هؤلاء الأطفال يفهمون ويتكلمون الجمل القصيرة سهلة التركيب ، ويجدون صعوبة في الجمل المعقدة في تركيبها النحوي مثل المبني للمجهول، وكذلك سماع أو نطق أواخر الكلمات مما يؤدي إلى سوء الفهم وعدم وضوح الكلام.

٣- النطق:

يصعب على هؤلاء الأطفال سماع بعض الأصوات الساكنة مثل السين والشين والفاء والتاء والكاف، ولهذا لا تظهر هذه الأصوات في كلامهم مع صعوبة فهم ما يقولون وفهم ما يقوله الآخرون لهم. ولأنهم لا يسمعون أصواتهم بشكل واضح فقد يتكلمون بدرجة صوتية أو بسرعة أو بنبرة صوتية غير ملائمة.

٤- المعاني المتعددة:

قد يكون لكلمة واحدة في اللغة العديد من المعاني التي تكون واضحة للأطفال التي تسمع من خلال الخبرة السمعية المتكررة المحروم منها الطفل الأصم. فعلى سبيل المثال كلمة Over لها معان متعددة فقد تعنى فوق وتعنى عبر وتعنى مرة ثانية وتعنى النهاية وتعنى بالإضافة إلى وتعنى أثناء وتعنى الآن وتعنى على الجانب الآخر كما تعنى من خلال.

٥- نطق المجردات:

إن الأطفال التي تسمع وخصوصاً الراشدين قد يواجهون صعوبة في فهم معنى الكلمات الخاصة بالمفاهيم المجردة ولكن الطفل الأصم في حاجة ماسة لتعليم رسمي وغير رسمي لمعرفة معنى بعض المجردات البسيطة مثل الأمل والرغبة.

لقد أوضح Smith أنه من عمر ٥ سنوات يكون متوسط الجمل المنطوقة ٥ كلمات فى طول كل جملة. وبالنسبة للطفل المميز قد تصل إلى ١٠ كلمات. إن تلك الزيادة تكون مصحوبة باستخدام العلاقات التركيبية المعقدة التى توضح وتشرى المعنى وتتطلب مفاهيم نحوية مثل الضمائر والروابط والأزمنة والأشخاص وترتيب الكلمات بالإضافة إلى العلاقات الموجودة بين العبارات وأشبه العبارات بأشكالها المتعددة. ولو وصل الطفل الذى يسمع إلى معرفة تلك المسئوليات الصعبة فى ٥ أعوام فستواجهنا فجوة لغوية بين الصم والذين يسمعون.

ولقد اكتشف ذلك مدرسة كلارك، بعد أن قامت بعمل مقارنة بين الصم والذين يسمعون فى تراكيب الجمل فى موضوعات مكتوبة، وتقدم الصورة ككل أسلوباً بسيطاً للطفل الأصم بوحداث لغوية غير مرتبطة نسبياً تتبع بعضها البعض بتداخل بسيط فى التركيب أو المعنى.

وعموماً اتضح من خلال المقارنة أن الصم ذوى قصور فى المعالجة المرنة للغة حيث يستخدمونها أفضل استخدام أداة للتواصل وقد يرجع سبب ذلك إلى تأخرهم التعليمى: الذى قد يكون نتيجة طرق تعليم اللغة أو الأفكار التى اقترحتها المدرسة بأنه لا يمكن التعبير عن الاختلاف بين الصم والذين يسمعون فى مصطلحات كمية مثل درجة التأخر وأنهم يقدمون هذه الفروق ليس بسبب مهارة استخدام أشكال اللغة ولكن التركيب ككل.

#### طريقة تعليم اللغة للصم:

يمكن تقسيم طرق تعليم اللغة للصم إلى اتجاهين أساسيين: الطريقة الطبيعية وتعرف بالطريقة التركيبية أو الطريقة الأم، والطريقة النحوية التى يشار إليها فى بعض الأحيان بأنها الطريقة المنطقية أو المنظمة أو الرسمية أو التحليلية أو الطريقة الصناعية. ومن الناحية التاريخية فإن الطريقة الثانية تتبع الطريقة الأولى وتركز على فكرة أنه بعد اختزال تصنيفات الكلمات وروابطها فى الذاكرة يمكن لهؤلاء الأطفال استخدامها لربط

اللغة. ولقد نشأت هذه الطريقة من عدة طرق تقدم في الأساس مجموعة منظمة من الرموز المرئية لتوجيه الصم عند استخدام اللغة وسوف نقدم باختصار ٣ من هذه الطرق:

١ - طريقة Barry Five Slate والافتراض الذى هو أساس تلك الطريقة قدمه (١٩٨٨) Katherine E Barry فى مدرسة كولورادوا للصم هو أن القدرة على تحليل العلاقات بين أجزاء الجمل ضرورى للتفكير الواضح، كما أنه أساس لفهم اللغة وتقدم هذه الطريقة ٥ أعمدة مرئية على جدران الفصل ويكون فاعل الجملة فى أول عمود والفاعل فى العمود الثانى والمفعول فى العمود الثالث وحرف الجر فى العمود الرابع ومفعول حرف الجر فى العمود الخامس. وهكذا يتعلم الأطفال عقلانية تفسير نطقهم لما يؤدونه وفقاً للمعين البصرى فى تلك الأعمدة. إن هذه الطريقة تفسد التعبير المصطلحى وتؤدى إلى لغة بدون قواعد.

٢ - طريقة رموز Wing وقدمها جورج وينج فى مدرسة منيسوتا للصم ١٨٨٣ وتركز على مجموعة من الرموز أغلبها من الأعداد والحروف تقدم وظائف لأجزاء مختلفة من الكلام فى الجملة. ويتم وضع تلك الرموز فوق الكلمة أو العبارة بترتيب يحدد شكل ووظيفة وموضع أجزاء الجملة. فعلى سبيل المثال رقم (١) يحل محل الاسم، (٢) محل الملكية، (٥) محل المفعول به، إن أنصار هذه الطريقة يرون أن لها قيمة كبيرة كأداة تصحيح لعمل الطفل كما أنها تشجع الاستخدام الصحيح للقواعد.

٣ - طريقة Fitzgerald Key وأول ما نشرت هذه الطريقة كان فى عام ١٩٢٦ وتم تعديلها عام ١٩٧٣. ولقد كانت Fitzgerald ذات صمم ولادى وأصبحت مدرسة أولى فى مدرسة فيرجنية. ولقد طالبت بتطوير لغة طبيعية تساعدها من خلال تنمية قوة الطفل على التفكير والتوافق وتمييز اللغة. ولقد تحقق ذلك من خلال عدد من الكلمات والرموز الأساسية المرتبطة باللغة التى يحتاجها الأطفال. ولقد تم وضع ٦ رموز لرمز للأفعال ورمز للمصادر ورمز للمضارع التام ورمز للروابط ورمز للضمائر ورمز للصفات وكان من مميزات تلك الطريقة أنها شاملة ومرنة وتؤدى إلى التصحيح الذاتى.

إن السمة الأساسية لنظم القواعد هى التوكيد على تحليل الطفل للعلاقات الوظيفية بين الوحدات المميزة للغة من خلال التكرار والمعينات البصرية التى تنقل له أهم أسس

اللغة أو القواعد اللغوية والتي تشتمل على طريقة ترتيب الكلمات التي تؤثر على معنى الجملة. كما تستخدم أيضاً الطرق التي تجمع تحليل تركيب اللغة وتزيد من أنماط اللغة.

إن أول من نادى بالطريقة الطبيعية هو دكتور Greenberger فكان يرى أن أفضل طريقة لتعليم اللغة هي وضعها للطفل في مواقف في حاجة لها وتشتمل تلك الممارسة على المواقف الحقيقية والمواقف الطبيعية إن أحد أنصار هذه الطريقة هو دكتور Mildred Groth والذي يرى أن أساس اللغة الذي يتم على أساس تقديم شكل رسمي ينبغي أن يستخدم في المواقف الطبيعية من خلال الكتابة وقراءة الكلام، الأمر الذي يؤدي إلى غرس العديد من الاتجاهات الشيقة والهادفة للطفل.

إن المعلم في الأساس يقوم بخلق المواقف التي تقدم العديد من ارتباطات أسس اللغة. إن هذه الطريقة تتوافق مع قوانين تعليم اللغة للأطفال التي تسمع أكثر من اللغة الرسمية والتحليلية، وحتى نفهم كيفية التصور العقلي للطفل الأصم فإن معلم اللغة في حاجة لاستخدام كل المعلومات في أوامره للطفل لجمع أفضل سمات الطريقة القواعدية مع الطريقة الطبيعية، ويستخدم تلك الأساليب المقبولة في المحادثة العامة وفي الأخبار والرحلات والعمل والمقالات وأوصاف الأماكن والأحداث والأشخاص، إن تقدم الطفل في اكتساب اللغة سوف يكون محكوم فقط بمدى استخدام المعلم لبراعته ومرونته ومعلوماته عن كيفية نمو وتقدم الطفل.

#### ب- تأثير الضعف السمعي على الإنجاز الأكاديمي:

يعاني هؤلاء الأطفال من صعوبات في التعليم بشكل عام وخاصة في القراءة ، والفارق التعليمي بين ضعاف السمع و ذوي السمع الطبيعي يتسع مع التقدم العلمي.

#### ج- تأثير الضعف السمعي على المهارة الاجتماعية:

الأطفال ذوو الضعف السمعي الشديد أو الكلي يشعرون بعزلة اجتماعية كبيرة مع محدودية أصدقائهم، أما الأطفال ذوو الضعف السمعي الطفيف و المتوسط و الملحوظ فتظهر لديهم المشكلات الاجتماعية أكثر من الفئات التي تعاني من ضعف سمعي شديد.

د- تأثير الضعف السمعي على الاتصال بالآخرين:

١- فقدان السمع من 30 إلى 45 ديسبل:

يتأثر انتباه الأطفال من هذه الفئة مع حدوث انفصال عن البيئة نتيجة لعدم تمييز أصوات البيئة المحيطة بهم بوضوح، أما اجتماعيا فيمكن لهؤلاء الأطفال التغلب على مشكلة التخاطب بمجرد اقترابهم من الشخص المتحدث أو باستخدام المعينات السمعية.

٢- فقدان السمع من 54 إلى 65 ديسبل:

يصبح تفاعل الأطفال الاجتماعي من هذه الفئة أكثر صعوبة، إذ يصعب استخدامهم للسمع لإدراك أصوات البيئة من كل الاتجاهات، فعلى سبيل المثال لو استخدم هؤلاء الأطفال المعين السمعي فإنهم يستطيعون متابعة حديث شخص واحد فقط ولكنهم لا يستطيعون متابعة حديث مجموعة من الأفراد.

٣- فقدان السمع من 65 إلى 80 ديسبل:

يصبح اتصال هؤلاء الأطفال الشخصي بالآخرين و البيئة صعباً، حيث يجب عليهم أن يعتمدوا على الوسائل الحسية الأخرى غير السمعية كالبصر و اللمس.

٤- فقدان السمع من 80 إلى 100 ديسبل:

يصبح الأطفال من هذه الفئة معتمدين على البصر و اللمس بصورة أكبر وعلى قراءة الشفاه للاتصال مع الأسوياء ومن الممكن أن يستفيدوا من المعين السمعي لإدراك الأصوات العالية .

**اضطرابات اللغة:**

يعد النمط العادي لنمو الأطفال هو المحك الرئيسي الذي من خلاله نحدد وجود اضطراب حقيقي عند طفل ما والإطار العام للركائز الأساسية للنمو اللغوي العادي تمتد إلى سن ما قبل المدرسة حيث تستمر الثروة اللفظية عند الأطفال بالنمو ومتأثرة بالذكاء ومدى تعرض الطفل لفرص العلم في المواقف البيئية. وفيما يلي عرض لمراحل النمو اللغوي عند الأطفال:

مراحل اكتساب مهارة اللغة:

- من الميلاد - ٨ شهور :

فترة ما قبل اللغة - نمو وعي الطفل وإدراكه للعالم المحيط به دون أن يفهم الكلمات أو يصدرها على مستوى رمزي .

- من ٩ - ١٠ شهور :

الفترة الانتقالية ، يبدأ الطفل في فهم معاني بعض الكلمات .

- من ١١ - ١٢ شهراً :

مرحلة اللغة بأن ينطق الطفل الكلمات الحقيقية الأولى .

- من ١٢ - ١٨ شهراً :

تزايد في الثروة اللفظية .

- من ١٨ - ٢٤ شهراً :

تركيبات من كلمتين - تنوع أكبر في المعاني والعلاقات بين الألفاظ، نمو سريع في الثروة اللفظية - تفهم متزايد لما يقوله الآخرون .

- من ٢ - ٣ سنوات :

تركيبات لجمل مكونة من ثلاث كلمات، استمرار في نمو الثروة اللفظية، تركيبات لجمل متزايدة في الصعوبة، بداية استخدام علامات التشكيل والصرف .

- 6 سنوات :

استخدام جمل أطول وأكثر تعقيداً مع عدد أقل من أخطاء قواعد اللغة الأساسية، الاستمرار في نمو الثروة اللفظية .

يبدأ معظم الأطفال عادة في استيعاب معاني عدد محدود من الكلمات عندما يبلغون الشهر التاسع من العمر تقريباً ، كما يبدأون في نطق الكلمات الحقيقية الأولى في حوالي الشهر الحادي عشر أو الثاني عشر تظل قدرة الأطفال على التعبير عن أنفسهم لعدة شهور بعد ذلك قاصرة على كلمة واحدة يطلق على هذه المرحلة عادة للإشارة الى أن الطفل يعبر عن فكرة كاملة من خلال كلمة واحدة نجد الطفل في هذه المرحلة يقول - على سبيل المثال - كلمة " ماما " تعبيراً عن معنى متكامل ربما يكون " ماما ، أنا جائع "

وفي حوالي السنة والنصف من العمر يبدأ معظم الأطفال في إصدار تركيبات من جمل تحتوي على كلمتين يكون فيها ترتيب الكلام ذا أهمية بالنسبة للمعنى .

يعبر الأطفال فيما بين السنة والنصف والسنتين من العمر عن كثير من المعاني المختلفة والعلاقات بين الألفاظ على الرغم من أن طول الجملة يكون قاصراً على كلمتين، أما الأطفال في سن سنتين إلى ثلاث سنوات فيزيدون من طول الجملة ودرجة تعقيدها وغالباً ما تكون الجمل التي يستخدمها الأطفال في سن سنتين ذات صياغة تلغرافية ، بمعنى أنها تتضمن فقط الكلمات ذات المحتوى الدال والمهم بالنسبة للمعنى مثل " بابا ، شغل " وفي حوالي سن الثالثة تكون جمل الأطفال أكثر تعقيداً من ناحية القواعد ، كما أنها تكون أكثر اكتمالاً من ناحية المعنى، من الشائع أيضاً في هذه المرحلة وقوع الأطفال في كثير من الأخطاء في قواعد اللغة .

تكون لدى الأطفال في سن الرابعة والخامسة ثروة لفظية أوسع وتحتوي الجمل التي يستخدمونها على عدد أقل من الأخطاء في القواعد، من الشائع أن يواجه الأطفال في هذه السن صعوبة في الصيغ غير المعتادة من اللغة في حوالي سن السادسة، يكون معظم الأطفال قادرين على التعبير اللفظي عن أفكارهم بصورة أكثر فعالية مستخدمين جملاً أطول وأكثر تعقيداً ، مع عدد قليل من أخطاء القواعد اللغوية .

#### العوامل المسببة للاضطرابات اللغوية :

يؤثر عدد كبير من العوامل الجسدية ، والاجتماعية ، والبيئية على نمو اللغة عند الأطفال لذلك ترتبط اضطرابات اللغة ارتباطاً وثيقاً بالأشكال الأخرى من العجز أو القصور ، وحالات الإعاقة المتعددة على سبيل المثال ، في حالة التخلف العقلي نجد أن مهارات النطق واللغة تتحدد من خلال مستوى الأداء الوظيفي العقلي ، وتكون مسايرة لهذا الأداء بوجه عام ، كلما زادت الإصابة في الجوانب المعرفية ، كلما زاد التأخر والأثر المعوق لنمو اللغة نلاحظ أيضاً عند الأطفال المهملين اجتماعياً أن العوامل البيئية مثل النماذج الرديئة من اللغة والكلام المستخدم في البيئة الأسرية ، ونقص الاستشارة اللغوية الملائمة ، يمكن أن تؤدي إلى تأخر النمو اللغوي عند مثل هؤلاء الأطفال، واضح أيضاً أن أنماط اكتساب

اللغة عند الأطفال الذين ينتمون إلى أسر منخفضة في المستوى الاجتماعي والاقتصادي ، يمكن أن تختلف عن الأنماط اللغوية عند الأطفال من الطبقات المتوسطة أو العليا الشيء الجوهري الذي يحتاج إلى تأكيد هو ألا نخلط بين الفروق في اللهجات المحلية وبين اضطرابات اللغة كما أن الوقوع في مثل هذا الخطأ في التشخيص يمكن أن يؤدي الى وضع برنامج علاجي غير ملائم قد تترتب عليه آثار ونتائج غير مرغوب فيها عند الطفل .

نال القصور في الجهاز العصبي المركزي ، مع احتمالات تأثير هذا القصور على مراكز اللغة في المخ ، الاهتمام اللازم أثناء مناقشة المداخل الطبية أو النيورولوجية في تفسير الصعوبات الخاصة في التعلم ( راجع الفصل الثاني ) .

يعتمد النمو العادي للغة عند الأطفال أيضاً على التوافق السيكولوجي والانفعالي السوي وبعض الأطفال الذين يعانون من إعاقات انفعالية يظهرون اضطرابات في اللغة ، وخاصة في المواقف التي تتضمن نوعاً من التواصل الشخصي المتبادل يضاف إلى ذلك ، أن الأطفال لابد وأن يستمعوا إلى اللغة المنطوقة إذا ما أريد لهذه اللغة أن تنمو وتتطور بشكل صحيح دون مساعدة خاصة، أما الطفل الذي يعاني من إعاقة في السمع - بدرجة متوسطة أو حادة - فمن المتوقع أن يعاني من مشكلات في اللغة إذا لم يتم التعرف على الإعاقة السمعية في وقت مبكر ، وإذا لم يصحح القصور السمعي سواء من خلال الأساليب الجراحية أو باستخدام الأدوات المعينة على السمع .

### أنواع اضطرابات اللغة وخصائصها المميزة:

تنقسم الاضطرابات اللغوية عند المعاق سمعياً إلى الاضطرابات المستقبلية والتعبيرية والتي تشمل الصعوبات اللغوية اللفظية التي تعتمد على السمع والمهارات المستقبلية عند الطفل ( أي الاستيعاب ) ، أو المهارات التعبيرية ( أي الإنتاج ) ، أو قد تتضمن كلا من النوعين من المهارات في نفس الوقت يمكن القول - بوجه عام - إن الاضطرابات في اللغة المستقبلية يكون مصحوباً بعيوب تعبيرية، نظراً لأن التعبير مبني على الاستيعاب ، لكن الاضطراب في اللغة المستقبلية. ولعل من أوضح الاضطرابات في اللغة الأنواع التالية :

## (١) عيوب دلالات الألفاظ :

الطفل المعاق في اللغة يمكن أن يظهر عيوباً في الثروة اللفظية المستقبلية أو التعبيرية، كذلك قد تبدو على الطفل بعض أشكال القصور أو الضعف في فهم العلاقات بين الألفاظ ، أو في استخدام هذه الألفاظ في فهم المتضادات ، والمترادفات وفئات المفاهيم ( كالأغذية أو الملابس أو الألوان ) ، أو قصور في استخدام الكلمات ذاتها تعتبر المشكلات من هذا النوع عيوباً في نظام دلالات الألفاظ ، أي المشكلات اللغوية التي ترتبط بالمعاني .

## (٢) العيوب التركيبية ( البنائية ) :

تتضمن أشكال القصور في النظم التركيبية اللغوية مشكلات في ترتيب الكلمات أو في فهم واستخدام الأنماط المختلفة من الجمل، من أمثلة هذه العيوب البنائية استخدام جمل قصيرة غير تامة من جانب طفل يبلغ الرابعة من العمر أو يزيد ، أو وضع الكلمة في الترتيب غير الصحيح لها في بناء الجملة، كذلك قد يظهر الطفل صعوبة في فهم الجمل التي تصاغ في شكل أسئلة ، أو الجمل المنفية ، أو الجمل التي تتضمن قواعد لا يكون الطفل قد اكتسبها بعد بطبيعة الحال ، يجب وضع العمر النمائي في الاعتبار عند تحديد ما إذا كانت أخطاء قواعد اللغة تعتبر شيئاً غير عادي بالنسبة لطفل ما .

## (٣) عيوب النظام المورفولوجي ( الصرفي ) :

تشمل عيوب النظام المورفولوجي مشكلات فهم أو استخدام العلامات المختلفة للتشكيل ( أو الصرف ) في الأسماء والأفعال والصفات وما إلى ذلك. في مثل هذه الحالة قد يفشل الطفل في استخدام العلامات المطلوبة ، أو قد يستخدم علامات خاطئة في بناء الجمل .

## (٤) عيوب النظام الصوتي :

يبدو أن عيوب النظام الصوتي أقل شيوعاً من الأنواع الأخرى لاضطرابات اللغة تتضمن عيوب النظام الصوتي عادة النمو القاصر في نظام الصوت مما يجعل مخزون الطفل

من الأصوات محدوداً، في مثل هذه الحالة يتكون لدى الطفل عدد محدود من الأصوات من بين الأصوات المختلفة التي يتطلبها الاستخدام اللغوي الصحيح، كأصوات بعض الحروف وبعض المقاطع الساكنة المتناثرة في حالات أخرى قد تكون لدى الطفل الذي يعاني من عيوب النظام الصوتي جميع الأصوات التي تتطلبها اللغة ، إلا أنه يستخدم هذه الأصوات بطرق غير ملائمة .

#### (5) عيوب في الاستخدام (فحيح المستوى للغة :

قد تنعكس اضطرابات اللغة عند الأطفال في أشكال من الضعف أو القصور في استخدام اللغة في العمليات العقلية العليا وحل المشكلات على سبيل المثال ، يجد هؤلاء الأطفال صعوبة في وصف الأشياء أو تقسيمها إلى فئات ، أو في شرح أوجه الشبه والاختلاف أو علاقات السبب والنتيجة ، أو في استخلاص الآثار والنتائج تظهر هذه العيوب بشكل واضح في الأداء الضعيف من جانب هؤلاء الأطفال في الأنشطة التي تتضمن سرد القصص ويظهرون تخلفاً في المعلومات التي يكون من المتوقع معرفتهم لها بحكم أعمارهم .

قد تظهر المشكلات المختلفة سابقة الذكر بشكل منفرد أو في هيئة تجميعات مختلفة من كل هذه المشكلات أو بعضها ، كما أنها قد تكون مشكلات خفيفة أو حادة عندما تكون المشكلات من النوع الحاد ، فإنها تجعل التواصل الشخصي والتحصيل الأكاديمي باللغة الصعوبة بالنسبة للطفل، هذه المشكلات نادراً ما توجد بشكل منعزل، إذ تكون مصحوبة عادة بمشكلات سلوكية وعيوب إدراكية وصعوبات في التعلم المدرسي .

#### الأساليب التشخيصية لاضطرابات اللغة :

عندما يوجد شك في أن طفلاً ما يعاني من اضطراب في اللغة ، فإن التقييم التشخيصي للحالة يتضمن استخدام اختبارات موضوعية وأخرى ذاتية لتقييم مهارات الطفل في استيعاب الألفاظ واستخدامها والتركيبات اللغوية ، وقواعد التشكيل والصرف ، بالإضافة إلى الاستخدام الكلي للغة في مواقف التواصل الشخصي ومواقف حل المشكلات ولما كان لا يوجد اختيار واحد يمكن أن يوفر جميع البيانات المطلوبة ، يصبح من الضروري في

هذه الحالة استخدام بطاريات من الاختبارات التي تضم عدداً من الاختبارات المتنوعة لتقدير جميع مظاهر الأداء الوظيفي اللغوي عند الطفل .

#### الأساليب العلاجية لاضطرابات اللغة :

بالإضافة إلى المقترحات العامة التي يجدها القارئ في عديد من الكتب لتحسين لغة الأطفال ، تم تطوير عدد من البرامج ذات الطبيعة الخاصة نذكر من هذه البرامج - على سبيل المثال لا الحصر - ما نشره " بانجر " كمرشد لمنهج تعليم اللغة الذي يعتبر مفيداً في التخطيط لبرامج تعليم اللغة للأطفال في سن ما قبل المدرسة كذلك وضع كل من " جراي " و " ريان " مدخلاً مبرمجاً لتعليم قواعد اللغة ، يستخدم في الوقت الحاضر في معهد السمع والكلام في ولاية كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية .

من ناحية أخرى ، وضعت برامج متعددة لتعليم اللغة على أساس " اختبار أليوي للقدرة النفسية - اللغوية " تم تطوير هذا البرنامج خلال سرد القصص والأنشطة الجماعية .

كذلك تتضمن برامج التدريب على اللغة التي صممت في الأصل للأطفال المتخلفين عقلياً ، والتي وضعت للأطفال المهملين اجتماعياً ، كثير من الاستشارة للنمو اللغوي تصلح للأطفال الذين لا تنطبق عليهم تعاريف التخلف العقلي أو الإهمال الاجتماعي

على الرغم من أن أسلوب التقليد يستخدم في بعض أنشطة البرامج العلاجية الموجهة توجيهاً لغوياً فإن بعض الأساليب الأخرى مثل أسلوب " التوسع " وأسلوب " النمذجة " تستخدم أيضاً في تعليم الأطفال القواعد اللغوية المتزايدة في الصعوبة .

في إطار أسلوب " النمذجة " يأخذ الطفل أيضاً بزمام المبادرة ، ويقوم المعالج بتكرار الجمل الناقصة التي يتلفظ بها الطفل ويضيف إليها الكلمات الناقصة والتشكيلات الخاطئة بهدف توسيع ما يتلفظ به الطفل ومن ثم يتيح تحسناً في دلالات الألفاظ أكثر منه تحسناً في البناء اللغوي .

قد يحتوي أي برنامج لعلاج اضطرابات اللغة أيضاً أنشطة لتحسين جوانب الضعف في الإدراك السمعي عند الطفل ، أو استخدام اللغة في القيام بواجبات تتضمن حل المشكلات عندما يكون ذلك ضرورياً .

العوامل التي تؤثر في نمو اللغة عند ضعاف السمع:

- العمر الذي حدث فيه ضعف السمع.
- نوع ضعف السمع.
- درجة ذكاء الطفل.
- التدريبات المنزلية المقدمة.
- العمر الذي بدأ عنده استخدام المعين السمعي.
- بداية برنامج التدريب ومدته.

### الطفل الأصم و التعليم

تجدر الإشارة إلى أنه في كثير من النظم التعليمية في الدول المختلفة يبدأ تعليم الطفل الأصم بشكل تقليدي في فصول تعتمد على أساليب التواصل الملفوظ ، وبعدئذ يسمح للطفل باستخدام الأساليب اليدوية، ربما يبدأ تدريب الأطفال على الطرق الملفوظة للتواصل بمجرد التعرف على حالات فقدان السمع، قد يبدأ البرنامج بصفة مبدئية في المنزل ، ولكن بمجرد أن يبلغ الطفل السنتين من العمر يستطيع أن يلتحق بالمدرسة جزءاً من اليوم على الأقل.

يرى المؤيدون لأساليب التواصل الملفوظ أن هذا النظام ينطوي على مجموعة من المزايا ، يعتقد هؤلاء بأن كثيراً من التلاميذ الصم يتعلمون من خلال هذا الأسلوب ليس فقط الكلام الواضح ، بل يستطيعون أيضاً عن طريق قراءة الشفاه إقامة جسور من التواصل مع بقية أفراد المجتمع ، بمعنى آخر ، فإن أساليب التواصل الملفوظ تساعد الشخص الأصم على الدخول في عالم الأشخاص العاديين ، في حين أن لغة الإشارة تقيد مجال تواصل هذا الشخص وتجعله قاصراً على الأفراد الذين يتقنون هذا الشكل المتخصص من أشكال التعبير، من ناحية أخرى ، يوجد بين المرين في مجال المعوقين سمعياً من يرون أن

من الأمور بالغة الصعوبة بالنسبة للأطفال الصم بدرجة حادة إصدار الكلام، نظراً لأن هؤلاء الأطفال لا يسمعون الآخرين وهم ينطقون بالكلام ، فإنهم لا يستطيعون ضبط محاولاتهم الصوتية الذاتية لتقليد الكلام الصادر عن الآخرين . كذلك يرى هؤلاء المربون أن قراءة الشفاه في أفضل الأحوال نوع من التخمين نظراً لأن عدداً كبيراً من الكلمات في اللغة يشبه بعضه بعضاً عند النطق بها . إن النجاح في قراءة الشفاه يفترض مقدماً وجود أساس لغوي مناسب ، ومعرفة بقواعد اللغة ن و ثروة لفظية واسعة، لقد أظهرت الدراسات أن أفضل القارئ عن طريق الشفاه عندما يوجدون في مواقف ثنائية (حوار بين الشخص الأصم والشخص العادي وجهاً لوجه) يفهمون ما بين ٢٦ ٪ إلى ٣٦ ٪ مما يقال ، وأن عدداً كبيراً من الصم لا يفهمون أكثر من ٥ ٪ من الكلام ( منديل ، فيرنون ١٩٧١ ) . إن الصم جميعاً ، والأشخاص العاديين في السمع أيضاً ، ليست لديهم مواهب لقراءة الشفاه ، ويجد البعض أن هذه الطريقة غير فعالة على الإطلاق ومحبطة كوسيلة للتواصل المتبادل . ولكي يدرك القارئ مدى الصعوبة في هذه الطريقة يكفي أن يوقف الصوت الصادر من جهاز التلفزيون الذي أمامه ويحاول أن يخمن حول الكلام الصادر عنه .

نظراً للمشكلات والصعوبات السابقة بدأ في السنوات الأخيرة استخدام مدخل جديد يتضمن تجميعاً من الإشارات اليدوية وقراءة الشفاه وقد أثبتت هذه الطريقة فعاليتها إلى حد كبير في تحسين القدرة على إصدار الألفاظ عند الأطفال الصم، واضح أن هذه الطريقة ليست ملفوظة تماماً، ذلك لأنها تستخدم الإشارات جنباً إلى جنب مع محاولة إخراج الألفاظ، إلا أن النتيجة النهائية للتدريب على هذه الطريقة هي تحسين القدرة على قراءة الشفاه ، وفي نفس الوقت تحسين المهارات الأساسية في القراءة والتواصل، تتكون الطريقة بصفة أساسية من ثمانية أشكال باليد تستخدم في أربعة أوضاع مختلفة بالقرب من الشفاه. تستخدم الأشكال اليدوية والأوضاع المختلفة للتمييز - من خلال الإبصار - بين الأصوات المختلفة في اللغة التي تتشابه في مظهرها على الشفاه . وقد وجد أن الأطفال الذين يتعلمون بهذه الطريقة يحققون نجاحاً في الفصول الدراسية العادية، وقد لوحظ تحسن مهارات هؤلاء الأطفال الأكاديمية وبصفة خاصة في القراءة ، كما تحسن تحصيلهم

الدراسي بوجه عام ، ونمت قدراتهم على المشاركة في أنشطة الفصل الدراسي والمناقشات التي تدور فيه .

### تطوير المنهج في مدارس الصم:

إن مناهج مدارس الصم بوجه عام تشبه مناهج مدارس الذين يسمعون مع التكيف المناسب لصعوبات التواصل اللفظي، ومن ناحية أخرى فإن نمو اهتمام قومي لتحسين تعليم جميع الأطفال في كل المستويات قد عبر عن نفسه من خلال تركيز الانتباه والطاقة وتوفير المصادر لتعديل المناهج ومراجعتها، ومن خلال تلك الجهود بينه معلمو الصم للبحث عن طرق لتحسين أداء مدارسهم، ولقد ركزت جهود تطوير المناهج على بعض الاعتبارات هي الأهداف والعمليات والمواد ونشرها وتطبيقها وتقييمها.

### الأهداف: Goals

في البداية من يحدد الأهداف؟ هل هو مديرو المدارس أم المعلمون أم الوالدان أم الراشدون الصم أم الطلاب الناضجون أم علماء النفس أم علماء الاجتماع أم الإنسانية أم العمال أم الأطباء النفسيون أم المتخصصون في النظم ووكالات الدعم أم العديد منهم معاً؟. يتضح لنا من خلال البحث على أساس عقلائي بعض الإسهامات والمكونات التي تعمل على صياغة الأهداف ، على سبيل المثال ما يقدمه طلاب الصحة النفسية لنا عن حكمة تلك الأهداف طويلة المدى مثل الدمج الكامل للصم في عالم السامعين، وهناك تساؤل آخر يتعلق بتحديد الأهداف هو كيف سيتم تحديدها هل من خلال المحتوى أم من خلال المهارات مثل القراءة والكتابة أو الأهداف السلوكية مثل المعرفة والوصف والتمييز وتطبيق القاعدة؟ هل تلك الأهداف أبعد من التوظيف المعرفي والسلوكي؟ ما هي الخطط التي تقدم تلك الفئات بعلاقات مقبولة .

وهناك شيء آخر لتحديد الهدف هو القدرة على تحقيقه ، ما هي القيود المثالية والقيود الواقعية التي تفرضها علينا قيود الصمم والتي تفرضها علينا التسهيلات المادية والاحتياجات المالية والجغرافية وعدم وجود معلمين ذوي مقدرة ودافعية كافية والتي يفرضها علينا التغيير التكنولوجي والموقف الاجتماعي؟

## العمليات والمواد :

إن تقديم مجموعة من الأهداف للمتعلم هي الآن مهمة عالم التكنولوجيا وهم متخصصو الوسائل وخبراء النظم وعلماء النفس التعليمي أو المعلمين أو الأفراد لتقديم عمليات ومواد تعمل على تحقيق الأهداف .

ويجب هنا أن نكون على حذر أن المواد لا تحدد الأهداف والعمليات .

فالأهداف تقدم لكي تستخدم المواد المتوفرة لتحقيقها .

إن زيادة العمليات والمواد بوفرة تبرز أهمية إحصائي التكنولوجيا التعليمية ، وهناك حاجة شديدة لمعدل وأنواع تعليم العمليات المتوفرة لنا وتشتمل على التعليم الخاص ومناقشات المجموعة الصغيرة والمحاضرات والجماعات العملية والتعليم المبرمج للكتب والشرائط والأفلام والتلفزيون التعليمي والتعليم بمساعدة الكمبيوتر .

وحتى تتم عملية نشر وتطبيق المواد المعدل يقوم مكتب التعليم بقسم الصحة والتعليم والرعاية بدعم تطوير مراكز في كل منطقة لتقديم مواد تعليمية للتربية الخاصة بالإضافة إلى الدورات التي تتناول المناهج الخاصة ببرامج تعليم المعلمين، في الحقيقة إن هناك تساؤلات ترتبط بالنشر والتطبيق فعلى سبيل المثال أبرز سمات معلمى الصم البارزين هي التلقائية وقدرتهم على الإحساس بفرصة تعليم الطفل ومهاراتهم فى استغلال الموقف وعند نشر وتطبيق المواد المعدة فإننا نعتمد عليهم بسبب تلقائيتهم وتخيّلهم .

الكتاب هو الآخر يعد مثلاً تقليدياً للمواد المعدة، إن تركيزنا على تحسين المناهج

يتجه نحو إعداد مهنيين لهم أداء يعكس مشكلات تعليم الأطفال الصم وكيف يتم ذلك.

## التقييم :

لقد قال رئيس المؤتمر القومى لتعليم الصم عام ١٩٦٧ :

إن الاهتمام المزعج هو مشكلة التقييم سواء كان للمنهج أو لطريقة التواصل أو للتعليم والإرشاد أو طريقة التنظيم والإدارة ، ويتطلب الإحساس العام اختبار فاعلية أى إجراء من خلال الأبحاث الموضوعية التي يمكن أن نقدمها حتى نضع أسساً ملموسة لإزالة أو تعديل ترتيباتنا وممارستنا، أما فى التعليم فإنه من الصعب عمل ذلك .

إن العديد من النتائج ينتظر سنوات قبل محاولة التقييم المناسب ومع هذا فإن المؤتمرات من وقت لآخر تتجه نحو التقييم واحتياج هذا التقييم لمزيد من الانتباه .

إننا قد نتساءل عن ما هي الحاجات التي تحتاج للتقييم ؟

ولقد قدم Dyer فكرة جيدة لكل المدارس :

في الحقيقة برغم الكم الهائل من البيانات التي تم جمعها من تقارير المعلمين والاختبارات والاستبيانات والسجلات السكنية من كل نوع فلا تزال لدينا فكرة سطحية عن ما هو تأثير الخبرات المدرسية .

إن لدينا اختبارات عن التحصيل الأكاديمي التي قد يكون لها تأثير غير مناسب على أهدافنا والتي لا تهتم بمستويات محددة من مشكلاتنا في تعليم الأطفال الصم، ولكن لم يتم إلا إجراء القليل لتقييم النتائج الاجتماعية لخبرات المدرسة فالمعلم قد يؤدي عملية تعليم القراءة بنجاح ولكنه في نفس الوقت يعلم بعض الأطفال الاستخفاف بالقراءة فهل نتجه نحو تقييم نتائج اختبارات القراءة وهل نضع فروضاً مناسبة لمتطلبات الأسلوب ؟ ومن سيقوم بعملية التقييم هل ينبغي أن يقوم بها المعلمون والمديرون وعلماء النفس ؟ وماذا عن تقييم الوالدين؟ وماذا عن تقييم الأفراد والجماعات خارج المدرسة ؟ وتقييم موظفي الصم ؟ وماذا عن تقييم الصم أنفسهم ؟

إن هناك حاجة لمقدمات خاصة للأطفال في ظروف الإعاقة بالإضافة إلى الصمم ، وفي العام الدراسي ١٩٦٧ ، ١٩٦٨ كان هناك ٤٠٩ أطفال في فصول متعدد الإعاقة في المدارس النهارية والمدارس الخاصة ، ولم تتوفر بيانات هؤلاء الأطفال في أى مدارس أخرى ومن بين الظروف المعقدة التي حدثت كانت صعوبة التعليم الخاص والتخلف العقلي وعدم التأزر الحركي الشديد وشدوذ الرؤية .

البدائل التربوية لتعليم المعاقين سمعياً :

يشير كل من " هالهان " و " كوفمان " إلى البدائل التربوية الأكثر قبولاً لكل فئة

من فئات المعاقين سمعياً على النحو التالي :

- ١- الدمج الكامل : يشير إلى تعليم الأطفال فى صفوف عادية مع أقرانهم من غير المعيقين سمعياً مع توفر خدمات مساندة من اختصاص فى تربية المعاقين سمعياً.
  - ٢- الدمج الجزئى : يشير إلى تعليم المعيقين سمعياً فى المدرسة العادية بحيث يقضون جزءاً من اليوم المدرسى فى الصف العادى والجزء الآخر فى صف خاص.
  - ٣- البرنامج الخاص : يشير إلى تعليم المعيقين سمعياً إما فى صف خاص فى مدرسة عادية ، أو فى مدرسة خاصة أو مدرسة داخلية خاصة بالمعاقين سمعياً.
- ومنذ زمن طويل والأطفال ضعاف السمع يتلقون تعليمهم فى إطار فصول خاصة بهم ، ومن الخصائص المميزة لهذه الفصول أنها تضم أعدادا قليلة من الأطفال مما يتيح فرصة أكبر للرعاية الفردية للأطفال.
- ويضاف إلى ذلك إتاحة الفرصة لهؤلاء الأطفال لاستخدام الوسائل السمعية والبصرية ، وتعتبر قراءة الشفاه (قراءة الكلام) عنصراً من العناصر الجوهرية فى هذا النوع من البرامج الخاصة لهؤلاء الأطفال..

وتتضمن البرمجة التعليمية للأطفال ضعاف السمع ما يلى:

- ١- تدريب الأطفال المعيقين سمعياً على الاستخدام الصحيح للمعينات السمعية.
- ٢- تدريب الأطفال على السمع. (التدريب السمعى).
- ٣- تعليم الأطفال قراءة الشفاه.
- ٤- تصحيح عيوب النطق والكلام عند هؤلاء الأطفال.

ويشمل التدريب على استخدام المعينات السمعية:

استخدام الطفل الصغير للسماعة بقدر كبير من العناية والاهتمام... فالطفل يجب ألا يستخدم السماعة طوال اليوم.

ولعل من البرامج المفضلة لاستخدام السماعة أن يبدأ الطفل فى استعمالها داخل الفصل أثناء الدراسة ، على أن يكون ذلك تحت إشراف الاخصائى السمعى، بعد ذلك يمكن استخدام السماعة لفترة قصيرة من الوقت فى ظل تعليمات محدودة.

- هذا ويمكن أن يسمح بزيادة فترات الاستخدام بشكل تدريجي إلى أن يتعلم الطفل كيفية استخدامها والاستفادة منها إلى أقصى حد ممكن.

- وتتكون مقويات الصوت (الفردية والجماعية) من الأجزاء الرئيسية التالية:

أ - الميكروفون وهو الجهاز الذي يلتقط الأصوات.

ب - مكبر الصوت ، ويقوم بعملية تكبير الأصوات التي يلتقطها الميكروفون.

ج - السماعات وهي تنقل الأصوات التي كبرت إلى الأذن.

مقويات الصوت الفردية:

وهي أجهزة يستعملها ضعاف السمع ، ويمكن لبسها والتحرك بها ، وهي تقوى

الصوت إلى درجة محدودة ، ولا يستفيد منها الذين يشكون ضعف سمع شديداً جداً.

- ويمكن للشخص ضعيف السمع أن يسمع بها صوت نفسه وصوت الآخرين ، وتعمل

هذه الأجهزة بتيار كهربى من بطاريات جافة ، وتختلف هذه الأجهزة فى الشكل كما تختلف

فى الحجم.

ولقد تعددت أنواع هذه السماعات فى الوقت الحاضر فمنها ما يلبس فى الأذن

مباشرة ومنها ما يكون فى شنابر النظارات أو تلبس فى الأذن .

### نصائح لمعلمي الاطفال ذوي الإعاقة السمعية

النصيحة الأولى : يجب أن تحظي بانتباه الطفل عندما تتحدث إليه. وقد يساعد في ذلك

النقر بصوت عال علي الطاولة أو تحريك اليدين. وفي المناقشات الجماعية، اطلب من

المتحدث أن يشير بيديه إلي الشخص الذي سيتكلم لاحقاً. إن الهدف الأساسي - من

هذا الاقتراح - هو التأكد من أن الطفل الأصم يعرف مصدر المعلومات البصرية أو

السمعية، وعلي أي حال، علي المعلم أن يدرك أن الانتباه البصري المتواصل قد يقود إلي

التعب، ولذلك ينبغي توفير فترات للراحة.

النصيحة الثانية : تحدث بصوت مسموع ( وليس بصوت مرتفع) . ولتكن سرعتك - أيها

المعلم - في الكلام متوسطة، فالكلام بطريقة مبالغ فيها قد تجعل عملية قراءة الشفاه أمراً

صعباً. وحتى تصبح عملية قراءة الشفاه سهلة، انظر إلي الطفل وجهاً لوجه؛ طالما كان

باستطاعتك أن تفعل ذلك. وحاول، أيها المعلم، أن تتواصل بالعينين مع الطفل، وتجنب

التحرك في غرفة الصف بسرعة، وعندما تستخدم السبورة ، انتظر حتى ينتهي من الكتابة عليها، قبل أن تتكلم، وذلك من أجل ألا تفوت الطفل الأصم الكلمات التي تقولها وأنت تنظر إلي السبورة. وحاول ألا تحجب رؤية شفثيك بكتاب، أو بقلم أو بأي شيء آخر وأنت تتكلم.

**النصيحة الثالثة:** أعد صياغة الفكرة التي تشرحها أو السؤال الذي تطرحه، وذلك حتى يصبح مفهوماً أكثر للطفل الأصم، ويجب أن تكون تعليمات الاختبار والواجبات المنزلية، والملاحظات المتعلقة بالمناقشة وأي تعليمات أخرى مكتوبة. وقد تحتاج أيها المعلم إلي توضيح الأسئلة، وتكرارها أثناء المناقشات السريعة. ومع أن الطفل المعق سمعياً قد يحتاج إلي المساعدة في بادئ الأمر ، من خلال قيام شخص يتمتع بقدرات سمعية عادية بتسجيل الملاحظات للطفل الأصم مثلاً، إلا أنه من الأهمية بمكان كبير السماح للطفل الأصم بالاستقلالية.

**النصيحة الرابعة:** استخدام المعينات البصرية إلي الحد الأقصى الممكن، بما في ذلك الشفافيات، والأفلام، والشرائح ، والسبورة وما إلي ذلك. وتجنب - أيها المعلم - أن يكون مصدر المعلومات في أماكن إضاءة ضعيفة. واستبدال مصادر المعلومات، أو التنقل في غرفة الصف بسرعة؛ قد يعطل أو يعيق عملية الفهم.

**النصيحة الخامسة:** شجع تطور مهارات التواصل بما فيها الكلام، وقراءة الشفاه، وتهجئة الأصابع، والتواصل اليدوي. وشجع أيضاً استخدام القدرات السمعية المتبقية لدي الطفل، وشجعه كذلك علي أن يطرح الأسئلة من خلال توفير جو يخلو من التهديد ؛ و لا يشعر فيه الطفل بالحرج، لما قد يبدو له علي أنه أسئلة غير مناسبة.

**النصيحة السادسة:** احصل علي التغذية الراجعة من الطفل للتأكد من أنه يفهم. وكمعلم - كن حذراً فيما يتعلق بالصعوبات التي يواجهها الطفل في نطق بعض الألفاظ وبعض التعبيرات. وإذا اتضح لك أن الطفل لا يفهم، أعد صياغة المعلومات ، واترك الطفل يوضح لك أنه يفهم. وقد يكون عليك أن تخفف من سرعة التواصل.

النصيحة السابعة: اترك الطفل يجلس في المكان الذي يسمح له بالإفادة من المعلومات البصرية، والإفادة من الطلاب الآخرين، فضلاً عن الإفادة منك كمعلم؛ واتركه يغير مقعده ليتوفر له ذلك في جميع المواقف.

النصيحة الثامنة: عند تقديم المعلومات المهمة، تأكد من فهم الطفل المعق سمعياً لها. فهناك حاجة إلي أن يقوم أحد الأشخاص بتكرار المعلومات التي تقدم عبر إذاعة المدرسة، أو الوسائل المسموعة الأخرى للتأكد من أن الطفل الأصم قد فهمها. وفي حالات الطوارئ، قد يكون من المناسب أن تستخدم نظاماً صوتياً معروفاً.

النصيحة التاسعة: تعرف علي المعينات السمعية، فقد يكون باستطاعتك استبدال بطاريات السماع الطيبة، أو خفض بعض أنواع الأصوات. وكن علي معرفة بالتغيرات التي تطرأ علي السمع؛ بسبب إصابة الطفل بالأنفلونزا، أو التهابات الأذن أو الأمراض الأخرى. ومن ناحية أخرى يقدم "راضي الوقفي" مجموعة من الإرشادات والأفكار المفيدة لمعلمي الأطفال المعيقين سمعياً وذلك علي النحو التالي:

- اسمح للأطفال ذوي الإعاقات السمعية بالاستخدام الكامل للإيحاءات البصرية التي يعتمدون عليها كثيراً أجلسهم قرب الواجهة الأمامية في حجرة الدراسة وفي جانب واحد منها، فالمقعد الثاني من المقاعد الأمامية يتيح لهم مسافة مناسبة من حوالي مترين لقراءة الكلام ومتابعة واكتشاف الإيحاءات البصرية.

- اسمح للأطفال أن يديروا مقاعدهم عندما يحتاجون إلي الحصول علي مكان أفضل للرؤية.

- أشر أو حرك رأسك كي تلفت نظر الأطفال وتوجه انتباههم نحو الطفل الذي يتكلم، أو الموضوع مثار النقاش.

- اجعل وجهك في الضوء لتعزيز قدرة الأطفال علي قراءة الكلام، واجعل وجهك مواجهاً للطفل.

- كون اتجاههاً إيجابياً نحو الطفل المعق سمعياً، وتذكر أنك مثال للأطفال الآخرين في اتجاههم نحوه.

- تكلم بصورة طبيعية، لا تشدد علي مخارج الحروف في النطق أو في اللفظ؛ لأن هذا يجعل الكلام علي الطفل أكثر صعوبة ( في قراءته) . حاول ألا تبتمس أو تهمس في أثناء التكلم نظراً لأن هذا يصعب المهمة علي الطفل.

- حاول أن تبقي واقفاً حين تتحدث، وتذكر أن الأطفال لا يستطيعون أن يقرءوا الكلام إذا كنت تتحدث وأنت تكتب علي السبورة ، أو تتحدث في الظلمة خلال مشاهدة فيلم في غرفة مظلمة .

- استخدم كثيراً من المعينات البصرية، فهذه المعينات تفيد الأطفال السامعين أيضاً.

- اجعل كتابك في وضع منخفض عندما تقرأ فيه لتتيح للأطفال رؤية مناسبة لوجهك.

- اجعل المشتتات السمعية والبصرية في غرفة الصف ( الفصل الدراسي) عند حدها الأدنى؛ فالضجة البيئية (الضوضاء) تشكل مشكلة للأطفال الذين يستخدمون المعينات السمعية ؛ لأن جميع الأصوات مضحمة.

- كرر وأعد صياغة المعلومات والتوجيهات، واستعن بالكتابة والملخصات.

- شجع الأطفال علي طرح الأسئلة إذا لم يكونوا متأكدين من استيعابهم للمعلومات.

- تفحص يومياً المعينات السمعية لتتأكد من أنها تعمل. حاول أن تحتفظ باحتياطي من البطاريات الإضافية.

- كن علي وعي بمشكلات الكلام التي يواجهها الطفل، وإذا لم تفهم سؤاله اطلب منه أن يكرره دون أن تلفت انتباه الآخرين إلي طريقته في الكلام أو ضعف مفرداته.

- كن واسع الصدر، وطويل البال، ولا تكن عجولاً ، ولا ملولاً وبخاصة عند تعليم اللغة فحتى يتعلم الطفل كلمة يجب أن يمر بسلسلة واسعة من الخبرات؛ إذ يجب أن يتعلم: نطق الكلمة، أو لفظها ، ومعني المفهوم، وقراءة الكلمة جهرياً.

## التواصل لدى المعاق سمعياً

### تعريف التواصل :

يعرف بأنه طريقة أو أسلوب لتبادل المعلومات بين الأفراد . إن المعلومات يمكن

إرسالها ، كما يمكن استقبالها بطرق عديدة تتراوح من الكلمة المنطوقة أو المكتوبة ، إلى

ابتسامة الصداقة والمودة، إلى حركات اليدين، إلى تعبيرات الوجه ، وما إلى ذلك يتضمن نظام التواصل الشفوي كلا من المخاطبة والاستماع ، كما يتضمن اللغة والكلام.

## أنواع وأساليب التواصل:

### اساليب التواصل اليدوي :

يشير التواصل اليدوي من وجهة النظر العلمية إلى استخدام لغة الإشارة وهي نظام من الرموز اليدوية الخاصة تمثل بعض الكلمات والمفاهيم أو الأفكار المعينة وتعتبر لغة الإشارة وسيلة للتواصل تعتمد اعتماداً كبيراً على الإبصار . في هذه الطريقة - على عكس طريقة قراءة الشفاه فإن عدداً قليلاً للغاية من الإشارات الخاصة بكلمات مختلفة تبدو متشابهة على الشفاه، تختلف اختلافاً كبيراً كما تختلف الصور الذهنية التي نكونها عندما نرى كلمتين في الطباعة العادية.

تعتبر لغة الإشارة ملائمة بصفة خاصة للأطفال صغار السن حيث يكون من السهل عليهم رؤيتهم كما أن الطريقة لا تتطلب تنسيقاً عضلياً دقيقاً لتنفيذها، يستطيع الأطفال الصم صغار السن التقاط الإشارات بسهولة ، كما أنهم يستخدمونها استخداماً جيداً في التعبير عن أنفسهم . عندما يكون فقدان السمع من النوع الحاد لدرجة أن الطفل لا يستطيع فهم الكلام الذي يدور في حوار أمامه حتى مع استخدام المعينات السمعية ، فإن على الطفل أن يجد طرقاً آخر للتواصل الفعال. على مدى التاريخ ، أوجد الأشخاص المصابون بإصابات حادة في السمع لأنفسهم شكلاً أو آخر من أشكال التواصل اليدوي مما يعطي تعصيلاً ومساندة للتواصل اليدوي ما عرف بطريقة هجاء الأصابع، يكون هجاء الأصابع مفيداً عندما لا توجد إشارة خاصة لكلمة معينة ، أو عندما يكون الشخص الذي يعطي الإشارات يجهل إشارة معينة على أي حال ، فإن القدر من هجاء الأصابع الذي يستخدم في عملية التواصل مسألة فردية وتتوقف على الشخص نفسه .

لا تختلف الفروق في مهارات هجاء الأصابع عن الفروق التي نلاحظها في الكتابة اليدوية بين الأفراد المختلفين فبعض أشكال الكتابة اليدوية تسهل قراءته ، في حين أن

البعض الآخر يقرأ بصعوبة كذلك الحال في هجاء الأصابع ، فإن بعض الأطفال يتقنون هذه الطريقة، في حين أن البعض الآخر يخطئ فيها كثيراً .

إن تهيؤ الطفل لاكتساب مهارات تواصلية معينة يختلف باختلاف المرحلة النمائية لهذا الطفل ، كذلك الحال بالنسبة للقدرة على فهم هجاء الأصابع واستخدامه استخداماً صحيحاً، لقد أظهرت الممارسة العملية أن الأطفال الصم الذين يعرضون للغة الإشارة وهجاء الأصابع منذ ميلادهم يكتسبون فعالية في هذه المهارة ، ربما أسهل مما يتعلم الطفل العادي القراءة عادة، قد يكون السبب في ذلك هو أن هؤلاء الأطفال يتعرضون لهذه الطريقة في وقت مبكر للغاية ، كما أنهم يتعرضون لها بصفة دائمة .

#### أساليب التواصل الكلي :

استخدم مصطلح التواصل الكلي لأول مرة بواسطة مدرسة ماريلاند للصم عام ١٩٦٩ كان استخدام هذه الطريقة بمثابة محاولة لإنهاء الجدول الذي استمر منذ أن بدأ تعليم الأطفال الصم قبل حوالي مائتي عام لعل تعريف هذه الاستراتيجية التعليمية والأسس المنطقية التي تقوم عليها تتضح أكثر ما تكون مما كتبه عنها دنتون عام ١٩٧٠ ، إذ يقول : لقد أدرك الكثيرون منذ أمد بعيد أن على مدارس الصم أن توجد طرقاً وأساليب أكثر فعالية لتنمية مهارات التواصل وتطويرها ، وتعليم اللغة للأطفال الصم صغار السن وقد أدرك الكثيرون أيضاً ، وقبلوا كحقيقة واقعة ، أن مستوى التحصيل الأكاديمي لدى معظم التلاميذ الصم منخفض إلى حد لا يمكن قبوله، إن إدراك وجود هذه المشكلات يعتبر سبباً كافياً من أجل البحث عن تحول أساسي في الممارسات التعليمية في مدارس الصم .

يقصد بالتواصل الكلي حق كل طفل أصم في أن يتعلم استخدام جميع الأشكال الممكنة للتواصل حتى تتاح له الفرصة الكاملة لتنمية مهارة اللغة في سن مبكرة بقدر المستطاع، مثل هذا العمل يتضمن إدخال نظام ثابت للرموز المستقبلية - التعبيرية في سنوات ما قبل المدرسة، فيما بين سن سنة وخمس سنوات ويشتمل أسلوب التواصل الكلي على الصورة الكاملة للأنماط اللغوية : الحركات التعبيرية التي يقوم بها الطفل مع نفسه ، ولغة الإشارة، والكلام، وقراءة الشفاه، وهجاء الأصابع، والقراءة والكتابة وكذلك فإنه في

ظل أسلوب التواصل الكلي تكون أمام كل طفل أصم الفرصة لتطوير أي جزء تبقى لديه من السمع من خلال المعينات السمعية بمختلف أنواعها.

يبدأ التواصل بين الطفل والوالدين منذ ميلاد الطفل ن بدءاً من الحركات البدائية الفجة ووصولاً إلى الأشكال المتطورة من التواصل وبطبيعة الحال ، ليس مطلوباً من الأب أن يصبح معلماً، لكن مع ذلك لا بد من تشجيع الوالدين على التواصل مع الطفل الأصم من خلال الخبرات اليومية العادية باستخدام الوسائل التي تكون مفهومة من الطرفين فمثل هذه الطريقة ينمو التواصل من خلال أشكال إيجابية من التفاعل الانساني .

إن الاستخدام المبكر والمستمر لنظام التواصل الكلي يساعد على النمو العقلي بما يترتب على ذلك من تحصيل أكاديمي، إن مفتاح النجاح في التحصيل الأكاديمي يكمن في مهارات القراءة والاستيعاب ولكي نفهم جيداً العلاقة بين نظام التواصل الكلي ومهارات القراءة علينا أن نتبع الخطوات المتضمنة بطريقة عكسية مبتدئين من استيعاب المادة المقروءة، يبنى استيعاب المادة المقروءة وينمو على أساس من الخبرات اللغوية الواسعة والخبرات اللغوية تتجمع وتتراكم من خلال التواصل والتواصل يبني وينمو على أساس من التفاعل الإنساني لذلك فإن التفاعل الإنساني المفيد والمثمر يجب ألا يؤجل بطريقة عشوائية ، كذلك يجب عدم خرق التتابع الطبيعي في العملية النمائية للتواصل على أسس عشوائية .

### التتابع الطبيعي في تطور عملية التواصل

يمكن تلخيص التتابع الطبيعي في تطور عملية التواصل على النحو التالي :

١- تعتبر الإشارات أسهل السبل لتمكين الطفل الصغير المصاب بالصمم الولادي من التواصل بالمعنى الحقيقي للكلمة ، أي أن يكون الطفل قادراً على التعبير على آرائه وأفكاره الذاتية ، عندما يحدث ذلك نستطيع أن نلاحظ تغييرات إيجابية في السلوك ، وتحسناً في العلاقات الشخصية المتبادلة ، في هذه الحالة يشارك الطفل الأصم في مواقف الحياة الأسرية كعضو كامل .

٢- تساعد الإشارات على تدعيم قراءة الشفاه والسمع عندما يقوم الشخص الراشد (معلماً كان أم أباً ) بإصدار الإشارات والتحدث في وقت واحد ، وعندما يستخدم الطفل

الأدوات المكبرة للصوت الملائمة لحاجاته الخاصة بالنسبة للأطفال الذين لا يستفيدون من أجهزة تكبير الصوت (علماً بأن عددهم قليل للغاية) ، فإن الإشارات تدعم قراءة الشفاه - يجب أن يطور الكلام بالنسبة لمثل هذا الطفل بالكامل على أساس من الاحساسات الجلدية - العضلية على أن النمو اللغوي لا يكون مقيداً بتقدم الطفل في الكلام .

- يبدو أن بناء تركيبياً يحدث عند ممارسة الكلام والإشارات في وقت واحد .  
- هذه هي عادة الطريقة التي يتعلم بواسطتها الشخص العادي أن يربط الإشارات بالكلام .  
- إن التجميع الذي يضم الكلام والإشارات يوفر نمطاً تركيبياً يقوم الطفل الأصم بتقليده سواء من الناحية البصرية أو السمعية .

- عندما يستخدم الشخص الراشد الأصم الكلام مع الإشارة ، فإنه بذلك ينظم بطريقة شعورية إشاراته بطريقة تركيبية، وبالتالي يحسن الصم من مهاراتهم الملفوطة ، كما يحسن الأشخاص العاديون من مهاراتهم اليدوية والنتيجة النهائية - بطبيعة الحال - مهارة أفضل في التواصل بين الطرفين .

٣- إن القدرة على السمع تدعم المهارات السمعية الملفوطة ( الكلام وقراءة الشفاه ) بالنسبة لعدد كبير من الأطفال الصم عندما تكون الأدوات المعينة من النوع الذي يسهل السمع - يتوقف النجاح في هذا المجال على التغذية المرتدة السمعية ، أو على قدرة الطفل على أن يسمع الكلام الصادر منه وأيضاً أن يسمع كلام الأشخاص الآخرين .

٤- أن هجاء الأصابع يدعم القراءة والكتابة :  
- يتطلب هجاء الأصابع تقريباً نفس المستوى من النضج ومن الخبرات اللغوية الذي تتطلبه القراءة والكتابة .

- إن أحداً لا يستطيع أن يعتبر الأمر عملياً ومقبولاً أن يبدأ الطفل الأصم في سن ما قبل المدرسة هجاء الأصابع ، تماماً كما أنه ليس عملياً أو مقبولاً أن نبدأ النمو اللغوي عند الطفل العادي في سن ما قبل المدرسة بعمليات القراءة والكتابة .

تستخدم إستراتيجية التواصل الكلي في الوقت الحاضر على نطاق واسع وتبنت كثير من المدارس - للصم هذه الاستراتيجية، منذ ذلك الوقت لتنمية أساس لغوي متين أثناء السنوات التكوينية المبكرة من حياة الطفل ، ولتحسين فعالية برامج التدريب - تعتبر

استراتيجية التواصل الكلي فعالة ومؤثرة مع الأطفال الصم بدرجة حادة ومع الأطفال الذين لا يملكون درجة كافية من السمع تمكنهم من الاستفادة من الأساليب التعليمية التي تعتمد على التواصل الملفوظ - لكن بالنسبة للأطفال الذين تبقت لديهم درجة كافية من السمع ، أو الأطفال المصابين بدرجة من فقدان السمع تتراوح ما بين خفيفة إلى معتدلة، فإن الاستراتيجية التي تقوم على أساليب التواصل الملفوظ تعتبر فعالة ومؤثرة إلى أبعد الحدود.

## اضطرابات التواصل

نماذج من بعض اضطرابات التواصل :

يمكن أن تظهر اضطرابات النطق واللغة عند الأفراد من جميع الأعمار، وقد تتراوح هذه الاضطرابات في حدتها من اضطرابات خفيفة إلى اضطرابات بالغة الحدة، كما أن الآثار والنتائج المترتبة على هذه الاضطرابات تتراوح من آثار مدمرة علاوة على ذلك ، فإن اضطرابات النطق واللغة يمكن أن توجد كمظهر فريد عند الشخص ، وقد تكون جزءاً من صورة معقدة من الإعاقات المتعددة، كذلك يمكن أن تكون هذه الاضطرابات وقتية ولا تستمر طويلاً ، كما أنها يمكن أن تبقى مع الفرد مدى الحياة .

لعل القارئ يكون قد التقى في وقت من الأوقات بشخص يعاني من شكل أو آخر من أشكال اضطرابات التواصل. لعلك أيها القارئ قد التقيت يوماً ما بطفل يبلغ الثامنة من عمره ، تختلط عنده الأصوات بعضها ببعض فينطق " ثيد " بدلاً من " سيد " . أو أنك تكون قد التقيت بذلك الطالب الجامعي الذي يصارع مع كل كلمة يحاول النطق بها ، وكل جهد يبذله للكلام يكون مصحوباً باهتزاز في الرأس أو ربما تكون قد التقيت بالطفل الذي كان قد أصيب بالشلل المخي مما حتم عليه الاعتماد على التواصل اليدوي ، نظراً لأنه لا يملك وسيلة للاتصال من خلال النطق، أو أنك تكون قد رأيت طفلاً في الرابعة من عمره ولا يمتلك سوى ثروة لفظية محدودة مما جعله يتحدث بمقاطع قصيرة من كلمتين أو ثلاث أو ربما أنك قد شهدت تلك السيدة العجوز التي بدأت قدراتها السمعية في التدهور وأصبح نطقها لأصوات الكلام مشوهاً أو ربما تكون - أيها القارئ - قد عرفت ذلك الرجل الذي أزيلت حنجرتة نظراً للإصابة بمرض خبيث مما اضطره لأن يتكلم بطريقة خاصة يطلق عليها " نطق المريء " ، أو ربما قد التقيت بأشكال أخرى مختلفة من النطق المضطرب .

جميع هؤلاء الأفراد وأمثالهم يعانون من اضطرابات التواصل وبدرجات متفاوتة من الحدة على أن الغالبية العظمى من الحالات السابقة قابلة للعلاج ، و غالباً ما يكون ممكناً تحسين مهارات التواصل عند هؤلاء إن لم يكن علاجها تماماً .

تقع مسؤولية تقييم اضطرابات النطق واللغة ، وعلاج هذه الاضطرابات على إحصائي علاج عيوب النطق بالدرجة الأولى لكن نظراً لأن هذه الاضطرابات لا تقوم في فراغ ، فإن إحصائي علاج عيوب النطق ليس هو الإحصائي المهني الوحيد في الفريق المتخصص الذي توكل إليه مهمة رعاية هؤلاء الأفراد علاوة على إحصائي عيوب النطق، يحتاج هذا العمل إلى الجهود المنسقة لإحصائيين مختلفين آخرين، ربما كان من بينهم : المرهون والإحصائيون النفسيون ، والأطباء ، وإخصائيو التأهيل المهني وغيرهم . ولما كان التواصل عن طريق النطق بالألفاظ بالغ الحيوية للأداء الوظيفي للكائنات البشرية ن يصبح من الأمور بالغة الأهمية ضرورة أن تكتشف اضطرابات النطق واللغة في وقت مبكر وأن يبدأ تنفيذ برامج علاجية ملائمة.

#### تأثير إعاقة التواصل على التطور النفسي والاجتماعي للأطفال الصم:

يتأثر التكيف النفسي والاجتماعي للأشخاص المعاقين سمعياً بشكل كبير بالسياق الاجتماعي ، فعملية التواصل مع الطفل المعاق سمعياً هي محدودة وتتطور ضمن العائلة أو أسرة الطفل ، لذلك فإن الأطفال المعاقين سمعياً يواجهون صعوبات في تكوين أصدقاء ، كما أن فرصهم في التفاعل مع أقرانهم بسبب ما تفرضه مشكلات التواصل لديهم . إن تباين ردود الفعل التي تصدر عن رفقاتهم وأسرههم والآخرين ، هذا بالإضافة إلى صعوبات التواصل تؤدي إلى صعوبات في التكيف الاجتماعي وخفض تقدير الذات ، وهذه الصعوبات تظهر كنتائج خاصة عندما يشعر الطفل المعاق سمعياً بالرفض من قبل الأطفال الآخرين الذين يتفاعل معهم يومياً والذين يعتبرون عنصراً أساسياً بالنسبة له ، أن الظروف البيئية الجيدة والضعف في تزويد الطفل المعاق سمعياً بيئة داعمة يؤثر سلباً على تكيفه .

إذا كانت تنشئة الأطفال الصم في أجواء يتركز كل شيء فيها على تصحيح النواقص وبشكل خاص التركيز على النطق الصوتي فإنهم سيعانون الأمرين والمفردات الصوتية القليلة التي يصدرونها أو تعلموها خلال السنوات من العمل المضني لا تلبى احتياجاتهم التواصلية.

وقد أظهر (Jurgen Rucsh) أنه لا يوجد تطور نفسي سليم لدى الأطفال الصم الذين يعانون من مشكلات التواصل والأم لا تدرك أو تعرف كيف تستجيب إلى ما يحاول طفلها الوصول إليه يؤدي إلى الإحباط والارتباك والحصر النفسي لذلك الطفل هذا بالنسبة للطفل الطبيعي أما بالنسبة للطفل الأصم فإن الأم تشعر بالإحباط جاهدة أن تفهم ما يحاول طفلها أن يخبرها، خاصةً أصول التعليم الامومي المذهل فالأم تتألم لكونها سببت لطفلها معاناة من جراء عدم مقدراتها على فهمه أو تجعل من نفسها أكثر وضوحاً كي يفهمها طفلها.

#### خصائص النمو المعرفي عند الطفل العاجز سمعياً

مما لا شك فيه أن الصمم أو ما يعرف عند البعض بالعجز السمعي له عدة نتائج والكل يتفق على أنها سلبية مما تحول دون النمو السليم للطفل، ولعل السبب في ذلك يعود إلى الاهتمام المتزايد ضمن علم النفس وفروعه المختلفة وتلك النتائج خير دليل على ما يقوله الدارسون بهذا النوع من الإعاقات سوى الدراسات المعرفية التي تهتم بنمو الذكاء و باقي القدرات العليا الأخرى.

ونظراً لأهمية الذكاء بالنسبة للطفل و مستقبل مكنساته و على رأسها الأكاديمية منها سنحاول في هذا المقال تسليط الضوء على مميزات النمو المعرفي عند فئة الأطفال الصم، وقبل ذلك لا بد من الإشارة إلى جملة من الأسباب نراها تفسر سبب الاهتمام المتزايد بالنمو المعرفي عند فئة أكثر من غيرها من فئات العجز الأخرى. و هنا لا ريب إن قلنا أن سبب الاهتمام إنما يعود بالدرجة الأولى إلى رغبة الباحثين في دراسة خصائص العلاقة الموجودة من جهة بين اللغة - التي اتفق على أنها أعلى القدرات الرمزية عند الإنسان - وما هو غير لفظي في عملية التواصل، و من جهة أخرى ما كل من شأنه أن

يضمن في السنوات الأولى من حياة الطفل نفس وظيفة اللغة علماً بأن هذه الأخيرة تعد أول القدرات التي تتأثر بوجود الإعاقة السمعية.

بالإضافة إلى ما سبق الذي يطول فيه الحديث نرى أيضاً أن سبب هذا الاهتمام ينحدر في حقيقة الأمر من كون الطفل العاجز سمعياً يعد محروماً من ملكة اللغة، وهذا ما من شأنه - حسب النظرة السائدة - أن يُساعد على دراسة النمو دون عامل تأثير اللغة. طبعاً هذه النظرة لها بعدان اثنان كونها لا تدرس فقط ما ورد فيما سبق، إنما قد تقود إلى استخلاص دور وتأثير اللغة في مسار العام للنمو وكذا مسار النمو المعرفي خاصة إذا ما أخذنا بعين الاعتبار أن مسار النمو يسير في اتجاه موحد رغم اختلاف أشكال النمو ونقصد بذلك النمو العاطفي و النمو النفسوجسمي و ما إلى ذلك تماماً كما هو الحال بالنسبة للنمو اللغوي حيث يشهد كل شكل مسار نمو خاصاً به يختلف فيه كل شكل عن الآخر لكنه يصب في نفس الاتجاه ألا وهو المسار العام للنمو، و هنا نفتح قوسين لنذكر فيها القارئ أن يوضع نصب عينه مثلًا تأثير غياب اللغة على النمو النفسي والاجتماعي و ما يخلفه على المسار العام و لا يختلف اثنان حينئذ إن قلنا أن حتى النمو المعرفي يعد هو الآخر أحد أشكال ومكونات هذا المسار العام للنمو و حتما سيتأثر .

و نظراً لأهمية هذا العنصر الأخير في مقامنا هذا ألا و هو النمو المعرفي عند الأطفل العاجزين سمعياً نرى أنه من الضروري أن ننطلق من المسلمة القائلة بأن الطفل العاجز سمعياً يتبع في نموه المعرفي نفس المراحل التي جاءت بها النظرية التكوينية و ذلك كما توصلت إليه دراسات (Dabsyshire 1986) التي أكدت على أن الطفل الأصم يتبع بطريقة أكثر بطيئة نفس الفترات التطورية التي أشار إليها J.Piaget . و لعل أهم شيء توصلت إليه العديد من الدراسات التي حذت حذو هذه الأخيرة، خاصة منها التي حاولت البحث في صميم هذه القضية. و التي نجدها قد خلصت إلى معطيات أهمها أن الطفل العاجز سمعياً يتبع نفس المراحل التطورية التي يتبعها الطفل السليم سمعياً، لكن هناك ثمة ما يُميزه عن هذا الأخير. من أهم هذه الخصائص و المميزات نجد تلك التي أشار إليها (M.Bartin 1979) حيث يرى هذا الأخير أن الاختلاف بين الفئتين لا يكمن في مستوى طبيعة البنية إنما على مستوى توظيف هذه الأخيرة. طبعاً في هذه الحالة يقصد بالتوظيف

الكيفية التي يعتمدها الطفل في حل مشكلة ما ونُشير هنا إلى أنه بالنسبة للتوظيف الخاص بالطفل العاجز سمعياً هنالك العديدُ شير إلى أن هذا الأخير يعتمد فيها أساساً على المظاهر الشكلية Aspect figuratifs، بما أنه يُعتمد ويبقى أسير المداعبة العفوية و التقليد و لمدة طويلة مما يُسبب له هذا التأخر .

ولكن الملفت للانتباه في كل هذا أن تأخر الأطفال العاجزين سمعياً يُحيله نفس الباحث إلى فقر التعزوات المقدمة من طرف المحيط حيث يذكر قائلاً [ ...تأخر الأطفال لا يرتبط فقط بغياب اللغة الشفوية ، و لكنه يُرتبط أكثر بالفقر المسيطر على النمو و كذا قلة الخبرة التي يقدمها المحيط العاجز ... ] . وعليه فإن الخلاصة التي يمكن أن نصل إليها من كل هذا أنه لا يمكن القول بأن سبب تفضيل الأطفال العاجزين سمعياً للمؤشرات الشكلية في تعاملهم مع الوسط الخارجي تعود فقط لغياب اللغة، إنما هناك عوامل أخرى من بينها ما يقدمه المحيط و يُوفره للطفل العاجز سمعياً ( الأسم ) .

أضف إلى ذلك أن الطفل العاجز سمعياً يُظهر إلى جانب ما سبق ذكره صعوبة خاصة إن دلت على شيء إنما تدل بالفعل على وجود صعوبة من نوع خاص تربطها علاقة بالجانب المعرفي ، هذه الصعوبة نرها تتمثل في عدم قدرته على توقع العواقب إلا عند بلوغه سناً متقدمة، وهذا يعني أنه يبقى لفترة طويلة أسير المؤشرات المدركة مقارنة مع الطفل السليم سمعياً ، وهنا نؤكد أن استبعاد دور اللغة لا يعني أننا نقلل من أهمية تأثير التبادلات اللغوية كما نعتقد أنه لا يمكن أن يكون غياب اللغة وحده عاملاً رئيسياً للتأخر لأنه من جهة حسب النتائج المتوصل إليها من طرف M.Bartin أن اللغة الشفوية لا تلعب دوراً (كبيراً) في تكوين البنيات التفكيرية ... ، و من جهة أخرى أن الأطفال العاجزين سمعياً غالباً ما يتمركزون في المرحلة الثانية من مراحل نمو الاحتفاظ ( la conservation ) معتمدين في ذلك على المظاهر الإدراكية للأشياء، وعليه فإن ما يمكن أن نقوله أو بالأحرى نؤكدهُ هو أن عامل غياب اللغة لا يتحمل وحده سبب التأخر الملاحظ عند الطفل المصاب بالعجز السمعي، إنما هناك أسباب أخرى قد يكون لها دور أكبر بكثير مقارنةً باللغة في مسار النمو المعرفي، و هنا نشير على سبيل المثال إلى ما أكدته دراسات (Furth 1987) في هذا الصدد، إلى أن الأطفال العاجزين سمعياً يتشابهون

مع فئة الأطفال المنحدرين من وسط اجتماعي و ثقافي ميسور بقوله "ن مجموعة الأخيرة تحصلت على نتائج متشابهة إلى حد بعيد مع مجموعة الأطفال العاجزين سمعياً (...)" إذا كانت ثقافة و كفاءات الحياة لا تغذي باستمرار أو على الأقل لا تشجع العادات الفكرية سيكون احتمال ظهور الذكاء المنطقي ضئيلاً جداً .

وعليه بعد أن اطلعنا على جملة من الآراء التي أردنا من خلالها إبراز المميزات والخصائص العامة التي يتميز بها نمو الذكاء ( الحسي الحركي و كذا الذكاء التمثيلي) و ما يعكسه من قدرة على التوظيف المعرفي عند الطفل الأصم ، نعتقد أنه أصبح بإمكان القارئ في ختام هذا المقال أن يبني فكرة عامة عن النمو المعرفي و متطلباته عند الطفل الأصم .  
**ضعاف السمع وطريقة الشفاه:**

إن الأطفال طبيعى السمع يتعلمون لغة الشفاه من خلال السمع الذى تدعمه الخبرات الحسية الأخرى، وبعد ذلك ترتبط الأصوات بالرموز البصرية هذه هى قراءة الكلام.

إن الطفل الأصم محروم من هذا التعليم ويكون مهياً لتعلم لغة قراءة الكلام بشكل مباشر. ومن الصعب تحليل مدى قدرته على أداء ذلك والذى يعتمد على العديد من العوامل المعقدة. أحد هذه المجموعات تخص المتحدث وتتشمل على المسافة وموضوع واتجاه قارئ الشفاه ومدى وضوح وجهه وتتشمل على كلامه ودقة نطقه وسرعته فى الكلام. وحركة وجهه والألفة بين المتحدث وقارئ الكلام. وهناك عوامل تخص اللغة مثل المفردات وتراكيب اللغة وهناك عوامل ترتبط بقارئ الكلام مثل رؤيته وذكائه ومعلوماته العامة وقدرته على تركيب جملة من خلال إشارات السياق وقدرته على إدراك الوحدات المميزة للكلام وربط شعوره بالكلام وإحساسه به مع الوجه والتركيب الأساسى لشخصيته كلها تحدد اتجاهه نحو قراءة الكلام.

وبالإضافة إلى ذلك فإن قراءة الكلام عملية معقدة بسبب الغموض الذى يحدث نتيجة إخفاء بعض الحركات وصعوبة تقييم أشكال النبرات والضغط على الكلمة والصياغة. ولقد تم عمل العديد من المحاولات لتقييم دور تلك العوامل فى قراءة الشفاه لتشخيص الصعوبات وتقييم التقدم وطرق التعليم والتنبؤ بالأداء، ومن بين العوامل التى ترتبط بمهارة قراءة الكلام هى الذكاء والقدرة على القراءة والقدرة الإدراكية والدافعية والمهارات

الإيقاعية، ولم تؤد الدراسات التي أجريت عليها تعميمات يمكن الاعتماد عليها وأهم المشكلات التي واجهت دراسة تلك العلاقات هي كفاية اختبارات قراءة الكلام. فلقد واجهت تراكيب الاختبار متغيرات من بينها درجة ونوع الإعاقة السمعية ووقت بداية الإعاقة السمعية والقدرة اللغوية للعينات وتقنين مادة الاختبار وخصوصاً طريقة تقديمه. وهناك أيضاً صعوبة في عمل معايير للفئة غير المتجانسة. وبالإضافة إلى ذلك فإن صدق الاختبارات يعتمد بشكل كبير على معدلات المعلمين الأمر الذي قد يؤدي إلى مشكلات جديدة.

إن تعليم قراءة الكلام للسمع لا يعتبر شيئاً منفصلاً البداية وقبل أن يدخل الطفل المدرسة يتم تشجيعه على رؤية وجه المتحدث، إن الطفل الأصم لا يعي مثل الذي يسمع أنه قادر على الحصول على المعلومات من خلال مشاهدة حركات الوجه وعندما يبدأ التعليم الرسمي يربط الطفل حركات الشفاه واللسان بالأشياء والمشاعر والأفعال. إن الهدف هنا ليس مجرد زيادة مفردات قراءة الكلام ولكن غرس فكرة أهمية مشاهدة وجه المتحدث. وفي النهاية فإن قراءة الكلام تشتمل على كل ما يؤدي إلى إدراك الطفل الكلام حتى تصبح أداة جيدة للتواصل، كما أنها جيدة للممارسة في المواقف الهادفة.

### كيف نعلم ضعاف السمع طريقة الشفاه؟

ينبغي تعليم الأطفال ضعاف السمع كيف يستخدمون كل حواسهم التي تدعم استقبال الأصوات ؛ لتعويض ما ينقصهم من خلال استخدام الحواس الأخرى كالنظر، وقد تفيد الاقتراحات التالية لتعلم قراءة الشفاه:

- ١ - إذا كان الطفل يستخدم سماعة لا تصرخ لأنك بذلك تؤدي إلى تشويه الأصوات التي يستقبلها من خلالها وتسبب له ألماً.
- ٢ - انظر له وجها لوجه مباشرة عندما تتكلم مع الطفل.
- ٣ - عندما تتكلم معه لا تغطي فمك.
- ٤ - لا تتكلم وشيء في فمك (دخان، لبان، طعام).
- ٥ - ابق رأسك منتصباً وأنتم تتكلم معه.
- ٦ - اضبط مكان جلوسك بحيث تصبح الإضاءة مركزة على وجهك لا وجهه.

٧ - تكلم ببطء ووضوح.

٨ - إذا لم يستطع فهم ما تقول أعد ما قلته مرة أخرى وكن صبوراً وحليماً.

٩ - لا بد أن تسيّر قراءة الشفاه والاستماع معاً وليس منفصلين عن بعضهما.

١٠ - شجع الطفل على أن ينظر إلى فم المتحدث طول الوقت أثناء الاستماع إلى حديثه .

١١ - ساعده على إيجاد مصادر الأصوات الجديدة مثل الحيوانات.

١٢ - عندما يتعلم كيف يحدد الأصوات العب معه لعبة إغماض للعيون حيث يخبرك من الذي أحدث الصوت.

١٣ - إذا كنت تعلمه أسماء أشياء أو صور عليك أن تضعها قريبة من فمك ليستطيع أن ينظر إلى فمك حيث يسمع الكلمة.

١٤ - أطلب منه أن يجلب الصور أو الشيء واعتمد على أن ينظر ويستمع .

## تعليم الحروف بطريقة قراءة الشفاه الحروف:

(الهمزة) حرف يخرج من المزمار نفسه لذلك يضع الطفل يده على الصدر والحنجرة ليحس برنين الصوت وذذبذة الأوتار الصوتية.

(ب) من الشفتين عند وضع اليد أمام الفم ليشعر الطفل بكمية الهواء التي تحدث الصوت.

(ت) وضع ظاهر اليد أمام الفم.

(ث) من طرف اللسان مع وضع ظاهر اليد أمام الفم.

(ج) يحرك هواءه الوترين الصوتيين لذلك يضع الطفل يده على حلقومه ليشعر بالذبذبات.

(ح) تضم أطراف أصابع اليد وتوضع بمدخل الفم ليظل مفتوحاً أثناء النطق.

(خ) يمرر المعلم سبابته على حنجرة الطفل مع جعل الفم مفتوحاً.

(د ، ذ) وضع ظاهر اليد أمام الفم للشعور بكمية الهواء المندفِع.

(ر) يلاحظ طرف اللسان مع إشارة دالة على التكرار وفقاً لحركته داخل الفم.

(ز) لمس الذقن ليشعر الطفل بأزيز الحرف أثناء نطقه.

(س) يوضع ظاهر اليد أمام الفم ليحس الطفل بمقدار الهواء الذي يحدث الصغير.

- (ش) يلاحظ وضع اللسان والفم والأسنان والإحساس بكمية الهواء بظاهر اليد.
- (ص) الإحساس بكمية الهواء التى تحدث الصفير بواسطة ظاهر اليد.
- (ض) توضع راحة اليد فوق الجبهة بعد ملاحظة وضع اللسان.
- (ط) يضع الطفل يده فوق قمة الرأس ليفرق بينه وبين صوت التاء.
- (ظ) يضع الطفل يده فوق قمة الرأس ليفرق بينه وبين صوت الذال.
- (ع) يلاحظ وضع اللسان وذبذبة الأوتار الصوتية باللمس.
- (غ) يلجأ بعض المدرسين إلى غرغرة المياه لإعطاء قيمته الصوتية.
- (ف) إطفاء الشمعة.
- (ق) يستعمل المعلم ملعقة يدخلها فى الفم ويضغط بها على اللسان.
- (ك) يلاحظ الفرق بينها وبين القاف عند وضع اللسان فى كل منهما.
- (م) وضع الطفل فوق الشفتين أثناء نطق الحرف.
- (ن) يضع الطفل إصبعه أمام منحنى الأنف.
- (هـ) لمس الحلقوم. ولف الإصبع حول الفم فى شكل دائرة.
- (ى) ملاحظة وضع اللسان مع شد الذقن إلى أسفل.
- ثانياً : تعليم نطق الحروف بقراءة الشفاه
- ١ - التائأة: إبدال السين أو الشين تاء: (سعاد = ثعاد)
- ٢ - اللثفة: إبدال ستة حروف بغيرها هى الهمزة ، الراء ، السين ، القاف ، الكاف ، اللام: أنت=عنت ، عمخ=عمر
- ٣ - الطمطمة: إبدال الطاء تاء: سلطان = سلطان
- ٤ - اللعثة: عدم القدرة على نطق الحروف وتكرار مقاطعها.
- ٥ - اللكنة: إبدال الهاء حاء وقلب العين همزة.(عمر=أمر ، هواء =حواء)
- ٦ - الترخيم: حذف بعض الكلمات لتعذر نطقها (سعاد = ساد).
- ٧ - العقلة التواء اللسان عند الكلام.
- ٨ - التهتهة: تشنجات فى بعض الحروف والأصوات.
- ٩ - المقمقة: التكلم من أقصى الحلق.

## الإعاقة السمعية وعلاقتها ببعض مظاهر النمو للطفل الأصم

إن العلاقة بين الإعاقة السمعية وجوانب النمو المختلفة لدى الطفل من الموضوعات، ذات المجال الخاص نظراً لاختلاف مشكلات الصم وتباين سماتهم وبيئاتهم وثقافتهم، وفيما يلي استعراض لأهم آثار الإعاقة السمعية علي جوانب النمو المختلفة .

### علاقة الإعاقة السمعية بالنمو الجسمي للطفل الأصم:

إن المبدأ الأساسي في تربية الطفل ونموه يتمثل في المحافظة علي صحته علي أعلي مستوي من الكفاءة، فصحة الطفل تكمن في سمعه، ولذا فحينما يصرخ الطفل الأصم فإنه يشعر بحركاته العضلية ولكنه لا يستطيع أن يسمع الصوت الذي يحدثه، لذلك فإنه يعتقد نوعاً مهماً من المثيرات والشعور بالأمان، إذ إنه لا يوجد اختلاف واضح للحاجات الجسمية بين الطفل الأصم وعادي السمع، خاصة أن الساعات المنتظمة من النوم والهواء الطلق والطعام الجيد، كل ذلك يقدم لكلا النوعين فرصاً أفضل للنمو الجسمي.

ولقد أثبتت الدراسات الحديثة أنه لا يوجد فرق بين الفرد الأصم والعادي في خصائص النمو الجسمي من حيث معدل النمو أي سرعة النمو والتغيرات الجسمية في الطول والوزن في جميع مراحل النمو التي يمر بها الطفل الأصم فهو كنظيره العادي تماماً، ولهذا لا توجد فروق ظاهرة بالنسبة للمتطلبات الجسمية للأصم والعادي.

بينما نجد رأياً آخر ينحاز إلي مبدأ وجود تأثير واضح للإعاقة السمعية علي الطفل الأصم، الذي يوصف بأنه شخص غير عادي بكل تأكيد، إذ إن انحرافاته عن المعتاد يمكن ملاحظتها في النواحي الجسمية.

ولذلك يتسم الصم في النواحي الجسمية بالتالي :

- الإتيان بأوضاع جسمية خاطئة.
- تأخر النمو الحركي لديهم مقارنة بالعاديين.
- يحتاجون لتعلم طرق بديلة للتواصل حتى يتطور النمو الحركي لديهم.

- قلة اللياقة البدنية لديهم .

كما يمكن التغلب علي الآثار السلبية للإعاقة السمعية علي النمو الجسمي منذ البداية بالتدريب الحركي الموجه والمتواصل لدي الطفل، وبخاصة للأعضاء المتعلقة بجهاز الكلام والسمع، كالصدر والحلق والرئتين والأحبال الصوتية والفم وذلك حتي لا تصاب تلك الأعضاء بنوع من الركود، يؤدي إلي اختلاف النمو الجسمي والحركي لها.

ويتضح : أن عمليه التعوق والتعطيل في الجهاز السمعي وعدم دخول وخروج الصوت في هذا الجهاز السمعي قد يؤدي بدوره لمشكلات بالجهاز التنفسي ، نتيجة عدم تلقائية حركة الهواء في الجهاز السمعي وتعطل جهاز النطق لديه ، ومن ثم عدم وجود انتباه للأفعال والمؤثرات الصوتية وبالتالي فإنه قد يفتقد الاستجابة التلقائية الطبيعية والمباشرة للمثير الصوتي، وبالتالي يتسم بقدرة أقل من تلك التي لدي عادي السمع .

**علاقة الإعاقة السمعية بالنمو اللغوي للطفل الأصم:**

إن النمو اللغوي لدى الأصم يعتمد على طبيعة العلاقة بين اللغة والكلام ويتضح

ذلك فيما يلي:

**\* اللغة والكلام لدى الصم**

إن القصور الحادث في اللغة لدى الصم يجعل هناك صعوبة في ترجمة الأفكار والمشاعر إلى عبارات وكلمات مفهومة ومدركة، فالأصم يفكر أولاً فيما يريد التعبير عنه ثم تبدأ الأصابع في التعبير عن ذلك من خلال الإشارات أى أن:

- الأفكار تترجم لدى العاديين إلى ألفاظ مسموعة ولدى الصم إلى إشارات مرئية .

- إن العاديين يحصلون على المعلومات بواسطة الأذن أما الأصم فيحصل عليها بالعين .

- إن لغة الإشارة لا يمكن أن تترجم كل ما هو منطوق كما أنها لا تفهم بسرعة مثل الكلام والأيدي لا يمكن أن تترجم الإشارات بالسرعة التي يقوم بها اللسان والعين لا يمكن أن تفهم الإشارات بسرعة الأذن عند سماع الصوت، كما أن إخفاق الطفل الأصم في الكلام في السن العادية، وعدم قدرته علي تفهم كلام الآخرين، وانعدام تجاوبه وتمييزه للأصوات، يجعل هذا الطفل يدخل المدرسة دون رصيد لغوي ويعتمد ذلك بصفة أساسية علي تنبيه حواسه، وتدريب أعضاء النطق لديه، ولذا فإن فقدان السمع يؤثر ليس فقط علي القدرة

اللفظية لأصوات الكلام بل يغير أيضاً من القدرة علي تعلم إيقاع Rhythm الكلام وهو التعبير الشفوي عن اللغة ويتوقف نمو كل عناصر اللغة علي تغيرات النمو للجهاز العصبي المركزي، وإن من الطبيعي إذا لم يسمع شخص ما اللغة المنطوقة العادية فإنه لا يستطيع أن يتكلم بفهم وإدراك، ويشوب كلامه ضجيج بدائي تميزه نغمات مشحونة بالانفعالات، ومن ثم فإن طبيعة اللغة لدي الأطفال الصم تعتمد علي تحليل نوع الأخطاء التي يرتكبها هؤلاء الأطفال، وعددها أثناء كتابتهم للغة المحصلة وحيث إن اللغة وسيلة لتفاعل الإنسان مع بيئته التي يعبر من خلالها عن أفكاره ورغباته وميوله، فإن السمع هو حالة وسيطة للكلمة، والتي تعبر عن معني هو نتاج العقل وليس الخيال، ومعاناة الصم من صعوبات تتعلق بالمعاني الكلية للكلمات، بسبب أن حاسة السمع هي النافذة الأولى لاستقبال المعاني والتصورات الكلية من هؤلاء الأطفال ممن حدثت إعاقته في سن مبكرة، ومنهم من حدث صممه في سن متأخرة بعد أن تعلم الكلام، وهذا النوع من الصمم يقتصر أثره علي عدم القدرة علي فهم الكلام المسموع وصعوبة في التعبير عن أفكاره بصورة مناسبة بالإضافة إلي الحرمان من تعلم مفردات وكلمات جديدة.

### اللغة المكتوبة

وبصفة عامة يؤثر الصمم على اللغة المكتوبة لدى الأصم بمايلي:

- الجمل لدى الأصم أقصر من تلك التي لدى العادي.

- الأصم يقوم بتكوين وبناء جمل بسيطة وغير مركبة.

- لا يستخدم الأصم جملاً كثيرة في الكتابة.

- التركيبات اللغوية للأصم غير مترابطة ومفككة.

- الأصم يقع في الكثير من الأخطاء اللغوية عند الكتابة.

ويتضح : أن الطفل الأصم قد يتسم بضعف لغة الحديث لديه، ومرجع ذلك لوجود خلل

واضطراب في إيقاع الكلمة وقوتها وطبقتها، إلا أن تدريب الطفل علي بعض العلامات

الإيقاعية للكلام باستخدام حاسة البصر مع المبالغة في حركة الشفاه، تعد طريقاً لتمارين

الطفل علي اللغة بمدركاتها ، فالطفل الأصم يتذكر الكلمات التي لها مقابل في لغة الإشارة،

كما أن لديه القدرة علي تذكر الأشكال أكثر من تذكره الأرقام ، وهو يشعر بذبذبات الصوت عن طريق الجلد والعظام من خلال مرورها في الجهاز العصبي ، إلا أن هناك فئات يستطيعون من خلال التدريبات والتمرين اكتساب قدرة كبيرة علي الكلام بالرغم من كونهم من الصم .

❖ ويرجع الخلل الحادث في التواصل لدي المعاقين سمعياً إلى التالي:

#### أولاً: محدودية القدرات التعبيرية

إذ تكون القدرات التعبيرية لدي ذوي الإعاقة السمعية محدودة بسبب تأخر مستواهم اللغوي وأخطاء النطق لديهم، كما أنهم كثيراً لا يلقون التشجيع الكافي ليشاركوا في الحوار، وكذلك فإن بعضهم ليس لديه القدرة علي نقل الرسائل . والأفكار بشكل متسلسل علي النقاط المهمة في الموضوع، أو كيفية استخلاص العبرة منه بالإضافة لكونهم لا يتقنون إعطاء التعليمات.

#### ثانياً: محدودية القدرات الاستقبالية

وتكمن محدودية القدرات الاستقبالية في عدة عوامل أهمها: -

١- عوامل متعلقة بالإعاقة ذاتها:

إذ يتأثر كثيراً استقبال المعاقين سمعياً للكلام بسبب إعاقتهم ويزداد ذلك التأثير كلما زادت حدة الإعاقة السمعية.

٢- عوامل تتعلق بالمتكلم:

تزيد صعوبة الفهم لدى المعاقين سمعياً عندما لا يستعمل الشريك في الحوار طرقاً مساعدة ليفهم المعاق سمعياً ما يقوله: كأن يكون كثير الحركة أو لا يتكلم بوضوح أو يتكلم بمستوي لغوي غير مناسب للمعاق سمعياً، كما أنه قد يغير مواضيع الحوار بشكل مفاجئ أو يتحدث عن أمور غير واضحة للمعاقين سمعياً.

٣- عوامل تتعلق بالبيئة المحيطة:

إن التواصل مع الآخرين يتأثر أيضاً بظروف البيئة المحيطة ويصبح أصعب كلما ساءت الظروف المحيطة من حيث وجود الضجيج أو ضعف الإثارة أو كثرة عدد المتحدثين.

ثالثاً: محدودية المعلومات العامة :

إن القاعدة المعلوماتية لدى المعاقين سمعياً محدودة عادة وذلك لقلة المعلومات التي يتلقونها من الأهل والمدرسين والزملاء ووسائل الإعلام والمجتمع عموماً.

علاقة الإعاقة السمعية بالنمو العقلي للطفل الأصم:

يظهر التأثير الحادث للإعاقة السمعية فى النمو العقلي من خلال انعكاسه على الذكاء والقدرات العقلية، إذ يكون الأصم متخلفاً بحوالي عامين ومرجع ذلك إما لظروف بيئية أو أسباب عضوية، وعند مقارنة الطفل الأصم والطفل عادي السمع من حيث القدرات العقلية العامة وجدت فروق فى القدرات العقلية العامة بينهم نتيجة الحرمان من المثيرات والخبرات المتاحة، وأن استجابات الطفل الأصم لاختبارات الذكاء - والتي تتفق مع نوع إعاقته- لا تختلف عن استجابات الطفل عادي السمع.

طرق تنمية التواصل بين أفراد أسرة المعاقين سمعياً

إذا توفرت جهود صحيحة لتحقيق تواصل فعال مع الطفل ذى الإعاقة السمعية وباقى أفراد الأسرة فإن العقبة الأصعب فى حياة ذلك الطفل يكون قد أمكن حلها ، وثمة مجموعة من الاستراتيجيات والإشارات الخاصة للتعامل مع ذوى الإعاقة السمعية التى يمكن الاستفادة بها فى أي عملية تواصل مع الطفل ذى الإعاقة السمعية:

١) حاول التعرف منذ البداية على الطريقة المفضلة للتخاطب مع عدم الالتزام بطريقة واحدة فى التخاطب مع ذى الإعاقة السمعية.

٢) تأكد أنك تواجه الطفل أثناء تواصلك معه.

٣) تجنب الهمس لآخرين من عادي السمع فى وجود ذوى الإعاقة السمعية تجنباً لإثارة شكوكه باعتبارك تتحدث عن النقص السمعى لديه.

٤) تجنب التعميم فى التعامل مع ذوى الإعاقة السمعية لأن لكل منهم فرديته وشخصيته والفروق الفردية بينهم.

٥) اجعل مسار الرؤية خالياً من المشتقات البصرية ، مع عدم تغطية الفم ، أو أجزاء من الوجه أثناء الكلام.

٦) علينا دائماً أن نستخدم لغة الجسم التدعيمية ، والتلميحات غير اللفظية.

٧) ضرورة مداومة التواصل البصرى.

٨) تحديد فرصة الكلام لشخص واحد فى وقت معين.

٩) توجيه انتباه خاص ومركز للطفل ذى الإعاقة السمعية أثناء التواصل مع التأكد من أنه فى حالة انتباه.

١٠) الانتباه لمصادر الضوء أثناء عملية التواصل مع الطفل ذى الإعاقة السمعية ، بحيث يكون مصدر الإضاءة فى مواجهته أى أمام وجهك ، إذ يؤدي ذلك لانعكاسات حادة على عين الطفل.

١١) يمكن فى حالات خاصة استخدام مرآة عاكسة أثناء ركوب السيارة، إذ يجعل ذلك فهم الكلام أسهل للطفل ذى الإعاقة السمعية الذى يجلس فى كرسي خلفى.

١٢) الاستحواذ على انتباه الطفل ذى الإعاقة السمعية، إذ يتم ذلك بوسائل كثيرة مثل: إضاءة النور وإغلاقه أو الطرق على المنضدة أو التريبت على كتف الطفل.

١٣) تعليم الطفل كيف يفكر لنفسه وذلك بتقديم مواقف اختيار متكرر أمامه ، أو يقوم شخص فى الأسرة بدور المترجم أو المفسر لكل ما يريده الطفل ذى الإعاقة السمعية.

## العمليات العقلية لدى الصم:

أ - الذكاء :

أشارت الدراسات التى أجريت عن الذكاء IQ لدى الصم بأنهم متأخرون فى مستوى الذكاء بثلاث إلى أربع سنوات مقارنة بأقرانهم العاديين، بينما نجد أن الذكاء يلعب دوراً فعالاً فى قدرة الإنسان على التكيف مع إعاقته، فكلما كان أكثر ذكاء زادت قدرته على التوافق والتكيف بعكس محدود الذكاء من ذوي الإعاقات، فتصبح لديهم الحياة أكثر تعقيداً ويزداد شعورهم باليأس وانعدام الثقة.

ومن ناحية أخرى ينحاز آخرون إلى الأصم معتقدين أن الإصابة بالصمم لا تؤثر علي الجانب العقلي لدي الطفل، إذ إنه لا توجد فروق جوهرية بين الطفل عادى السمع والطفل الأصم في القدرات العقلية، وتؤكد اختبارات الذكاء أن معظم الأطفال الصم لديهم قدرات عقلية تفوق الأطفال عادىي السمع. ويفند ذلك الرأي من حيث أن الصم لديهم - جوهرياً - نفس التوزيع العام في الذكاء مثل الأطفال السامعين، كما أنه لا توجد علاقة مباشرة بين فقدان السمع والذكاء، خاصة أن الإصابة بالإعاقة السمعية لا تتضمن بالضرورة التخلف العقلي، ولذلك قد نجد أن ثنائية فقدان السمع والغباء ما هي إلا منطق مبتور قائم علي التفكير الخاطئ بأن الإعاقة في الكلام تعني إعاقة في القدرات المعرفية، أو أن الأخطاء في كتابة الأطفال الصم تنعكس علي ذكائهم تبعاً لذلك، وهناك رأي آخر يري عدم وجود علاقة في القدرة علي التفكير المجرد في علاقة اللغة بالعمليات الفكرية بين الأطفال الصم والسامعين.

#### ب- التحصيل الدراسي :

كما أشارت الدراسات التي أجريت عن التحصيل الدراسي أو النسبة التعليمية Education Quotient أن الأطفال المعاقين سمعياً كانوا متخلفين بمقدار يتراوح ما بين ثلاثة إلى خمسة أعوام، وأن هذا التخلف كان يزداد مع تقدم العمر، الأمر الذي يشير إلى أن الأطفال المعاقين سمعياً الأكبر سناً كانوا أكثر تخلفاً في التحصيل الدراسي - من خلال قياس النسبة التعليمية لديهم - من أقرانهم المعاقين سمعياً الأقل سناً، وقد تم إجراء دراسة مسحية في مدارس المعاقين سمعياً أوضحت أن العمر الزمني لهؤلاء الأطفال والذين هم في سن الثانية عشرة يساوي ٧١%، وأن من هم في سن الخامسة عشرة منهم وصلت النسبة التعليمية لديهم إلى ٦٧%، وقد ظهر التخلف في الدراسة لديهم من خلال : فهم معاني الفقرات والكلمات والعمليات الحسابية والهجاء. ومن ناحية أخرى ربطت الدراسات بين التحصيل الدراسي وبعض المتغيرات كالذكاء، ودرجة الإصابة بالإعاقة السمعية، وزمن الإصابة، وعدد السنوات التي قضاها التلميذ بمعاهد الصم.

وأفادت الدراسات أن الأطفال المعاقين سمعياً الذين يتلقون تعليمهم يومياً في معاهد الصم - من ذوى الإقامة الخارجية - كانوا أكثر تحصيلاً من زملائهم من ذوى الإقامة الداخلية.

وأيضاً في هذا المجال يتأثر بعمر الطفل عند حدوث الإعاقة السمعية، فكلما زاد السن الذي حدث فيه الصمم كانت التجارب السابقة في محيط اللغة ذات فائدة كبيرة في العملية التعليمية وقد بينت البحوث أن السن الحرجة والخطيرة عند الإصابة بالصمم هي ما يقع بين السنتين الرابعة والسادسة وهي الفترة التي تنمو فيها اللغة وقواعدها الأساسية، لهذا فكل من الأطفال المولودين بالصمم أو من فقدوا سمعهم فيما بين ٤ و٦ أعوام غالباً يعانون تخلفاً في التحصيل الدراسي في المستقبل لو قورنوا بمن أصيبوا بالصمم في سن متأخرة عن ذلك، وبينت دراسات أخرى أن الأصم يتأخر في النشاط العقلي بمقدار سنتين وخمس سنوات دراسية عن زميله العادي إلا أن هذا الفرق يتضلل قليلاً بالنسبة لمن أصيبوا بالصمم بعد ست سنوات، مما يتعذر معه أن يحصل الأصم على نفس المقدار العلمي الذي يحصل عليه التلميذ العادي .

### ج - الذاكرة :

ولقد أثبتت الدراسات أن هناك أثراً للحرمان الحسي والسمعي على التذكر ففي بعض أبعاده يفوق المعقون سمعياً زملاءهم العاديين وفي بعضها الآخر يقلون عنهم فمثلاً تذكر الشكل أو التصميم وتذكر الحركة يفوق فيه الصم زملاءهم العاديين، بينما يفوق العاديون زملاءهم الصم في تذكر المتتاليات العددية، كما أن الصم يتفوقون على عاديي السمع في بعض جوانب التذكر، كتذكر الشكل.

### د- مفهوم الزمن لدى الصم :

استرعى مفهوم الزمن لدى الصم اهتماماً كبيراً نظراً للملاحظات المتكررة بوجود صعوبات في فهم والتعرف على الموضوعات التي تتعلق بالنشأة والتطور، ولذلك فقد استتبط البعض أن قصور اللغة يؤدي إلى إحداث تأثير سلبي على مفهوم الزمن لدى الصم.

أشارت الدراسات إلى أن الصم يكتسبون المفاهيم بنفس درجة التسلسل التي لدى العاديين إلا أن اكتساب الصم للمفاهيم المختلفة يتم في أعمار زمنية أكبر من العاديين، كما أنهم يعانون من صعوبات في اكتساب المفاهيم المتناقضة والمفاهيم المتشابهة ودمج بعض المفاهيم مع بعضها البعض. ويتضح أن فقدان السمع بما يمثله من تعطيل للجهاز السمعي، يمثل تعطيلاً لجزء من الكل مما قد يؤثر بدوره علي القدرات العقلية لدي الطفل الأصم بعملياتها المختلفة، وقد يؤدي هذا إلي اضطراب تلك القدرات، وأن يصبح نموها غير كامل وغير واضح، كمرجعية لقصور الإدراك اللحظي البيئي المكتسب من خلال التفاعلات اليومية والمواقف الحياتية المعاشة، ولذلك فقد يتسم الصم بسمة المهارة في الحرفة والعقلية ذات الذكاء الحاد.

#### علاقة الإعاقة السمعية بالنمو الانفعالي للأصم:

يعيش الطفل الأصم في قلق واضطراب انفعالي بسبب وجوده في عالم صامت خال من الأصوات واللغة، كما أنه معزول عن الرابطة التي تربطه بالعالم الخارجي، وهو في ذلك محروم من معاني الأصوات التي ترمز للحنان والعطف والتقدير، مما يعمق مشاعر النقص والعجز لديه، ولذلك يؤكد "جريجوري" Gregory أنه يميل إلي العزلة والهروب من تحمل المسؤولية، ومن ثم يتسم الطفل الأصم بالاضطراب النفسي والانفعالي كمرجع للانطوائية .

ومن ثم يتم الإشارة إلي جانب آخر وهو عدم شعور الطفل الأصم خلال مرحلة الطفولة بالحنان أو عطف الأمومة، ومرجع ذلك إلي أنه لا يسمع صوت أمه بنغمات أثناء عنايتها به، ولذلك فإن هؤلاء الأطفال يعانون من الإحباط، بسبب فقدهم لوسيلة الاتصال المتمثلة في اللغة نتيجة عدم فهم الآخرين لهم. كما أن إحجام الطفل الأصم عن التعبير عن مشاعره بصدق وأمانة في المواقف المختلفة ومع الأشخاص المختلفين من الأسباب الرئيسية لتعرضه للقلق والصراع والاضطرابات النفسية... كما أن قمع التعبير عن المشاعر يعمل علي زيادة النزعات العصبية، ويؤدي بالأصم إلي الشعور بالنقص وخيبة الأمل وعدم الشعور، ولذلك فإن لديه عدم اتزان عاطفي بدرجة كبيرة إذا ما قورن بعادي السمع، كما أن

الأصم أكثر انطواء وعزلة وأقل حياً للسيطرة والإسراف في أحلام اليقظة، ويتسم ببعض الصلابة والانقباض بالإضافة لذلك: يتسم الصم في التشكك وأساس ذلك أنهم يرون الآخرين متخاطبين يتكلمون بما لا يسمع الصم، فيظنون أن في الأمر سوءاً لهم وقد تبدو منهم استجابات عدوانية وفقاً لما يقدرونه من تشكك فيها، ولهذا يميلون للإشباع المباشر لحاجاتهم بمعنى أن مطالبهم يجب أن تليي بسرعة أي سريعة الإشباع.

ويتسم الصم في هذا المجال بكونهم:

- يتجاهلون مشاعر الآخرين في معظم الأحيان.
- المبالغة والتشوش في مفهوم الذات لديهم .
- يعانون من سوء توافق شخصي واجتماعي.
- الرغبة في الإشباع المباشر لحاجاتهم .
- يتسمون في الغالب بالاندفاعية والحركة الزائدة وعدم القدرة على ضبط النفس .
- يعانون من عدم الاستقرار الانفعالي.
- تسيطر عليهم مشاعر الاكتئاب والقلق بدرجة مرتفعة.
- يتسمون بدرجة مرتفعة من السلبية والجمود وتقلب المزاج.

ويتضح : أن الفقدان السمعي للأطفال الصم قد لا يؤدي إلي عدم التوافق وعدم التكيف انفعالياً مع ذاتهم فتفسيراتهم لنظرات الآخرين من لعاديين تحمل أبعاداً غير مألوقة، فهي إما عالية جداً أي مبالغ فيها من الإيجابية أو منخفضة جداً نتيجة للانطواء والاكتئاب المتولد من عدم نجاحهم في فهم الآخرين بسهولة ، وبالتالي يتقهقر نموهم الانفعالي عن المعتاد وحيث إنه في مرحلتهم العمرية تلك لا يناسب سمات الشخصية التي لدي أقرانهم عاديي السمع ، من حيث توقف هذا النمو الانفعالي عند مرحلة معينة ، أي تفتيته وذلك تبعاً لنظرية التحليل النفسي ، ومن ثم يتفوق الطفل حول ذاته وتزداد مساحة الاكتئاب والعزلة لديه .

علاقة الإعاقة السمعية بالنمو الاجتماعي للأصم:

يميل الطفل الأصم إلى الانسحاب من المجتمع لذلك فهو غير ناضج اجتماعياً بدرجة كافية، وذلك بسبب عاهته الحسية، بالإضافة لوجود مشكلات سلوكية لديه كالعدوان والسرقة والرغبة في التنكيل والكيد للآخرين... كما أن التكيف الاجتماعي لديه غير واضح المعالم ومن ثم فإن الطفل الأصم يميل إلى البعد عن الأشخاص عاديي السمع نتيجة لفقده الحس الاجتماعي الذي يقربه لهم، إلا أن الصم دون غيرهم من فئات الإعاقة يتميزون بالاختلاط اجتماعياً بأقرانهم الصم، لأنهم يعتبرون أنفسهم جماعة فرعية من المجتمع، مما يجعلهم جماعة متماسكة.

ويبين " بيترسون " Peterson أن الطفل الأصم في المدارس المشتركة للصم وعادي السمع معاً يميل إلى أن يلعب مع زميله الأصم. ولذا يشير هالموس " Halmos إلى أن انطلاق الأصم نحو إشباع رغباته وحاجاته دون الالتزام بالمعيار الاجتماعي يؤدي إلى عدم الرضا الاجتماعي عنه وهو ما يصيبه بالإحباط والتوتر. ومن ثم فإن الصم يستحيل عليهم فهم لغة الدعابة أو النكتة، وأنهم لكي يفهموا مضمون ومغزي الظواهر الطبيعية والقيم والعادات والتقاليد لابد لهم من إدراك ذهني كاف. والأطفال الصم يعانون من الوحدة Loneliness وتتباين لذلك مشاعر العزلة التي يعيشون فيها، وبالتالي تحد الإعاقة السمعية لديهم من الوظائف الاجتماعية.

ولذا يتسم الصم في المجال الاجتماعي بكونهم:

- يعانون من قصور بدرجة كبيرة في المهارات الاجتماعية.
- أقل توافقاً اجتماعياً من العاديين.
- أقل إلماماً ومعرفة بقواعد السلوك المناسب.
- أكثر ميلاً للعزلة مقارنة بالعاديين.
- يتفوقون عند تفاعلهم مع أقرانهم الصم مقارنة بتفاعلهم مع العاديين أو حتى بتفاعل العاديين مع بعضهم البعض.
- أقل تحملاً للمسئولية.
- يعتمدون على الآخرين مع عدم النضج الاجتماعي.

- يلجأون إلى التلامس الجسدي للفت الانتباه إليهم.

- فى معظم الأحيان يسيئون فهم العاديين.

- ينتشر لديهم السلوك العدوانى والسلوك الانسحابى.

كما أن التعبير عن النفس والتلقي عن الآخرين، بل إن استمرار هذا التلقي لدى الصم لا يتم إلا من خلال عملية التغذية الرجعية، وعملية الاتصال هذه هي محور عملية التفاعل الاجتماعى ويتضح: أن الطفل الأصم لديه قصور اجتماعى نتيجة عدم المشاركة مع الآخرين بفاعلية.

### مشكلات الوالدين :

عندما يدرك الوالدان أن طفلهما أصماً فإن رد فعلهم الأول يكون الحزن الشديد. إنه من المحزن أن يسمع الشخص أن طفله أصم ولا يوجد أمل فى استعادة السمع. ولسوء الحظ فإن كثيراً من الآباء يرفضون مواجهة تلك الحقيقة فيبدأون بعمل رحلة لا تنتهى من طبيب لآخر، آملين فى معجزة ولا يستمعون إلى نصيحة ضرورة التربية الخاصة بدلاً من إنفاق أموالهم على إلحاقه بالحضانات المدرسية للحصول على أى علاج وكل علاج يقرأون عنه.

وهناك بعض الآباء من يحيطون الطفل بحب بالغ يؤدي إلى اضطرابه بعد معرفتهم بأنه أصم. إنهم يريدون عمل شىء لتعويض الطفل عن حرمانه فيلبسونه ملابسهم ويطعمونه ويسلونه ويجنبوه التواصل مع الأطفال الآخرين، وبالتالي فإنه يحرم من فرص النمو الطبيعى ويتأخر تعليمه.

وإن محجلاً أم آجلاً فإن جميع الآباء يدركون أن التربية الخاصة ضرورة ولكنهم يكونون فى حالة حيرة طبيعية فيقول أحدهم "إن ابنى أصم ولكن ماذا أفعل بعد ذلك؟" إن أطباء الأذن والمعلمين وعلماء السمع من الممكن أن يساعدوا الوالدين على عمل تربيات تعليمية أفضل وتناسب احتياجات الطفل، إن المدارس مختلفة والمجتمعات مختلفة والأطفال الصم مختلفين عن بعضهم البعض ولا توجد إجابة واحدة صحيحة لكل الصم فى

كل مكان. ولقد أشرنا إلى بعض أسس التعليم الخاص بالصم ولكن الاختيار الحقيقي في مدرسة بشكل خاص يعد مشكلة صعبة.

### تواصل المدرسة مع الوالدين

وفي النهاية وقد تم اختيار المدرسة أثناء تعليم الطفل. إن الوالدين أكثر عرضة ورغبة للمشاركة في تلك المرحلة المهمة إذا أدركوا أن حزنهم وحيرتهم قد أدركه المعلمون بعطف وفهم وبوضوح دون إلحاح واستشارة، ومن هنا يقع على عاتق المدرسة مسؤولية كبيرة

أولاً : إدراك طبيعة الانفعالات القوية التي تحيط بعلاقة الوالدين والطفل الأصم.

ثانياً : عمل تعاون منزلي من خلال إرسال تقارير معلوماتية وتنظيمية وتشجيع الوالدين على زيارة المدرسة، إن الوالدين يجب أن يعضوا على تلك الفرصة بالنواجذ في البيت حتى يتمكن الطفل من ممارسة الكلام وما تعلمه في المدرسة وفي البيت، إنهم من الممكن أن يساعده من خلال تنمية وتصحيح كلامه وإثراء وترجمة خبراته إلى لغة مفهومة، وإذا كان الطفل في مدرسة داخلية ينبغي أن يستمر التواصل بين البيت والمدرسة بالرسائل والصور. إن إخبار البيت تجعل الطفل الأصم يشعر بالسعادة كما أن خطابات المعلمين وتقاريرهم وزيارة الوالدين للمدرسة تجعلهم على علم بما يتعلق بطفلهم.

وعندما يصل الأصم إلى مرحلة المراهقة فإن احتياجاته الأساسية هي نفس احتياجات باقي الأطفال فيجب أن يكون على استعداد لكسب الأموال وصناعة قراراته والارتباط بالجنس الآخر والتنافس مع الذين يسمعون. ويجب أن يقوم البيت والمدرسة بإعداد الطفل الأصم لبيئته الكبرى.

ويجب أن يتعاون المعلمون والآباء ومنفذو البرامج في المدارس لاختيار مدرسة للتعليم الإضافي أو التدريب المهني بعد تخرجه في مدرسة الصم. وهناك العديد من المتغيرات تؤثر على القرار: عمر الطفل، ذكاؤه، وقدرته على التواصل، سجله الدراسي، والاهتمامات والمهارات التي توفرها له المدرسة والفرص المهنية المتاحة في المجتمع. وينبغي على الوالدين بذل جهود مخلصه لمساعدة الطفل على عمل صداقات في مجتمعه المنزلي.

وعندما يكون الوالدان قادرين على ملاحظة ثمار عملهما الطويل فإنهما يعشان الرضا والراحة بسبب تلك الجهود التي بذلها وجهود المدرسة قد لعبت دوراً ذا دلالة كبيرة في تقدم طفلها وإحساسه بالسعادة.

ومن جانب المدرسة فلا توجد فلسفة واضحة في التفاؤل ولكن الاتجاه لفهم مشكلة الوالدين قد أدى إلى التوافق. ولا ينبغي على الوالدين أن يشعروا أنهم مديون للمعلمين لأنه من خلال نصحتهم وصبرهم وفهمهم قد أدى إلى نمو طفلهم.

ويمكننا أن نقول أن الطفل الأنصم يكون على استعداد للكلام عندما:

- ١- يبدأ في ملاحظة التحدث عندما يتكلم.
- ٢- يبدأ في قراءة الشفاه ، أى فهم ما يقال (مرحلة قراءة وفهم معنى لحركات الشفاه).
- ٣- يخرج صوته وينطق بعض كلمات قليلة من تلقاء نفسه. (مرحلة تعلم النطق والكلام).
- ٤- يكون له ميل اجتماعي ويرغب في الاتصال بالغير.

## صور العرق السمعي

الطنين Tinnitus : مفهوم الطنين:

أن أول الكتابات المعروفة عن الطنين ظهرت في القرن السادس عشر قبل الميلاد علي أوراق البردي الفرعونية في مصر القديمة، ثم أخذ التطور التدريجي لمفاهيم الطنين ينمو ويتطور في العصر اليوناني ثم الروماني ثم في العصور الوسطى حتى القرن العشرين ظهرت النظرة الشاملة والواضحة لمفهوم الطنين من خلال العالم ستيفن 1984 Stephen، وقد قدم ميكفادن 1982 Meczfadden تعريفاً للطنين بأنه " خبرة واعية للصوت تبدأ بطريقة لا إرادية في رأس صاحبها، أو من الممكن أن يهيا له أن يفعل ذلك".

ومن الملاحظ أن هذا التعريف يؤكد علي الحقيقة القائلة بأن عديداً من مرضى الطنين يعتقدون بأن صوت الطنين يأتي أولاً من البيئة، ويعتقدون أيضاً في بعض الأحوال بأن الصوت يأتي من الرقبة أو الصدر ولكنه يضرب في الرأس.

والطنين هو اضطراب وخلل سمعي ليس له خاصية إشارية أو معلوماتية، وبدلاً عن ذلك فإنه ينتج عن خلل وظيفي داخل الجهاز السمعي، ولذلك فإنه لا ينتج عن أحداث سمعية خارجية، وأصوات الطنين تختلف تماماً عن الهالوس السمعية المرتبطة بالمرض العصابي أو الذهاني والتي تشير إلى اضطراب في الإدراك والوعي بالظواهر السمعية.

إذا فالطنين هو الإحساس بسمع صوت مع عدم وجود إثارة مسببة لهذا الصوت، ويمكن أن يكون أحادي النغمة أو متعدد النغمات بدرجة عالية أو منخفضة وله صور متعددة مثل الرنين والأريز والهسيس والطققة ويمكن أن يكون نبضياً أو خشناً أو ثابتاً.

وهذا الاضطراب الوظيفي ربما يحدث في أماكن مختلفة من الجهاز السمعي الذي يشمل كل البنية التشريحية المسؤولة عن إمكانية السمع، وتبدأ من الأذن الخارجية (صوان الأذن وقناة الأذن الخارجية) والأذن الوسطى وطبلة الأذن، والعظيمات الثلاث والخلايا الحسية السمعية، والأعصاب السمعية والأمراض السمعية التي قد تحدث في جذع المخ وأخيراً في القشرة المخية والفص الصدغي.

ويذكر سكوت ولندبرج (Scott & Lindberg 1998) أن كلمة الطنين Tinnitus ذات أصل لاتيني وتعني الصخب أو الطنين أو الضوضاء أو كأن شيئاً يرن في الأذن، ومعظم المرضى الذين يعانون من الطنين عادة ما يصفونه بذلك والبعض يصفه علي أنه اضطراب واضح ومعه بعض الصخب والضوضاء الخفيفة في الأذن، وآخرون يصفونه علي أنه خلل واضطراب شديد وحاد حتى أنهم لا يستطيعون النوم ولا التركيز.

والطنين يعد ظاهرة فسيولوجية تحدث تحت ظروف معينة، وهناك نوع من الطنين من السهل قمعه وإخماده بأصوات البيئة الخارجية حتى يصبح المريض معتاداً عليه دون جهد كبير، وهناك نوع آخر شديد ومرعب وحاد من الصعب التعايش معه والذي قد يقود صاحبه أحياناً إلى الانتحار.

ويعرف الطنين المزمن علي أنه حالة من الطنين والرنين تستمر لأكثر من ثلاثة شهور ومع مرور الوقت قد يأخذ الطنين أكثر من شكل:

أ- فقد يكون مستمراً مع الارتفاع والانخفاض، وتزيد مدته أحياناً عن خمس دقائق وأحياناً تقل وهو ما يطلق عليه بالحالة المستمرة.

ب- وأحياناً أخرى يبدأ الطنين ببطء ثم مع مرور الوقت يأخذ في الارتفاع إلى مستوى معين من الحالات الشديدة، ويستمر عليها بالشكل المزمّن وهذا النوع يكون شديد التأثير من الناحية النفسية علي المريض.

ج- وقد يأخذ الطنين شكلاً آخر وهو الشكل المتقطع أى يتعرض المريض لنوبة من الطنين ثم تنقطع فترة ثم تعاود ثانية وهكذا. وتوضح الأشكال الثلاثة التالية مع مرور الوقت مع قياس شدة الطنين بالديسيبل فوق عتبة السمع (It / dB).

#### ١- أسباب الطنين:

هناك أسباب متعددة قد تؤدي إلى حدوث الطنين، وهذه الأسباب يمكن تلخيصها

فيما يلي:

١- أسباب مرتبطة بالأذن مثل:

أ - الأذن الخارجية: وجود شمع في الأذن أو إصابة في الرأس قد تمتد إلي الأذن الخارجية.

ب- الأذن الوسطى: تصلب العظيّمات في الأذن الوسطى حيث يصاحبها عادة الطنين بنسبة ٥٢,٦%، أو وجود التهابات أو إصابات بالأذن الوسطى.

ج- الأذن الداخلية: إصابة الأذن الداخلية بمرض مينير Meniere Disease حيث يلزمه ثلاثة أعراض وهي ضعف السمع والطنين والدوار، ووجد ريد Reed وبالوه Baloh أن ١٢% من مرضى الطنين يكون ما لديهم من طنين راجعاً إلي مرض مينير، وكذلك نقص المناعة الذاتية للأذن الداخلية.

#### ٢- أسباب عصبية:

أ- حدوث ورم بالعصب السمعي حيث يكوّن الطنين عرضاً مصاحباً عادة لأي أورام عصبية في الجهاز السمعي، ويذكر شيهي Sheehy أن الطنين يحدث بنسبة ٨٠% لدى المرضى الذين يعانون من أورام عصبية سمعية، كما يذكر براكمان Brackman أن الطنين يحدث بنسبة ٨٣% لدى مرضى الأورام العصبية السمعية، كما يحدث الطنين في حالات التهاب السحائي أو التهاب الدماغى.

ب- حدوث أورام بالمخ والأمراض الناتجة عن ضمور في الجهاز العصبي المركزي، مثل الباركنسون Parkinson (مرض الشلل الرعاش)، وأمراض الدورة الدموية المخية مثل حدوث تلف في الأنسجة أو جلطة أو نزيف في المخ أو نزيف تحت الأم الحانية في المخ، وقد يصاحب كل ذلك أعراض الطنين.

### ٣- الحساسية :

وخاصة حساسية الأذن الوسطى والداخلية، وارتفاع ضغط الدم والأنيميا والتعرض للضغط المنخفض الفجائي، وأمراض الكلى حيث هناك نسبة كبيرة من المصابين بالطنين يعانون من أمراض السكري والتهابات الكلى وتسمم الأذن، كما يحدث الطنين لدى المرضى المصابين بأمراض الدم ولكن بمعدل منخفض.

### ٤- أسباب أخرى:

أ- مثل تناول بعض الأدوية التي قد تسبب الطنين وبعضها شائع الاستخدام وكثير التداول مثل: **Levodopa - Propranolal - Quinidine - Salicylate - Indomethacin - Coffeine - Aminophlline** ، فكل هذه الأدوية وما يشابهها من الممكن أن تؤدي إلى الطنين وتؤثر علي الاتزان وتؤدي إلي الدوار و تساعد على نقل إشارات سريعة في الجهاز العصبي المركزي مؤدية إلي أصوات الطنين المرتفعة، ويقع الإسبرين في المرتبة الأولى من العقاقير الفريدة التي تؤدي إلي الطنين، الذي يعد العرض الأول الناتج عن كثرة استخدام الأسبرين.

ب- التعرض للضوضاء: قد ينتج عند بعض الأشخاص المعرضين للضوضاء العالية لطبيعة عملهم أن يصابوا بالطنين الذي قد يستمر من ثوان قليلة إلي أيام ليصبح مزمناً، ويكفي التعرض لمصدر ضوضاء قوته ٩٠ ديسيبل لمدة تتراوح ما بين ساعات إلي ثوان قليلة مثل الانفجارات وطلقات الرصاص أن يصاب الشخص المعرض لهذه الضوضاء بالطنين الذي يصاحبه ضعف في السمع وإحساس بالتنميل في الأذن، ويكون في البداية مؤقتاً ثم يتحول هذا التأثير إلي عرض مزمن لدي الشخص.

ج- الشيخوخة: يذكر شولمان Shulman أن الطنين يرتبط كثيراً بتقدم السن ولذلك فهو ينتشر بنسبة ٢٥ - ٣٥% بين المسنين، كما يؤكد ريد Reed أن ٣٠% من مرضى الطنين يكونون في سن الشيخوخة.

#### نسبة انتشار الطنين:

من الصعب التحقق بدقة من مدى انتشار الطنين، فالدراسات الأولية لم تفرق بين الطنين كحالة عارضة وبين الطنين المزمن المستمر، وذلك بالرغم من أن الطنين يعد واحداً من أكثر الأعراض انتشاراً في اضطرابات الجهاز السمعي ويصيب حوالي ثلث البالغين ويسبب مشاكل إكلينيكية لحوالي ٥% من عدد السكان.

وتشير التقارير إلى أن الطنين نادر الحدوث في العقد الأول من عمر الطفل ولكنه ينتشر في الفترة ١٨ - ٣٠ سنة بنسبة ٦%، ثم يتزايد إلي أن يصبح ١٦% ما بين ٦١ - ٧٠ سنة ولكن لا يعنى ذلك أن الطنين لا يحدث للأطفال بل يحدث لهم أيضاً ولكن الأطفال لا يستطيعون التعبير عنه ووصفه.

ويذكر " ماريون " أن الطنين يعد شكوى شائعة تؤثر علي أكثر من ٣٧ مليون أمريكي وأنه يأتي علي هيئة نوبات تكون مصحوبة بالدوار. وفي دراسة بريطانية تم التوصل إلي أن معدل انتشار الطنين بين السكان البالغين (أكثر من ١٧ سنة) قد وصل إلي ٧% وهم ممن يعانون الطنين الحاد، وأن أكثر من ثلث البالغين الذين لديهم شكاوى سمعية تكون مركزة علي الطنين، وهناك دراسات أخرى تشير إلي أن ٧٥٠,٠٠٠ شخص في ألمانيا يعانون من الطنين ونحو ٦٠,٠٠٠ في السويد.

وفي دراسة بريطانية أخرى علي نحو ٢٠٠,٠٠٠ شخص عن مدى انتشار الطنين

كانت نتائجها كالتالي:

١- ما يقرب من ٣٥% منهم يتذكرون خبرات التعرض للطنين من وقت لآخر، وكانت أكثر هذه الخبرات غير مزعجة وقصيرة المدى، وإن كانت تسبب عدم الراحة وبعض الاضطرابات للبعض.

٢- ما يقرب من ١٠% منهم يعانون من الطنين التلقائي الطبيعي والذي يستمر لأكثر من خمس دقائق.

٣- أقل من ٥% منهم عانوا من الطنين الذي يحدث عند النوم والذي قد يسبب لهم ضيقاً حاداً أو بسيطاً، وهذا يبين أن نحو ٢ مليون بريطاني قد تأثروا بهذه الحالة.

٤- ما يقرب من ٥% من أفراد العينة عانوا من الطنين الشديد والذي له تأثير سيئ علي أن يعيشوا حياة طبيعية.

ويذكر كولز (١٩٨٤) Coles بأن اضطراب النوم أصبح شائعاً ومألوفاً كنتيجة تابعة للطنين وينتشر تقريباً بنسبة ٨% في الاستبيانات التي أجريت على مرضى الطنين، وأعلن عن وجود ٤ ملايين شخص في بريطانيا يعانون من الطنين، و ٦ ملايين في ألمانيا سنة ١٩٨٧.

وفي الواقع فإن معدل حدوث الطنين يتزايد مع ارتفاع السن ويزيد في الإناث في سن الشيخوخة عن الرجال فتكون نسبته بين النساء والرجال هي ٣ : ٢، ولكن ترتفع هذه النسبة بين الذكور عن الإناث في سن البلوغ ويرجع ذلك إلى استخدامهم الأسلحة النارية وأنهم أكثر تعرضاً للضوضاء من الإناث، كما تشير الدراسات إلي أن الطنين يؤثر علي الأذن اليسرى أكثر من اليمنى، وهو شائع جداً في الجانب الأيسر وبصفة خاصة في الذكور.

ولذلك تكاد تتفق معظم الدراسات علي أن نسبة انتشار الطنين ١% من تعداد سكان أى مجتمع، ويذكر ريد Reed بأن ١٠% من هؤلاء المرضى يصفون ما لديهم من طنين وضوضاء بأنه خفيف وبسيط، و ٦٥% يصفونه بأنه متوسط، و ٢٥% يصفونه بأنه حاد وشديد.

#### علاقة الطنين بالأمراض السمعية الأخرى:

يذكر " فولر " أن الطنين مرض شائع في كل أشكال الاضطرابات السمعية وذكر أنه في دراسته علي ٢٠٠٠ مريض بأمراض سمعية وجد أن انتشار الطنين بينهم نحو ٨٦%. ويقدر سبوندين Spoenclin معدل حدوث الطنين في الاضطرابات السمعية علي النحو التالي:

٥٠% من حالات الصمم المفاجئ، ٧٠% من بين الاضطرابات السمعية الناتجة عن الشيخوخة، ٣٠ ٥٩٠% من حالات التسمم، ٥٠ ٩٠% من حالات الأورام السمعية المزمنة، ١٠٠% من حالات الإصابة بمرض مينير Meniere Disease .  
وعلي اعتبار أن معدل حدوث الطنين يتزايد مع ارتفاع السن وتزايد نسبته لدى النساء أكثر من الرجال فتكون النسبة ٣ : ٢، ولكن في الواقع ليس هذا ما يحدث على وجه التحديد ففي دراسة لمايكل وآخرين (١٩٩٢) Meikle et al. ذكر فيها أنه علي مدى الفترة بين ١٩٧٦ حتى ١٩٨١ وفي أكبر عيادة للطنين في الولايات المتحدة وجد أن ٦٨% من المرضى كانوا من الذكور، والإناث يفقن الذكور فقط في المجموعة التي يزيد عمرها عن ٤٠ عاماً ويُرجع صاحب الدراسة ارتفاع معدله لدى الذكور بسبب استخدامهم للأسلحة النارية بصورة أكثر من الإناث إلى تعرضهم المستمر لمصادر الضوضاء.



الفصل السابع

الإعاقة الذهنية



### الإعاقة العقلية ( الذهنية )

الإعاقة العقلية ظاهرة معروفة على مر العصور ولا يوجد مجتمع يخلو من هذه الظاهرة ، فالإعاقة العقلية إعاقة نمائية عامة ، وما يعنيه ذلك هو أن هذه الإعاقة لا تؤثر على القدرة العقلية فقط ولكنها تطال بتأثيراتها السلبية النمو اللغوي، والاجتماعي ، والانفعالي ، والسلوكي ، والحركي . وللإعاقة العقلية مستويات مختلفة فمنها البسيطة ، والمتوسطة ، والشديدة، والشديدة جداً ، وبالطبع شدة الصعوبات التي يواجهها الطفل تعتمد على مستوى الإعاقة العقلية الموجودة لديه .

ولذا تقع ظاهرة التخلف العقلي ضمن اهتمام فئات مهنية مختلفة. و لهذا حاول المختصون في ميادين الطب والاجتماع و التربية و غيرهم التعرف على هذه الظاهرة من حيث طبيعتها، ومسبباتها، وطرق الوقاية منها، و افضل السبل لرعاية الاشخاص المعاقين عقليا. ولم يتوقف الامر عند ذلك، فقد استدعى التوسع في الخدمات المقدمة للمعاقين عقليا وتنوع تلك الخدمات قيام المجتمعات المختلفة بوضع الضوابط والمعايير التي تحدد أهلية الفرد للإستفادة من تلك الخدمات، وتحديد الشروط الواجب توافرها في الخدمات اللازمة.

وبناء عليه فقد جعل هذا التطور قضية الإعاقة موضوعا اجتماعيا اهتم به المشرعون من باب اهتمامهم بوضع الأنظمة والقوانين المختلفة المتعلقة بالمعاقين عقليا وتنظيم الخدمات المقدمة لهم. كما اهتم بها أولياء الأمور الذين يهمهم أن يتلقى أطفالهم المعاقون الخدمات المناسبة.

## تعريف الإعاقة الذهنية :

تعددت التعريفات والتفسيرات لهذه الظاهرة لأنها تجمع بين اهتمامات عديد من ميادين العلم والمعرفة كعلوم النفس والتربية والطب والاجتماع والقانون، وفيما يلي استعراض لهذه التعاريف:

### التعريف الطبي:

يشير إلى أن التخلف العقلي هو حالة توقف أو عدم اكتمال نمو الدماغ نتيجة لمرض أو إصابة قبل سن المراهقة أو بسبب عوامل جينية.

### التعريف القانوني:

الشخص المعاق ذهنياً هو غير القادر على الاستقلالية في تدبير شؤونه بسبب حالة الإعاقة الدائمة أو توقف النمو العقلي في سن مبكرة.

### التعريف السيكومتري (النفسي):

يعتبر الشخص الذي لديه إعاقة ذهنية هو من يقل ذكائه عن (٧٠ - ٧٥) درجة تبعاً لمقاييس الذكاء المعروفة في علم النفس.

### التعريف الاجتماعي:

يعرف التخلف العقلي بأنه حالة عدم اكتمال النمو العقلي بدرجة تجعل الفرد عاجزاً عن التكيف مع الآخرين، مما يجعله دائماً بحاجة إلى رعاية وإشراف ودعم الآخرين.

### تعريف الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي:

رغم تعدد تعريفات الإعاقة الذهنية إلا أن الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي تبنت تعريف "جرو سمان" حيث إنه أكثر التعريفات قبولاً، ويذهب إلى أن:

التخلف العقلي يشير إلى مستوى الأداء الوظيفي العقلي الذي ينخفض عن المتوسط بمقدار انحرافين معياريين ويصاحبه عجز في السلوك التكيفي تظهر آثاره منذ الولادة حتى سن النضج.

استناداً إلى تعريف الجمعية الأمريكية، فإن هناك جانين لمعرفة من هو الفرد الذي

لديه إعاقة ذهنية وهما:

- مستوى الذكاء IQ .
- السلوك التكيفي.

حيث يشير هذا التعريف الى الافتراضات التالية :

محددات في القدرة الوظيفية الحاضرة في بيئة الطفل المحيطة ، كما هي لدى أقرانه من نفس العمر والثقافة.

الأخذ بعين الاعتبار التنوع الثقافي واللغوي عند التقييم وكذلك الفروق في العوامل التواصلية والحسية والحركية والسلوكية .

محددات مع القدرات لدى الفرد المعاق عقلياً .

إستقلال وصف المحددات في تطوير احتياجات الفرد الخاصة .

كيف ومتى نقول إن الطفل معاق ذهنياً ؟

### مصطلح "العمر العقلي" :

يستخدم مصطلح "العمر العقلي" في اختبارات الذكاء وذلك لوصف أداء الشخص ، وهو يعني أن الطفل قد أجاب بصورة صحيحة عن أسئلة الاختبار ، وحصل على عدد إجابات صحيحة تعادل أداء الشخص المتوسط في تلك الشريحة العمرية، ولذلك فإن القول إن العمر العقلي للشخص ذي الإعاقة الذهنية هو مثل العمر العقلي لشخص صغير في السن، أو أنه يمتلك عقلاً أو فهماً كالأطفال الصغار، كل ذلك يعد سوء استخدام أو فهم لهذا المصطلح. فالعمر العقلي لا يشير إلا إلى شيء واحد فقط وهو نتيجة اختبار الذكاء. فهو لا يصف مستوى وطبيعة تجربة الشخص وأدائه في حياته اليومية.

### مفهوم الذكاء أو نسبة الذكاء:

حدد التشخيص النفساني مفهوم الذكاء أو نسبة الذكاء كما يلي :

إذا كان العمر الزمني لطفل ٩ سنوات (١٠٨ أشهر) وعمره الذهني ٥ سنوات (٦٠ أشهر)

فإن نسبة الذكاء تصبح :

$$١٠٠ \times ٦٠$$

$$\text{نسبة الذكاء} = \frac{\quad}{٥٥} =$$

$$١٠٨$$

العمر الذكائي  $\times ١٠٠ \div$  العمر الزمني

تركيب جسم الإنسان وعلاقته بالإعاقه الذهنية:

لجسم الانسان مجموعد متعددة من الوظائف وبعضها يتحكم بها الإنسان وبعضها الاخر لا يدركها، فنحن نتحكم بالمشي والتفكير والكلام والأكل لكننا لا نتحكم في عملية سير الهضم او التمثيل الغذائي وقد لا يدرك بعضنا وجود الغدد التي تفرز إنزيمات أو معلومات عن أجهزة المناعة التي تعمل على حماية الجسم مادام في الإنسان حياة. ولكي يستطيع الإنسان الاستمرار في أداء وظائفه المتعددة فلا بد من ان يكون له خطة وظيفية عامة وثابتة دائما واهم مظاهرها:

نظراً لتباين وظائف الجسم فإنه يتكون من أجهزة مختلفة كل منها له وظائف عامة وكل جهاز يتكون من أعضاء لها هي الاخرى وظائف جزئية وكل عضو يتكون من انسجة تؤدي وظائف محددة وكل نسيج يتكون من خلايا متشابهة او متكاملة وكل خلية لها وظيفة أو أكثر.

لكل جهاز وعضو ونسيج وخلية تركيب خاص يناسب تماما الوظيفة التي يؤديها فلا يستطيع تأدية وظائف مختلفة كما ان وظائفه لا يستطيع غيره القيام بها.

ولنأخذ مثالا: أن وظيفة الجهاز العصبي الهضمي هضم الطعام وامتصاصه ومن أعضائه المعدة والاثني عشر وكل منها يفرز إنزيمات خاصة تهضم اجزاء معينة من الطعام عن طريق خلايا خاصة في كل منها . هذه الخلايا تكون نسيجا يطلق عليه اسم النسيج الحشوي كما ان المعدة تحرك الطعام، إذن:

جسم... وظائف... امتصاص - هضم - إثني عشر - معدة - إنزيمات - نسيج حشوي - خلايا مفرزة - عصر - نسيج عضلي - خلايا عضلية.

إن الوظائف المختلفة للجسم تؤديها اجهزة مختلفة بشكل مترابط وكل وظيفة لأي عضو تتأثر بوظائف الاجهزة والاعضاء الاخرى ويتحكم في هذه الوظائف كلها بشكل مباشر او غير مباشر الجهاز العصبي المركزي وهذا التحكم يتم أساسا عن طريق نظام التغذية الراجعة ويهدف هذا التحكم اساسا للحفاظ على البيئة الداخلية للجسم في شكل ومستوى ثابت للحياة ومثال آخر :

للتخلص من الماء الزائد في الجسم يتم إخراجه عن طريق البول ( الجهاز البولي )  
والعرق عن طريق الجلد ( بأوامر من الجهاز العصبي المركزي ) وبالتالي يقل حجم الماء في  
الجسم ويدرك الجهاز العصبي المركزي هذا عن طريق ثبات كمية الماء في شكلها المناسب  
للجسم في البرد يحدث العكس حيث تقل كمية العرق وتزيد كمية البول ليصل الجسم إلى  
نفس الهدف.

إذاً يتضح لنا أن للجهاز العصبي والجهاز الحركي علاقة واضحة بالإعاقه العقلية،  
ومن أهم العلاقات بين هذين الجهازين - بصفة خاصة والجسم بصفة عامة - بالإعاقه  
العقلية ما يلي :

١- علاقة سببية: ذلك ان مشكلة الاعاقة الذهنية تكمن اساسا في التفكير أي في وظيفة  
التفكير تكون أسبابه احيانا واضحة وملموسة و احيانا غير معروفة بعد و احيانا يكون موقعها  
محددا و احيانا غير محدد وذلك ان اختلال الجينات أو الكروموسومات في جهاز الوراثة  
هو سبب جسمي محدد على مستوى الخلايا وكذلك اختلال نشاط بعض الغدد الصماء  
وكذلك اصابة مناطق معينة في الدماغ أثناء الولادة .

٢- علاقة مصاحبة: فقد تصاحب الاعاقة الذهنية بعض مظاهر المظاهر الجسمية الواضحة  
في بعض الأحيان.

٣- علاقة تبادلية: الإعاقه الذهنية قد تؤدي إلى تأخر حركي.

يتكون الجهاز العصبي من جزئين أساسيين:

- المخ الموجود في الرأس داخل عظام الجمجمة وبه مراكز التحكم العليا في وظائف  
الجسم المختلفة مثل التفكير- العاطفة- الكلام - الإبصار - السمع - الشم - الإحساس -  
الحركة -التنفس- العطش- الجوع .... إلخ .

- النخاع الشوكي الموجود في العمود الفقري داخل قناة خاصة وبه مراكز التحكم السفلى  
تعمل بشكل مباشر للتأثير على الحركة والاحساس والدورة الدموية ....

- الجهاز العصبي الطرفي ويتكون من الأعصاب التي توصل الجهاز العصبي المركزي للأعضاء المختلفة كما تنقل الاحساس من هذه الأعضاء المختلفة (تغذية راجعة) إلى الجهاز العصبي المركزي.

المخ وبصفة خاصة (القشرة الدماغية) المسؤول عن الوظائف العصبية العليا التي تميز الإنسان بها عن باقي المخلوقات وان خلايا هذه القشرة والاتصالات والروابط الكثيرة بينها تزيد في دماغ الانسان بشكل كبير عن باقي المخلوقات وهي في اغلب الاحيان المسبب العضوي لمشكلة الاعاقة العقلية .

ان تركيب الدماغ واسلوب أدائه لوظائفه وقدرته وأماكنياته في تنمية القدرات وكيفية عملها اغراض ذات اهمية كبيرة في فهم الاعاقة العقلية والتعامل معها.

### الجهاز الحركي :

العظام وهي عبارة عن روافع صلبة بدونها يفقد الجسم شكله ويفقد قدرته على الحركة في الفراغ المحيط.

المفاصل: وهي عبارة عن مفصلات تسمح بالحركة بدرجات واتجاهات محددة تسمح للعظام التي تكون الهيكل العظمي للجسم بالوصول الى ابعاد واتجاهات مختلفة في الفراغ المحيط بها.

العضلات : وهي مصدر القوة التي تجذب العظام وتحرك المفاصل بسبب قدرتها على الانقباض والانبساط.

ويتحكم في حركة العضلات وبالتالي حركة المفاصل والعظام خلايا عصبية خاصة موجودة في لمنطقة الحركية في المخ هذه الخلايا ترسل اوامرها الحركية للعضلات عن طريق اعصاب خاصة تصل من المخ او النخاع الشوكي إلى العضلات.

لا بد ان تكون اعضاء الجهاز الحركي كلها سليمة لتستطيع ان تؤدي وظائف مختلفة والقدرة على اداء اي وظيفة حركية يعتمد على نضج الاعضاء المختلفة ولذا فان وظيفة حركية كالحبو مثلا في مرحلة معينة للتطور يمكنها ان تحدث فيها ويعتمد الاداء على تدريب الجهاز الحركي ولهذا فإن القدرة على الحبو أو الركض أو القفز تحتاج إلى ممارسة

وتدريب، وكلما زادت الدقة أو السرعة المطلوبة في الاداء الحركي كلما زادت صعوبته  
وكلما احتاج لتدريب أكثر وكلما كان الاداء مرغوبا كلما سهل التدريب.

### أسباب الإعاقة الذهنية :

هناك عدة مسببات للإعاقة الذهنية، منها ما يؤثر على نمو المخ قبل الولادة ، أثناء  
الولادة أو في فترة الطفولة المبكرة ، وقد تم اكتشاف المئات من المسببات ولكن يبقى  
السبب غير معروف عند ثلث الأشخاص المصابين ، ولكن يمكن تصنيف الأسباب  
وتقسيمها بشكل عام إلى المجموعات التالية:

### أولا: أسباب ما قبل الولادة:

١. العوامل الجينية: وهي تحدث بسبب خلل في الجينات الموروثة من الوالدين، أو  
عند التقاء جيناتها، أو بسبب اضطرابات أخرى تحدث للجينات خلال مرحلة  
الحمل بسبب الالتهابات، أو كثرة التعرض للأشعة، وعوامل أخرى، وهناك أكثر من  
٥٠٠ مرض جيني مرتبط بالإعاقة العقلية.
٢. العوامل غير الجينية: مثل تعاطي المشروبات الكحولية، أو المخدرات من قبل الأم  
الحامل، وقد بينت الدراسات الأخيرة مسؤولية التدخين عن زيادة مخاطر الإصابة  
بالإعاقة العقلية ، ومرض الأم أثناء الحمل ببعض الأمراض مثل الحصبة الألمانية،  
أو الإصابة بمرض نقص المناعة المكتسب (الإيدز).

### ثانيا: أسباب أثناء الولادة:

١. نقص الأكسجين.
٢. الصدمات الجسدية.
٣. الالتهابات التي تصيب الطفل.
٤. الولادة العسرة وما يصاحبها من صدمات.
٥. عدم اكتمال مدة الحمل.
٦. انخفاض وزن الطفل عند الولادة.

فهذه الأسباب قد ترتبط بمشكلات لاحقة تؤثر في نمو الطفل، وتعتبر هذه الأسباب الأكثر شيوعاً من غيرهما.

ثالثاً: أسباب ما بعد الولادة:

١. سوء التغذية ، فأطفال العائلات الفقيرة قد يتعرضون للإعاقة العقلية بسبب سوء التغذية.
٢. الحوادث والصدمات، وأي حوادث أخرى كتعرض رأس الطفل إلى ضربة قوية.
٣. الأمراض والالتهابات، حيث إن أمراض الطفولة مثل السعال الديكي، وجدري الماء، والحصبة، والتهاب السحايا وغيرها يمكن أن تلحق ضرراً كبيراً بالمدخ.
٤. العقاقير والأدوية ، فالمواد الكيميائية المستخدمة في هذه الأدوية يمكن أن تلحق ضرراً كبيراً بالجهاز العصبي للطفل.

رابعاً: الحرمان الثقافي :

فالأطفال الذين يعيشون في المناطق الفقيرة المحرومة يحرمون من الخبرات المعيشية والثقافية اليومية التي يمر بها نظراؤهم في المناطق المتطورة .  
لذا فأطفال العائلات الفقيرة قد يتعرضون للإعاقة العقلية بسبب سوء التغذية، التي تُعرضهم للأمراض بسهولة، أو بسبب نقص العناية الصحية الأساسية، أو بسبب المخاطر البيئية، كما أن الأطفال الذين يعيشون في المناطق المحرومة يُحرمون من الخبرات المعيشية والثقافية اليومية التي يمر بها نظراؤهم في المناطق الأخرى. حيث تظهر بعض البحوث أن تلك الظروف يمكن أن تتسبب في أضرار دائمة، ويمكن عدها ضمن مسببات الإعاقة العقلية.

خامساً: عوامل أخرى :

- سوء التغذية عند الأم.
- زواج الأقارب.
- الحمل بعد سن الأربعين.
- الملوثات البيئية.

وتُرجع الجمعية الأمريكية للضعف العقلي أسباب الإعاقة العقلية إلى تسع مجموعات نعرضها باختصار فيما يلي:

- ١ . الالتهابات والتسمم.
- ٢ . اضطرابات صبغية (كروموسومية).
- ٣ . أمراض الدماغ.
- ٤ . الصدمات والإصابات الجسمية.
- ٥ . عوامل غير محددة قبل الولادة واضطرابات الحمل المختلفة.
- ٦ . اضطرابات التمثيل الغذائي وسوء التغذية.
- ٧ . الإصابات الحسية.
- ٨ . الاضطرابات النفسية في الطفولة.
- ٩ . عوامل بيئية ثقافية مختلفة.

**حجم مشكلة الإعاقة الذهنية في المجتمع (نسبة انتشارها):**

من الصعوبة تحديد نسبة عدد المعاقين ذهنياً في المجتمع واقعياً لذا يلجأ المختصون إلى اعتماد المنحني الطبيعي لدرجات الذكاء كوحدة من سمات الأفراد، بالرغم أن الدراسات التي تمت في الثمانينيات تشير إلى أن نسبة المصابين بالإعاقة الذهنية في الولايات المتحدة تتراوح بين ٢,٥ و٣,٥% من إجمالي السكان، وبذلك يكون معدل انتشار الإعاقة العقلية ١٠ أضعاف انتشار الشلل الدماغي، ولا ترتبط الإعاقة العقلية بعوامل عرقية، أو اثنية، أو تعليمية، أو اجتماعية، أو اقتصادية. حيث يمكن أن يحدث في أي عائلة.

**تصنيف الإعاقة الذهنية :**

تعتبر عملية التقسيم و التصنيف من أهم العمليات العلمية التي تساعد الباحثين العلميين في اتخاذ القرارات و إيجاد مظاهر مشتركة للعينة محل الدراسة، يمكن من خلالها إرساء قواعد مشتركة للتعامل مع هذه الفئة من خلالها .. و يقابل المهتمون بظاهرة الإعاقة العقلية مشكلة في تصنيف المعاقين عقليا إلي فئات ذلك لانطباق تعريف الإعاقة الذهنية علي عينة كبيرة متفاوتة في الصفات و الخصائص و مما يجعلها عملية صعبة نظرا لعدم

تجانس العينة محل الدراسة بشكل كبير .. كما يواجه المختصون مشكلة كبيرة في إيجاد الأساس الفعلي الذي يمكن أن يتم إرساء تصنيفهم عليه .. و لذلك فقد تعددت أنواع التصنيفات التي تحاول التعامل مع فئة المعاقين عقليا و التي أقامها كل متخصص من خلال وجهة نظره المهنية..

#### أ. التصنيف حسب الانسباب التي أدت إليها :

١. أسباب ما قبل الولادة ويقصد بها الأمراض الوراثية .
٢. أسباب أثناء الحمل أو أثناء الولادة أو بعد الولادة وتسمى الأسباب البيئية.

#### ب. التصنيف حسب الشكل الخارجي :

١. المنغولية.
٢. حالات اضطراب التمثيل الغذائي.
٣. القماءة.
٤. صغر حجم الدماغ.
٥. كبر حجم الدماغ.
٦. حالات استسقاء الدماغ.

#### ج. التصنيف على حسب نسبة الذكاء :

١. إعاقة عقلية بسيطة وتتراوح بين ( ٧٠ و ٥٥ ) درجة.
٢. إعاقة عقلية متوسطة وتتراوح بين ( ٥٥ و ٤٠ ) درجة.
٣. الإعاقة العقلية الشديدة وتتراوح بين ٤٠ درجة وما دون.

#### د. التصنيف التربوي :

ويقصد بذلك تصنيف حالات الإعاقة العقلية حسب قدرتها على التعلم وخاصة المهارات الأكاديمية المدرسية التربوية .

ووفقا لهذا التصنيف يتم توزيع المعاقين عقليا إلي ثلاثة فئات:

١- فئة القابلين للتعليم : وتتضمن هذه الفئة الأطفال القابلين لاكتساب المهارات الأكاديمية الأساسية كالقراءة ، الكتابة ، الحساب .. وتتراوح درجة ذكائهم بين ٥٠ و ٧٠ درجة .

٢- فئة القابلين للتدريب : وتتضمن هذه الفئة المعاقين ذهنياً الذين يعتقد أنهم غير قادرين علي تعلم المهارات الأكاديمية بالرغم من قدتهم علي اكتساب المهارات الاستقلالية بالإضافة إلي قابليتهم للتدريب و اكتساب مهارات التأهيل المهني عند التدريب عليها .. وتتراوح درجات ذكاء هذه الفئة ما بين ٢٥ و ٥٠ درجة .

٣- فئة الاعتماديين : وتتضمن هذه الفئة المعاقين ذهنياً ممن تقل درجات ذكائهم عن ٢٥ درجة .. و ممن لا يستطيعون أداء المهارات الأساسية للحياة اليومية لذلك فهم في حاجة دائماً للاعتماد علي غيرهم للوفاء بمتطلباتهم الأساسية.

ويعتبر التصنيف التربوي تصنيفاً جيداً و إن لم يقصر الآخذ به بالحدود التي وضعها التصنيف علي أنه حدود فاصلة غير قابلة للحركة .. فالطفل القابل للتدريب مثلاً لا يجب أن يحرم من بعض المواد الأكاديمية فقد يكون قادراً علي إكساب بعض الكلمات المهمة و التي بالرغم من أنها كلمات فقط إلا أنه قد تفيده في حياته الشخصية ( مثل كلمة " رجال " أو " سيدات " ) للتمكن من اختيار دورة المياه الصحيحة له لاستخدامها .. أو بعض مهارات الحساب أو حتى الأرقام فقط للتمكن من إختيار الأتوبيس المناسب له أو لمعرفة رقم تليفون المنزل .. و بذلك لا يجب أن يحرم الآخذ بالتصنيف التربوي الحدود التي وضعها التصنيف كحدود فاصلة لتقييم الأطفال ..

هـ. تصنيف الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي:

اعتبر الأطباء أن الإعاقة العقلية قد تكون عرضاً أو نتيجة لمرض عضوي معين ، وأعتبروا أن الأسباب المرضية المتشابهة التي تؤدي إلي الإصابة بإعاقة عقلية تنتج معاقين عقلياً يتشابهون بشكل كبير في الخصائص الجسمية و النفسية بحيث تميزهم هذه الخصائص عن غيرهم من حالات الإعاقة الذهنية .. و من أهم هذه التصنيفات الطبية تصنيف الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي ، تصنيف ترد جولد ، تصنيف ستراوس .. و

نعرض فيما يلي للتصنيف الطبي الخاص بالجمعية الأمريكية للتخلف العقلي الأمريكية فقد صنفت المعاقين عقليا طبقا للسبب الطبي للإعاقة إلي :

(١) إعاقة عقلية مرتبطة بأمراض معدية مثل الحصبة الألماني ، الزهري ، خاصة في حالة الإصابة في الشهور الأولى من الحمل .

(٢) إعاقة ذهنية مرتبطة بأمراض التسمم .. مثل إصابة المخ الناتجة من تسمم الأم بالرصاص أو الكربون أو الزرنيخ و غيرها .

(٣) إعاقة ذهنية ناتجة عن إصابة جسيمة .. مثل الإصابة في الدماغ أثناء الولادة أو بعدها .

(٤) إعاقة عقلية ناتجة عن خلل في الهرمونات .. مثل القزامة .

(٥) إعاقة عقلية مرتبطة بأمراض التمثيل الغذائي .. مثل الفينيل كيتون يوريا أو الجلاكتوسيميا .

(٦) إعاقة ذهنية وراثية مرتبطة بخلل في الكروموسومات .. مثل عرض داون أو تيرنر أو كلاينفلتر .

(٧) إعاقة ذهنية ناتجة عن أورام غريبة .. مثل الدرن .

(٨) إعاقة ذهنية مرتبطة بأسباب غير عضوية .. مثل العوامل الأسرية أو الثقافية أو ما يسمى بالحرمان الثقافي .

(٩) إعاقة ذهنية مرتبطة باضطرابات عقلية .. مثل التوحد .

(١٠) إعاقة ذهنية مرتبطة بأمراض غير معروفة الأسباب تحدث قبل الولادة ..

(١١) إعاقة ذهنية مرتبطة بأمراض غير معروفة الأسباب تحدث بعد الولادة ..

و مما يؤخذ علي مثل هذا التصنيف أنه لا يقدم لنا معلومات كافية تفيد في التعرف علي البرامج التربوية أو التأهيلية اللازمة للأشخاص المعاقين ذهنيا .. فالتصنيف يغفل جوانب أخرى مثل درجة الإعاقة، مما لا يعطي فكرة واضحة للمتخصصين عن درجة التدخل التي تحتاجها الحالة .. و إن كان مازال يقدم فكرة مناسبة عن سمات و خصائص كل مجموعة من مجموعات التصنيف .. حيث يعتبر دالاً من الناحية الطبية من ناحية السمات والخصائص لكل فئة من فئات التصنيف ..

## تشخيص الإعاقة الذهنية:

تعد عملية التشخيص حجر الزاوية في بناء البرامج والتدخلات العلاجية والتأهيلية للمعاقين عقليا، فهي الأساس الذي من خلاله نستطيع أن نفهم ونتنبأ بمآل الحالة ومدى استفادتها بما سيقدم لها.

ولا توجد طريقة مباشرة نستطيع من خلالها تشخيص الإعاقة العقلية فالحالات تختلف فيما بينها وتباين في خصائصها.

وفي عملية تشخيص الإعاقة العقلية هناك معايير نلتزم بها وقد وردت في التعريف الذي أقرته الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي عام ١٩٩٠م وهذه المعايير هي:

- إنخفاض دال عن المتوسط في وظائف القدرات المعرفية وتقدر عن طريق استخدام مقياس ذكاء مقنن فاذا حصل الفرد على درجة اقل من المتوسط بمقدار انحرافين معيارين فإننا نتوقع أن نكون أمام حالة إعاقة عقلية.

- قصور في المهارات التكيفية (الاتصال، الرعاية الذاتية، المهارات الاجتماعية، الوظائف المتضمنة في الأعمال الأكاديمية، المهارات العملية، قضاء وقت الفراغ، الاستفادة من خدمات المجتمع، التوجيه الذاتي، العمل والحياة المستقلة) وهذا القصور يتعين علينا توثيقه في سباق البيانات المجتمعية العادية التي يعيشها أقران الفرد من نفس فئته العمرية.

- أن يبدأ قبل سن ١٨ سنة.

ومن هنا يتضح حتمية الجمع في تقييم الإعاقة بين القدرات المعرفية والمهارات التكيفية، فمن الخطأ الفادح قصر التقييم على جانب واحد فقط من الجانبين (القدرات المعرفية والمهارات التكيفية) وهو ما يقع فيه كثير من الإحصائيين عند التشخيص.

إن مشكلة تشخيص الإعاقة العقلية تكمن في اعتقاد البعض أن هذه العملية ليست إلا استخدام اختبار ذكاء مقنن يناسب المفحوص من حيث العمر الزمني وهنا تقع المشكلة لأسباب كثيرة منها:

أن الإعاقة العقلية متعددة الأبعاد فهي متداخلة ومتشابكة وليس هناك حدود فاصلة نستطيع من خلالها الفصل بين تلك الجوانب، فكل حالة من حالات الإعاقة العقلية تختلف في مدى خصائصها عن الحالة الأخرى، ويعد قياس القدرات المعرفية هنا هو بُعداً واحداً

من مجموع الأبعاد الأخرى ومن خلال عملية القياس لا يمكن الرجوع إلى العوامل التي قد تكون أثرت بالفعل في هذا القياس.

من الممكن أن تكون القدرة العقلية الكامنة أعلى من القدرة العقلية الظاهرة والتي ظهرت من خلال موقف الاختبار وهذا راجع إلى القصور الحركي أو الانفعالي أو الحسي أو الإدراكي لدى المعاق عقليا ويمثل هذا قصور في عملية التشخيص ولا يمكن الاعتماد عليه.

قصر التشخيص على جانب واحد فقط المعرفي أو التكيفي، فالسلوك التكيفي يعني ما يفعله الشخص عادة، بينما تعني القدرة المعرفية ما يمكن للفرد أن يعمل، ومعرفة مستوى المعاق في كل من الجانبين هو أمر ضروري ومهم لوضع برنامج ملائم لمستوى قدراته المعرفية وسلوكه التكيفي للارتقاء بها.

إذاً عملية التشخيص لا تنتهي بالتحديد الكمي أو الوصفي لسلوك المفحوص بل لابد من استخدام تلك البيانات وتوظيفها للتعرف على حالة المفحوص وتحديد البرنامج الذي يناسبها ومراعاة إمكاناتها المختلفة.

### كيف يتم تشخيص الإعاقة الذهنية ؟

تتكون عملية تشخيص وتحديد الإعاقة الذهنية حسب الجمعية الأمريكية للإعاقة الذهنية AAMR من ثلاث خطوات، كما تشتمل على وصف لأنظمة الدعم التي يحتاجها الشخص من أجل التغلب على مشكلات مهارات التأقلم.

والخطوة الأولى من خطوات التشخيص هي أن يقوم شخص مؤهل بعمل اختبار أو أكثر من اختبارات الذكاء القياسية، وكذلك يتم اختبار مهارات التأقلم باستخدام أحد الاختبارات القياسية.

والخطوة الثانية تشمل القيام بوصف مواطن القوة والضعف في الشخص من ناحية الأمور الأربعة التالية:

مهارات الذكاء، ومهارات التأقلم.

الاعتبارات النفسية/والعاطفية.

الاعتبارات البدنية/ الصحية/ والمتعلقة بأسباب الإعاقة.

الاعتبارات المتعلقة بالبيئة المحيطة.

ويمكن تحديد نقاط القوة والضعف من خلال الاختبارات الرسمية، والملاحظة، ومقابلة أفراد الأسرة أو الأشخاص المهمين في حياة الطفل (المدرسين مثلاً)، ومقابلة الطفل والتحدث إليه، مشاركته في أنشطته اليومية، أو من خلال المزج بين هذه الطرق جميعاً.

أما الخطوة الثالثة فتتطلب وجود فريق عمل من عدة تخصصات لتحديد ماهية الدعم المطلوب في المجالات الأربع المذكورة أعلاه. حيث يتم تحديد كل دعم مطلوب ودرجة هذا الدعم: إما بصورة متقطعة، أو محدودة، أو طويلة، أو بصورة دائمة ومنتشرة.

فالدعم المنقطع هو عبارة عن دعم "كلما اقتضت الحاجة"، مثل الدعم المطلوب من أجل أن يجد الشخص المعاق عملاً جديداً في حالة فقدان عمله السابق. وقد تكون هناك حاجة إلى الدعم المنقطع من فترة إلى أخرى، وعلى مدى فترات مختلفة من حياة الشخص، ولكن ليس على أساس يومي مستمر.

أما الدعم المحدود فقد يكون لفترة زمنية معينة مثل أن يكون أثناء الانتقال من الدراسة إلى العمل أو أثناء التدريب استعداداً للعمل. ويكون هذا الدعم مرتبطاً بفترة زمنية محددة وكافية لتوفير الدعم المناسب للشخص.

أما الدعم طويل المدى في ناحية من نواحي الحياة فهو عبارة عن مساعدة يحتاجها الشخص بشكل يومي وغير مرتبطة بوقت محدد، وقد يشمل ذلك مساعدته في المنزل أو العمل، وعادة لا يكون الدعم المنقطع، أو المحدود، أو طويل المدى في كل نواحي الحياة اليومية للشخص ذي الإعاقة الذهنية.

أما الدعم المنتشر فعبارة عن دعم دائم وفي مجالات متعددة وبيئات مختلفة، وقد يشمل إجراءات متعلقة بتسيير الحياة اليومية لهذا الشخص، ويحتاج الشخص الذي يقع تحت هذه الفئة من الدعم إلى المساعدة بشكل يومي وفي جميع مجالات الحياة.

**معايير الإعاقة الذهنية:**

يدخل الشخص ضمن فئة الإعاقة الذهنية عند توفر المعايير الثلاثة التالية :

- ١ - حينما يقل مستوى الأداء العقلي (معدل الذكاء) عن ٧٠-٧٥ ٪.
- ٢ - عند وجود صعوبات واضحة في مهارات التأقلم (انظر التعريف في الأسفل).
- ٣ - أن تحدث هذه الإعاقة منذ الطفولة وهي تُعرف بأنها ما دون سن الثامنة عشر).

### المقصود بمهارات التأقلم اللازمة:

مهارات التأقلم هي مهارات الحياة اليومية التي نحتاجها حتى نحيا، ونعمل، ونلعب ضمن مجتمعنا. وهي تشمل مهارات التواصل، العناية بالنفس (مثل النظافة)، المعيشة المنزلية، أوقات الفراغ، الصحة والأمان، توجيه النفس، والمهارات الأكاديمية الوظيفية (القراءة، الكتابة، وأساسيات الحساب)، وكذلك مهارات العمل والعيش مع المجتمع..

ويتم تقييم مهارات التأقلم عبر تقييم الشخص في بيئته المعتادة وعبر جميع أوجه الحياة. وقد لا يتم تشخيص الفرد ذي القدرة الذكائية المحدودة على أنه معاق ذهنياً حينما لا يظهر صعوبة في مهارات التأقلم.

### المؤشرات الدالة على الإعاقة الذهنية:

- ١) انخفاض القدرة العقلية.
- ٢) ضعف التوافق الاجتماعي في البيت والمدرسة وفي المجتمع.
- ٣) تأخر المهارات الحسية والحركية ومهارات الاتصال والاعتماد على النفس ومهارات التنشئة الاجتماعية والتي تظهر في مرحلة المهد والطفولة المبكرة من خلال :
  - أ- تأخر الكلام : إذ لا يتفوه الطفل بكلمة واحدة حتى بلوغه عاماً ونصف العام .
  - ب- تأخر الارتقاء الحركي : إذ يوجد لدى البعض صعوبة في الجلوس بمفرده حتى سن سنتين ، ولا يمكنه رسم دائرة حتى سن ٣ سنوات أو مربع في سن ٥ سنوات.
  - ج- تأخر الارتقاء النفسي الحركي : صعوبة الإمساك بالقلم حتى سن سنتين .
  - د- تأخر ارتقاء الإدراك العام : إذ لا يستطيع تجنب المخاطر الشائعة في المنزل مثل ( السكين والكبريت ) .
  - هـ - تأخر الارتقاء الأكاديمي : يوجد صعوبة في الحروف الأبجدية حتى بلوغ عامه السابع وفي التعرف على معاني شيئين أو كلمتين حتى عامه الرابع.

## مفهوم القياس النفسي في مجال الإعاقة العقلية: Intellectual Disability

إن كلمة القياس تتداول بين الناس يومياً، وليس هناك من لا يستخدمها في حياته إلا أن استخدام القياس في مجال الإعاقة العقلية يقصد به :

جمع المعلومات عن الشخص الذي لديه إعاقة عقلية عن الخصائص، والسمات الانفعالية، والمعرفية في شخصيته وأسلوب الكشف عن ميوله، واتجاهاته باستخدام أدوات القياس النفسي المتنوعة المُعدة إعداداً جيداً، و من خلال عملية منظمة يتم التعبير فيها حسابياً أو كمياً بلغة الأرقام لما تم قياسه.

### أغراض قياس الأشخاص المعاقين عقلياً :

الغرض من قياس الأشخاص الذين لديهم إعاقة عقلية هو الكشف عن الفروق بينهم في الصفات والسمات والقدرات والذكاء، ولولا وجود هذه الفروق فإن الحاجة لتنفي لإجراء القياس، وهذه الأغراض تشتمل على :

#### ١ . المسح Survey :

ويتم فيه تحديد المستويات العقلية، والوجدانية للشخص الذي لديه إعاقة عقلية، بهدف تخطيط البرامج لتدريبهم ولتعليمهم.

#### ٢ . التنبؤ predictive :

من خلال القياس النفسي ونتائجه يمكن التنبؤ بما نتوقع أن يقوم به الشخص الذي لديه إعاقة عقلية من أنشطة وتصرفات سلوكية.

#### ٣ . التشخيص Diagnosis :

ويمكن تشخيص مستوى قدرات الشخص الذي لديه إعاقة عقلية، وتشخيص الحالة الانفعالية والمزاجية والمعرفية والمهارية له.

#### ٤ . العلاج Treatment :

يعتمد العلاج النفسي لبعض مشكلات الإعاقة العقلية على دقة القياس، فكلما كان القياس دقيقاً تكون مهمة المعالج أو الإحصائي النفسي أكثر سهولة ويسراً نحو تقديم

أفضل الخدمات النفسية للشخص الذي لديه إعاقة عقلية، لكون القياس النفسي يعطي مؤشرات عن الحالة التي يقوم بدراستها الإحصائي النفسي.

## الفروق الفردية

ولما كان المدخل للقياس النفسي هو التعرف على الفروق الفردية ، فنستعرض بإيجاز ما يتعلق بتلك الفروق، والتي تتضح فيما يأتي :

### أ- الفروق بين الافراد Inter oIndividual :

ويتضمن قياس هذا النوع من الفروق مقارنة الشخص الذي لديه إعاقة عقلية بغيره مع الأشخاص الذين لديهم إعاقة عقلية يماثلونه في المستوى الاقتصادي أو الاجتماعي أو الصحي أو التحصيل بهدف تحديد المركز النسبي لكل فرد أي نحدد مستوى الشخص الذي لديه إعاقة عقلية مقارنة بأقرانه ويطلق على هذا النوع من القياس بالقياس النفسي ( Psychometric measurement ) .

### ب - الفروق في ذات الفرد IntraoIndividual :

ويقصد به معرفة الفروق لدى الشخص الذي لديه إعاقة عقلية في النواحي المختلفة للتعرف على التفاوت بين كل قدرة من قدراته ضعفاً أو قوة ومعرفة الجوانب التي يتفوق فيها والجوانب التي يحتمل أن يخفق فيها.

### ج - الفروق في المهن والانتشطة Interooccupational and Activities :

نظراً لاختلاف درجات الإعاقة العقلية فإن إجراء القياس على الأشخاص الذين لديهم إعاقة عقلية يفيد في تحديد نوع المهنة المناسبة، تبعاً لدرجات الإعاقة عند رغبة الشخص الذي لديه إعاقة عقلية في العمل وتحديد العمل الذي سيلتحق فيه، في ضوء قدراته واستعداداته، كما يمكن من خلال القياس تصنيف المعاقين عقلياً على الأنشطة المناسبة لهم.

### د - الفروق بين الجماعات InteroGroups :

من بين أغراض القياس النفسي، الكشف عن الفروق بين مجموعات الإعاقة العقلية في الخصائص والمميزات المختلفة تبعاً لمتغير الجنس ( ذكور، إناث ) أو بين الأشخاص

الذين لديهم إعاقة عقلية في مجتمع ومجتمع آخر يختلف بالثقافة ونمط المعيشة والمستوى الاقتصادي.

**المطلقات النظرية للقياس النفسي للإعاقة العقلية :**

يعتمد القياس النفسي في مجال الإعاقة العقلية عدة وسائل تشخيصية إلا أن الأداة الأكثر استخداماً هي الاختبار ويعد الاختبار كأداة علمية للقياس النفسي ومن المعلوم أن رصد الإعاقة العقلية لا يقتصر على الاختبار فقط .

بل هناك أكثر من منحنى تشترك في تشخيص حالة العوق العقلي يمكن توضيحها أدناه :

**منحنى القياس جماعي المرجع ( NormoReferenced Measurement )**

كما ذكرنا أن القياس السايكومتري يعتمد على الاختبارات بأنواعها المختلفة. وفي المجالات المتنوعة لقياس الجوانب المعرفية والانفعالية والمهارية لدى الشخص الذي لديه إعاقة عقلية فإن الاختبارات المعيارية المرجع تقيس كمية الجوانب الأداء النفسي للشخص الذي لديه إعاقة عقلية وتقارنه مع أقرانه.

**المنحنى الانطباعي ( Impressionistic ) :**

يعتمد هذا المنحنى على فهم شخصية وسلوك الشخص الذي لديه إعاقة عقلية ككل من خلال الملاحظة الدقيقة بأيه وسيلة متاحة، سواءً كانت اختياراً، أو ملاحظة مباشرة ويتم من خلال رؤية متكاملة تؤدي إلى انطباع كلي للشخص الذي لديه إعاقة عقلية ولا يتم التركيز على خاصية معينة بل يتم التركيز على كيفية توظيف ما لديه من قدرات لكي يتعايش مع الأشخاص الاعتياديين.

**المنحنى التحليلي السلوكي ( Analysis of behavi Experimental ) :**

يعد هذا المنحنى محاولة دمج بين المنحنى الجماعي المرجع ( السايكومتري ) والمنحنى الانطباعي في القياس النفسي للإعاقة العقلية وهو أقرب أن يكون منحنى تشخيصياً فهو يهتم أساساً بالتحديد الدقيق للمواقف المختلفة التي يتعرض إليها الشخص الذي لديه إعاقة عقلية أو جوانب معينة من سلوكه لمصاعب محددة ويمكن من خلال الملاحظة

تحديد ذلك الذي يعتمد المنحى الانطباعي وفي ذات الوقت يستخدم القياس السايكومتري الذي يعتمد على الاختبارات والتي غالبا ما تكون منحى معياري المرجع ويمكن رصد الملاحظات عن سلوك الشخص الذي لديه إعاقة عقلية وتقنينها باستخدام الاختبارات.

**منحى القياس محكي المرجع ( CriterionReferenced Measurement ) :**

وهذا المنحى يستخدم في القياس النفسي بصورة عامة و القياس النفسي للإعاقة العقلية بصورة خاصة وفيه يقارن أداء الشخص الذي لديه إعاقة عقلية بمستوى أداء معين يتم تحديده بصرف النظر عن أداء مجموعته من خلال تحديد مستوى إتقان كل شخص لديه إعاقة ذهنية لأهداف معينة مرتبطة بمحتوى تدريبي أو دراسي أو علاجي ولا بد من تحديد مستويات مسبقة للأداء النموذجي ، مثل أن يجب الشخص الذي لديه إعاقة عقلية عن نسبة أو نسب مئوية معينة من المفردات في الاختبار وتحديد الأهداف التي يقيسها الاختبار وصياغتها بطريقة إجرائية ( سلوكية ) وتحديد النطاق السلوكي الذي يتضمن الأهداف ونظرا لقلّة الاختبارات محكية المرجع في مجال الإعاقة العقلية فإن الحاجة تظل قائمة لإعداد مثل هذه الاختبارات لذلك تحتاج مثل هذه الاختبارات والإجراءات إحصائية واستخدام نظريات القياس المعاصرة.

**تحديد شدة الإعاقة:**

تحدد شدة الإعاقة ، وحسب التعريف الجديد وفقاً لما يلي :

**١ / الإعاقة العقلية البسيطة Mild Mental Retardation**

ويتراوح معامل الذكاء لهذه الفئة ما بين ٥٠ و ٦٩ ويمتاز بأن لديه صعوبات تعلم ولديه قدرة على العمل والمحافظة على العلاقات الاجتماعية ويساهم في المجتمع .

**٢ / الإعاقة العقلية المتوسطة Moderate Mental Retardation**

ويتراوح معامل الذكاء لهذه الفئة ما بين ٣٥ و ٤٩ ويمتاز بأن لديه تأخراً نمائياً ملحوظاً خلال الطفولة وبعض الدرجات من الاستقلالية في الرعاية الذاتية ومهارات أكاديمية وتواصلية كافية ويحتاج إلى درجات متنوعة من الدعم للعيش والعمل في المجتمع .

**٣ / الإعاقة العقلية الشديدة Severe Mental Retardation**

ويتراوح معامل الذكاء لهذه الفئة ما بين ٢٠ و ٣٤ ويمتاز المعاق عقلياً هنا  
بحاجته الى الدعم المستمر .

#### ٤/ الإعاقة العقلية الشديدة جدا Profound Mental Retardation

ويمتاز المعاقون عقلياً هنا بمعاملات ذكاء أدنى من ٢٠ على اختبار الذكاء ويعانون  
من محددات شديدة في الرعاية الذاتية والتواصل والحركة ويحتاجون إلى دعم خاص  
مستمر .

#### كيف تؤثر الإعاقة العقلية في الأشخاص؟

تختلف تأثيرات الإعاقة العقلية على الأشخاص المصابين بها، حيث تبلغ نسبة  
المتأثرين بدرجة خفيفة ٨٧%، حيث سيظهرون بطناً بسيطاً عند تعلم مهارات ومعلومات  
جديدة. وفي مرحلة الطفولة المبكرة، لا تظهر الإعاقة العقلية عند هؤلاء بشكل واضح، وقد  
لا يتم التعرف عليها حتى يدخلوا المدرسة. وكأشخاص بالغين، قد يصبح هؤلاء قادرين على  
العيش بطريقة مستقلة في مجتمعه، ولن يُنظر إليهم كأشخاص ذوي إعاقة عقلية.

أما الـ ١٣% المتبقية من الأشخاص المصابين بالإعاقة العقلية، وهم الذين يبلغ  
معدل الذكاء لديهم أقل من ٥٠ فإنهم سيواجهون تحديات وصعوبات كبيرة، ولكن مع  
استخدام التدخل المبكر، والتعليم الذي يركز على المهارات الوظيفية العملية، ومع تقديم  
الدعم لهم عند الكبر، سيتمكنون من العيش بصورة مرضية في مجتمعاتهم.

#### مظاهر اكتساب اللغة عند الأطفال المعاقين عقلياً:

التأخر في اكتساب اللغة والكلام من أوائل العلامات والمؤشرات التي تلاحظ عند  
الأطفال المصابين بنقص في تطور القدرات العقلية وغالبا ما يكون التأخر في اكتساب اللغة  
وتطورها هو العلامة الأولى أو الوحيدة لوجود انخفاض في القدرات العقلية عند الطفل.

تنوع اضطرابات اللغة عند الأطفال المعاقين عقلياً وتأخذ أشكالاً عديدة اعتماداً  
على شدة الإعاقة العقلية والاضطرابات المصاحبة لها مثل ضعف السمع أو البصر وكذلك  
البيئة التي يعيش بها الطفل ومدى مساهمتها في تطوير مهارات التواصل الشفهي وغير

الشفهي عند الطفل ، فقد تكون قدرة الطفل المعاق عقليا على التواصل محصورة بإصدار أصوات بدائية أولية التطور Early development sounds يقوم بها كوسيلة وحيدة أو أساسية في التواصل مع المحيطين به . وقد يكون الطفل قد وصل إلى سن من المفترض فيه أن يستعمل اللغة و الكلام استعمالا صحيحا ومناسبا لعمره الزمني إلا أننا نجد لديه طريقة بدائية في التواصل وذلك عن طريق إحداث إشارات يد بدائية أو الاكتفاء بعمل علامات في الوجه للتعبير عن حاجته لشيء معين مثل حاجته إلى طعام أو شراب ... الخ . وفي أحيان أخرى نجد عند هذه الفئة من الأطفال لغة خاصة و اختلافاً في معاني الكلمات و العبارات التي يستخدمونها في التواصل و التي تأخذ دلالة خاصة عندهم .

#### مظاهر اكتساب اللغة عند الأطفال المعاقين عقليا:

ينظر إلى عملية اكتساب اللغة عند الأطفال بشكل عام على أنها عملية معقدة متعددة الأوجه وتعتمد على عوامل وظروف عديدة من الصعب توضيحه في هذه المقالة ، حيث إن اللغة تعتبر من أهم الوظائف العليا في الدماغ وأكثرها تطوراً ، فتطور اللغة والكلام والتواصل بشكل عام يمر عبر مراحل أكثر تعقيداً من التطور الحركي، ونلاحظ أن اكتساب الأطفال ذوو القدرات العقلية المنخفضة اللغة والتواصل يتسم بسمات ومظاهر خاصة تختلف عما يلاحظ لدى الأطفال ذوو القدرات العقلية السليمة ، ومن أكثر المظاهر التي تلاحظ هي التالي :

#### التأخر في اكتساب اللغة:

واحد من أكثر ما يتم ملاحظته عند الأطفال المعاقين عقليا هو التأخر في اكتساب اللغة مقارنة بالأطفال ذوي القدرات العقلية العادية ، و هي سمة يشترك بها جميع الأطفال ذوي القدرات العقلية المنخفضة، فبينما تظهر الكلمة الأولى لدى معظم الأطفال السليمين عقليا في سن سنة أو قبل ذلك بقليل نجد أن الكلمة الأولى تأخرت عند الأطفال المعاقين عقليا لما بعد سن ثلاث سنوات و في بعض الأحيان أكثر من ذلك بكثير .

التقدم البطيء في اكتساب المظاهر اللغوية المختلفة :

وهي سمة نجدها كذلك لدى الغالبية العظمى من الأطفال المعاقين عقليا فالذي يتعلمه أو يكتسبه الطفل ذو القدرات العقلية العادية في أسبوع أو شهر قد يحتاج إلى سنة أو أكثر من الطفل المعاق لتعلمه أو اكتسابه.

اضطراب في جميع المظاهر اللغوية :

نلاحظ الاضطراب اللغوي لدى الأطفال المعاقين عقليا في جميع مظاهر اللغة و التي تشمل القواعد الصوتية في اللغة و الذي يسمى بالفنولوجي Phonology حيث يظهر كثير من العمليات الفنولوجية لدى هذه الفئة من الأطفال مثل عمليات حذف المقاطع وعمليات الإبدال وقواعد بناء الجملة ( النحو ) Syntax أي القدرة على تجميع و ترتيب الكلمات في جملة صحيحة وذلك باستعمال قواعد النحو المناسبة، ويشمل الاضطراب كذلك قواعد مبنى الكلمة Morphology مثل استعمال صيغ التأنيث و التذكير و الجمع و الفعل الماضي والحاضر في الكلمات التي تتكون منها الجمل و العبارات وقواعد استعمال اللغة أي ما يسمى البراغماتك اللغوي Pragmatic أو Language use بمعنى القدرة على استعمال اللغة و الكلام في الشكل الصحيح، و يشمل الاضطراب كذلك المحتوى أو المعنى اللغوي Semantics و فهم و إدراك اللغة .

تعتمد شدة الاضطراب اللغوي والكلامي عند المعاقين عقليا على عدة عوامل

يمكن تلخيصها فيما يلي :

١- شدة ونوع الإعاقة العقلية ، فكلما زادت درجة الإعاقة كلما زادت حدة وشدة الاضطراب اللغوي، و غالبا ما تكون مشكلة اللغة أشد أو أعمق من المشكلة العقلية مثل أن يكون لدى الطفل إعاقة عقلية بسيطة و لكن درجة الاضطراب اللغوي تكون متوسطة.

٢- التأهيل والعلاج اللغوي الذي يقدم للطفل في المراحل المختلفة من حياته وخصوصا التدخل والتدريب اللغوي المبكر، فكلما ما تأخرت عملية التأهيل و العلاج اللغوي كلما زادت مشكلة اللغة و ازدادت كذلك ما يطلق عليه الفجوة اللغوية Language Gap وهي الفرق بين العمر اللغوي و العمر الزمني .

٣- البيئة المحيطة بالطفل ومقدار مساهمتها في تعليمه و إكسابه الخبرات اللغوية المتنوعة، فقد يعيش الطفل في بيئة مليئة بالمؤثرات اللغوية مما يساعده كثيرا في تعلم واكتساب اللغة أو في تقليل الفجوة اللغوية .

٤- سلامة الحواس و بالأخص حاستا السمع والبصر وكذلك القدرة على الانتباه والتركيز .

تقييم القدرات اللغوية عند المعاقين عقليا:

لاحظت الكثير من الدراسات وتقارير المختصين باضطرابات اللغة والكلام أن

تقييم القدرات اللغوية عند المعاقين عقليا يشتمل على واحد أو أكثر من السمات التالية :

١- غياب كامل للقدرات اللغوية أو أي وسيلة أخرى للتواصل، ونجد هذه المشكلة لدى الأفراد الذين يكون لديهم انخفاض شديد في القدرات العقلية.

٢- اقتصار وسيلة التواصل على بعض الأصوات الأولية في التطور أو على أصوات البكاء والصراخ ، وعلى بعض الإشارات و الحركات البدائية .

٣- ضعف أو فقر شديد في المهارات اللغوية التعبيرية **Poor Expressive Language skills** . فقد تكون اللغة التعبيرية لدى بعض الأطفال تقتصر على عدد بسيط من الكلمات لا تزيد بمجموعها عن عشر كلمات و بعض المقاطع اللفظية .

٤- ضعف في فهم واستيعاب و إدراك اللغة **Poor Receptive Language Skills** فقد يقتصر فهم الطفل على الكلمات البسيطة التي تتعلق بحاجته البيولوجية من طعام وشراب .. إلخ وغياب القدرة على فهم الكلمات و العبارات الأكثر تعقيدا .

٥- استعمال اللغة و الكلام بشكل غير طبيعي أو مناسب . أو استعمال الكلام بهدف آخر غير التواصل .

٦- محدودية في فهم المعاني المختلفة للكلمات والعبارات .

٧- ضعف في فهم صيغ النحو و الصرف المختلفة .

## فئات المعاقين عقلياً والاضطرابات اللغوية المصاحبة لكل فئة:

### فئة الاطفال الحديين Borderline :

يتراوح معامل الذكاء IQ لدى هذه الفئة من الأطفال بين ٧٠ إلى ٨٤ حسب اختبار وكسلر للذكاء، ومع أن هذه الفئة من الأطفال وفي كثير من المراجع والكتب لا تصنف ضمن المعاقين عقلياً، إلا أنهم يحتاجون إلى تدريب خاص في صف متخصص للفئات الخاصة ضمن نظام التعليم العام . و أهم ما يميز اضطرابات اللغة التي تلاحظ لديهم :

\* - ضعف بسيط في الحصيلة اللغوية مع وجود قدرة جيدة على استعمال قواعد النحو والصرف ، إلا أننا نجد لديهم صعوبة واضحة في استعمال اللغة بشكل كامل لفهم واستنتاج الأفكار المجردة أو فهم العبارات المجازية واللغة المجازية بشكل عام .

\* - ضعف في القدرة على تعلم جمل جديدة .

\* غياب التنوع في الجمل والعبارات التي يستخدمونها في حياتهم اليومية .

\* - غالباً ما نسمع عند الأطفال من هذه الفئة كلمات عامة للتعبير عن الأشياء مثل : شيء - هذا - هناك - واحد .... إلخ وذلك عوضاً عن تسمية الأشياء باسمها الصحيح .

\* - يظهر كذلك لدى هذه الفئة من الأطفال صعوبة واضحة في فهم الأمثال و الحكم والشعر .

\* - تظهر لدى البعض اضطرابات نطقية بسيطة مثل إبدال بعض الأصوات اللغوية .

من المهم أن نشير هنا إلى أن هذه الفئة من الأطفال هم من أكثر الأطفال استفادة من برامج التدريب و العلاج اللغوي والكلامي وذلك في حالة اتباع برنامج تدريبي علاجي متخصص .

### ٢- فئة الإعاقة العقلية البسيطة :

يتراوح معامل الذكاء IQ لدى هذه الفئة من ٥٥ إلى ٦٩ على مقياس وكسلر

للذكاء ، و لدى هذه الفئة من الأطفال نلاحظ الاضطرابات اللغوية التالية :

\* - ضعف واضح في الحصيلة اللغوية Vocabulary ويتضح ذلك في قلة عدد الكلمات التي يفهما أو يستعملها الطفل في تواصله مع المحيطين به .

\*- تأخر في المظاهر اللغوية و خصوصاً في استعمال قواعد النحو و الصرف ( مبنى الجملة و قواعد مبنى الكلمة ) .

\*- اضطراب واضح في استخدام القواعد الصوتية Phonology و يظهر ذلك على شكل عمليات إبدال في الأصوات اللغوية أو عمليات حذف في المقاطع اللغوية التي تتكون منها الكلمات ، وصعوبة في نطق الكلمات متعددة المقاطع .

\*- الجملة لديهم غالباً ما تكون مكونة من عدد قليل وغير متنوع من الكلمات .

\*- درجة وضوح الكلام تتراوح بين ٥٠ و ٦٠٪ .

\*- يلاحظ لدى بعض الأطفال من هذه الفئة صعوبة في استعمال العناصر فوق المقطعية مثل استخدام التنغيم الصحيح في الجملة .

\*- تتمكن نسبة كبيرة من الأطفال ضمن هذه الفئة من تعلم المبادئ الأساسية في القراءة والكتابة وذلك بعد فترة تعليم وتدريب طويلة .

من المهم أن نشير إلى أن أطفال متلازمة داون يصنفون ضمن هذه الفئة، وهنا كذلك تفيد كثيراً برامج التدريب اللغوي و الكلامي وبشكل خاص برامج التدخل اللغوي المبكر .

### ٣- الإعاقة العقلية المتوسطة :

معامل الذكاء IQ لدى هذه الفئة من الأطفال يتراوح بين ٤٠ و ٥٠ حسب اختبار وكسلر للذكاء ، عند هذه الفئة من الأطفال يلاحظ الاضطراب اللغوي بشكل أوضح وتتصف اللغة بالصفات التالية :

\*- لغة محدودة عبارة عن بعض الكلمات البسيطة تكون في معظمها أسماء أشياء مألوفة يتعامل بها الطفل في حياته اليومية .

\*- من المظاهر المهمة في اكتساب اللغة عند هذه الفئة من الأطفال هو التأخر الشديد في اكتساب المظاهر اللغوية الأولية، فغالبا ما تتأخر الكلمة الأولى في الظهور لما بعد سن خمس سنوات وفي بعض الأحيان تظهر الكلمة الأولى بعد هذا السن بكثير .

\*- يظهر لدى الأطفال في هذه الفئة ما يسمى الكلام التلجرافي المختصر Telegraphic speech ، حيث تكون الجملة مكونة من كلمتين في أحسن الأحوال ، فعوضاً عن جملة :

" أنا أكلت تفاحة " نجد لديهم " أنا تفاحه " و عوضا عن جملة " بابا اشترى لي لعبة نجد لديهم " بابا لعبة " .. إلخ

\*- في أغلب الأحيان يتمكن الأطفال في هذه الفئة من فهم العبارات والجمل التي تتعلق بحاجتهم الأساسية وكذلك فهم الكلمات و العبارات المألوفة جدا لهم .

\*- يلاحظ لدى البعض من الأطفال ظاهرة الكلام البيغائي أو كلام الصدى Echolalia بمعنى أن يعيد الطفل الكلام الذي يسمعه دون معالجة لغوية فعلى سبيل المثال عندما تسأله عن اسمه يجيبك باستعمال نفس السؤال أو عندما تطلب منه فتح الباب بقولك : افتح الباب يعيد عليك نفس العبارة " افتح الباب " ويعود السبب في ذلك إلى عدم فهم العبارات والجمل الموجه له .

\*- الكلمات التي يستعملونها غالبا ما تشير إلى أشياء ملموسة و واقعية " غير مجردة " .

\* غالبا ما تكون معاني الكلمات المستخدمة بسيطة جدا أو سطحية.

\* - نجد لدى عدد كبير من أطفال هذه الفئة استعمال الكلمات كأسماء وليس كمفهوم (قد يستخدم كلمة أحمر للإشارة إلى جميع الأشياء التي تكون لونها أحمر مثل تفاحة أو قلم ... إلخ).

\*- تظهر لديهم مشاكل واضحة في نطق الأصوات الكلامية مما يعيق وضوح الكلام .

#### ٤- الإعاقة العقلية الشديدة :

معامل الذكاء IQ لدى هذه الفئة من الأطفال يتراوح بين ٢٥ و ٣٩ على اختبار وكسلر للذكاء . مشاكل اللغة و الكلام لدى هذه الفئة من الأطفال متشابهة مع الأطفال في الفئة السابقة إلا أنها تكون أشد وضوحا .

#### ٥- الإعاقة العقلية الشديدة جدا أو العميقة :

معامل الذكاء IQ عند هذه الفئة من الأطفال أقل من ٢٥ حسب اختبار وكسلر للذكاء .

اضطراب اللغة و الكلام لدى هذه الفئة من الأطفال يظهر على النحو التالي :

\* - غياب كامل للغة والكلام عند معظم أفراد هذه الفئة ، وقد يعيش الفرد طيلة حياته دون اكتساب كلمة واحدة .

\* - تتطور لدى عدد قليل من أفراد هذه الفئة وفي سن متأخرة وسيلة اتصال بدائية عبارة عن أصوات أولية مثل أصوات البكاء والصراخ .

\* - فهم الكلمات و العبارات محدود جدا و يأخذ طابع فهم الكلمات البسيطة جدا المتعلقة بالحاجات الأساسية مثل الطعام و النوم .

وغالبا ما تقتصر برامج التدريب لهذه الفئة من الأطفال على التواصل البديل مثل استخدام لوحة التواصل أو استخدام إشارات يد بسيطة .

نختم حديثنا بالإشارة إلى أن اضطراب اللغة نجده عند جميع الأطفال المعاقين عقليا ولكن العكس غير صحيح فقد يعاني الطفل من اضطراب لغوي دون وجود إعاقة عقلية .

#### خصائص المعاقين عقليا :

تؤثر الإعاقة العقلية في مجالات النمو العقلي ، والجسمي / الحركي ، والانفعالي / الاجتماعي ، واللغوي ...

#### الخصائص العامة:

من الصعوبة التوصل إلى تعميم يتصف بالدقة فيما يتعلق بالصفات والخصائص المميزة للمعاقين عقليا ..

سنحاول هنا إبراز أهم الخصائص وأكثرها عمومية في كل جانب من جوانب النمو ، مع التنويه إلى أن هذه الخصائص مشتركة في طبيعتها بين الغالبية العظمى من المعاقين عقليا لكنها تختلف في درجتها بين معوق و آخر تبعا لعوامل متعددة، أبرزها:

- درجة الإعاقة ..
- المرحلة العمرية ..
- نوعية الرعاية التي يلقاها المعوق سواء في الاسرة او برنامج التربية الخاصة ..

من الناحية العقلية :

يعاني الأطفال المعاقون عقلياً من ضعف في :

**الانتباه:**

يعاني المعاقون عقليا من ضعف القدرة على الانتباه، والقابلية العالية للتشتت.. وهذا يفسر عدم مواصلتهم الأداء في الموقف التعليمي إذا استغرق الموقف فترة زمنية متوسطة، أو مناسبة للعاديين.. كما أن ضعف الانتباه و ضعف الذاكرة هما من الأسباب الرئيسية لضعف التعلم. وتزداد درجة ضعف الانتباه بازدياد درجة الإعاقة.

**التذكر:**

يمكن القول إن الانتباه عملية ضرورية للتذكر ولذا فإنه يترتب على ضعف الانتباه ضعف في الذاكرة. ومن العوامل التي تسهم في ضعف الذاكرة لدى المعاقين عقليا ما يعرف بضعف القدرة على القيام بعمليات الضبط المتتابعة، والتي تعتبر ضرورية لإعادة تكرار الشيء فيذهن الشخص حتى يستطيع حفظه.

**التمييز:**

ولما كانت عمليات الانتباه والتذكر لدى المعاقين عقليا تواجه قصورا كما أسلفت من قبل، فإن عملية التمييز بدورها ستكون دون المستوى مقارنة بالعاديين، وتختلف درجة الصعوبة في القدرة على التمييز تبعا لدرجة الإعاقة وعوامل أخرى متعددة.. أما فيما يتعلق بدرجة الإعاقة فنجد ان المعاقين عقليا بدرجة شديدة يتعذر عليهم في معظم الأحيان التمييز بين الأشكال والألوان والأحجام والأوزان والروائح والمذاقات المختلفة (دون تدريب مسبق)... أما فيما يتعلق بمتوسطي الإعاقة فإنهم يظهرون صعوبات في تمييز الخصائص السابقة.. لكن نلاحظ ان الصعوبات أبرز ماتكون في تمييز الأوزان والأحجام والألوان غير الأساسية.. كما أن هذه الصعوبات تزداد كلما ازدادت درجة التقارب أو التشابه بين المثيرات... أما بسيطو الإعاقة العقلية فإنهم يواجهون مثل تلك الصعوبات لكن بدرجة أقل.

**التفكير:**

تعتبر عملية التفكير من أرقى العمليات العقلية وأكثرها تعقيدا.. فالتفكير يتطلب درجة عالية من القدرة على التخيل و التذكر وغير ذلك من العمليات العقلية.. إن الانخفاض الواضح في القدرة على التفكير المجرد التي يتميز بها المعاقون عقليا، تفرض علينا ان نهتم بقدر كبير بتوفير الخبرات التعليمية على شكل مدركات حسية، ومن ثم شبه مجردة ومن ثم مجردة.

#### من الناحية الجسمية / الحركية :

الأطفال المعاقون عقليا وإن كان نموهم يسير وفقاً للتسلسل الطبيعي إلا أن لديهم ضعفاً عاماً أو تأخراً من حيث سرعة النمو ومعدله .

يميل معدل النمو الجسيمي والحركي للمعاقين عقليا إلى الانخفاض بشكل عام. وتزداد درجة الانخفاض بازدياد شدة الإعاقة.. فالمعاقين عقليا أصغر في حجمهم وأطوالهم من أقرانهم العاديين.. وفي معظم حالات الإعاقة المتوسطة والشديدة، يبدو ذلك واضحا على مظهرهم الخارجي.. وتصاحب درجات الإعاقة الشديدة في غالب الأحيان تشوهات جسمية خاصة في الرأس و الوجه وفي أحيان كثيرة في الأطراف العليا و السفلى.

كما أن الحالة الصحية العامة للمعاقين عقليا تنسم بالضعف العام مما يجعلهم يشعرون بسرعة التعب والإجهاد.. وحيث إن قدرتهم على الاعتناء بانفسهم أقل و تعرضهم للمرض أكثر احتمالا من العاديين، فإن متوسط أعمارهم أدنى. ولكن التقدم في الخدمات الصحية والتكنولوجيا الطبية، وتحسن الاتجاهات و الخدمات المقدمة لهم في الوقت الحاضر زاد من متوسط أعمارهم.

وفيما يتعلق بالجوانب الحركية فهي الأخرى تعاني بطئا في النمو تبعا لدرجة الإعاقة. ونجد أن غالبية المعاقين عقليا يتأخرون في إتقان مهارة المشي و يواجهون صعوبة في الاتزان الحركي والتحكم في الجهاز العضلي، خاصة فيما يتعلق بالمهارات التي تتطلب استخدام العضلات الصغيرة كعضلات اليد والأصابع والتي يشار إليها عادة بالمهارات الحركية الدقيقة.

وقد تصاحب الإعاقة العقلية ( وبخاصة الشديدة والشديدة جداً ) تشوهات مختلفة في الرأس أو الوجه أو أطراف الجسم، كذلك فهم يكونون أكثر عرضة للإصابة بالأمراض ، ومظاهر الضعف المختلفة في الأجهزة العصبية والعضلية "العظمية وغيرها" .

#### من الناحية الانفعالية / الاجتماعية :

الإعاقة العقلية تؤثر بأشكال متباينة على مظاهر النمو الشخصي والاجتماعي / الانفعالي ، ومن أهم تلك التأثيرات تدني مستوى الدافعية ومفهوم الذات ، وتوقع الفشل والإخفاق ، والانسحاب الاجتماعي ، والسلوكيات النمطية ، والعديد من الاستجابات الانفعالية والاجتماعية غير التكيفية .

#### من الناحية اللغوية :

الإعاقة العقلية تؤثر سلباً على القدرة التواصلية وتقود إلى ضعف أو تأخر لغوي وكلامي ، فلغتهم تتطور ببطء وتتسم بعدم النضج وكلامهم غالباً ما يكون مضطرباً من حيث الطلاقة أو النطق أو الصوت، المعاقين عقلياً أبطأ من العاديين في اكتسابهم للغة، وفي حالات الإعاقة العقلية الشديدة جداً فقد لا تتطور القدرات الكلامية .

#### من الناحية السلوكية :

- ١ . النقص الواضح في التعليم مقارنة مع إقرانه من الأطفال العاديين .
- ٢ . نقص في الانتباه والتركيز على المهارات التعليمية .
- ٣ . نقص في التذكر وتعتبر هذه المشكلة من أكثر المشكلات التعليمية حدة لدى المعاقين عقلياً .

#### الوقاية من الإعاقة الذهنية:

لقد استقطبت الوقاية من الإعاقة العقلية العالم أجمع، في الآونة الأخيرة، وبرزت كإحدى المسائل التي تتطلب المواجهة الفعالة وتركيز الجهود، ومن المؤكد أن مشكلة يعاني منها نسبة كبيرة من الناس في شتى أنحاء العالم، لا بد أن توضع في قائمة الأولويات

بين المسائل التي تستوجب المجابهة الإيجابية والفعالة التي تتطلب تكاتف الجهود المحلية والعالمية لمواجهتها بشكل علمي جاد، ولذلك تضافرت جهود كل الأطباء والمتخصصين لوضع البرامج الوقائية للحد من حدوثها.

#### • تعريف الوقاية من الإعاقة:

هي مجموعة من الإجراءات والخدمات المقصودة والمنظمة التي تهدف إلى الإقلال من حدوث الخلل أو القصور المؤدي إلى عجز في الوظائف الفسيولوجية أو السيكولوجية، والحد من الآثار المترتبة على حالات العجز، بهدف إتاحة الفرص للفرد لكي يحقق أقصى درجة ممكنة من التفاعل المثمر مع بيئته، بأقل درجة ممكنة وتوفير الفرصة له لتحقيق حياة أخرى أقرب ما تكون من العاديين، وقد تكون تلك الإجراءات والخدمات ذات طابع اجتماعي أو تربوي أو تأهيلي.

#### • أهمية الوقاية من الإعاقة:

على الرغم من أن الإعاقة العقلية هي عرض من الأعراض المرافقة لحالات كثيرة، إلا أن الأبحاث الطبية لم تتوصل لأكثر من حوالي ٢٥ ٪ من الأسباب المؤدية للإعاقة العقلية، وهذا يعني أن: ٧٥ ٪ من أسباب الإعاقة العقلية ما زالت غير معروفة.

ولكن هذا الواقع لا يقلل من أهمية بذل الجهد على مستوى الوقاية، ولا شك أن الوقاية من هذه العوامل، تساعد في التقليل من نسبة انتشار الإعاقة العقلية، حيث يمكن تقليل خطر زيادة الإعاقة العقلية بنسبة كبيرة إذا عمل وفق النصائح التي تفيد في التقليل من نسبة انتشارها.

ولا تؤدي العملية الوقائية الأغراض التي وضعت من أجلها، إلا إذا تضافرت جميع الجهود لوضع جميع بنودها قيد التنفيذ من قبل الأسرة والمجتمع بجميع أفرادها، والدولة بكل مؤسساتها ذات الصلة بالعملية الوقائية، وهم:

#### - الاطباء:

١- وضع الإجراءات الواجب اتباعها لمنع حدوث المشاكل البيولوجية التي تؤدي للإعاقة العقلية .

- ٢- تحديد الأمراض التي تسبب هذه الإعاقة سواء بذاتها أو بمضاعفاتها .
- ٣- وضع طرق الوقاية منها .
- ٤- إجراء التحاليل والفحوص الطبية اللازمة للأمهات الحوامل وللأزواج قبل الإنجاب لاكتشاف العوامل الوراثية أو المرضية التي يمكن أن تؤدي للإعاقة العقلية .
- ٥- التدخل السريع لتقديم العلاج الطبي لبعض الحالات التي تحتاج لعلاج طبي أو تدخل جراحي فوري لمنع تدهور الحالة .

- علماء النفس والتربية وبخاصة المتخصصين في مجالات إعاقات الطفولة والتربية الخاصة :  
\* يقع عليهم العبء الأكبر في علاج الإعاقة العقلية والوقاية منها والحد من أثارها .
- ١- إعداد البرامج الإرشادية لتبصير الآباء والأمهات بأبعاد الإعاقة العقلية وطرق الوقاية منها وكيفية التعرف عليها وتشخيصها مبكراً وسبل مواجهتها وعلاجها .
- ٢- تقديم الإرشاد النفسي لذوي المعاقين عقلياً للتخفيف من الآثار السلبية التي يسببها وجود طفل معاق في الأسرة .
- ٣- تقديم برامج التربوية والتأهيلية لإعداد المعاقين عقلياً لمواجهة الحياة الاجتماعية والاندماج في المجتمع .
- ٤- إعداد برامج العلاج النفسي والعلاج السلوكي لعلاج الاضطرابات الانفعالية والسلوكية لدى هؤلاء الأفراد .

- الاجتماعيون :

- \* يتم تقديم الخدمات من خلال مراكز خدمة البيئة والتوجه الأسرى .
- ١- تقديم الخدمات الاجتماعية اللازمة لتحسين الظروف البيئية المحيطة بالطفل .
- ٢- تقديم النصح للوالدين والمقبلين على الزواج لتبصيرهم بالآثار الاجتماعية للإعاقة العقلية وإرشادهم للجهات المختصة للفحص الطب والنفسي للوقاية من هذه الإعاقة .
- ٣- إرشاد الوالدين إلى المختصين في علاج المعاقين عقلياً وتربيتهم وتأهيلهم .

- الإعلاميون :

- ١- استخدام وسائل الإعلام المختلفة لنشر طرق الوقاية من الإعاقة العقلية التي يعدها المختصون في هذا المجال .
- ٢- إعداد البرامج الإذاعية التي تعتمد على أسس علمية متخصصة لنشر الوعي بالإعاقة العقلية (مفهومها - عواملها - كيفية مواجهتها) .
- ٣- تكوين اتجاهات سليمة إيجابية .
- ٤- تنقية وسائل الإعلام من الأعمال التي تتضمن استخفافاً بالأفراد المعاقين عقلياً .
- ٥- نشر الاتجاهات السالبة والخاطئة لدى الناس نحو الإعاقة والمعاقين .
- الباحثون والدارسون، ومخطوطو البرامج الوقائية من الإخصائيين والقائمين على تنفيذها .

•• مستويات الوقاية من الإعاقة العقلية:

تقسم مستويات الوقاية من الإعاقة إلى ثلاثة مستويات وهي:

• الوقاية الأولية:

وهي الإجراءات والتدابير التي تتخذ قبل حدوث المشكلة، وتعمل على منع حدوثها، وذلك بتوفير الخدمات والرعاية المتكاملة الصحية والاجتماعية والثقافية في البيئات والأسر ذات المستويات المتدنية اجتماعياً واقتصادياً، والتحصين ضد الأمراض المعدية، وتحسين مستوى رعاية الأم الحامل، وتوعيتها بأسباب الإعاقة.

• الوقاية الثانوية:

وهي الإجراءات والتدابير التي تكفل التقليل من الاستمرار أو تعمل على شفاء الفرد من بعض الإصابات التي يعاني منها، أي تحول دون تطور الإصابة من خلال الكشف المبكر.

• الوقاية الثلاثية:

وهي الإجراءات والتدابير الوقائية والأفعال التي تحد من المشكلات المترتبة على الإعاقة العقلية، وتعمل على تحسين مستوى الأداء الوظيفي للفرد، وتساعد على التخفيف من الآثار النفسية والاجتماعية عند حدوث الإعاقة.

ومن أهم مبادئ الوقاية من الإعاقة ما يلي:

- التعرف على الأسباب ومنع حدوثها.

- رفع المستوى الاجتماعي والاقتصادي للأسر.
- التوعية الأسرية من خلال الإرشاد الأسري، والإرشاد الجيني، والإرشاد الصحي.
- توعية المجتمع.

#### • برامج الوقاية من الإعاقة العقلية:

من برامج الوقاية من الإعاقة العقلية وأكثرها أهمية:

#### • برنامج الإرشاد الجيني:

وهو برنامج يساعد الوالدين الذين يستعدون للزواج أو الأسر التي لديها طفل معاق، بإعطائهم المعلومات حول الصفات السائدة والمتنحية والعوامل الوراثية واختلاف العامل الرايزيسي بين الأم وابنها، وهو برنامج توعوي.

#### • برنامج العناية الطبية أثناء الحمل:

وهو برنامج لتوعية الأمهات الحوامل بالنسبة للتغذية المناسبة والأمراض المعدية والعناية الطبية وتجنب الأدوية والأشعة والمخدرات والراحة النفسية.

#### • برنامج توعية الأمهات حول أهمية الولادة في المستشفى:

من أسباب الإعاقة العقلية الولادة في المنزل بسبب قلة التجهيزات الطبية في المنزل وقلة النظافة وعدم القدرة على تفادي الاختناق وغيرها.

#### • برنامج توعية الوالدين حول أهمية التشخيص المبكر:

يجب توعية الأمهات حول المظاهر غير المطمئنة لدى الطفل منذ ولادته، وأن اكتشاف مثل هذه الإعاقات مبكراً يساعد في تقليلها أو إنقاذها مثل ( اضطرابات التمثيل الغذائي )

من أكثر اللحظات إبلاماً للأبوين أن يسمعوها بأن طفلهم به إعاقة عقلية. ولكن.. يجب أن نستخدم هذا التصور لأنه من الممكن أن يكون مفيداً عندما نستخدمه بطريقة صحيحة.

وفيما يحزن الأبوين على أن الإعاقة ستظل طوال العمر...

فإنه يجب على الأبوين أن يكونوا واقعيين في برنامج تعليم طفلهم لضمان تأهيله لأعمال نافعة.

ومن المؤلم للأبوين أن يفكرا في مصير هذا الأبن، وأن يتنبأ بما يعطيهم إحساساً بالرغبة في تحقيق ما توقعاه دون تغييره وهو أن طفلهما سيظل ذكاً أو إعاقة عقلية أقل من المستوى العادي.

ومن المؤلم أيضاً استخدام مصطلحات غامضة لحماية الأبوين من الحقيقة، وتجنب المناقشة في ذلك الموضوع وعدم المكافحة مع البرامج الخاصة لتعليم طفلهما، فالمدرسة غير المجهزة والضغط داخل المنزل يجعل تاريخ الأسرة مليئاً بالفشل والإحباط بالنسبة للطفل.

والآن.. أصبحت عدم القدرة أو الإعاقة في بعض جوانب النمو لا تستحق الخجل ولكن يجب أن يدرك الأبوان الحقيقة.

بل.. وكل الناس حتى يتفهموا معنى عدم القدرة العقلية، وتكون لديهم المعرفة بالبرامج العلاجية المناسبة.

## مشكلات العوق الذهني :

أ- مشكلات اجتماعية :

اتجاهات المجتمع الخاطئة نحو المتخلفين عقلياً هي أخطر من الإعاقة نفسها

ومن أمثلتها :

١- إطلاق بعض الألقاب والاستهزاء .

٢- الحماية الزائدة .

٣- القسوة الزائدة .

ب- مشكلات أسرية :

١- نظرة الوالدين للطفل المعاق على أنه عقاب من الله لهم على أخطاء سابقة

٢- إنكار بعض الآباء إعاقة أبنائهم .

٣- رفض الطفل المعاق .

٤- خجل الوالدين من وجود طفل معاق لديهم.

### ج- مشكلات تربوية :

- ١- نقص الإمكانيات والأجهزة اللازمة لتعليم هذه الفئة .
- ٢- نقص المعلمين المؤهلين والمدرسين لرعاية هذه الفئة .

### د- مشكلات مهنية :

- ١- نقص فرص العمل أمام المتخلف عقلياً .
- ٢- نظرة أصحاب العمل للمتخلف بأنه أقل إنتاجاً .

### هـ- مشكلات انفعالية :

الشعور بعدم الرضا والخوف والإحباط والنقص .

الخدمات الإرشادية للمعاقين ذهنياً :

المبادئ الأساسية في إرشاد المعاقين بشكل عام .

- ١- المعاق له جميع متطلبات الفرد العادي بالإضافة إلى متطلبات الإعاقة .
- ٢- يحتاج المعاق إلى التدريب على المهارات الأساسية للتوافق مع الآخرين .
- ٣- يحتاج المعاق إلى التشجيع المستمر للاعتماد على نفسه وتحقيق الاستقلالية .
- ٤- يحتاج المعاق إلى التركيز على مواطن القوة لديه .
- ٥- يحتاج المعاق إلى تقديم المساعدة له وقت الحاجة إليها فقط .

كما توجد نوع آخر من المشكلات التي تواجه المعاقين ذهنياً وهي :

### أ- مشاكل اللعب عند الاطفال المعاقين ذهنياً:

قد لا يرغب الطفل المعاق عقلياً في اللعب ويفرضه، ولكن هناك وسائل جذب انتباه الطفل للعب، مثل: حصر مساحة اللعب و تنويع الألعاب، أو مساعدة الطفل وتوجيهه جسدياً.

- اللعب غير المناسب مثل التكسير والعدوانية:

يمكن أن يساعد في هذا المجال التعزيز للعب المناسب وتوضيح ما هو غير مناسب لفظياً وجسدياً مع إعطاء الطفل نموذجاً يقلده في اللعب.

● اللعب لمدة غير كافية:

يناسب هنا استخدام أساليب التعزيز المختلفة

● اللعب بنفس اللعبة:

حيث يتوقع أن يلعب بألعاب أخرى (طريقة بريماك) اشترط اللعب بلعبة أخرى إذا أراد الطفل اللعب بلعبة يحبها.

● اللعب الانعزالي:

من الطرق التي يمكن أن تساعد في تقليل ذلك إحضار لعبة يشترك فيها أكثر من طفل واحد..

**خصائص لعب الأطفال المعاقين ذهنياً:**

هناك تشابه نسبي بين خصائص لعب الأطفال المكفوفين ولعب الأطفال المتخلفين عقلياً، وهو ما يرجع بشكل مباشر إلى وجود الإعاقة في حد ذاتها بغض النظر عن نوع هذه الإعاقة، إضافة إلى تشابه تكوين الاتجاهات الوالدية نفسها نحو الإعاقة، الأمر الذي جعل لعب الأطفال المتخلفين عقلياً ما يتسم باستجابات حركية وانفعالية حادة للغاية وتمثل في: القفز، الاهتزاز، تجميع الألعاب، خبط الرأس، التصفيق، الرقص، وجميع هذه الاستجابات الحركية كانت دون هدف أو مضمون فضلاً عن كونها استجابات انفعالية، نظراً لما تتسم به من حدة في الأداء ونمطية تكرارية يمكن أن توصف في بعض الأحيان بعدم قدرة الطفل على التوقف عنها.

كذلك نجد أن لعب الأطفال المتخلفين عقلياً يتسم بالالتصاق بطريقة لعب واحدة وبمرحلة عمرية واحدة، هي مرحلة اللعب الحاسي الحركي، وانحسار اللعب في اللعب الفردي، وأقصى ما يصل إليه الأطفال المتخلفون عقلياً ما هو اللعب المتوازي، وغياب العمليات العقلية العليا في اللعب القائمة على استخدام الرمز والدخول إلى عالم اللعب الجماعي والتعاوني.

ويمكن الإشارة إلى أننا نستطيع أن نصف لعب الأطفال المكفوفين، وكذلك لعب الأطفال المتخلفين عقلياً، بأنهم دائماً مستغرقون في حالة حركة أكثر من كونهم في حالة لعب، وذلك لأن هذه الحركة سابقة على موقف اللعب وتالية عليه، وترتبط بالإعاقة أكثر من إرتباطها بموقف اللعب.

#### ب- مشاكل غضب الطفل المعاق ذهنياً

كيف تتغلب الأسرة على غضب الطفل المعاق ذهنياً: عندما يصل الطفل الطبيعي إلى سن ثلاث سنوات تقل حدة نوبات الغضب ومعدلات تكرارها ليصبح أكثر قدرة على لتعبير عن نفسه وأكثر انشغالاً بأمور حياتية تشغله عن هذه التصرفات.

إلا أن الأمر لا ينطبق على الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية حيث يبقى الجانب اللغوي أقل تطوراً وبالتالي فهو أقل قدرة في التعبير اللفظي عن ذاته ومشاعره مما يبعث على ضيق صدر الطفل وكثرة غضبه كوسيلة للتعبير عن انفعالاته ومشاعره.

لذا فمن الضرورة بمكان بالنسبة للوالدين والمعلمين والقائمين على رعاية الطفل أن يتعلموا كيفية التعامل الصحيح مع نوبات غضب الطفل والسيطرة عليها ويكون ذلك من خلال مراعاة النقاط التالية:

#### التوجيه بالرسائل الإيجابية:

وذلك بإعطاء الطفل رسائل إيجابية واضحة حول أمور متوقعة منه مع مراعاة أن لا تكون أعلى من قدراته وطاقاته، إضافة إلى تعليمات إيجابية محددة كالقول: "أتوقع منك أن تتصرف بشكل مؤدب أثناء الزيارة وأعرف أنك قادر على ذلك".

#### التنفيس الانفعالي:

يتعين على الأم إتاحة الفرصة للطفل كثير الغضب أن ينفس عن غضبه بين فترة وأخرى وتدريبه على استخدام جسده بطريقة إيجابية من خلال الرياضة والهوايات خارج البيت أو داخله.

#### مراعاة قدرة الطفل على التقليد:

للأطفال جميعاً حتى المعاقين منهم قدرة كبيرة على تقليد طريقة تعبير الكبار عن الغضب فهناك من الوالدين من يعكس غضبه على الجو الأسري بكامله وقد يستخدم العنف ومنهم من يفرغ غضبه عن طريق ضرب مخدة أو الخروج في نزهة.

## عدم الرضوخ لغضب الطفل:

يعتقد بعض المعلمين والآباء عن طريق الخطأ أن الرضوخ يعزز من رغبات الطفل عندما يغضب بإعطائه ما يريد وقد يعمل ذلك على تهدئة الطفل بعض الوقت إلا أنه يؤدي إلى أن يلجأ الطفل باستمرار لهذا السلوك حتى يحصل على ما يريد.

## التجاهل:

ثبت بالتجربة ان تجاهل نوبات غضب الطفل تأتي بنتائج إيجابية خاصة عندما يرمي الطفل من خلالها الى لفت انتباه الآخرين. ويكون ذلك بتجاهل الأم غضب الطفل والابتعاد عنه لكن بعد إعطائه تلميحا بأنه عندما يهدأ سوف تليي احتياجاته وعلى الأم أو المعلمة أن تصبر لأن حدة غضب الطفل قد تزداد في اللحظات الأولى للتجاهل لكنه سرعان ما يهدأ بعد فترة.

## التعامل مع نوبات الغضب خارج المنزل:

قد يحدث أن يدخل الطفل في نوبة غضب خارج المنزل عندما يريد الطفل أن يحصل على شيء ما ضد رغبة الأم، خاصة أن الكثير من مراكز التسوق والمتنزهات وأماكن الترفيه تحتوي على أشياء كثيرة قد يرغب الطفل في الحصول عليها. وتكمن المشكلة هنا في عدم إمكانية إهمال الطفل في الأماكن العامة لأن سلوكه سوف يزعج الآخرين ويحرجها، كما قد يؤذي الطفل نفسه ولذا يجب التصرف بهدوء وبصوت منخفض لأن شعور الطفل أن الغضب بدأ يتسرب إلى الأم قد يعزز من سلوكه.

## التدخل المبكر للإعاقة الذهنية:

### التدخل المبكر:

يعني تدخلاً سريعاً وعاجلاً قبل تفاقم المشكلة لمساعدة الطفل على التطور.

### مفهوم التدخل المبكر:

هو نظام خدمات تربوي وعلاجي ووقائي يقدم للأطفال الصغار من عمر صفر وحتى ٦ سنوات ممن لديهم احتياجات خاصة نمائية وتربوية والمعرضين لخطر الإعاقة لأسباب متعددة .

ويعتبر التدخل المبكر من أهم أنظمة دعم الأسر ومرتبطة ارتباطاً وثيقاً باكتشاف الإعاقة بعد حدوثها ويعتمد على الكشف النمائي والاختبارات البيئية والصحية والوراثية وعوامل تتعلق بالأُم الحامل وبالجنين وبفترة الحمل وفترة الولادة وما بعدها وللأطفال الذين يعانون من حالات داون أو كبر الرأس أو صغره أو الحالات غير الظاهرة مثل الفينيل كيتونوريا أو حالات ولادة الطفل رخواً أو ضعيفاً أو غير قادر على التحكم بعضلاته وهناك مؤشرات أخرى متعددة تحتاج إلى تدخل مبكر حيث يكون الطفل ابطاً من الآخرين في الحركات أو الكلام أو المشي .....

### أهمية التدخل المبكر:

إن أهمية التدخل المبكر في فترة نمو الطفل تعطي فرصاً كبيرة للوقاية من تطور مشكلاته لأن معدل نمو المخ لا سيما في الأشهر الثلاثة الأولى يكون سريعاً حيث يصل النمو في حجم الدماغ إلى نصف مخ البالغ عند مرحلة ٦ أشهر من عمر الطفل وهنا تكمن أهمية التدخل المبكر، كما أن التدخل يساعد الأسرة على تخطي مجموعة كبيرة من المشاكل التي سيتعرضون لها - كون وجود أي طفل معاق في أي عائلة يريحها من المرور أو يخفف عنها المراحل المتعددة من الاستنكار والرفض ثم الصدمة ثم الاستسلام ثم التكيف والتفاعل مع الأمر الواقع.

### طرق التدخل المبكر:

تقديم خدمات برامج التدخل المبكر في مراكز خاصة من سلبية إعتقاد الأسرة على خدمات المركز بسبب عدم وجودها مع الطفل.

البرنامج المنزلي ومن إيجابياته وجود العائلة وتدريبها على طرق التعامل وإرشادها إلى الإخصائين وتدعيم إحساس الأسرة بالمسئولية تجاه الطفل إضافة إلى تقديم الخدمات في الجو الاعتيادي ومن سلبياتها عدم توافر الألعاب والتجهيزات الضرورية .

### أهداف التدخل المبكر:

يهدف إلى إجراء معالجة فورية وقائية تهدف إلى تنمية قدرات الطفل المكتشف في مجالات متعددة - الحركية، الاجتماعية، اللغوية، الرعاية الذاتية - وغير ذلك من الإرشادات الطبية والفحوصات المخبرية اللازمة .

إن النمو الحركي هو القاعدة الأساسية التي يمكن للطفل بواسطتها اكتساب مجموعة من المهارات فعندما يستطيع الطفل أن يتحكم برأسه فإن ذلك يساعده على التركيز البصري بالعين بشكل أفضل، مما يساعد على تنمية مهاراته الإدراكية ومن هنا يفضل أن يتم البدء في أي برنامج تدخل مبكر بالتنمية الحركية مثل التحكم بالرأس- استخدام اليدين - النوم على البطن - الإسناد باليدين- الجلوس بمساعدة - الحبو - الوقوف- المشي - نزول الدرج وصعوده الخ..... وبمساعدة القائمة الارتقائية ندرج مع الطفل حتى نضمن اكتسابه تدريجياً لجميع المهارات الحركية المتناسبة مع عمره وإمكانياته .

#### المهارات اللغوية :

إن التأخر الحركي والعقلي يؤخران الطفل من اكتساب المهارات اللغوية مع أن المراحل التي يمر بها الطفل المتأخر عقلياً هي نفس المراحل التي يمر بها أي طفل، لذا يجب مساعدة الطفل المتأخر على الاتصال البصري ليتمكن من رؤية الأشياء وروية حركة الشفاه وتشجيعه على إصدار أصوات وتدريبه على مهارات التقليد وربط ما يقوم به بالتوجيه اللفظي .

#### مساعدة الأسرة :

إن أسرة الطفل المعاق تواجه مجموعة من المشاكل الاجتماعية والنفسية لذلك يجب الاستماع بدقة إلى أسئلة الأسرة والإجابة عليها بشكل واقعي وغير مبالغ به ويجب إيضاح مواقع القوة والضعف ويجب إشراك الأسرة في الاختبارات وتصاميم البرامج العلاجية، كما يستحسن دعوة أسر أخرى لحضور جلسات تدريب لأسر أطفال آخرين.

#### المبادئ الانسانية في إرشاد أسرة المعاق :

- ١- مشكلة المعاق هي مشكلة الأسرة كلها .
- ٢- يجب الاستفادة من فهم الأسرة للشخص المعاق وتشجيعهم على التعاون .
- ٣- يجب مساعدة الأبوين على التخلص من الأزمة النفسية التي يعانيان منها بسبب وجود هذا المعاق .
- ٤- يجب إيضاح معنى الإعاقة للأسرة وتحديد درجة هذه الإعاقة لابنهما وضرورة التوافق معها والتعاون في تقديم الخدمات لهذا الفرد .

## الخدمات الإرشادية :

### أ- الإرشاد العلاجي :

- ١- دراسة شخصية الفرد المتخلف عقلياً .
- ٢- دراسة المشكلات النفسية المرتبطة بالإعاقة .

### ب- الإرشاد التربوي :

- ١- توفير فرص التعليم لهذه الفئة واختيار المناهج المناسبة لهم .
- ٢- تنمية الاستفادة من الحواس الموجودة لدى الفرد المتخلف .
- ٣- تنمية الاعتماد على النفس بقدر الإمكان .

### ج- الإرشاد المهني :

وتهتم بالتعليم والاختيار والتدريب والتأهيل المهني حسب الحالة .

### د- الإرشاد الأسري :

تبدأ منذ مجيء الطفل المعاق ومنها :

تقبل الحالة - تعديل نظام اتجاهات الأسرة لخدمة المعاق، تجنب الأخطاء مثل الحماية الزائدة - تخليص الوالدين من مشاعر الذنب بخصوص الحالة .



## فهرس الكتاب

3 ..... مقدمه الكتاب

5 ..... الفصل الأول ... نظرة عامة وتأصيل علمي

■ المقصود بالإعاقة، تعاريف الإعاقة عالمياً، أنواع وتصنيفات الإعاقة، إنتشار الإعاقة في المجتمعات الإنسانية .

11 ..... الفصل الثاني ... الإعاقة الحركية

■ مدخل ، مفهوم الإعاقة الحركية، أنواع الإعاقة الحركية، أسباب الإعاقة الحركية، صور الإعاقة الحركية ( إعاقة اليد - إعاقة الأرجل والقدم ) ، طرق الوقاية من الإعاقة الحركية، صور مختلفة من الإعاقة الحركية ( البتر - الشلل - إصابات العمود الفقري والنخاع الشوكي ) .

83 ..... الفصل الثالث ... الإعاقة البصرية

■ مدخل، الإبصار و المجال البصري، تعريف إنخفاض مستوى الإبصار، الفرق بين العمى والإعاقة البصرية، تعاريف الإعاقة البصرية، تصنيف الإعاقة البصرية، درجات الإعاقة البصرية، نسبة إنتشار الإعاقة البصرية، أسباب الإعاقة البصرية، مظاهر الإعاقة البصرية و طرق تشخيصها، المهارات التي يحتاج إليها المعاق بصرياً، الوقاية من الإعاقة البصرية، العلاج و تأثير علاج الإعاقة البصرية ( طريقة برايل ) .

113 ..... الفصل الرابع .. البكم وإضطرابات التخاطب

■ المقصود بأمراض التخاطب، علاج أمراض التخاطب، وسائل التخاطب، الفرق بين الكلام واللغة، الإضطرابات اللغوية و التعدد اللغوي، مراحل الكلام وإضطرابات النطق وأنواعه: (اللججة،التأتأة،التلعثم،الخنف،الحبسة الكلامية،بحة الصوت)، إضطرابات التواصل وتشخيصه وعلاجه، البكم (تعريفه - أسبابه - أنواعه)الفرق بين الخرس والبكم، لغة الإشارة عند البكم، الذكاء عند الأبكم .

..... الفصل الخامس ... الإعاقة السمعية

209

■ مدخل، مفهوم الإعاقة السمعية، نسبة إنتشار الإعاقة السمعية، تصنيفات الإعاقة السمعية، طرق التعرف على الإعاقة السمعية، أنواع ودرجات الإعاقة السمعية، الضعف السمعي (أعراضه - أنواعه - تأثيراته)، الصمم كنوع من أنواع الإعاقة السمعية، تعريف الأصم ، الطنين كنوع من العوق السمعي .

287 ..... الفصل السادس ... الإعاقة الذهنية