

الوحدة: التعليم المكيف ٢

السنة الثالثة تربية خاصة و التعليم المكيف السداسي الثاني

محاضرة و اعمال موجهة

الاستاذة: بن موسى لامية

التأخر العقلي *Le Retard Mental*

التأخر العقلي Le Retard Mental

التعريف : هو نقص خلقي أو ذو بداية جد مبكرة في نمو الذكاء

الأسباب :

١- العوامل الوراثية

هناك عوامل وراثية لم يتمكن العلم من التعرف عليها لحد الآن إذ لوحظ أن الكثير من الأطفال المتأخرين عقليا لهم إخوة أو أخوات متأخرين أيضا أو يوجد تأخر عند الأب أو الأم أو الاثنين بينما هناك عوامل أخرى متعلقة ببعض الأمراض الوراثية و التي ترجع إلى أسباب دماغية معروفة منها :

منها :

- سوء التركيب الخلقي للدماغ *Dysgénésies cérébrales*
- انعدام تركيب أو تكوين جزء من الدماغ مثل حاله
- انعدام تكوين نصفي الكرتين المخيتين *agenesie des hemispheres cerebraux*

حيث يقتصر الدماغ على الجذع الدماغى . حياة هؤلاء الأطفال تكون قصيرة جدا أما إكتساباتهم فهي تقتصر على بعض المنعكسات.

- إنعدام تكوين الجسم الثفنى أو صغر حجمه **Agenesie du corps calleux**

تتميز هذه الحالة بتأخر فى النمو النفسى الحركى تصحبه نوبات صرع أو اضطرابات عصبية أخرى تشمل اختلالات عصبية إعاشية . كل هذه الأعراض تشير إلى الإتصالات التى يبديها الجسم الثفنى مع الهيئوتلاموس و البن الدماغية الأخرى

- سوء تكوين القشرة المخية

عدم تمثيل الشقوق و التلافين على سطح المخ **Agyrie**

تلافين غليظة جدا **Pachygyrie**

تلافين رقيقة جدا مع كثرة عددها **Microgyrie**

كل هذه الحالات تؤثر سلبا على نمو القشرة الدماغية و بالتالى تحدث توقفا فى النمو العقلى

- صغر حجم الدماغ **La Microcephalie**

و بالتالى نقص فى حجمه (أقل من 1000g) تنجم هذه الحالة عامة عن خلل كرموزومى أو إصابة حملية **Embryofetopathie** أو سوء التغذية المبكر و الحاد كما تؤدي إلى تخلف عقلى يمس خاصة اللغة قد يصاحب هذه الحالات اضطرابات أخرى مثل التصلب العضلى **la Spasticite** أو نوبات صرع .

- التضخم الدماغى

يخضع الدماغ إلى معايير فى نموه و بالتالى فكل ابتعاد عن معدل النمو بفارق أقل أو أكثر من

1,4 سنتمتر يجب أن ننتبه إليه

السن	الذكور	الإناث
عند الولادة	٣٥	٣٤
٠٦ أشهر	٤٤	٤٢
١٢ أشهر	٤٧	٤٥
١٨ أشهر	٤٨	٤٧
سنتين	٤٩	٤٨
٠٣ سنوات	٥٠	٤٩
٠٤ سنوات	٥١	٥٠
٠٥ سنوات	٥١	٥٠
٠٦ سنوات	٥٢	٥٠
٠٨ سنوات	٥٢	٥١
١٠ سنوات	٥٣	٥١
١٢ سنة	٥٣	٥٣

١٤ سنة	٥٤	٥٣
١٦ سنة	٥٥	٥٥

معايير المحيط الدماغى حسب السن

Tout écart supérieur ou Inférieur à 1,4 doit attirer l'attention

قد تكون حالات تضخم الدماغ منسوبة إلى سيمية أسرية و رغم ذلك فهي حالات تستدعي المراقبة المستمرة لنمو الدماغ حتى إنتهائه لكن أغلب الحالات أسبابها مرضية مثل:

الاستسقاء الدماغى l'hydrocephalie

الأورام المخية les tumeurs du cerveau

الجلطات hematomes cerebraux

الدمل الدماغية les abcès

أمراض الأيض Les maladies de surcharge

- الإلتحام المبكر لعظام التحف la craniostenose

حيث تلتخم عظام الجمجمة و الدماغ لا زال في النمو ، فينتج عن ذلك إيقاف نمو الدماغ بالنسبة للجهات المغلقة و توسعه في الأماكن التي لم يتم غلقها بعد و هذا ما يؤدي إلى ضغط كبير داخل الدماغ و تعقيدات سمعية بصرية و إيقاف النمو العقلي ما لم يكن تدخل جراحي عصبي يعمل على فتح العظام القحفية حتى يتم النمو الدماغى بصفة عادية

- الشذوذ الكروموزمي

و هي إصابة تنتج عن حادث أثناء عملية إنقسام الخلية

Accident survenant au cours de la division de la cellule

- اضطرابات الأيض او الإستقلاب troubles métaboliques

- كل هذه العوامل تدخل ضمن الإصابات الوراثية أو الخلقية و التي تصاحبها حالات تخلف عقلي

Embryofactopathie -٢- العوامل الحملية

و هي إصابة دماغ الجنين و هو لا زال في فترة حمل و تشمل :

- العوامل التعفنفة : منها السفلس ، التفسوبلاسفسوز ، الفصفبة الألمانية . فكون الفلف العفلف عامة مصفوب بعفوب فف فراكفب أفففة بعض الأعضاء مثل القلب و فهاز الرؤفة
- العوامل الفسففة : لوفظ فأفر عفلف عند أطفال أولفأفهم مدمفنف على الفمر فاصة بالنسة للأم
- الفسفم الفوائف **les intoxications IATROGENES** و فشكل ما فطلق عفلهم أطفال الفالفدومفد **les enfants de thalidomide** أبرز مثال على هفه المفلقات المأسوفة لهذا الفواء الفف فعمل على ففكك الأعضاء عند الففنف و هو فف بطن أمه الأمر الفف أنفز عنه ولادة أطفال منعمف الأطراف السفلفة أو العلوفة
- عامل الإشعاع **l'irradiation** و مفلقاته مثلما هو الفال بالنسة لسكان رقان بالصفراف الفزائفة الفف لازالت لحد الساعة متأففة بمفلقات الففارب النووفة على صفة السكان هناك نفس الأضرار فرفبت عن انفجار مفاعل شرنوبفل بأوكرانيا **Chernobyl** فف الشمانففات
- العامل الرفزوسف **le facteur Rhesus** أو الفنافر الأموف الففنفف ففث أن الفنافر فف الزمر الدموفة بفن الأم و الففنف ففأف إلى سلسلة من الفقلبات الأفصففة ففأف إلى موف الففنف أو مفلقات وخمفة على صففه العفلفة بصفة عامة فف فالة النفاة من الموف و هفا عندما لم فوفأ الإفراءاف اللازمة لففااف فصول الفنافر
- عامل السن إن فقدم السن فعرض الأم الفامل إلى فطر إصافه مولودها بالفرسومفا فاصة **La trisomie**

3- العوامل الولاففة

- الولادة المبكرة **la grande prematurite** و أفرها على صفة المولود الفففد فاصة عندما ففم الولادة فف مركز إسفففافي ففر مففز بمصلحة فاصة بالفكل بالفففففنف **services de neo natologie**
- الفوااف المفاطة بفروف الولادة مثل :
 - الولادة العسفرة المرتبطة بسوء فموضع الففنف **le mauvais positionnement du foetus**
 - ففاف فمفد الرحم **la dilatation stationnaire**
 - إنسفال الفل السرف **la procidence du cordon**

- نزول اللواحق قبل الجنين **le placenta proevia**
 - الفتق المبكر للكيس الأمنيوسي **la rupture premature de la poche des eaux**
- كل هذه الحالات قد تؤدي إلى الأتوكسيا الولادية أي صعوبة تروية الجهاز العصبي بالدم (**l'anoxie neo natal**) و بالتالي إلى حالات التخلف العقلي

٤ العوامل المكتسبة

و تشمل الإصابات المكتسبة أثناء النمو مثل الإعتلال المخي ذو الأصل التشنحي
Encephalopathies convulsivantes
 الإعتلال الدماغ الفيروسي **encephalites virales**
 التهاب السحايا **les meningites**
 الجفاف الحاد **la désydratation aigue**

5 العوامل الخارجية les facteurs exogenes

- و هي حالات إستثنائية مثل الحالات التي درسها **SPITZ** في المصححات و التي تبين من خلالها أثر الحرمان العاطفي المبكر على النمو العقلي و الذي أشار إليه بداء المصححات آنذاك
 - العوامل الإجتماعية، و هي أيضا حالات إستثنائية مثل حالة الأطفال المتوحشين **Victor de l'ayeyron et Hamala et Kamala**
- هؤلاء الأطفال تم إكتشافهم و هم يعيشون في عزلة إجتماعية تامة ، هذه العزلة نتج عنها توقف نمو الذكاء و عدم إكتساب كل المهارات الخاصة ببني البشر

6 التشخيص و العلاج

يشخص التأخر العقلي عن طريق إختيارات اهمها إختبار برونا ليزين
Le BRUNET LEZINE
 و الإختبار وسكلر **Weschler Intelligence Scale Children**

العلاج

ليس هناك علاج دوائي شاف للتأخر العقلي و إنما هناك برامج مؤسساتية تربوية تهدف إلى إستعمال أكبر قدر ممكن لإمكانيات الطفل مع أخذ بعين الإعتبار لحياته العاطفية و العلاقية بهدف الوصول إلى أكبر قدر ممكن من التكيف و الإستقلالية لكن الأهم يبقى الوقاية من :

١- الولادة المبكرة *la prématurité*

٢- مراقبة الحمل

٣- علاج الإضطرابات التنفسية عند الولادة

٤- مراقبة الأطفال اللذين عانوا من نقص النمو داخل الرحم

٥- الوقاية من اليرقان النووي عن طريق تزويد الأم بمضاد D

٦- التلقيح ضد الأمراض المعدية

٧- الوقاية من التشنج و علاجه المبكر

٨- علاج الإسهال

٩- تجنب زواج الأقارب

التصنيف

يصنف التأخر العقلي حسب درجة الإصابة ة يشمل :

➤ التأخر العقلي الخفيف *Debilite legere* : و يكون حاصل الذكاء *Quotient Intellectuel QI*

بين ٨٠-٦٥. في هذه الحالة إعادة التربية تكون ممكنة بوسائل بداعوجية خاصة حيث يمكن للطفل أن يصل إلى درجة التكيف و يمكنه حتى العمل

➤ التأخر العقلي المتوسط : *Debilite Moyenne* : يصنف بين ٦٥-٥٠ يمكنه التوصل إليإكتساب مهارة

يدوية تسمح له باستقلالية جزئية . عامة ما تكون هذه الحالات مصاحبة بضعف حركي ، صرع و اضطرابات سلوكية، الأمر الذي يتطلب مساعدة نفسية و مادية مستمرة

➤ التأخر الحاد *Debilite profonde* : يصنف بين ٥٠-30

➤ . التعلم الأكاديمي محدود جدا و الإستقلالية أيضا السن العقلي يكون أقل من ٦ سنوات و اللغة محدودة

➤ التأخر العنيق الحاد *l'arriération profonde* يمكن لهؤلاء الطفل إكتساب بعض العمليات الجزئية

البدائية و الضرورية للحياة اليومية مثل الأكل و اللباس و لكن التكيف يكون محدود و اللغة منعدمة تقريبا السن العقلي دون الثلاثة سنوات

الإعاقة الحركية ذات المنشأ الدماغي

L'infirmité Motrice Cérébrale

الإعاقة الحركية ذات المنشأ الدماغي

L'INFIRMITE MOTRICE CEREBRALE

تتمثل الإعاقة الحركية ذات الأصل الدماغي في اضطراب دائم في الحركة و في المقوية العضلية و هي كما يتبين في التسمية إصابة مركزية حدثت في الفترة ما قبل أو أثناء أو بعد الولادة . فهي تشكل اضطراب يعيق العديد من العمليات الحركية الإرادية مثل تلك المتعلقة بالوضعيات الثابتة كالوقوف أو الجلوس كما قد تصيب الجانب الديناميكي منها مثل عملية المشي ، الانسجام الحركي ، مختلف الحركات الدقيقة ، التوازن والنطق . ترتبط عادة هذه الإصابة باضطرابات معرفية لكن بدرجات متفاوتة كما تؤثر على عملية التغذية ، التنفس و الكلام .

I/ مفهوم الإعاقة الحركية ذات الأصل الدماغي

يعود الفضل إلى الطبيب الإنجليزي وليام ليتل ١٨٩٤-١٨١٠ في اكتشاف هذا الإضطراب الذي يمس الأطفال الصغار و الذي يتمثل في تشوه معتبر في عضلات الرجل و الأيدي مع مرور الوقت ، كما أن تفقع العضلات يمكن أن يؤدي إلى تشوهات في العظام . ما يميز هؤلاء الأطفال تلك الصعوبات التي تواجههم في المسك بالأشياء ، في محاولة الكتابة و الأكل أو حتى في التحكم في الوضعيات الثابتة

تشكل زملة ليتل **syndrome de little** و المعروفة حاليا بالشلل التشنجي للأطراف **la diplegie spastique** نمط ضمن العديد من الأنماط الخاصة بالإعاقة الحركية ذات الأصل الدماغي. ضمن ليتل أن هذا الاضطراب مرده نقص في الأكسجين عند الولادة ، الأمر الذي يتسبب في تلف الغشاء العصبي المتحكم في الحركات كما أضاف هذا الباحث أن وضع هؤلاء الأطفال لا يتدهور مع مرور الوقت لكن حالتهم لا تتحسن أيضا لوحدها.

دراسة أمريكية أجريت خلال الثمانينات على ٣٥٠٠٠ ولادة أسفرت نتائجها على أن الولادة العسيرة لا تتمثل إلا 10% من الحالات و أن معظم الحالات الأخرى لم يتم تحديد سببها . و في سنة ١٩٦٨ ، تم تحديد أبعاد هذه الإصابة بواسطة أعمال **TARDIEU** بعد دراسة لمجموعة من الأطفال المعافون حركيا نتيجة إصابة عصبية ، حيث بين أن هؤلاء سليمين عقليا و هذا لتمييزهم عن أطفال مصابين بالالتهاب الدماغي مصحوبا بتخلف عقلي. هذه النتائج مكنت أيضا من إفتراض أن الإصابة قد تكون قبل أو بعد أو أثناء الولادة كما أكد على أنها غير تطورية و تتمثل في إصابة حركية متعددة الأوجه تمس في بعض الحالات اعضاء التصويت كما يمكن أن ترافقها إصابات حسية الإصابة الحركية متبينة من حيث الشدة تأخذ شكل اضطرابات حركية خفيفة كما قد تكون بالغة الأهمية ، تفقد كل إستقلالية المصاب .

بناء على هذه المعارف نستخلص أن الإعاقة الحركية ذات المنشأ الدماغي مرتبطة بإصابة في الدماغ أثناء أو قبل أو قبل او بعد الولادة و تتمثل في اضطراب حركي مستقر غير تطوري يمس الوضعيات الثابتة و الحركات ، كما تصاحبه اضطرابات في العمليات العليا مثل الإدراك البصري و التمثيل الفصائي ، لكن لا تمس القدرات العقلية الأمر الذي يسمح بتمدرس هؤلاء الأطفال في أوساط مدرسية عادية

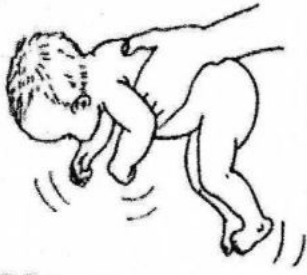
و هذا و نشير إلى أن الدراسات المستمرة سمحت بالتمييز و وضع حد و د بين :

- الإعاقة الحركية الدماغية ، **Infirmité motrice cérébrale** أين المصاب يحتفظ بقدراته العقلية و إمكانيته في التعلم فهو يتميز فقط بالاضطرابات الحركية

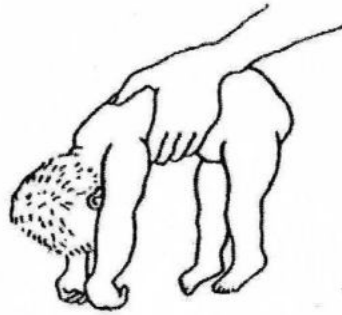
- الإعاقة الحركية **IMOC Infirmité motrice d'origine cérébrale** و هو اضطراب مختلط ، يتأثر فيه الجانب العقلي كما أنها تعد إعاقة متعددة الأسباب

إن الإعاقة الحركية ذات الأصل العصبي ليست بوراثية ولا معدية ، لا يمكن علاجها نظرا لميزة الخلايا العصبية حيث أنها غير قابلة للتجديد ، لكن يمكن التقليل من مخلفاتها عن طريق إعادة التربية المكثفة و طويلة المدى ، ما يميزها هذه الإصابة أيضا أنها لا تتفاقم و لا تهدد حياة المصاب .

تظهر أعراض الإعاقة الحركية ذات الأصل الدماغي جد مبكرة على شكل ارتخاء حاد في الرقبة كما يبدو في الصورة شكل ٠١ أين يظهر جسم الطفل على شكل حرف U مقلوبا كما تكون حركاته قليلة أو منعدمة.



طفل عادي



طفل رخو

شكل (1):

يوضح طفل يتدلى على

شكل حرف [U] مقلوب

حيث تكون حركته قليلة أو

منعدمة: (Werner, 1991: 87)

النمو يكون بطيئا مقارنة مع الأطفال العاديين ، فالطفل المصاب **IMC** يبدى تأخرا في التحكم في وضعية رأسه ، في الجلوس ، التحرك و استعمال الأيدي كما يبدو في الشكل رقم ٠٢ .



شكل (2): يوضح وضعية رأس الطفل المعاق
(Werner, 1992 :87)

تشمل الأعراض أيضا مشاكل في التغذية حيث يواجه الطفل صعوبات في الرضاعة ، البلع و المضغ ، يتقيأ كثيرا أو يختنق ، هذه الأعراض تصاحبه في الفترات اللاحقة أي بعد الطفولة الأولى ، التشنجات تنتابه أثناء حمله أو عند تلبيسه ، كما تتخللها فترات إسترخاء و نوبات صرع من مميزاته أيضا ، سرعة الإنفعال ، السلبية ، صعوبات الإتصال ، سلوكه مضطربة مع تقلبات مزاجية ، مخاوف ، نوبات غضب ، و التي تبدو مرتبطة بحالة إحباط نظرا للقيود التي يفرضها القصور الحركي الإرادي و هيمنة التشوشات الحركية اللا إرادية

III / الأسباب

قد تكون مرتبطة بفترة ما قبل الحمل ، أثناء الحمل أو أثناء الولادة

❖ فترة ما قبل الحمل

- زواج الأقارب
- الزواج المبكر
- الإنجاب في سن متأخر ، بعد الأربعين
- الإدمان على الكحول أو المخدرات بالنسبة للأمهات

❖ أثناء الحمل

-تعرض الأم إلى بعض الأمراض مثل الحصبة الألمانية ، الزهري ، إلتهاب الكبد الحاد
- الأدوية التي تأخذها الأم خصوصا منها المهدئة

النزيف

التعرض للأشعة

التنافر الأمومي الجنيني فيما يخص العامل الريزوسي

سوء التغذية الحاد التغذية

❖ أثناء الولادة

- الولادة العسيرة

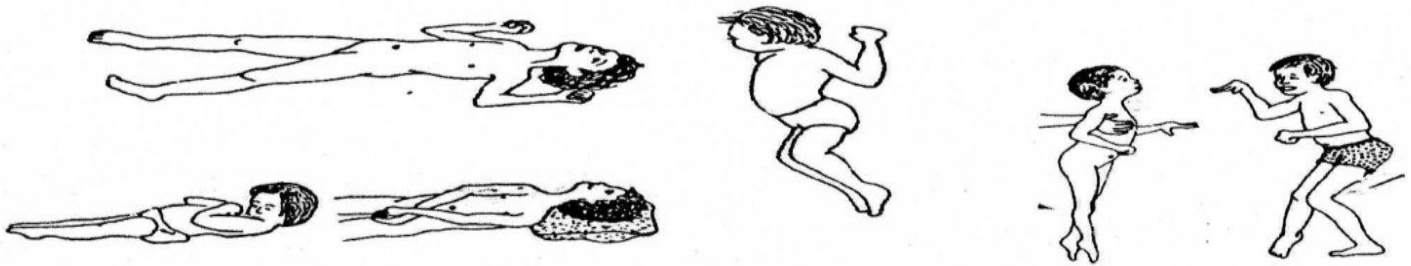
- الخليجية

IV / المصدمات الإعاقة الحركية ذات الأصل العصبي

تصنف إعاقة الحركية ذات الأصل العصبي إلة ثلاثة أقسام

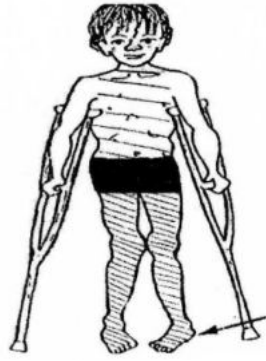
١- الشلل التشنجي la Spasticité

و تنتج هذه الحالة في 70% من الحالات عن إصابة القشرة المحركة على مستوى سطح الدماغ و تتميز هذه الحالة بتقلص عضلي تحلله نوبات تشنج تأخذ شكل حركات بطيئة و غير دقيقة ، يزداد هذا التشنج عند محاولة تغيير وضعية الطفل أو عند إستشارته و الشكل رقم ٠٣ يوضح مختلف الوضعيات التشنجية عندما يكون الطفل مستلقي على ظهره



الشكل (3): يوضح وضعيات تشنجية لكل طفل معاق مستلقي على ظهره
(Werner, 1991 : 89)

و تختلف أنواع الشلل من طفل إلى آخر ، قد تكون أحادية الشلل **Monoplégie** أين تكون الإصابة في طرف واحد و هذه الحالة نادرة
كما قد تأخذ شكل شلل في الأطراف السفلية **Paraplégie** تعرف هذه الحالة تشوه في العضلات بفعل الضغط كما أن مشية الطفل تأخذ شكل مقص أين تتلامس الأرجل و يتسبب عن ذلك سقوطه
كما قد تأخذ شكل شلل نصفي **Hémiplégie** أين الإصابة تقتصر على جانب واحد من الجسم
أو تكون ثلاثية **Triplégie** عادة تمس عضو علوي واحد و طرفين سفليين .
أو تكون الإصابة كذلك رباعية الشلل **Quadriplégie** و هنا يمس الشلل كل الأطراف ، الأمر الذي يعرض الطفل إلى صعوبات في التحكم في جسمه سواء بالنسبة للوضعيات أو الحركة مع إصابته بنوبات صرعية، اضطراب في النطق و اضطرابات بصرية .



الشكل (4): يوضح طفل مصاب بالكساح
(Werner, 1991 :90)



الشكل (5): يوضح طفل رباعي الشلل
(Werner, 1991 :90)



Diplégie



Hémiplégie



Triplégie

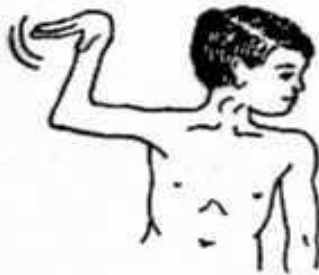


Quadriplégie

شكل يوضح أنواع الشلل

٢- الإختلال الحركي Athetose ou dyskinesie

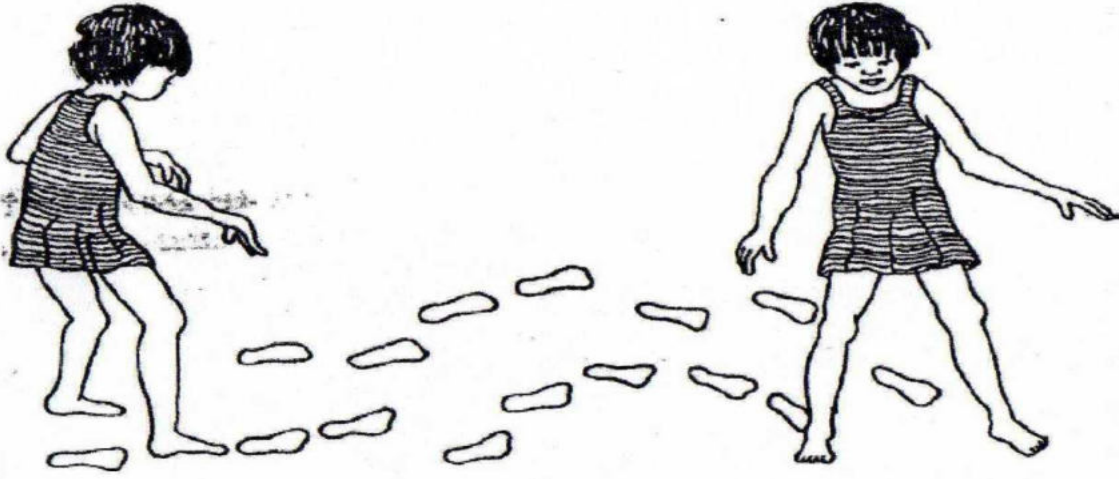
و يمثل هذا النوع حوالي ٢٠ بالمائة من الحالات و هي ناتجة عن إصابة العقد القاعدية *les ganglions de la base* للمخ و التي تشرف على الحركة الخارج هرمية *la motricite extra-pyramidale* ومن ابرز اعراضه صدور حركات لا إرادية ، بطيئة تتخللها حركات عنيفة للقدمين و الذراعين و حتى عضلات الوجه في حالة التحرك الإرادي ، تصبح حركات الطفل سريعة و ومتسعة مع ضعف التوازن و السقوط بسهولة ، الكثير من الأطفال المصابين بالإختلال الحركي يتمتعون بذكاء عاد ، لكن عادة تكون أعضاء النطق أيضا مصابة ، فيصعب عليهم الإتصال عن طريق اللغة



الشكل 6 : يوضح الحركات الإختلالية لليد و الذراع ، و مشاكل التوازن (Werner , 1991:91)

٣- الشلل الإختلالي Ataxie

و يشمل ١٠ بالمائة من الحالات و هي حالات مرتبطة عادة بإصابة في المخيخ (مركز التوازن و تنسيق الحركات)
و من أهم خصائص ، صعوبة التآزر الحركي حيث يبدى الطفل صعوبات في الجلوس و الوقوف كما يسقط
كثيرا الحركة الدقيقة تتأثر كثيرا أيضا إذ يبدو الطفل عديم المهارة ، حركاته تمتاز بعدم الدقة والمرونة الشكل
التالي يوضح انحناء الطفل أو توسع نطاق الوقوف حتى لا يفقد توازنه



V / الاضطرابات المصاحبة للإعاقة الحركية ذات الأصل العصبي

الإضطرابات العقلية

نظرا لتنوع مقر الإصابة العصبية فإن الوظائف العقلية تتأثر بصفة مختلفة كما أن الكفاءات العقلية و إمكانية
التعلم تختلف من معاق لآخر ، قد يلتحق البعض منهم بالدراسات العليا غير أن البعض الآخر يتعذر عليه حتى
تعلم القراءة و الكتابة.

كما أن الإضطرابات الحركية يمكن أن تصيب أعضاء النطق حيث أن القياس بواسطة الاختبارات يستوجب تكيفا
خاصا مثل الإعتماد على الجانب الأدائي لإجتياز وكسلر .

تشير بعض الدراسات إلى أن الذكاء يكون محتفظا به عند المصابين بالاختلال الحركي أكثر من عند الأطفال المتشنجين **Spastique** لأن الإصابة في هذه الحالات تكون على مستوى العقد القاعدية بينما القشرة التي هي مركز العمليات المعرفية يكون معافاة

- الصرع

تحدث عند الطفل المصاب بالإعاقة الحركية ذات الأصل الدماغي اضطراب في التنظيم الحركي ، التنفيذ، الكبح نتيجة التقلصات الإرادية حيث يمكن أن يمزق الورقة محاولا رسم شيء فوقها وهذا نظرا للضغط التي يفرضه التيبس العضلي

- القصور السمعي

إن المصابين **IMC** يعانون من ضعف سمعي حسب بعض الدراسات و يكون الأمر متعلقا بصمم إدراكي غير متحسن لا بالجراحة و لا بالتجهيز ، الأمر الذي يؤثر على تعلم اللغة و الإستجابة للكلم المسموع

- الإعاقة البصرية

تؤثر الإعاقة البصرية ذات الأصل العصبي على العضلات البصرية حيث أن الدراسات تشير إلى أن **69%** من الأطفال **IMC** يعانون من حول **Strabisme** و كمش أحادي الجانب **Amblyopie unilatérale** مما يؤدي إلى الصعوبات في التثبيت البصري على الأشياء.

- إضطراب الحساسية

إن إضطراب الحساسية كثير الحدوث عند هذه الفئة من المعاقين وخاصة في حالة الشلل النصفي و يأخذ شكل استحالة في تمييز الأشكال عن طريق اللمس ، حيث لا يمكنهم التعرف على شيء لمسيا دون الإستعانة بالنظر .

- الإضطرابات اللغوية

و هي إضطرابات تستمد أصولها من الإصابات العصبية التي تمس الأعضاء المسؤولة عن النطق و التصوير أو نتيجة الصمم و إن تردد اصطحاب الاضطرابات اللغوية مع الاضطرابات الحركية للمصابين يتراوح بين **20% إلى 70%**

فيمكن للطفل أن يكون أخرصا أو كلامه سيء أو صوته خشن و هذا نظرا لتصلب اللسان و عيوب السمع

VI / التشخيص

يتم عن طريق ملاحظة الحالة نظرا لصعوبات الطفل في اكتساب العمليات النفسية الحركية مثل تأخر الجلوس و المشي و الكلام و و هيمنة الحركات اللا إرادية على سلوكه.

الفحوصات المكملية مثل التصوير الكمبيوتر المقطعي أو المغناطيسي تفيد في التشخيص الفارقي و الذي يسمح بعزل أمراض أخرى ذات الأعراض المتداخلة مثل الإعتلال العضلي **la Myopathie** الاختبارات المستعملة كثيرة لكن يجب تكيفها حسب الحالة

VII الكفالة و إعادة التربية

من مميزات النسيج العصبي ، لا تراجعية إصابته ، حيث أن الخلية أو النسيج الذي تعرض إلى عطب لا يمكن إصلاحه ، تبقى الكفالة الحل الوحيد و تهدف لى تشغيل مناطق أخرى من الجهاز العصبي ، لكن هذا يستلزم كفالة مؤسساتية تشارك فيها فرقة متعددة التخصصات تضم ، مختص حركي ، مختص في جراحة العظام ، مختص في العلاج التشغيلي ، مختص نفساني ، أطفون

لكن لحد الساعة ليس هناك دراسات استدرائية درست بوضوح نتائج هذا التكفل و بالتالي توضيح فائدته و محدوديته بالنسبة لكل نوع من الإصابة .

زملة ضعف الإنتباه المصاحب لفرط الحركة

Trouble du déficit de l'attention
avec hyperactivité TDA/H

زملة ضعف الإنتباه المصاحب لفرط الحركة

Trouble du Déficit de l'Attention avec Hyperactivité/TDA/H

التعريف : إن مشكلة ضعف الإنتباه المصاحب لفرط الحركة تعد في قلب الحدث خاصة بعد تقرير المعهد الوطني للصحة و البحث في العلوم الطبية (2005) INSERM و الذي مفاده أن هناك العديد من الأطفال الصعاب و المراهقين المشاغبيين كان من الممكن تشخيص حالتهم في سن مبكر و بالتالي التقليل من الآثار المأساوية للإصابة على مستقبلهم الدراسي و الإجتماعي.

لمحة تاريخية

مشكلة ضعف الإنتباه المصاحب لفرط الحركة ، تم التعرف عليها منذ القرن التاسع عشر حيث

تم الإجماع على إستعمال مصطلح «التدبدب أو الإضطراب النفسي الحركي». « Instabilité psychomotrice

بعد ذلك ظهر مصطلح زملة العطب الدماغى Brain damage syndrome التي يشير إلى إصابة دماغية بسيطة حصلت أثناء الولادة ، أدت إلى أعراض أولية يمكن لها أن تختفي مع نمو الطفل ، لكن سرعان ما تعاود الظهور في بداية الحياة المدرسية .

بعد هذه التسمية ، ظهر مصطلح زملة الإفراط الحركي syndrome d'hyperkinesie والذي تم تحديده من طرف الدليل التشخيصي و الإحصائي للأمراض العقلية (1974) DSM II لكن الزملة الكاملة التي أخذت في الحسبان عنصر الإنتباه لم تتحدد أبعادها حتى ظهور (1980) DMS III و التي أصبحت اليوم مستعملة في صورتها النهائية تحت مصطلح :

« trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité TDA/H»

إن التعريف بزملة ضعف الإنتباه المصاحب لفرط الحركة يقودنا إلى التذكير ببعض الأبطال لقصص مشهورة حاملة للزملة

منهم TOM SAYER

Sophie dans les Malheurs de Sophie

Abdala dans TINTIN au pays de l'or noir

في الأدبيات الأمريكية هناك قصة CALVIN ET HOBBS و التي تروى حكاية طفل موهوب لكن مفرط في الحركة

I التعريف بالزملة

زملة ضعف الإنتباه المصاحب لفرط الحركة إصابة تمس من ٣ إلى ٥ أطفال في العالم مع سيطرة الجنس الذكري حيث تصيب ٤ حالات ذكور مقابل حالة في صف الإناث حسب الدراسات الوبائية.

ورد في الدليل التشخيصي الإحصائي للإضطرابات العقلية أن ضعف الانتباه المصاحب لفرط الحركة يعني عدم القدرة على ضبط الإنتباه و القابلية للتشتيت الذي يأخذ شكل صعوبة في التركيز عند القيام بنشاط ما و يترتب عن ذلك عدم إكمال النشاط أو المهمة الوكلة للطفل مع حركة مفرطة و غير هادفة ما ميز هؤلاء الأطفال أنهم لا يصغون جيدا لمحدثهم أو ما يقال لهم ، كما يسيطر على نشاطاتهم و آدائهم عدم الدقة و المهارة ، و تحول الإنتباه بصورة غير عادية . سلوكهم يطبعه الشرود و السهو و قابلية التشتت أمام أي نشاط يتناسب مع سنهم . حركاتهم أيضا تنسم بالتهور ، فهم ينتقلون من مكان إلى آخر بصورة مزعجة و مستمرة حتى داخل قاعة التمدرس ، يغادرون مقاعدهم دون مبرر أو طلب الإذن ، متجولين في الفصول و كأنهم خارج المدرسة ما يميزهم أيضا الإندفاعية إذ يقاطعون الآخر أثناء الحديث دون إنتظار دورهم و لا يصغون لمحدثهم .

الجدول التالي يوضح بصورة شاملة أعراض هذه الزملة و المقسمة إلى ٠٣ فئات ، إستنادا إلى الدليل التشخيصي الإحصائي

إضطراب ضعف الإنتباه و فرط الحركة (TDA/H)	
يتميز بالأعراض التالية إما ٠١ و إما ٠٢ أو معا	
٠١	الأعراض المتكررة لعدم الإنتباه
أشهر	تساوي أو تفوق ٦ ، بينما حدة الدرجة و المدة تتجاوز ٠٦ أشهر
• عدم الإنتباه (Inattention) : ١. في غالب الأحيان لا ينتبه إلى تفاصيل الأشياء ، أو يخفق في المتحانات المدرسية ، او في عمل آخر . ٢. في غالب الأحيان لديه ضعف في الإحتفاظ بالإنتباه أثناء العمل أو اللعب . ٣. في غالب الأحيان يبدو لا ينصت إلى الكلام عند التحدث إليه . ٤. في الغالب لا يتقبل النصائح و التعليمات و لا يبالي بالواجبات المدرسية أو المهنية و حتى المنزلية (هذا لا يعزو إلى المعاكسة أو عدم فهم التعليمات) ٥. في غالب الأحيان غير منظم و غير منضبط في لأعماله و نشاطاته ٦. أغلب الأحيان ينفر و يتجنب الأعمال التي تتطلب مجهودا ذهنيا و انتباها مركزا سواء كانت الواجبات المدرسية في المنزل أو المدرسية ٧. في أغلب الأحيان يشوش بسهولة بمنبهات خارجية بسيطة ٨. أغلبية الأحيان يعاني من النسيان المتكرر في حياته اليومية (كنسيانه لأدواته المدرسية أو ألعابه)	

02 الأعراض المتكررة لفرط و الإندفاعية تساوي أو تفوق ٦ بينما حدة الدرجة و المدة تتجاوز ٦ أشهر

• فرط الحركة (Hyperactivité) :

١. يغادر مقعده في القسم أو بالأحرى عندما يطلب منه الجلوس بدون حركة.
٢. يتشبت بوالديه أو بالأشخاص الراشدين
٣. في أغلب الأحيان لديه صعوبة في البقاء هادئ أثناء اللعب أو النشاطات الترفيهية
٤. في أغلب الأحيان يقوم بالدوران و يقفز كأنه على نابض إرجاع (ressort)
٥. في أغلب الأحيان يجري ، يتسلق الجدران ، الأشجار في كل مكان

• الإندفاعية (Impulsivité) :

١. أغلب الأحيان يجيب تلقائيا قبل أن يكتمل السؤال
٢. يتكلم بسلسلة متكررة دون توقف (إندفاع لفظي)
٣. في أغلب الأحيان لديه مشكلة في انتظار دوره أثناء اللعب أو ممارسة أي نشاط
٤. في أغلب الأحيان يقاطع الآخرين و يفرض وجوده.

II الاتجاهات الفسرة للزملة

زملة TDAH إصابة معقدة ، عرفت تضاربا في الآراء و الذي لازال قائما لحد الساعة

ففي الوقت الذي نرى فيه بعض الدول و على رأسها أوروبا أن سبب الإصابة نفسي محيطي و يعني ذلك أن مرده مرتبطا بإختلالات في الأسرة ، هذا التيار ظهر في الخمسينات في ضل الجو السائد في أوروبا عقب الحرب العالمية الثانية حيث تأثر الطب العقلي و النفسي بقوة بالتيار التحليلي و المقاربة السيكونديناميكية ،

فبرزت مصطلحات من نوع (الإضطراب الوجداني الطبيعي) troubles affectivo -characteriels للإشارة إلى أن العديد من الإختلالات مع تلميح ضمني إلى أن هناك تقصير من طرف الأولياء في التأطير العاطفي لأبنائهم و بالتالي العمل على تذييهم . هذا المتطور حمل الأولياء مسؤولية هذه الأعراض و من بين الأسباب التي يتبناها هذا التيار ، الفشل الأسري في رعاية الطفل ، المستوى الثقافي الإجتماعي المتدني ، و مشاكل التمدرس

على عكس ذلك ، الدول الإنجلوسكسونية أعطت الأولوية للفرضية البيولوجية أي البحث عن سبب هذه الإصابات على مستوى التراكيب المخية ، يقترح هذا التيار الكشف و التقييم المبكر و الذي سيمكن من تخطيط برامج و طرق تكفل تعطي لهؤلاء الأطفال حظهم في التمدد و في الحياة كما تسمح لهم بطلعات أحسن يشير هذا المنظور إلى ضرورة المعالجة الدوائية هذه المواقف المتطرفة و التي تقتضي أن الكل بيولوجي أو الكل نفسي محيطي لا تسمح بالتقدم لا في فهم المرض أو في تحسين حالة الطفل لذا برزت مقاربات أخرى منها :

التناول الحديث

الحديث أصبح يعتمد على مساهمة مختلف المعطيات العملية لعدة تخصصات ، هذا التناول أعاد النظر في الأحادية السببية أو الوحيدة المنحى ، حيث تم التركيز على رؤية جديدة مفادها أن الأمراض النفسية تخضع لتطافر عوامل شتى تتداخل فيما بينها منها البيولوجية الاجتماعية ، النفسية ، و المعرفية كما أن هذا التناول يعتمد على التطور التكنولوجي الهائل خاصة منه التصوير الكمبيوتر المقطعي Scanner المغنطيسي IRM و يوروني PET SCAN ظهور العلوم العصبية أحدث تغييرا جذري في تناول النشاط المعرفي و الحركي و توسع البحث إلى دراسة العلاقة العضوية للدماغ وما ينجم منها من سلوك حيث بدأت تظهر اتجاهات و نماذج تفسيرية محاولة البحث في أصل الإضطراب كسبب محتملا للفشل المدرسي و التوافق الاجتماعي .

التناول البيوراثي

هناك دراسات حديثة أجريت على التوائم الحقيقية ، توصلت إلى أن إصابة أحد التوائم ينجز عنها في 80% من الحالات إصابة الآخر كما لأن هناك دراسات أخرى حاولت البحث في هذه الإصابة حتى و إن لم تكن جازمة إلا ان أنها توصلت إلى أن هناك خلل في مجموعة من النواقل العصبية من فئة الدوبامين ، النورأدرينالين و السيروتينين . فالمعطيات المتعلقة بالتجارب على الحيوانات أظهرت أن السيروتينين لها تأثيرا كابحا على السلوك الإندفاعي و فيما يخص إضطراب TDA/H تكون نسبة هذا الوسيط الكيميائي منخفضة و غير كاملة لضبط التوازن السلوكي بينما الدوبامين تكون نسبتها مرتفعة . كما أن الأدوية التي لها تأثيرا دويمنرجي لها أثر واضح في تخفيض أعراض هذه الزملة حيث تعمل على سد مستقبلات الدوبامين.

التناول النفسي المعرفي

يرى هذا التيار أن طفل TDA/H ليس بمنحرف بالمعنى الذي يميز الأمراض العقلية إنما يعاني من اضطراب مرتبطا بخطا في المراقبة الذاتية ، حيث تظهر عليه صعوبة في كف الإستجابات الدخيلة أو الغير مرغوب فيها مع عجز ظاهري في شحن و توجيه إنتباهه نحو إنجاز مهمة من المهام المعرفية ، إضافة إلى صعوبة تجميع المعلومات و تحويلها إلى الذاكرة العاملة

التناول العصبي

أغلب الدراسات في هذا المجال و التي إعتمدت على التصوير الكمبيوترى المقطعي و المغنطيسي **IRM** و البيتروني **Scanner / IRM/ PET SCAN** توصلت إلى وجود خلل وظيفي على مستوى الدوائر القشرية الجبهية المخططة **les circuits- Fronto-striataux** فمن وجه النظر التشريحية ، الدراسات أظهرت ضمور بحوالي **5%** من حجم القشرة الجبهية لنصف الكرة الدماغية الأيمن أي عدم تناظر جبهى كما تمت ملاحظة ضمور جزئي في الجسم الثفني **corps calleux** و كذا صغر أو كبر حجم البنية المخططة **le striatum** خاصة الأنوية المذنبة العدسية منه **noyaux caudes et lenticulaires** و التي تشترك في تجميع البرامج الحركية و دراسة كل خطة منها و العمل على تآزرها و دقتها حسب الهدف المنشود هناك دراسات في نفس الصدد ، أشارت إلى أن زملة **TDAH** تعتبر كمتلازمة « جبهية نمائية» حيث أن الوصلات العصبية القشرية تتوزع بكيفية متناظرة على مستوى نصفي الكرة المخية ، الأمر الذي يسمح بنضج الوظائف التنفيذية في سن البلوغ يفترض هذا المنظور أن أطفال **TDA/H** يأخذون وقتا أطول لتنمية هذه القدرات مقارنة بأقرانهم

هناك دراسات أخرى أشارت إلى عوامل محيطية منها

- تعرض الأم إلى مواد سامة «كحول، رصاص ، تدخين ، مبيدات الحشرات» و التي تؤثر لاحقا على الصحة العقلية للجنين خاصة في حالة وجود إستعداد وراثي في العائلة
- من بين عوامل الخطورة الأخرى ، الدراسات تشير إلى -وجود سوابق عائلية في الأسرة بالنسبة للإصابة -الرضوض الدماغية
- تعرض الطفل إلى إلتهاب السحايا البكتيري
- تعرض المولود الجديد إلى نقص الأكسجى أثناء الولادة

III التشخيص

يعتمد التشخيص على الأعراض العيادية كما يمكن الإستيناد إلى إستيان «كونرز» في نسخته الخاصة بالأولياء و النسخة الخاصة بالمدرسة

إستيان «كونرز» **conners** السلوكي نسخة مختصرة خاصة بالأولياء

إبتداءا ١٥ نقطة تعتبر نتيجة العلامات العيادية مرضية

معلومات خاصة بالطفل

الاسم : اللقب : تاريخ الإزدياد :

إستبان يملأ من قبل : الأب ☐ الإثنين معا : ☐

بتاريخ :

ضع علامة (x) في الخانة المناسبة لوصف سلوك طفلك الملاحظ.

١٠. كثير الانفعال الملاحظة كثير الغضب	إطلاقا	نوعا ما	كثيرا	كثيرا جدا
١. ضعف الانتباه (inattention) الإحباط	(0)	(1)	(2)	(3)
٢. تغير عصبية ، يشوش دمه البهلولة كلام				
٣. إشباعه أغلب ، الأحيان يفتقر للغب يتسلق الجدران				
٤. لا يسهل أشغاله تلهي يدوم مع وينتبه يدوم طويلا				
٥. في فيضال به الأحيان غيبه منظم فعاغيل متهبط				
٦. في أعماله و نشاطاته يبدو لا ننصت الى الكلام				
٦. عند التحدث تحاور اخوته و أصدقائه				
٧. في الغالب لا يتقبل الأوامر لا تنطبع النواهي				
٨. فرط الحركة الإحليل الدية صعوبة في البقاء هادي أثناء اللعب أو أي نشاط				
Impulsivité/ hyperactivité				
٧. عصبي ، إندفاعي				
٨. يشاغب الآخرين				
٩. يكشر من إيماءات السخرية و المشاحنة				

معلومات خاصة بالتلميذ

الاسم : اللقب : تاريخ الازدياد :
 إستبان يملأ من قبل : المعلم : ☐ أو المعلمة : ☐
 بتاريخ :
 إسم و لقب المعلم (ة) :
 المؤسسة التعليمية :
 ضع علامة (x) في الخانة المناسبة لوصف سلوك التلميذ الملاحظ.

				٢. يطلب منه دائما و بصفة متكررة كلمة إنتبه
				٣. قليل التجاوب مع المعلم
				٤. لديه صعوبات التعلم
				٥. يشوش بسهولة بمنبهات خارجية بسيطة

				٦ غير منبه، دهنه يشرد بسهولة
				فرط الحركة / الإندفاعية Impulsivité/ hyperactivité
				٧. يشوش على الآخرين
				٨. كثير الحركة و هو جالس في مقعده
				٩ يتكلم بسلسلة متكررة دون توقف (إندفاع لفظي)
				١٠ يقاطع الآخرين و يفرض وجوده
				١١ فوضوي ، عندما يطلب منه الهدوء
				١٢ ينفر و يتجنب الأعمال التي تتطلب مجهود ذهني و إنتباهها مركزا
				١٣ لا يتقبل النقد ، يسخر من الآخرين
				١٤ غير منضبط في مشيه
				١٥ يشاكس التلاميذ سلوكه غير مهذب

حسب دليل إستبيان كورنرز (Conners) السلوكي نسخة لـ TDA/H نسخة المدرسة
الإحصائي للتشخيص (DSM-IV)

IV مآل المرض

الدراسات التي إهتمت بالموضوع تشير إلى 20% من الحالات تشفى تلقائيا مع مرور الوقت
50% تحتفض فقط بمشاكل متعلقة بنقص الإنتباه 30% تتطور و تتفاقم إلى سلوكات مضادة للمجتمع

V التكفل

بما أن الأسباب متعددة فالتكفل أيضا يستوجب تدخل فريق متعدد التخصصات دون إقصاء أي تخصص
العلاج الدوائي مهم و يعتمد على عقار **la ritaline** الذي يعمل على رفع يقظة الطفل عن طريق إستشارة
جهازه العصبي المركزي ، و هذا ما يجعله أكثر إنتباهها لما يحيط به كما يساعده في تقويم و ضبط و مراقبة
سلوكه الأمر الذي يسمح له بمزاولة دروسه و التأقلم مع مجتمعه
التكفل النفسي العصبي مهم جدا

من بين المهام التي تقع على عاتق الإحصائي النفسي التعريف الجيد للأسرة بطبيعة المرض و مآله كما يجب عليه أن يكون على إتصال مستمر مع المدرسة

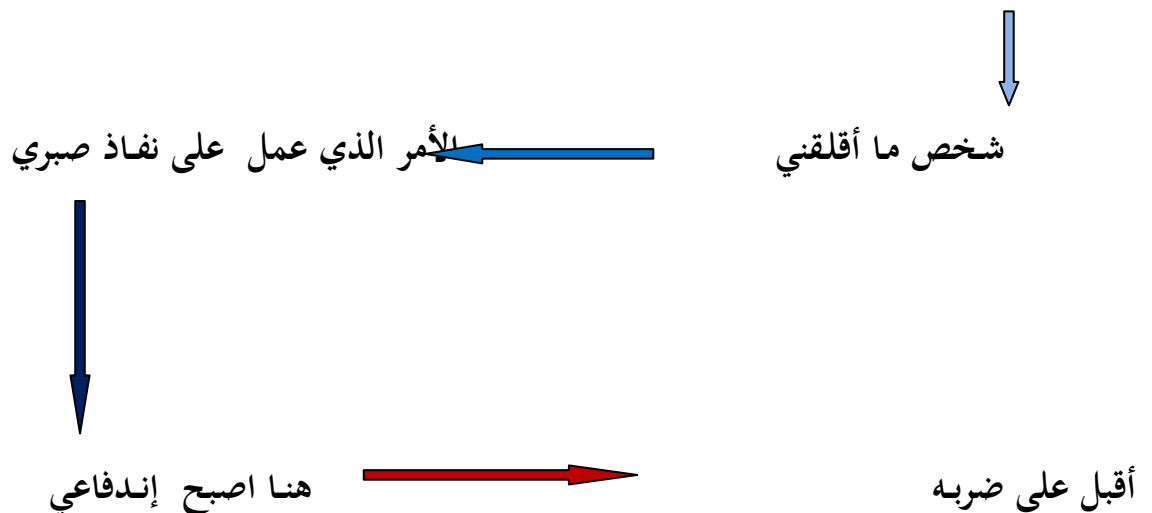
المختص النفسي مطالب بتفويم الكفاءات العقلية للطفل إعتقادا على اختبارات الذكاء و إختبارات الإنتباه مثل الستروب STROOP الذي يكشف على إمكانية الكف و مراقبة التداخل بين المشيرات حيث أن الإختبار يتطلب من الطفل إعطاء اللون الذي كتب به هذه الأخيرة و ليس قراءته و هذا بأكثر سرعة ممكنة

كما يمكن الإعتماد على إختبار تتبع المسار Trail Making Test و الذي يقيم إمكانية الإنتباه أثناء نشاط مزدوج و التحكم في تداخل المشيرات

العلاج المعرفي

يهدف إلى تغيير العوامل التي تعمل على تفجير أو تعزيز الإضطرابات السلوكية كما يهدف إلى تطوير مهارات التيسير الذاتية لمختلف النزاعات الخارجية لتحل محل السلوك السابق المضطرب

النموذج التالي يوضح القواعد التي تركز عليها العملية العلاجية



ينجز على ذلك معاقبتني

المهارة المعرفية التي يجب تطويرها تتمثل في تبني لغة داخلية مثل كل مرة أجد نفسي أمام نفس الوضعية أتذكر أنها إنتهت بالمشاجرة مع ذلك الشخص و من ثمة تمت معاقبتني إذن قبل أن أمر إلى الفعل علي أن اتذكر ذلك و بالتالي علي تبني حلول أخرى مثل التجاهل، المفاهمة التكلم إلى شخص راشد ، علي أن أتبنى مبدأ **stop think and go** يعني قف ، فكر ثم انطلق أي كلما أردت فعل شيء يجب أن أبرمجه و أفكر في عواقبه إذا كانت أسباب هذه الإصابة معقدة ، فعواقبها أيضا مأسوية على عدة مستويات منها المدرسية ، العائلية والاجتماعية و للتخفيف من هذه العواقب سنحاول في هذا الفصل إعطاء بعض النصائح للأولياء وللمدرسين ببالنسبة للأولياء عليهم

- تدعيم القواعد التربوية
- العمل على تنظيم محيط الطفل
- تثمين مجهودات الطفل و إنجازاته
- العمل على الحوار الإيجابي
- ضبط رزمانة عمل
- تفادي كل ما يعمل على تشويش إنتباه الطفل مثل وجود أشياء غير ضرورية فوق مكتبه
- تجزئة و تبسيط المطالب
- التفكير في طرق تسمح بتهدة الطفل مثل أخذه في غرفة أخرى و اقتراح فترة إستراحة أو لعب هاد بين حصص التمارين
- التفكير في ثياب سهلة الإرتداء لا تحتاج إلى تزيير مثلا

ببالنسبة للمدرسين

- وضع الطفل في الصف الأول أي قرب الأستاذ
- تقسيم النشاطات التي تتطلب تركيز و إدخال نشاطات ترفيهية مثل الرياضة أو الموسيقى بين الحصص الأكاديمية
- الحد من تعدد المثيرات مثل حضور الإخوة أو بث موسيقى أثناء القيام بالواجبات المدرسية
- الحد من تواجد أدوات لا يحتاجها لإنجازاته المدرسية و التي قد تعمل على تبديد إنتباهه

- السماح له بوقت إضافي لإنجازاته المدرسية
- إعطائه تعليمات قصيرة ، الواحدة تلو الأخرى
- التسامح مع بعض السلوكيات مثل نقص التنظيم للأدوات المدرسية أو الفوضى في الحركة أثناء الأكل أو داخل القسم

الديسفازيا

LA DYSPHASIE

التعريف : إن كلمة ديسفازيا مكونة من ديس **Dys** و يعني سيء، و مضطرب ، صعب و جدر **Phasie** يعني الكلام ، اللغة. إذن فمصطلح ديسفازيا يشير إلى لغة رديئة أو كلام صعب ، على خلاف تأخر اللغة البسيط و الذي يمكن أن يستدرك لاحقا فإن الديسفازيا تعتبر اختلالا في تنظيم بنية اللغة و الذي يؤثر على الفهم و الإنتاج و هي الآن تشكل مجالا لإهتمام العديد من التخصصات ، اللسانيات علم النفس العصبي، و العلوم المعرفية و الطب العصبي .

بدا الاهتمام بالاضطرابات النمطية للغلة منذ زمن بعيد حيث تم وصف حالات تعاني من بكم مع غياب مشاكل سمعية أو أي إعاقة ذهنية في سنة ١٩٥٨

في نفس السنة إستعمل أجوريأقرا AJURIAGUERA و مساعدوه مصطلح الخرص اليكم عند حالات تعاني من هذا الإضطراب و في نفس السنة قامت نفس الفرقة بوصف هذه الإصابة مستعملة مصطلح الديسفازيا أو الإضطراب النمطي لتطور اللغة - **Trouble spécifique du Développement du langage**

حسب الدليل التشخيص الإحصائي ، تشكل الديسفازيا إضطراب يمس التعبير و الإنتاج اللغوي مع بنية منحرفة تميزها صعوبة التحكم في الرمز اللغوي ، الأمر الذي يؤدي إلى تشوهات دائمة في التنظيم اللغوي و ذلك على عدة مستويات ، الفنلوجي ، النحوي ، اللفظي ، البرغماتي دون وجود مصدر يوضع سبب ذلك ترى المنظمة الكندية للديسفازيا أنه مهما كانت المدرسة التي ننتمي إليها ، كندية أو أمريكية ، فرنسية ، أو بلجيكية و المصطلح المتبني إلا أننا كلنا نتفق في تعريف هذا الإضطراب على أنه تشوه يمس التعبير و غالبا الفهم كما أنه لا يكون ناتجا عن إختلال في مستوى الذكاء ، السمع ، أو أعضاء التصويت او أسباب عاطفية أو إعاقة اجتماعية

و ليس أدل بمعرفة خصائص تطور اللغة عند الديسفازيا من مقارنة تموه مع تطور اللغة عند الطفل العادي ، الجدول التالي يبين بوضوح التطور اللغوي عند الطفل العادي و الطفل الديسفازيا

مقارنة بين التطور اللغوي عند الطفل العادي و الطفل الديسفازيا

الطفل العادي	الطفل الديسفازيا	العمر
- صراخ إنعكاسي - صراخ اللدة - البكاء عند الجوع - الإهتمام بصوت الإنسان - إمكانية التعرف على صوت الأم - ارتجاف عند سماع الضجة	- صعوبات على مستوى عملية الفحص - نقص رد الفعل للإثارة السمعية	٠-٢ شهرين

- ظهور المناغاة - تكرار أصوات تحمل نغمات - الإتصال البصري واضحاً و الإبتسامة أيضاً - تعبير جسيمي عن الرضا - إدراك و فهم النبرات الصوتية و الإيمادات - الدالة على الغضب	- غياب المناغاة - محدودية إصدار الأصوات - إتصالات بصرية محدودة - إبتسامة متأخرة - صعوبات في البلع	٢-٦ أشهر
- المناغاة على نفس الوتيرة - تكرار سلسلة من المقاطع الصوتية - وجود اللون الصوتي حسب اللغة - تقليد الأصوات - ظهور الكلمات الأولى	- إنتاج لغوي فقير - فهم لغوي محدود - إتصال بصري محدود - عدم الإنتباه للمتكلم	٦-١٢ أشهر

- زيادة صدى الكلام أو الصداوات - معرفة ١٠ إلى ١٥ كلمة - إستعمال الإشارات المصاحبة للكلمات - إجابات، طلبات ، تعاليق، - فهم بعض الكلمات و التي لها علاقة - بمثير أو عنصر بصري أو حالة آنية	- أصوات قليلة - غياب إعادة أو تقليد الأصوات - عدم فهم أو معرفة الإسم - فهم عام محدود - عدم الإنتباه للمتكلم	١٢-١٨ أشهر
- معرفة سياق الكلام - التعبير باللغة الشفهية عوض الإشارات - فهم الأسئلة	- إستعمال نادر للكلمة بهدف الإتصال - غياب الإهتمام بتعلم الكلمات - رصيد يقتصر على كلمة أو كلمتين	١٨-٢٤ أشهر

- فارق زمني طويل لظهور الكلمات - عدم القدرة على التمييز بين الكلمات المألوفة - غياب ربط الكلمات - فهم كلمة واحدة في التعليم - الفهم يحتاج إلى سند بصري	- إكتساب التحكم في اللعب - إكتساب ١٠٠ إلى ٣٠٠ كلمة (أسماء، صفات) - إستعمال جمل ذات كلمتين أو ثلاثة دون تصريف الأفعال	
- غياب الإهتمام بتعلم الكلمات - نادرا ما يربط كلمتين - إستعمال نادر للمصوتات - عدم وضوح الكلمات - تفضيل إستعمال الإشارات خلال الإتصال - تقلب فقير للأصوات و الوحدات ذات المقطع الواحد - عدم فهم المطالب البسيطة - إستمرار الصداوات	- ظهور جمل بسيطة مع زيادة تعقدها - فهم و تسمية ما يحيط به مع التفريق بين المدكر و المؤنث و كذا المفرد و الجمع - نهاية الصداوات - وضوح الكلمات - بداية ظهور الحوار - بداية إستعمال النكرة و المعرفة - إستعمال الضمائر - إستعمال ظروف المكان	٢ إلى ٣ سنوات

- المبادرة بالإتصال نادرة - إعادة الأسئلة إستنادا إلى الصداقات - الخروج عن موضوع الحوار - عدم وضوح الحوار - عدم وضوح الكلام - إستعمال الطريقة التلغرافية - إستعمال مفردات صعبة - فقدان الكلمات المكتسبة - عدم القدرة على إعادة كلمات بسيطة - وحدات ذات مقطعين - عدم القدرة على فهم تعليمات مجردة - غياب سرد نص لواقع معاش - عدم التفريق بين المؤنث و المذكر و كذا الجمع و المفرد - غياب إستعمال الضمير « أنا » - غياب الأسئلة - إستعمال أفعال غير مصرفة	- المحادثة كثيرة - الأسئلة أيضا - إستعمال « أنا » - غنى المفردات - وضوح عام للكلمات - إمكانية تقديم نص معاش - القدرة على الإدلال بالإسم و السن - فهم الألفاظ المجردة - إكتساب قواعد النحو - إستعمال الجمل الإستفهامية و الجزمية في محلها - القدرة على سرد نص لواقع معاش - إحترام التسلسل الزمني للأحداث - ظهور مفهوم الزمن	٣ إلى ٤ سنوات
- عدم فهم المجرد - إنتباه محدود للمتكلم - صعوبة المحادثة - إكتساب محدود للصوامت - عدم فهم الأسئلة - خطاب مختصر - التهميش - تعلم بطيء و النسيان	- تطور الفهم - بداية إستعمال الجمل المركبة و المعقدة - مع إستعمال أدوات الربط « الذي ، و، إذ ، أين، مثل » - إستعمال الكلمات المستعملة للدلالة على الأشياء	٤ إلى ٥ سنوات
- إستعمال جمل قصيرة - قدرات نحوية محدودة	- بداية إستعمال اللغة المجارية الإستعارية	٥ إلى ٦ سنوات

- ظهور المنطق	- عدم القدرة على التعريف بالشيء
- بداية إكتساب لغة الراشد	- تفسير محدود
- إستمرار التطور اللغوي	- عدم فهم القصص و الألغاز
	- خلط الكلمات المتشابهة

أعراض الديسفازيا

تم تصنيف الديسفازيا إلى ثلاثة مجموعات و كل نوع معه مجموعة من الأعراض الخاصة به حسب نوعية الإضطراب الذي قد يكون مرتبطا بالفنولوجية النحوية بينما الفهم اللغوي محتفظا به ، كما قد تمس الإصابة الفهم و التعبير أو تكون مختلطة أي يمس الإنتاج و الإستقبال

الجدول التالي يوضح أنواع الديسفازيا حسب Gérard (١٩٩٣)

الأعراض الإنتاجية

النوع	الخلل	الخصائص
الديسفازيا الفنولوجية النحوية	يظهر على شكل صعوبة في تنظيم اللغة فنولوجيا و نحويا و يرجع ذلك إلى مشاكل على مستوى الربط (صياغة تنظيم) الفهم أحسن من الإنتاج	- فقر لغوي مهم مع نقص في التلقائية - الطفل يتكلم قليلا مع إستعمال جمل قصيرة - الرغبة في الإتصال تظهر من خلال إستعمال الإشارات و الإيماءات - إضطراب الترميز النحوي و استعمال أفعال غير مصرفة - تشوهات فوتولوجية هامة و غير منظمة - إضطرابات حركية ، حركية فمية و جهية - إضطراب البلع.

الديسفزيا الإنتاجية الفنولوجية النحوية إضطراب البرمجة الفوتولوجية	يرجع هذا العرض إلى العجز في المراقبة اللفظية - الفهم عادي أو قريب من العادي	-سيولة لفظية عادية مع وجود رطانة ترجع إلى نقص التحكم الفنولوجي -تفكيك إرادي تلقائي - إضطرابات فوتولوجية هامة مثل الترميز النحوي - إضطراب التنظيم و التسلسل المنطقي للسرد -إضطراب الإستحضار المفرداتي
--	--	---

إضطراب الحركية اللفظية الديسيراكسيا اللفظية	-إصابة الجانب الإرسالي - الفهم عادي أو قريب من العادي	-إضطرابات هامة في الإنتاج - إضطرابات هامة في السيولة اللفظية و على المستوى الحركي الفمي و الوجهي - كلام غير مفهوم أو غياب اللغة الشفهية النطق مصاب بصفة حادة مثل الغياب الكلي للكلام
--	--	---

الأعراض الإستقبالية

أفئوزيا سمعية لفظية	المشكل يكمن في تحليل الرموز	- إضطراب هام في الفهم ناتج عن وجود أفئوزيا سمعية و سمعية لفظية تؤدي إلى صعوبات التعرف على أصوات الحياة اليومية و الحروف و الكلمات
---------------------	-----------------------------	---

الأعراض الإنتاجية الإستقبالية

الديسفازيا المفرداتية النحوية	إضطرابات الذاكرة و صعوبة إستحضار الكلمة المستهدفة يرجع إلى عجز و مشاكل في نظام المراقبة الدلالي	- نقص مهم في الكلمة المستهدفة و إضطرابات نحوية مصاحبة - إفتقار الخطاب للإعلام مع وجود صعوبات في تقديم السرد - غياب الإضطرابات الفلوجية يمكن أن يؤخر التشخيص - فهم عادي يتناقض مع إطالة و تعقيد الجملة
-------------------------------	---	--

الديسفازيا الدلالية البؤاغمية	إضطرابات برغماتي يتميز بصعوبة في تكييف الإنتاجات اللغوية مع السياق الإتصالي و الراجع إلى إصابة الوظيفة المسؤولة عن صياغة اللغة و الكلام	- غياب أو نقص في الإعلام - سيولة لفظية مع وجود لغة غير متجانسة و غير منطقية - إختيار لفظ نحوي غير مناسب في الوضعيات المقيدة - النطق السليم
--------------------------------------	--	---

الإضطرابات المصاحبة للديسفازيا

إن ملاحظة الأطفال الديسسفازيين يبين إضطرابات مصاحبة عديدة منها المتعلقة بالسلوك مثل: الكبت أو حالة هيجان حسي حركي يشبه إلى حد كبير الإفراط الحركي المصاحب لضعف الإنتباه و هذا راجع للآثار التي تخلفها إضطرابات الإتصال على الصورة الذاتية بالنسبة لبعض الباحثين الآخرين ، فهذا الهيجان الحسي الحركي يكون مماثلا لزملة الضغط الإنتباهي المصاحب لفرط الحركة . كما أن الإضطرابات الدقيقة الخاصة بالتنسيق اليدوي و الإضطرابات الخطية الحركية المعروفة عند الخاصة بالتنسيق اليدوي عند الديسفازي يمكنها هي الأخرى أن تكون مرتبطة برملة ADHD أي أن الزملة السابقة الذكر

يعاني أيضا الطفل الديسفازي من إضطرابات التجريد ، التعميم و التسلسل الفكري هذا الأخير يؤدي في كل الحالات إلى إضطراب في إدراك الزمان ، حيث يجد الطفل صعوبة في تنظيم الوحدات المتسلسلة الخاصة بالأحداث و التي تستلزم إحترام التنظيم الزمني كما يجد الطفل صعوبة في إدراك الفضاء و هذا ما سيعفيه في تنظيم فضائه و تخطيط نشاطاته

غالبا ما تكون الديسفازيا مرتبطة باضطرابات سمعية مركزية مثل التمييز السمعي ، التعرف على النماذج السمعية و اضطراب الإنتباه السمعي

التشخيص

معظم الباحثين على إتفاق بأن سبب الديسفازيا عصبي و في هذا السياق ، فإكتشاف الإضطراب يعتمد أساسا على نتائج التقييم النفسي العصبي بأبعاده الثلاثة العصبية ، السمعية و الأرطفونية التشخيص يعتمد على عزل :

- إصابة سمعية
- تشوه في أعضاء النطق
- إصابة دماغية مكتسبة
- إعاقة ذهنية
- إعاقة دماغية حركية
- حرمان عاطفي أو تربوي حاد
- المقابلة : و تعد الخطوة الأولى لمقاربة الحالة حيث تسمح بمعرفة المشكلة
- تقييم اللغة يعتمد على إستعمال إختبارات مقتنة و مكيفة مثل بطارية **Cheuvrie Muller**
- أو إختبار القراءة والكتابة للأطفال ما بين ٤ إلى ٨ سنوات ، هذه الإختبارات تسمح
- بتقييم المستوى الفنولوجي
- الرصيد المفرداتي
- تحليل الخطاب و السرد

التشخيص الفارقي بين الديسفازيا و التأخر اللغوي البسيط

و يهدف التشخيص الفارقي إلى التمييز بين الديسفازيا و التأخر اللغوي البسيط و بالتالي التفريق بين ما هو بنائي نمطي عما هو وظيفي يتميز باختلال زمني راجع إلى تأخر بسيط في النضج و الذي يمكن أن يزول عن طريق التدخل الأرطفوني ، على عكس ذلك ، الديسفازيا تكون فيها الإضطرابات و التشوهات اللغوية حادة و دائمة و بالتالي يكون دور الكفالة الأرطفونية تكيفي فقط

الجدول التالي يوضح ذلك

التأخر اللغوي البسيط	الديسغازيا
إختلال زمني	إضطراب نمطي بنائي و دائم
لغة بسيطة طفولية بسيطة	لغة غير متجانسة
نقص في المفردات	فقر و اضطراب على مستوى تنظيم و صياغة المفردات
إضطراب على مستوى النحو	غياب تام للنحو و لقواعد اللغة
فهم عادي	إضطراب على مستوى الفهم
أداء اللغة عادي	إضطراب على مستوى الأداء اللغوي
إصابة عامة على مستوى الحروف، المفردات و النحو	وجود فارق هام على مستوى مختلف الكفاءات العصبية اللسانية
قلة وعي الطفل بالمشكل	وعي ا حاد بالمشكل

ليس هناك ما يمكن أن نقدمه للطفل الديسفازي من حلول ماعدا الكفالة المكثفة و التي تتطلب تدخل العديد من الاختصاصات أهمها المساعدة الأرقونية ، الكفالة النفسية الحركية و التربوية تعتمد الكفالة على تخطيطات و تقنيات و برامج تسيطر مباشرة بعد تشخيص الإضطراب لهذا العرض يجب توفير وسط خاص يحتوي على فرقة متعددة التخصصات مع إدماج الأولياء حتى تكون الأنشطة التربوية متكاملة و مستديمة. يتدخل كل مختص حسب إختصاصه و يتم ذلك عبر حصص متقاربة أسبوعيا

و لعل المدرسة المتخصصة للأطفال الديسفازيين « **Avenir Dyshasie Wilaya d'Alger ADWA** » و هي مدرسة تقع بحي بوجمعة خليل بواد الرمان ولاية الجزائر ، و التي تأسست في ٠٧ أكتوبر ٢٠٠١ تشكل تجربة خاصة رائدة في التكفل بهذه الإصابة في بلدنا

إضطرابات التعلم النمائية

*Troubles du Développement
des Apprentissages*

إضطرابات التعلم النمائية

TROUBLES DEVELOPPEMENTAUX DES APPRENTISSAGES

إن مصطلح إضطرابات التعلم يقصد به في الكثير من المراجع العربية صعوبات التعلم حيث نجد الكثير من الخلط بين المصطلحين في حين نجد المراجع الفرنسية تفصل بينهما حيث أن إضطراب التعلم **trouble des apprentissages** يشير إلى خلل في معالجة المعلومات على مستوى الجهاز العصبي بينما صعوبات التعلم **difficultés de l'apprentissage** ، يقصد بها معوقات التعلم بهذا يتضح أن إضطراب التعلم هو ذلك الخلل الذي يكون على مستوى علاج المعلومة أي كيفية إستقبالها ، تخزينها ، إسترجاعها واستعمالها من الناحية السيكومترية ، يظهر هذا الخلل من خلال نتائج الطفل في الاختبارات المقتنة التي تبين تأخر بستين على الأقل حيث يكون العمر العقلي للطفل أدنى من عمره الزمني صعوبات التعلم ، يقصد بها تلك المعوقات الخاصة بتعلم الكفاءات المدرسية و التي تظهر في مستوى أقل من المنتظر منه إستنادا إلى سن الطفل ، حيث تأخذ شكل إختلال توازن مؤقت أو دائم في التعلم و لعل الجدول التالي يبين بشكل أكثر وضوح هذه الإختلافات

إضطرابات التعلم	صعوبات التعلم
-دائمة	- مرتبطة بعوامل مختلفة
- مرتبطة بقصور وظيفي في الجهاز العصبي على مستوى علاج المعلومات	-سيكولوجية مثل مرض مزمن
- تظهر على شكل صعوبات في الإنتباه ، الإدراك ، الذاكرة	-خلافات أسرية
- تصاحبها إضطرابات في : القراءة ، الكتابة و الحساب	-أسباب تربوية مثل : نقص الإشراف الأسري، طريقة التدريس ، سوء معاملة مع الأساتذة
	- إنخفاض الدافعية
	- بيئية ، مثل الحرارة المرتفعة

و تعد إضطرابات التعلم النمائية أحد العوامل التي تفسر إنخفاض التحصيل الدراسي و هذا بسبب نواحي العجز على مستوى الإنتباه ، الإدراك ، التفكير ، الذاكرة و اللغة ، الأمر الذي يعيق المسار الدراسي

لقد صنف كل من كيرك و كالفبت سنة ١٩٨٤ بين إضطرابات التعلم النمائية و التي تمس عمليات الإنتباه ، الإدراك ، الذاكرة و اضطرابات التعلم الأكاديمي ، أطلق عليها مصطلح الاضطرابات الثانوية

إضطرابات التعلم النمائية تشمل :

- الإنتباه : ويشمل القدرة على اختيار و انتقاء معلومة من بين مجموعة من المثيرات الهائلة " السمعية ، البصرية و الحركية " التي يصادقها الكائن الحي في كل وقت يحاول فيه الإنتباه و هذا عن طريق تركيزه على المهمة المراد الإلمام بها
- الإدراك : و هي عملية إستبصار يتم فيها الإلمام و معرفة ما تمت مشاهدته سماعه ، لمس و هذا عن طريق القنوات الحسية أو الحواسية
- الذاكرة : و هي القدرة على إستدعاء ما تمت مشاهدته أو سماعه أو ممارسته

إضطرابات التعلم الأكاديمي :

يشار إليها بالإضطرابات الثانوية و هي متعلقة بالتفكير ، اللغة القراءة ، الكتابة و الحساب و تعد العمليات الأولية و السابقة الذكر أساسية و متداخلة معها حيث تؤثر على بعضها فالصعوبات التي يواجهها الطفل في العمليات الأولية " الإنتباه ، إدراك ، و الذاكرة " تشكل أرضية لظهور صعوبات في العمليات التي تتحكم في المقارنة ، المنطق ، الإستدلال التفكير الناقد ، حل المشكلات و أخذ القرارات

خصائص الطفل المصاب بالإضطرابات التعلم :

- القابلية للتشتت : و يظهر على شكل تبدد في الإنتباه أو ضيقة حيث يستطيع هؤلاء الأطفال تركيز إنتباههم سوى فترات محدودة
- إنخفاض في الإستجابة اللازمة أمام المواقف و هذا نظرا لصعوبة ربط المصدر بالمشير
- إضطراب في الإدراك البصري ، مما يعرض الطفل لصعوبة التمييز بين الحروف إذ يدركها وكأنها مجتمعة أو متشابهة

- إنخفاض في مهارات التفاعل الاجتماعي مع الآخرين مما يعرضهم للعزلة و سوء التوافق مع الأقران

- صعوبة في التحكم في المحددات المكانية " فوق ، تحت " " أمام ، خلف " و علاقاتها بالفضاء الجسدي و الخارج جسدي

- تدني قدرة الإستبصار و الربط بين الأحداث و مسببها و مخلفاتها

- سيطرة التمثيل الحسي العملي على التفكير المنطقي في إستيعاب الأشياء

النظريات المفسرة لاضطراب التعلم

يفترض النموذج النورولوجي أن أغلبية الأطفال الذين يعانون من إضطرابات في التعلم يعانون مشاكل عصبية منها البسيطة مثل التضرر الدماغي البسيط **Minimal Brain Damage** أو الأكثر تعقيدا مثل بعض العيوب التي تحصل على مستوى تراكيب المخ

و قد ساهمت تقنيات التصوير الدماغي و البوزتروني بشكل كبير في فهم الإختلالات العصبية و تحديد بعض الأسباب المحتملة التي تقف وراء التحصيل المدرسي المتدني ، لقد أشارت في هذا الصدد بعض الدراسات إلى وجود إختلالات في بنية المخ لدى المصابون ، يعسر القراء حيث أن المنطقة الخاصة باللغة توجد في كلا الجانبين و حجمها نموذجي أي متساوي في حين يكون الجزء الأيسر أكبر بشكل ملحوظ عند الشخص العادي إذ، أن، النصف الكروي الأيمن يختص بإلمام بالمؤثرات الفضائية المكانية بينما النصف الأيسر يختص بالمشيرات اللغوية و التكامل الوظيفي بينهما شرط أساسي في عملية التعلم .

النموذج المعرفي

يفترض هذا الإتجاه أن هناك مجموعة من المنكنزمات الخاصة بمعالجة المعلومات وكل منها يقوم بوظيفة معينة تخضع لتنظيم وتتابع على نحو معين . عملا بهذا المبدأ أو الإتجاه تم إرجاع إضطرابات التعلم إلى خلل في إحدى العمليات التي قد تظهر في التنظيم ، الإسترجاع أو تصنيف المعلومات . فالدراسات المستمرة أشارت إلى أن هؤلاء الأطفال يتميزون بصعوبة الإنتقال من إحدى الإستراتيجيات إلى الأخرى ،

كما أن هناك بحوث أخرى تصنفهم على أنهم أطفال غير نشيطين و سلبيين بسبب فشلهم في الإصغاء بشكل إنتقائي و استخدام إستراتيجيات فعالة

النموذج النفسي

يقوم هذا النموذج على إفتراض أن قصور العمليات المعرفية يعد مظهرا من مظاهر القصور الوظيفي البسيط مثل الإنتباه ، الإدراك و الذاكرة ، باعتبار العجز في هذه العمليات يشكل السبب الرئيسي الذي يقف وراء تدني التحصيل الأكاديمي

التشخيص

يعتمد التشخيص على البنود التالية :

- الملاحظة: حيث تمكن من توفير معلومات عالية الدقة و التفصيل عن الحالة
- التقارير : و فيها يتم تجميع الملاحظات و المعلومات عن الطفل ، و هذا من طرف أشخاص وثيقي الصلة بالطفل تتضمن هذه التقارير الشكاوي الأساسية ، ملخص عن الحالة من حيث الأعراض و تطورها .
- البطاقات المدرسية: و في هذا الصدد ، يشكل حكم و تقرير المدرس للخصائص السلوكية عنصر مهم حيث أثبتت الدراسات أن أغلب الأطفال تم تحديد مشكلاتهم من طرف أساندهم و أن هذا التقرير يصبح أكثر فائدة عندما نقايله بنتائج المقاييس و الاختبارات السيكلوجية
- الاختبارات السيكلوجية : و يقصد بها قياس كفاءات الطفل عن طريق رمائز مقننة و مكيفة و يعتمد التقويم على عمل فريق متعدد التخصصات يشمل :
 - ١- طبيب : من أجل تقييم الجانب الفيروولوجي
 - ٢- مختص في الأطفونيا لتحديد عيوب النطق
 - ٣- أخصائي نفسي : من أجل تقييم الذكاء اللفظي و العملي ، الجانب الإنفعالي ، فحص الشخصية ، إتجاهات و ميول ودافعية الطفل

الاختبارات السيكلوجية عديدة ، تهدف للكشف عن نواحي القوة و الضعف في قدرات الطفل

منها : Nepsy, k ABC, Wisc , BRUNET LEZINE

تسمح هذه الاختبارات إعطاء نتائج و الخروج بتوصيات تساعد في تطوير الإستراتيجيات التي يحب أن تؤخذ

الوقاية و العلاج

إتجهت معظم الدراسات التي أجريت في مجال إضطرابات التعلم إلى الإهتمام بالتنبؤ و أساليب الكشف المبكر

العلاج

ليس هناك طريقة موجودة يمكن إستخدامها مع هذه الفئة من الأطفال ، بل هناك عدة طرق مستعملة حسب المشكلة التي يعاني منها الطفل و أهمها :

❖ التدريب على العمليات المعرفية

و التي تهدف إلى تطوير مهارات الطفل الإدراكية عن طريق المقارنة ، التصنيف ، التعميم فمثلا إذا كان الطفل يعاني من عسر في القراءة بسبب قصور في مهارات التمييز السمعي ، يجب تدريب الطفل عل التمييز بين الأصوات إذ كان يعاني من مشاكل في الكتابة بسبب اضطراب في الإدراك البصري المكاني ، يجب تسيطير برنامج بهدف إلى التدريب على المهارات البصرية الفضائية

❖ إستراتيجية تحليل المهمة

و يقصد بها تحليل المهمة إلى وحدات او مهارات بسيطة قابلة للتدريب عليها و تعد هذه الطريقة فعالة جدا حيث تسمح للطفل من التمكن و التحكم في العناصر البسيطة وفقا لنظام متسلسل واضح و متقن ، يؤهل الطفل إلى المستوى الأعلى . يسمح هذا الأسلوب بتحديد الجانب الذي فشل فيه الطفل حتى يتم التدريب عله بشكل جيد و تستخدم هذه الأساليب في علاج و تعلم مهارات القراءة و الكتابة و الحساب .

❖ المسلمات التي يجب أن يقوم عليها البرنامج

- يجب أن لا يرتبط البرنامج بمحتوى دراسي محدد و إنما يكون التدريب قائما على أنشطة تشمل محتوى عام مثل الأرقام ، الرموز، الحروف ، الكلمات ، الأشكال الهندسية ، الصور ، الألوان الجاذبة لانتباه الطفل
- يتم التركيز على العمليات الفرعية حسب نوع العملية المراد التدريب عليها
- تعزيز إستجابات الطفل الصحيحة و ذلك من خلال التشجيع المستمر و المكافأة المادية و الرمزية حتى نزيد من دافعية الطفل في المداومة على الجلسات العلاجية
- يجب أن تدرج الأنشطة من البسيطة إلى المعقدة

زملة إكس الهش

Syndrome de l'x Fragile

زملة إكس الهش

Syndrome de l'x Fragile

تعد زملة X الهش أحد الأطياف الأكثر إنتشارا بالنسبة للتخلف العقلي الوراثي - نسبة حدوثه تقدر بشخص على ٤٠٠٠ عند الذكور وإمرأة على ٧٠٠٠ بالنسبة للإناث و يعني ذلك أن الزملة تتواجد بنسبة مرتين عند الذكور

التشخيص المبكر و المرفوق بتحقيق عائلي أمر ضروري بالنسبة للكفالة و يتوقف ذلك على توجيه الأمهات الناقلات للإصابة إلى الإستشارة الوراثية بهدف الحد من إنتقال المرض لكن ولسوء الحظ ، تشخيص زملة X الهش تأتي عامة مؤخرا و هذا لعدم المعرفة الجيدة بها و تباين أشكالها العيادية

I لمحة تاريخية

بدأت البحوث تهتم بهذه الزملة منذ الستينات بعد ملاحظة إنتشار حالات التخلف العقلي في صف الذكور . الموقع الهش على مستوى الذراع الطويل لصبغية X اكتشف على يد الطبيب **Herbert** ، لكن البحوث في ميدان البيولوجيا الجزئية عرفت تطورا كبيرا في التسعينات أين تم نشر العديد من المقالات و البحوث المتعلقة بالموضوع

II السبب

زملة X الهش متعلقة بخطأ وراثي يحمل شكل تكرار غير ثابت للثالوث النوكليوتيدي TRINUCLEOTIDES CGG و الذي قد يعرف إرتفاعا مع الأجيال حسب تردد التكرارات لهذه الثالوث كما أن هذا الكرار هو الذي يحدد خطورة تنقل المرض

سبب هذه الزملة مرتبط بخلل في الجينات FM R1 (FRAGILEX MENTAL RETARDATION) حيث يعمل على تعطيل عمل المورث المتواجد على مستوى الذراع لكروموزوم X ، هذا الخلل و بنقل من الأم إلى الإبن كما أن البنت قد تكون حاملة للمرض لكن بما أنها تحمل نسختين من صبغية X (الواحدة مصابة و الثانية معافاة) فالتائج تكون أقل خطورة بكثير بالنسبة للذكور اللذين يحملون نسخة واحدة من صبغية X

III الأعراض

الأعراض الجسدية لا تلاحظ في السنوات الأولى ، عامة تظهر بعد سن البلوغ تأخذ هذه الأعراض عند الراشد شكل وجه طويل و ضيق ، إتساع الجبهة و الفك السفلي و الذقن ، الأذن تبدو كبيرة الحجم و بارزة و القامة عادة طويلة لكن الميزة الخاصة لهؤلاء الأطفال تتحدد في سن البلوغ يكبر حجم الخصيتين **MACROCHIDIE** بشكل غير عادي و تخلف عقلي

- تختلف الأعراض حسب الحالة الوراثية

عند الراشدين الذين يتميزون بتحول كامل للجين **MUTATION COMPLETE** تأخذ الأعراض شكل تخلف عقلي مصاب بعيوب أو سمات وجهية، منها الوجه الطويل مع أذنين كبيرتين و بارزتين و تضخم في الخصيتين لكن **40%** من الحالات لا يظهر عليها هذا الثالث **10%** بالمئة من الحالات يظهر عليها تخلف عقلي بسيط ، تضخم الخصيتين و عيوب في تشكيلة الوجه . هناك بعض السمات الأخرى المرتبطة بالإصابة منها التضخم الدماغي ، عيوب في تراكيب القلب مع توسع الأبهر لكن يبقى التأخر العقلي العرض الوحيد الثابت

عند الطفل الصغير ، الأعراض الوجهية قد تكون غائبة . قبل سن الخامسة يمكن الإعتماد في التشخيص على التأخر النفسي احركي ، تأخر ظهور اللغة واضطراب السلوك.

بين ٠٥ و ١٠ سنوات ، التأخر اللغوي يكون ظاهري ، تصاحبه اضطرابات في الإنتباه وإفراط في النشاط الحركي عند **60%** من الحالات و أعراض توحدية بنسبة **30%** ما يميز هؤلاء الأطفال ، الحصر ، العدوانية ، البعض منهم يظهر عليه نوبات صرع ، مع نسبة ذكاء متباينة ، تميل إلى الانحدار مع التقدم في السن

عند الإناث الأعراض تختلف أيضا و لا تظهر إلا في حالات التحول الكامل للمورث و حتى في صف هؤلاء **40 %** منهن من تكون عادية بينما **60%** تظهر عليهن صعوبات في العمليات الحسابية ، في التركيز و التنسيق الحركي مع أعراض مصاحبة أخرى مثل الحصر و الميل إلى الاكتئاب .

- التشخيص أثناء فترة الحمل LE DIAGNOSTIC PRENATAL

يعد التشخيص أمر مهم بالنسبة للأمهات الناقلات للإصابة و يجب أن يتم ذلك في الأسبوع الثاني عشر من الحمل بهدف الكشف عن الخلل و من ثمة إعلام الأولياء بخطر إصابة الجنين و بالتالي أخذ القرار لكن و نظرا لتباين الأعراض و مآل المرض فالإرشاد الوراثي يطرح مشكلة أخلاقية كبيرة فيما يتعلق بالقرار الذي يمكن تتيه.

IV التوظيف المعرفي

ليس هناك إجماع حول نمط التوظيف المعرفي لحاملي X الهش و لإمكانية تسيطر بروفيل PROFIL خاص بهم و هذا نظرا لتباين أعراض هذه الإصابة ، لهذا يجب الالتزام بتقييم نفسي عصبي لكل طفل يسمح بمعاينة نقاط القوة و نقاط الضعف من أجل تكيف الكفالة حسب مؤهلات و نقائص كل واحد ما تمت ملاحظته في هذه الزملة ، تلك الاختلافات في الإمكانيات المعرفية حسب الجنس يبدو أن الذكور يميزهم تباين كبير إذ أن ذكاؤهم قد يتراوح من تأخر خفيف إلى متوسط إلى حاد بينما الإناث يميزهم ذكاء ضعيف لكن لا يصل حد القصور

اللغة

ما يميز هؤلاء الأطفال عيوب في النطق تشبه إلى حد كبير لغة الطفل في سنواته الأولى فهي لا تشير إلى إصابة خاصة بالغة و إنما تندرج ضمن حالة تأخر نفسي حركي عام ، مع ذلك يمكن ملاحظة بعض المميزات التي ينفرد بها هؤلاء المصابين منها اضطراب البركسيات الوجهية ، الفمية و اللسانية ، سرعة الإيقاع الكلامي و عدم تنظيمه واصطدامه . التركيب اللغوي يبدو متأثرا أيضا مع قولبية الكلمة و المقاطع.

الذاكرة

صعوبات الذاكرة تتوقف على نوع المعلومات المراد تخزينها فالمعقدة منها مثل المفاهيم المجردة أو التي تحتاج ترتيبا خاصة تكون أكثر صعوبة للتخزين . يبدو أن هذه الصعوبات مرتبطة بقصور في الوظائف التنفيذية ووظائف المراقبة . كما أن الذاكرة الدلالية و العاملة تبدو أكثر تأثر بالإصابة. دراسات أخرى أشارت إلى أن الذاكرة البصرية تكون أحسن من الذاكرة اللفظية و أن أغلب المشكلات تكون على مستوى ترميز المعلومة وقت حفظها

المهارات البصرية المكانية

ليس هناك إجماع حول هذه المشكلة إذ أن هناك مصابين يظهرون إضطرابات بصرية مكانية بينما الآخرون لا يظهرونها. أما بالنسبة للوظائف التنفيذية مثل القدرة على برمجة أنشطة أو فرز بعض البنود المهمة عن طريق إبعاد العناصر الدخيلة، يبدو أنها متأثرة للغاية . الدراسات المستمرة أشارت إلى أن سلوك هؤلاء الأطفال يطبعه نوع من التبدد في الإنتباه خاصة أثناء الأنشطة التي تتطلب يقظة مستمرة أو العمليات المزدوجة مثل الكتابة و سماع الموسيقى

السلوك

ما يميز هؤلاء الأطفال ، إضطرابات السلوك و الذي يؤثر حتما على توظيفهم المعرفي و التكيفي و ما تمت ملاحظته أن حدة هذه الإضطرابات السلوكية تسير حدة التأخر العقلي

أهم هذه السلوك انتشارا ، ضعف الانتباه المصاحب لفرط الحركة و الذي ينجلي في إصابة عمل الوظائف التنفيذية و الإنتباهية و الحركة هناك أيضا أعراض مصاحبة تأخذ شكل حصر و قلق مع الحاجة إلى ثبات المحيط و التي قد تأخذ شكل طقوس تشبه إلى حد كبير الوسواس القهري عندما تصبح الأعراض إجتياحية .

ما يميز هذه الزملة أيضا النظرة المنحرفة و التي عادة ما توحى إلى زملة التوحدية ، لكنها في الحقيقة مرتبطة بصعوبة خاصة في تسيير الإنفعالات و بعض التفاعلات الإجتماعية التي تعترض المصاب في حياته

V العلاج

ليس هناك علاجا واعدا لهذه الإصابة و لحد الساعة البحث العلمي يعلق آمال كبيرة على العلاج الجيني و الذي يتمثل في إدخال مورث سليم على سلسلة الحمض المنقوص الإكسجين النووي (ADN) الخاصة بالمرضى و هذا لأحداث تغيير في برمجة الخلية حيث تتجه نحو تصنيع بروتينات سليمة كما أن العلاج الحالي يتوقف على التقليل من اثر بعض الأعراض المصاحبة للمرض

تتوقف هذه الأخيرة على تظافر تخصصات متعددة تشمل (الأطفوني ، المعالج التشغيلي ، المختص النفسي الحركي ، المختص في علم النفس العصبي ، الطبيب ، الطاقم المدرسي) كما أن هذه الكفالة ملتزمة بمراعاة نقاط القوة و نقاط الضعف المعرفية و الحياة العلائقية و النفسية للمريض

بالنسبة لمحيط العمل

إن المحيط الذي تتم فيه عملية التعلم لا يقل أهمية عن العملية التعليمية في حد ذاتها ، فالدراسات أشارت إلى أن هؤلاء الأطفال تميزهم حالات حصر و اجتياح انفعالي و حساسية زائدة و بالتالي فأي تغيير في الأنشطة و الغير سابق للإنذار قد يؤدي إلى ضغط كبير عندهم . لذا يجب نفاذي قدر المستطاع التغيرات في محيط الطفل أو على الأقل تحضير الطفل عن طريق العمل على إسهامه في إحداث هذه التغيرات مثل :

- أخذه لزيارة الأماكن الخاصة بالمدرسة
- التقليل من تغيير برامج العمل
- ضبط رزمانية للأنشطة الأسبوعية متفق عليها مع الأطفال
- استعمال مؤشرات تنمي الترتيب الروتيني **routine** و التي قد تكون بصرية أو سمعية متفق عليها مع الأطفال للإشارة إلى الوقت المحدد لتغيير النشاط
- التفكير في نشاطات تمهد إلى النشاط الموالي مثل ترتيب الكراسي قبل فترة الإستراحة
- تفادي فترات الإمكان الوضعيات الضاغطة
- قبول فكرة ملازمة أو مرافقة الطفل بلعبة أو موضوع له أهمية بالنسبة له و الذي قد يساهم في تهدئته
- مراعاة حجم الغرف الخاصة بالتدريس أو بالأنشطة مع العمل مع مجموعات صغيرة الحجم و داخل أقسام صغيرة
- تفادي منابع الضجيج و التي قد تساهم في تشتت و تبدد الإنتباه
- العمل على وضع الطفل في الصف الأول للحد من الشرود الذهني

- الأوقات الخاصة بالفطور تعد أيضا فرصا للتعليم إذ تسمح بإزالة حساسية الطفل للأماكن الواسعة و التي تعج بالضجيج
- إذا كانت فرص لزيارات خارج المؤسسة ، يجب شرح ذلك للطفل مع التركيز على كيفية التنقل ، مكان الزيارة إستنادا إلى خرائط أو صور خاصة بالمكان و في أي يوم سيتم ذلك مع اللجوء إلى الرزنامة

عملية التدريس

أن الأطفال الحاملين لزملة X الهش يعانون من إفراط حركي مع صعوبات كبيرة التركيز و من المعروف أن القدرة على التركيز تتغير خلال ساعات اليوم ، لذا يجب تحديد أوقات عطاء الطفل بهدف إستغلالها بأكبر قدر ممكن كما يجب العمل على الحد من كل ما يساهم في تبدد انتباه الطفل

مل يميز هؤلاء الأطفال الحاجة الماسة لتكملة النشاط الذي هو في طور الإنجاز و الذي قد يأخذ سلوك قهري ، لذا يجب مساعدتهم على إكماله و الأخذ بعين الاعتبار لهذه الميزة الخاصة بهم إذا كان الطفل يتعثر في طرح بعض الأسئلة ، يجب مساعدته عن طريق اقتراح أسئلة متطيرة أو ذات ثغرات

تتميز الذاكرة قريبة العهد بالضعف عند حاملي زملة X الهش لكن بالمقابل الذاكرة طويلة العهد محتفظ بها . فإمكان الطفل تذكر مكانا تعود زيارته إلى سنة بينما لا يتذكر التعليم التي أعطيت له منذ وقت قصير ، عملية التعلم تحتاج إلى إطار خاص يعزز الأثر الذكراوي ، فالمعلومات التي تلقى خارج إطار يساعد على ترميزها لا يحتفظ بها ، لذا يجب التفكير في طرق تعزز عمل الذاكرة .

لقد أشرنا سابقا إلى الذاكرة البصرية و التي تبدو متفوقة على الذاكرة السمعية ، لهذا يجب الإعتماد عليها في التحصيل الدراسي مثل اللجوء إلى المجسمات ، الخرائط ، الصور ، و التقليل من التعليمات اللفظية و الطويلة ، التي تحمل مفاهيم مجردة لا يمكن للطفل فهمها

يجب أيضا تحديد الأهداف مع الأولياء و جعل تطلعاتهم أكثر واقعية كما يجب تشجيع الطفل على كل إنجاز لأن هذا سيدعم ثقته بنفسه

بالنسبة لعملية القراءة ، بعض أطفال X الهش يتمكنون من ذلك لكن البعض الآخر لا يتمكنون من ذلك و هذا نظرا لصعوبة معالجة المعلومة بصفة متتالية . بالنسبة للذين يتمكنون من القراءة يجب تعزيز ذلك استنادا إلى دعم بصري ، سمعي و لمسي في آن واحد

استقطاب إهتمام الطفل بالنسبة لتعلم القراءة أمر في غاية الأهمية ، لذا يجب تحسيسه بأهمية ذلك عن طريق إقناعه بأن القراءة ستساعده على الإطلاع على كل ما يهمه مثل الإتصال عن طريق الرسالة القصيرة ، التطلع على اللافتات ، تعلم السياقة

مشكل الكتابة أيضا أمر يمس أطفال X الهش و هو مرتبط بصعوبة تفكك الكلمة من جهة و من جهة أخرى يبدو متأثرا بصعوبات في الحركة الدقيقة ، و يأخذ أعراض تعسر في الكتابة ، الرسم ، البناء ، في التركيب . لذا يجب اللجوء إلى استعمال أقلام خاصة مثل الكبيرة الحجم **Marqueur** أو السهلة القبض. في بداية الأمر ، يجب العمل على تنمية الإهتمام بالكتابة و تعزيز ذلك عن طريق البرامج المعلوماتية ذات الطابع الترفيهي حتى لا يتبرم الطفل من ذلك و يصاب بإحباط ، تلي هذه المرحلة أهداف أخرى منها تحسين الكتابة و التدقيق فيها .

الرياضيات

تشكل الرياضيات عائقا كبيرا بالنسبة لحامل X الهش و هذا نظرا للعديد من الصعوبات التي تواجههم مثل ضعف الإنتباه قصور الذاكرة العاملة و التجريد

في بداية المشوار يجب أن يركز التعلم على الملموس مثل تعلم الأرقام ، عد الدراهم و قيمتها ، قراءة الساعة أي كل ما هو ضروري لإستقلالية الطفل. التجريد يأتي في مرحلة ثانية إذا كان ذلك ممكنا

أهمية الأنشطة الترفيهية

ما يميز الأطفال الحاملين لـ X الهش ، اضطراب الحركة العامة و الذي يأخذ شكل سلوك تطبعه عدم الدقة و المهارة لكن هذا لا يمنعهم من ممارسة الرياضة ، بل يجب إشراكهم في ذلك حسب مؤهلاتهم لأن هذا سيحسن من آدائهم و حركيتهم كما سيمنحهم من إبراز قدراتهم و تدريبهم على الأنشطة الجماعية و الإحساس بالراحة النفسية

زملة وليامس و بوران

**Le syndrome de Williams
et Beurren**

Le syndrome de Williams et Beurren

تطوره و تاريخه

يعود الفضل في إكتشاف هذا المرض إلى الطبيب النيوزولندي المختص في أمراض القلب **y.c Williams** سنة ١٩٦١ بمستشفى خاص بأمراض القلب عند الأطفال، إذ لفت إنتباهه خلال شهر واحد فحص طفلين كان يحملان نفس التشوه القلبي و المتمثل في تضيق الشرايين الأبهر على مستوى العلوي من الصمام القلبي **Sténose aortique supra valvulaire** و المصاحب بسمات مرفولوجية و تأخر في النمو العقلي في هذه الفترة لم يعلن عن المرض نظرا لعدم تحديد أبعاده بصفة جازمة . بعد فترة ، لاحظ نفس الباحث مرة أخرى أربعة حالات تحمل نفس السمات و الإصابة ، حدد إثرها الصفات المشتركة بين هذه الفئة . في السنة الموالية ، قام الباحث الألماني **Alois Beurren** بتحديد نفس الأعراض السابقة مضيفا إليها تضيق الأبهر الرئوي و تشوهات في الأسنان **Sténose aortique pulmonaire** .

في سنة ١٩٨٩ تم أول لقاء بين مجموعة من الباحثين حيث تم تأسيس جمعية زملة وليامس بالولايات المتحدة و هذا للنظر في الستين حالة التي تم تشخيصها في هذا البلد و تم الإجماع على أن معظم الحالات تعاني من تشوهات في تراكيب القلب و عيوب في الوجه مع إرتفاع نسبة الكلسيوم ، يصاحبه إختلالات في نمو الذكاء و كانت سنة ١٩٩٣ السنة التي تم فيها الكشف عن الجين المسؤول عن المرض و هو **l'Elastine**

التعريف

زملة وليامس تشكل إضطراب نمائي عصبي نادر ، ذو أصل جيني تكويني لكن ليس وراثي و يتواجد بنسبة ولادة عن ٢٠,٠٠٠ كما أن عند الكثير من الحالات لم يتم إيجاد سابقة مرضية عائلية ، فهو يظهر عشوائيا أو بطريقة فردية ، كما أنه مهما كان الأصل أو الجنس فكل شخص من ٢٠,٠٠٠ يحتمل أن يحدث إصابة بزملة وليامس . إذن فنسبة حدوثه تبعا للأزمة و الأمكنة متشابهة تقريبا كما أن الإحصائيات تشير إلى إصابة ٣٠٠٠ شخصا في فرنسا و ثلاثة ملايين شخصا في العالم .

القاعدة الجينية لهذه الإصابة تكمن في تلف صغير من المادة التكوينية: **Microdeletion** الجينية على مستوى الذراع الطويل للكروموزوم ٠٧ في الشريط ٢٣، ١١q، هذا الجزء المعيب هو المسؤول عن المورثة الخاصة بتركيب ليلاستين **l'Elastine**

زملة وليامس تحددتها تشوهات على ثلاث مستويات هي :

١- المستوى الأول و يتميز بتشوهات قلبية وعائية تتمثل في تضيق الشريان الأبهر الصاعد و يمكن أن يكون التضيق على مستوى الأوردة التي تنطلق من القلب الأيمن. يترتب عن هذا التشوه مشاكل وظائفية مثل النقص النسبي في الدقات القلبية مع قصور تاجي ، في الحالات الأكثر حدة يمكن أن تكون الأوردة الدموية ملتوية أو ضيقة ، الأمر الذي يفسر حالات الموت المفاجيء عند البعض منها. ما يميز هذا المرض ، إرتفاع نسبة الكالسيوم في الدم الأيديوباتي أي غير معروف السبب ، و هو إضطراب إستقلابي قد يختفي مع التقدم في السن و يتمثل في حساسية شديدة لفيتامين D يمكن لهذا الإرتفاع في الكالسيوم أن يسبب آلام معدية ، تقيء و على المدى البعيد توقعات على مستوى عمل الكلية ، لهذا يجب على الطفل أن يلتزم بحمية غذائية فقيرة لمادة الكالسيوم .

٢- المستوى الثاني : أغلب الأطفال الحاملين لزملة وليامس تتميزهم خصائص مرفولوجية تظهر منذ الولادة و لقد شبه أغلب الباحثين هذه الفئة من الأطفال بالشخصيات الساحرة أو العفاريت أو الأجنة و هي ما يقابلها في اللغات الأجنبية **ELF -FEE- LUTIN** هذه الخصائص تشكل فئة متجانسة لهؤلاء الأطفال و يميزها

- رأس صغير
- جبهة عريضة
- شكل قوسي نجمي للحاجبين
- تباعد في العينين
- أنف صغير لكن قمته منتفخة
- ذقن صغير

- فم عريض و شفتان سميكتان مما يجعل الطفل يظهر بفم مفتوح في معظم الوقت
- أذنين كبيرتين

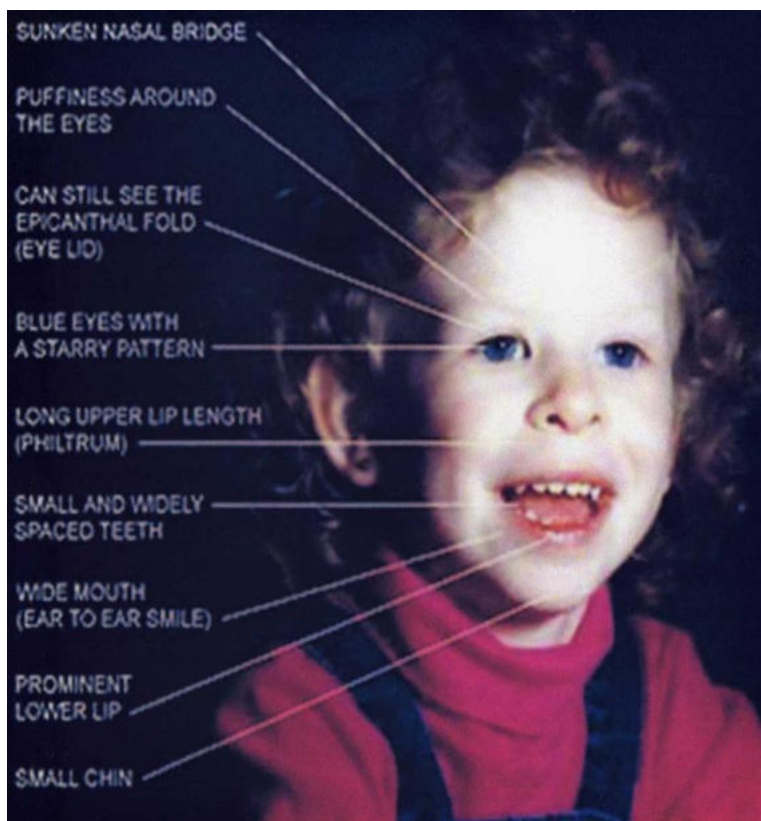
- قزحية العين تحمل شكل نجمي Aspect stellaire de l'Iris

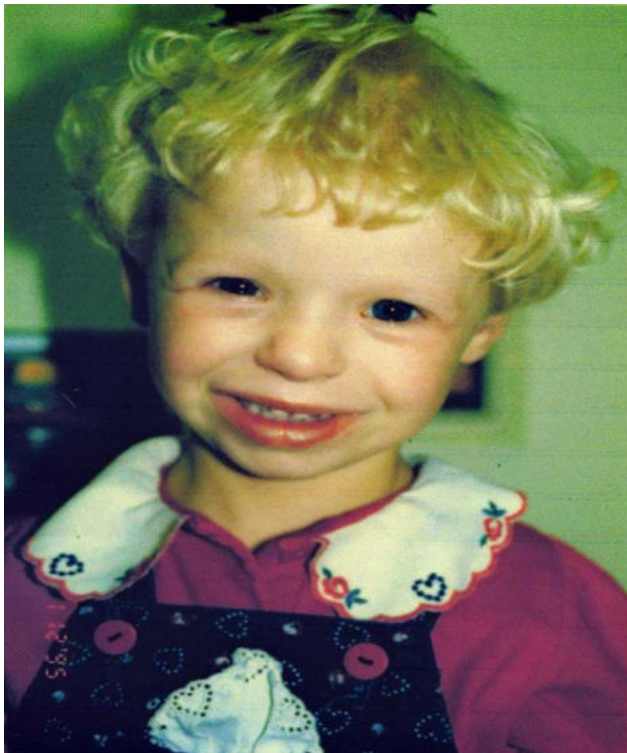
- تشوهات على مستوى الأسنان (أسنان صغيرة و متباعدة و غير منتظمة)
- تأخر في النمو الجسدي ، حيث يكون بطيء حتى الأربعة سنوات ثم يرجع عادي تدريجيا أما البلوغ فيكون مبكرا الأمر الذي يفسر على حد كبير القامة القصيرة و تشوهات العمود الفقري عند هؤلاء الأطفال حيث يكون متوسط الطول ١٥٢ سم عند الإناث و ١٦٧ سم عند الذكور
- ٣- المستوى الثالث : من مميزات هذه الإصابة التأخر في النمو العقلي و الذي تختلف شدته من تأخر خفيف إلى تأخر عقلي شديد لكن الأغلبية تعاني من تأخر متوسط و الشيء الأكيد هو أن هؤلاء الأطفال يتميزون بنقاط قوة و نقاط ضعف في توظيفهم المعرفي. ما يميز هذه الفئة ذلك التباعد و الفرق الكبير بين النمو اللغوي الجيد و القدرات المعرفية العامة الأخرى. تشكل اللغة نقطة قوة عندهم إذ بإمكانهم القدرة على السرد بصورة جيدة مع الإهتمام بالمصطلحات المعقدة و التعبير عنها كما أن موهبة الكلام تظهر عليهم منذ الصغر . يهتمون بالصور و الرسومات وقراءة الكتب و الإصغاء إلى القصص ، لهم قدرة كبيرة في فهم المعاني التي تعبر عنها الرسومات و على أساس مجموعة منها يمكن لهم بناء قصة . في ظل هذه اللغة المتطورة ، مقارنة بمستواهم المعرفي ، يعد الإدراك البصري المكاني ضعيف إذ يبدو عجز في القدرات المعرفية المتعلقة بالمكان أو الفضاء و يمكن اعتبار هذا التباين كاساس للتشخيص العيادي ، السيكلوجي ، إضافة إلى الخصائص المرفولوجية و المرضية. يظهر العجز المتعلق بالمكان أثناء عملية الرسم ، إذ أن معظم التفاصيل يسهل التعرف عليها إذا أخذناها بصورة فردية ، لكن مضمون الرسم الكلي يميزه نقص التناسق و الترابط بين التفاصيل المدركة و توحيدها في كل متناسق حيث يبدو أن لديهم إدراكا بصريا لمجموعة عناصر متفرقة . ما يميز هؤلاء الأطفال ذاكرتهم الجيدة لوجوه الأشخاص و مستوى جيد لتفسير الإنفعالات إلا أن التجريد و العمليات الحسابية متأثرة عندهم . المستوى الفكري لحاملي مزلة وليماس يميزه تأخر عقلي خفيف إلى متوسط من ٤٠ إلى ٩٠ و المتوسط يقدر بـ ٥٥ حيث توزيعهم يكون كالتالي :

75% منهم يعانون من تأخر عقلي

25% يميزهم ذكاء قريب من العادي

5% فقط يتمتعون بذكاء عادي





هناك دراسات أجريت على مائة طفل مصاب بزملة وليامس و مجموعة ضابطة يهدف مقارنة كفاءتهم العقلية . النتائج أسفرت عن تقارب في النتائج فيما يخص اللغة بينما العجز الكبير تم تسجيله في الاختبارات الغير لفضية عند أطفال وليامس مع الإفصاح عن تأخر عقلي قريب من المتوسط و نتائج جيدة نسبيا في إختبارات الذاكرة و تسمية الصور

هذا التباين في النتائج يدل على أن النشاط المعرفي يخضع لعمل شبكات عصبية معقدة ، و من النادر أن إصابة ما تمس مجموع الوظائف إذ يبدو أن هناك بعض المهارات متأثرة بصفة كبيرة بينما الأخرى مصابة جزئيا و أخرى سليمة .

- الذاكرة تبدو سليمة عند فئة أطفال وليامس مقارنة بوظائف معرفية أخرى ، فالذاكرة السمعية اللفظية قصيرة المدى جيدة و في هذا الصدد بينت بعض البحوث أن بإمكان الطفل الحامل لزملة وليامس أن يتحصل على نتائج أحسن من الطفل العادي في بنود الذاكرة السمعية اللفظية القصيرة المدى للأرقام وكذلك الكلمات أما الذاكرة البصرية هي مصابة لحد كبير .

- دراسة القدرات الإنتباهية اسفرت عن نتائج مفادها أن 67% من أطفال وليامس يعانون من مشاكل الإنتباه و الذي يبدو جد متأثرا و مع مرور الوقت تلازمهم هذه الميزة و تأخذ شكل شذوذ ذهني و سهو و صعوبة في التركيز، لذا يجب أن تكون هناك توقعات قصيرة بين الأنشطة اليومية و توزيعها حسب ما تتطلبه من جهد و في أوقات مدروسة مثل الأكثر عطاء ، كما يجب تحديد فترات العمل لوقت قصير . قد تلعب مشكلة إرتفاع حدة السمع أو الحساسية السمعية المفرطة **Hyperacousie** و التي هي ميزة خاصة بهذه الفئة دور سلبى في عملية الإنتباه و التركيز

من خلال ما سبق ذكره ، يبدو أن التأخر العقلي الملاحظ عند أطفال وليامس غير مميز ، فعلى المستوى الكمي ، الإصابة العقلية لا تختلف عن أعراض أخرى للتأخر العقلي

لكن ما يحدده ، هو التفوق اللغوي إذ بإمكانه إستعمال جمل مركبة و معقدة و متنوعة كما يمكنه التعرف على المراسلات النحوية التركيبية الغير صحيحة و مكان الخطأ و من ثم تصحيحه. في بعض الحالات تبدو القدرات النحوية و الصرفية أكبر من عمره العقلي

لكن إذا نظرنا إلى البعد المكاني بحددة يتميز بضعف شديد في التوجه المكاني و الذاكرة البصرية الفضائية

الخصائص الحسية و الحركية

L'hyperacousie الحساسية الشديدة للأصوات

إلى نسبة 70% إلى 90% من أطفال وليامس يعانون من حساسية شديدة للضجة و الأصوات المرتفعة مثل سماع موسيقى عالية الشدة ، شيء ينفجر ، آلات منزلية كهربائية و تسمى هذه الظاهرة بالحساسية المفرطة للأصوات L'hyperacousie حيث تظهر على شكل إنزعاج ، عادة ما يقاومها الطفل بوضع يديه داخل أذنيه أو يبيكي أو يحاول تجنبها مغادر مكان مصدر الصوت.

عند معظم الحالات تختفي هذه الظاهرة في سن المراهقة لكنها قد تستمر حتى سن الرشد. سبب هذه الظاهرة مجهول لكن من المحتمل أن تكون هذه الأصوات مؤلمة للأذن نظرا لعتبة السمع المنخفضة و التي تميز هؤلاء الأطفال أو بكل بساطة مرعبة لهم

- صعوبات التركيز و الإفراط الحركي

من أكثر المشكلات التي يعاني منها أطفال وليامس صعوبات القدرة على التركيز و الإفراط الحركي أو ما يسمى L'hyperactivité إذ لا يمكنهم الجلوس لفترة من الوقت و التركيز في عمل ما دون تحرك كما لا يمكنهم إتمام أي عمل يقومون به. لكن من جهة أخرى ، قد ينشغلون بشيء أوحى يقضون وقتا طويلا مع بعض الأشخاص دون ملل

- الصعوبات الحركية البصرية

أغلب المصابين بزملة وليامس تظهر عليهم صعوبات خاصة بالتنسيق الحركي و خاصة فيما يخص التوجه الفضائي حيث لا يتمكنون من التحكم في الأبعاد و الإتجاهات

الخصائص الشخصية

الاجتماعية المفرطة

بعض السمات الشخصية تكون مشتركة عند حاملي زملة وليامس، فمن مميزاتهم أنهم عاطفيين جدا متراحمين كما أنهم حساسين و متعاطفين مع مشاعر الآخرين ، منبسطين بالإضافة إلى أنهم جد حيويين إذ أن فبل البدء في الكلام يستعملون إيماءات و إشارات للاتصال مع الآخرين و في بعض الأحيان يتكلمون كثيرا و هم مقحمين بالحماسة . لكن هذه الأبعاد الإيجابية في السلوك تقابلها مظاهر قد تفاجيء في ظل ما ورد سابق . هؤلاء

الأطفال قد يظهرون قلق و توتر سابق لأوانه ، بدون مبرر و الذي يظهر على شكل أسئلة كثيرة و متكررة كما أنهم يحتاجون إلى تشجيع و مكافأة و دعم متواصل سواء من طرف الأهل أو من طرف المعلم

خصائص العلاقات الإجتماعية

يعاني أغلب أطفال وليامس من صعوبات في إقامة علاقات مع أطفال من سنهم و الشيء الملاحظ أن النمو الاجتماعي لهذه الفئة يختلف عن ذلك الذي نراه عند الطفل العادي حيث أن هذا الأخير يميل إلى بناء علاقات مع جماعة الأقران خاصة في السن السادسة فما فوق حيث يصبح بالنسبة له أهم من العلاقات التي يبنها مع الوالدين، هذا ما لا نجده عند طفل وليامس ، إذ تبدو أن هذه التفاعلات مع أطفال في سنه غير مهمة أو أقل أهمية ، بينما يظهر علاقات حميمة مع الراشد و مع من تفوقه سنا كما أن الغرباء يجلبون إهتمامه و يسعى إلى التقرب منهم إذ ينظر إليهم بتمعن و هم يتحدثون إليه أو لغيره

السلوك

يظهر في سجل سلوكات طفل وليامس إنبهار و تعلق ببعض الأشياء و بعض الأشخاص يترتب عنها مع مرور الوقت تجميع أكبر قدر من المعلومات و الأشياء مثل السجلات ، الكتب ، الصور و ذلك حسب هوايتهم ، كما قد يظهر على هذا الطفل سلوك تأمل و لعب بشيء ما لمدة ساعات طويلة ، الأمر الذي جعل بعض الباحثين يشبهون هذا السلوك بذلك الملاحظ في التوحيدية نظرا للطابع الطقوسي القولي كما قد يظهر عليه إفراط حركي مع ضعف الإنتباه إذ يبدو و أنه من الصعب جلب إنتباهه حول نشاط معين لفترة طويلة

خصائص مصاحبة

صعوبات التغذية

تظهر صعوبات التغذية في شكل تقيء ، إمساك ، رفض الأكل أو قلة الشرب و هذا بدأ من الأشهر الأولى ، فالرضيع الحامل لزملة وليامس يتميز بصعوبة الشرب ، رفض الرضاعة ، تقيء متكرر ، مغص في المعدة أو إمساك أو إسهال

و يمكن أن تشكل هذه الإضطرابات المؤشرات الأولى للمرض و هذا قد يكون مرتبطا بنسبة الكالسيوم المرتفعة في الدم مما يضطره لإتباع حمية فقيرة من الكالسيوم و الفتامين D . المآل بالنسبة لهذا الإرتفاع في كالسيوم الدم يتغير من طفل لآخر. فعند البعض يختفي لوحده مع التقدم في السن و ذلك في حدود السنة الثالثة بينما عند البعض الآخر يترتب عنه التزام بحمية خاصة تفاديا لمضاعفات خاصة منها القصور الكلوي

صعوبات النوم

قد نجد عن أطفال وليامس إضطرابات في النوم كما نجدها عند الطفل العادي لكن عند هؤلاء الأطفال تكون بالغة الأهمية إذ أنها تلازمه حتى في المراحل العمرية اللاحقة فهؤلاء الأطفال يستيقظون بالليل و يكون بشدة كما قد يلجؤون للنوم مع الأولياء الأمر الذي يرهق الوالدين الذين يقضون الليل في تهدة و تنويم الطفل كما قد يستسلمون في تركه ينام معهم بدافع الطمأنينة على صحته و هذا قد ينعكس على صحته النفسية ، إذ يصح الطفل مراقبا و هو بحاجة للنوم مع والديه كما أن هؤلاء الأطفال رهيفي السمع إذ أن أدنى صوت قد يوقظهم

صعوبات إستقلالية

النظافة

قد لا يكتسب الكثير من أطفال وليامس النظافة سواء في السنوات الأولى قبل الدخول المدرسي أو حتى وهم في السن الدراسي و لهذا يجب على الوالدين أن يكونوا حريصين على تدريب أبنائهم على إكتساب النظافة سواء بمراقبة الطفل أي أخذه مرارا لدورة المياه و خاصة بعد الأكل و الشرب أو العمل على تشجيعه على الذهاب لوحده ، مكافأته كما يمكن للأولياء إستشارة أخصائي نفسي لتعليمه أو تدريبه على

L'éducation sphictérienne التربية للعضلة العاصرة

صعوبات ارتداء الملابس

صعوبات ارتداء الملابس تستمد أصولها من صعوبات التناسق الحسي الحركي و التحكم الفضائي حيث أن عملية الإرتداء تتطلب تمثيل ذهني للصورة الجسدية كما تتطلب تناسقا في تسلسل الحركات، لذا فإن هؤلاء الأطفال في حاجة دائمة لمن يساعدهم على التزير ، ربط الأحذية ، لبس الجوارب .

التشخيص و التكفل

يعتمد التشخيص على الأعراض التي تم تفصيلها سابقا. أما بالنسبة للكفالة ، فنستطيع القول أن الأطفال وليامس رغم قدراتهم المتميزة إلا أن صعوبات التركيز و الحركة الدقيقة و كذا الإدراك المكاني و البصري يجعلهم يواجهون صعوبات كثيرة في المدارس العادية فبعض هؤلاء الأطفال يبدوون تعليمهم بصفة عادية لكن ما يلبثون أن تواجههم صعوبات ، حيث لا يتجاوزون السنة الثالثة من التعلم الابتدائي لأنهم بحاجة إلى تأطير خاص و تكفل فردي من طرف المعلم ، إضافة إلى دروس مكثفة في الحساب و الكتابة كون الصعوبات الفضائية البصرية التي تميزهم

الإحصائيات الحالية تشير إلى أن 30% من هؤلاء الأطفال يتابعون دراستهم في مراكز خاصة بالأطفال ذوي الصعوبات الخطيرة و المعقدة ، 30% منهم في مدارس لأطفال يعانون من صعوبات متوسطة إلى خفيفة و 30% يزاولون دراستهم في مراكز لأطفال يحملون إعاقات مختلفة ، و 10% يتابعون دراسة عادية لكن مشروطة بتدعيم مكثف خاصة في بعض المواد التي تم ذكرها.

و لعل بعد التذكير بالتجربة الرائدة الخاصة بمؤسسة ألمانية تبعث على التفكير بالإقتداء بها ، خاصة و انه تم الإسترشاد بها في فرنسا

هذه المؤسسة تركز برنامجها على ثلاثة مستويات

- المستوى الأول يتركز على العمل الفكري البحث و الذي يشمل القواعد الأساسية للدراسة ، مثل القراءة ، الكتابة ، الحساب ، التاريخ ، الجغرافيا ، العلوم الطبيعية و الثقافة العامة
- المستوى الثاني و يشمل النشاطات الفنية بمختلف أنواعها مثل الطلاء أشغال يدوية مثل النحت ، القولبة ، الرسم ، الموسيقى ، الرقص ، المسرح ، النشاطات الرياضية و السباحة
- المستوى الثالث و يشمل أعمال يدوية من نوع آخر مثل صناعة الحلويات ، البستنة ، النجارة ، الخياطة ، الرسم على الحرير

هذا البرنامج يهدف إلى تلقين الطفل المعرفة الفكرية و العملية و ذلك في إطار تربوي و علاجي في نفس الوقت إذ يتعلم الطفل المبادرة في العمل ، التضامن بين الأطفال و الكبار و كذا تحمل المسؤولية



التوحد
L'Autisme

التوحد

L'AUTISME

ليس أدل على التعريف بالتوحدية من عرض الحالة الآتية لأول طفل وصفه LEO KANNER في بحوثه الشهيرة سنة ١٩٤٣ بعد أن قام بملاحظة إحدى عشر طفل كانوا يشكلون مجموعة متجانسة تميزها أربعة خصائص :

- تفضيل الوحدة مع مهارات ضعيفة في التفاعل الشخصي و الاجتماعي
- الإصرار على المشابهة و المداومة على الحركة نفسها
- العجز عن مشاركة الإنتباه مع أطفال آخرين
- بعض القدرات التي تبدو متفوقه بالنظر إلى جوانب العجز عنده

عرض الحالة و التي أصبحت نموذجا للتشخيص

كان واضحا منذ مرحلة مبكرة من حياته أن DONALD كان يختلف عن الأطفال الآخرين - ففي سنتين كلن بمقدور هذا الطفل أن يهتمهم و أن يغني لحنا من الذاكرة بدقة و سرعان ما استطاع أن يعد الأرقام من ١ إلى ١٠٠ و أن يتذكر حروف الهجاء و الأسئلة الخمس و عشرون التي تعلمها في الكنيسة و أجوبتها ، رغم ذلك كان له ولع يبلغ حد الهوس يصنع الدمى و الأشياء الأخرى التي تدور و بدلا من أن يلعب مثل الأطفال الأخرى فإنه كان ينظم حبوب البازيليا و أشياء مختلفة أخرى ثم يلقي بها جميعا على الأرض مستمتعا بالصوت التي تحدثه هذه الأشياء - هذا الطفل رآه كانار لأول مرة عندما كان عمره خمسة سنوات ، لاحظ عليه أنه لا يلقي بالا إلى الناس من حوله و عندما يتدخل أحد في أنشطته الإنفرادية فإنه لا يغضب أبدا من هذا المتطفل بل يزيح يده بسرعة و حزم

كانت أم دونالد هي الوحيدة التي تتواصل معه في كثير من الأحيان و قد يرجع ذلك إلى الجهد التي كانت تبذله لمشاركته في أنشطته و عندما بلغ ثمانية سنوات كانت محادثته لا يخرج عن مجموعته من الأسئلة المتكررة و بقيت صلتته بالآخرين محدودة لحاجاته الملحة و تتوقف هذه الصلة حالما يقضى له حاجاته .

بعض الأطفال التوحيديون الدين وصفهم كانار كانوا بكما أو يستخدمون اللغة بصورة غريبة فمثلا Paul و كان عمره ٥ سنوات يردد الكلام حرفيا كالبيغاء ، فيقول مثلا أنت تريد الحلوى بدلا من أن يقول أنا أريد الحلوى و كانت لديه عادة أن يكرر يوميا عبارة " لا تقذف بالكلب من الشرفة " و هذه العبارة تعود إلى أمه التي قالتها له منذ زمن عندما رمي بدمية تشبه الكلب

تعريف التوحد

التوحدية مصطلح مستعار من مجال الطب النفسي للكبار حيث كان يستخدم للإشارة إلى الانقطاع التدريجي عن التواصل و يعتبر هذا الإضطراب قليل الانتشار حسب الإحصائيات التي قدمت خلال الملتقى الأول بالجزائر

في السبعينيات كان معدل الإنتشار يتراوح بين ٠,٤ إلى ٠,٥ من بين ١٠,٠٠٠ طفلا أما التسعينيات قد تم تسجيل ٠,٧ حالة من بين ١٠,٠٠٠ طفل و ينتظر أن هذا المعدل سيعرف إرتفاعا إلى ٦,٠ حالة هذه التغيرات الهامة في معدل الإنتشار تعود إلى الأسباب التالية وهي

- المعرفة الجيدة بالزملة وكذا تطور وسائل التشخيص
- إتساع التناذر من التوحدية الطفلية لكنار إلى أصناف أخرى أكثر كفاءات و هي الحالات ذات المهارات العالية و التي يطلق عليها زملة **Asperger**
- إضطرابات أخرى أين يكون التوحد مرتبطا بالتخلف العقلي

الأعراض

يشخص هذا الإضطراب عامة في حدود السنة الثالثة لكن أعراضه تظهر جد مبكرا و يشمل مختلف أبعاد النمو ، التعبير العاطفي ، الحركة ، الإنتباه و اللغة .

- السلوك الإجتماعي
- و يميزه عجز في بناء و تطوير علاقات مع الأشخاص مع غياب التفاعل مع الآخرين و الاهتمام بهم و الذي يظهر على شكل إنعزال و تفضيل الوحدة حيث يظهر على الرضيع غياب التفاعل عين ، عين و التبع البصري للأم ، غياب الإستجابة لابتسامة الأم ، و تصحيح الوضعية بين أحضانها غياب وضعية الإقبال و سلوك التعلق الإختياري

- الإتصال اللفظي و غير اللفظي
- إكتساب اللغة لا يعرف تأخرا فحسب لكن عندما تظهر اللغة يميزها شذود ، فحوالي نصف التوحديون لا يتكلمون أبدا و إن ظهرت عندهم لغة فلا تكون لها أي قيمة للإتصال و تتميز :

- بالبغاوية مثل إعادة الكلمات أو الجمل بصفة نمطية

- قلب الضمائر (استعمال الضمير أنت بدلا من أنا)

- استعمال كلمات لا تكون مفهومة إلا من المقربين

- إصدار أصوات غريبة مع غياب النبرة التوكيدية

- محدودية الفهم

- عدم التواصل بالإيماءات و الحركات حيث لا توجد إيماءات تدل على الفرح أو الخوف - التعابير

الوجهية فقيرة و الابتسامة نادرة و يشار إلى هذه السيمة بالوجه الجامد **Visage de glace**

- الحاجة إلى الثبات

و تشمل عدد كبير من السلوكات التالية و المتكررة

- مقاومة أقل تغيير في المحيط المألوف كنقل أثاث من مكان لآخر أو تغيير عادة مكررة بانتظام ، فهذا قد يؤدي إلى إستجابات ثائرة

- ألعاب متكررة و خالية من أي خيال أو إبداع مثل اللعب المزعوم كالتظاهر بتطعيم دمية

- المبالغة في التعلق ببعض الأشياء حيث يحتفظ بها الطفل في كل وقت و يحتج بشدة إذا حاولنا نزعها منه ، قد تكون هذه الأشياء مجرد ورقة أو خيط أو ريشة

- حركات طقوسية مثل تدوير الأيدي أو ضربها مع بعضها أو تحريكها أمام الأعين ، قد تتجمع هذه الحركات لإنجاز تتابع معقد لحركات متكررة و أحيانا في أوقات محدودة من اليوم

- اضطرابات في سجلات من النمو الأخرى

و على رأسها سلوكات غريبة و شادة تظهر على شكل إفراط أو تدنيا في الإستجابة للمثيرات حيث يبدو التوحدي وكأنه يعاني من قصور حسي مما يستدعي في بعض الحالات البحث عن قصور سمعي أو بصري

بالنسبة للسمع ، يمكن أن نلاحظ غياب الإستجابة للمنبهات الصوتية مهما كانت شدتها أو العكس يمكن أن يكون للطفل حساسية مفرطة لبعض الأصوات ، قد لا يستجيب لصوت يناديه بينما يستجيب لصوت تحريك الأوراق

أما بالنسبة للإدراك البصري فإن التوحدي لا يستجيب لرؤية الأشخاص أو الأشياء والتي قد يمشي فوقها وكأنه لا يراها كما يمكن له أن لا يتعرف على الوجوه و الأشياء العائلية المعتادة لكن يجلب الإنتباه ضوء لامع أو يظهر إعجابا كبيرا بأشياء معينة خاصة الدوارة منها و المتحركة مثل النوسات أو المروحيات التي يتأملها ساعات دون ملل.

من الإنحرافات التي تميز سلوك التوحدي ، طريقة اللعب و المتمثلة في تدوير العجلات لسيارته الصغيرة امام أدنيه بدلا من تحريكها على الأرض كما يفعل أقرانه ، كما أنه قد يضع أدنيه أمام المروحية لسماع صوتها ساعات طويلة

يمكن أن تظهر عليه وضعيات جسمية غير مألوفة مثل تلك المتعلقة بالمشي على رؤوس الأصابع أو بفتح الذراعين أثناء القفز

- كما يظهر عليه غياب تام للإحساس بالخطر أمام سيارة أو شرفة . مزاجه ليس سهل التنبؤ ، يمكن أن يتغير من وقت لآخر دون سابق إنذار و دون مبرر ، يمكن ان يكون عدواني إتجاه نفسه أو إتجاه الآخرين

الأسباب

للعديد من السنين ، ظل الباحثون يظنون بأن التوحدية اضطراب سيكولوجي ، ليس له اسباب عضوية ، خاصة ،و أن حاملي هذه الزملة لا يتميزون بالضرورة بقدرات عقلية منخفضة ، فبعضهم خصوصا صاحبي زملة **Asperger** يتميزون بقدرات عقلية متوسطة أو عالية جدا كما أنهم يبدون أسوياء من الناحية الجسمية لهذا كان السبب الوحيد المتبقي يتجه نحو احتمال العامل النفسي ، فقال الباحثون أن الطفل يصبح توحديا إذا تعرض لخبرة ما تهدد حياته مثل عدم وجود رابطة أموية أو شعور بالرفض من أحد الأبوين أو كلاهما ، فتؤدي هذه الأسباب إلى انسحاب الطفل إلى عالم خيالي ذاتي

لكن هذه النظريات لا تؤيدها الأدلة الواقعية لأن هناك حالات من الرفض للأبناء و الحرمان العاطفي و من الرعاية الوالدية و لم يترتب عنها بالضرورة مرض التوحد.

عدم وجود أدلة تؤيد النظريات السيكلوجية دفع الباحثين إلى النظر في إمكانية وجود أسباب بيولوجية و نتيجة للجهود في هذا الإتجاه ، إفترض هؤلاء أن تركيبة معينة من تراكيب المخ لم يتم تحديدها بعد ، يمكن أن تؤثر أو تصيب تفكير هؤلاء الأطفال و تجعلهم غير قادرين على تقويم أفكارهم من جهة و التفكير بوضوح فيما يمكن أن يدور في فكر شخص آخر من جهة أخرى

إن التراكيب العصبية التي يعتقد أنها مرتبطة بأعراض التوحد كثيرة لكن لا يوجد أي إجماع بين العلماء على أن واحدة من هذه التراكيب على وجه اليقين هي المسؤول عن الزملة . فبعض الدراسات حددت المناطق المعيبة في الفص الصدغي و منها من حددتها في قرن آمون و أخرى في الفص الأمامي

كما أن هناك أدلة تشير إلى عامل الوراثة حيث بينت دراسات أن نسبة ظهور هذه الإصابة عند التوائم المتماثلة أكثر منها بين التوائم المتأخية و أن هذه النسبة الكبيرة للتلازم في الإصابة بين التوائم المتماثلة تشير إلى أن العوامل الوراثية تلعب دورا جوهريا في ظهور التوحدية .

إهتم الباحثون أيضا بدراسة الخلل في النواقل العصبية التي تصاحب التوحد و قد وجه معظم إهتمام الباحثين إلى السيروتونين الذي قد يعرف زيادة في الإفراز ، ذلك لأن السيروتوني يتدخل في تنظيم عدد من الوظائف المخية مثل النوم التعلم و التذكر و الاستجابة و الكف .

من جهة أخرى بينت الدراسات الوبائية و النيوروسيكولوجية إرتباط التوحد بقوة مع الضعف العقلي الذي يرتبط هو نفسه بالكثير من العيوب الفزيولوجية

كل هذه النتائج تتفق إلى حد كبير مع فكرة أن التوحدية تنتج عن عيب محدد في المخ —هذا العيب قد يكون جزء فقط من إصابة أكثر أهمية فإذا كان العيب كبيرا و منتشرا فإن التخلف العقلي للمصاب بالتوحدية يكون في هذه الحالة شديدا ، أما إذا أصيب هذا الجهاز وحده فإن الحالة لا يصاحبها تخلف عقلي .

لقد ساهمت الإختبارات النيوروسيكولوجية في إظهار جوانب ضعف محددة و كثيرة تعيق عمليات التخطيط المبدأة والتوليد التلقائي لأفكار جديدة

و الجدير بالذكر أن نفس جوانب الضعف هذه تظهر في المرضى المصابين بأعطاب في الفص الأمامي و لذلك فمن المحتمل أيا كان التركيب المخي المعيب أن تكون الفصوص الأمامية جزءا من هذه التراكيب إن الدراسات الأخيرة حاولت الكشف عن الأعراض التي تظهر في التوحد ، هذه الأعراض لا يصحب بعضها بالصدفة خصوصا ثلاثة صفات منها و التي هي :

- إضطراب التواصل ، عدم الكلام و التأخر في تعلمه مع مشكلات في استخدام اللغة المنطوقة و غير المنطوقة

إضطراب التخيل، و يظهر على شكل لعب متكرر و بنفس اللغة و في بعض التوحيدين الأكثر سنا قد يصل إنشغالهم بالحقائق حد الهوس
إضطراب التعلق الإجتماعي أو الإجتماعية و التي تتطلب التبادلية مثل القدرة على تكوين أصدقاء و الإحتفاض بهم

الأسئلة التي تشغل الباحثين

لماذا جوانب العجز هذه ؟ و لماذا تأتي هذه الزملة الثلاثية مع بعضها ؟
يفترض الباحثون أن مكتزما معرفيا معقدا ، أحد وظائفه الرئيسية هي القدرة على التفكير في التفكير أي تخيل الحالة العقلية للشخص الآخر ، هذه الملكة أطلق عليها مصطلح نظرية العقل *la théorie de l'esprit* « و التي تسمح بإعطاء حالة عقلية لنا و للأشياء . فالقدرة على الإشارك المتبادل تمثل الركيزة الأساسية لهذه النظرية. يفترض هذا الفريق أن هذا المكون المعرفي معاب عند التوحيدين و يذهبون إلى أبعد من ذلك ، فيفترضون أيضا أن هذا المكون تقف وراءه تركيبة مخية فريدة ، فإذا أمكن تحديد هذه التركيبة المخية سواء كانت تركيبة تشريحية أو فزيولوجية أو مساركيميائي فأنا عندئذ نستطيع تحديد الأساس البيولوجي للتوحد

إن قيمة هذا المكون المعرفي يظهر في نهاية السنة الأولى من عمر الطفل في النمو السوي ، فالطفل في هذا

السن يبدأ في مشاركة الإنتباه مع الآخرين و يشير إلى الأشياء قصد إشارك الآخرين في إهتماماته ، في نفس المرحلة لا يظهر التوحيدي هذا الإشارك أو المشاركة في الإنتباه و يعد ذلك أحد العلامات المبكرة الدالة على التوحيدة

كما أن التوحيدي لا يستطيع فهم الإدعاء أو التظاهر ، ففي الوقت الذي يتظاهر فيه الطفل العادي بإطعام دبه محدثا جلبة خيالية بالملعقة مثلا ، يكون الطفل التوحيدي منشغلا بتدوير الملعقة أو ضربها على الأرض دون ملل .

- المميزات الإدراكية و المعرفية الخاصة بالتوحدية

تشير الدراسات المستمرة في هذا الميدان أن التوحديون يتميزون بنمط خاص فيما يخص معالجة المعلومات أهمه

١- الإنتقاء المفرط أو الإفراط في الإنتقاء

و يعني ذلك أن هؤلاء الأطفال لا يستجيبون إلا لعدد محدود من المثيرات. هذه الفرضية لقت تدعيما عن طريق تجارب عصبية فيزيولوجية إذ أن هذا الإنتقاء المفرط يظهر على شكل نشاط سريع على مستوى التسجيل الكهربائي للنشاط المخي ، ناتج بدوره عن فائض حسي تستجيب له البني المخية بحالة من الشبوط الوافي

وفي نفس الصدد تجارب إستعملت إقتران منيهن ، منبه سمعي و منبه بصري ، أسفرت النتائج عن صعوبة التوحدي في ربط مثيرين مختلفي المنشأ الحسي إذ يبدو أن التوحدي لا يستطيع السمع عندما يرى و لا يرى عندما يسمع

هذه الميزة الإدراكية نجدها أيضا في معالجة الإنفعالات حيث أشارت التجارب إلى الصعوبات التي يتلقاها التوحدي في قراءة ملامح الوجه بمعنى إعطاء لحركات وجه الآخرين سواء على مستوى إستدخالها أو إدراكها و تجتمع كلها في كون المشكل يكمن في صعوبة الإشتراك مع الآخر في علاقته الإجتماعية و التي تعتمد على التبادلات

٢- عدم ثبات و إستقرار الإدراكات

و يعني أن التوحدي يستقبل من العالم صور مشوهة و غير مستقرة وكأنها مضخمة أو مصغرة من باب الصدفة ، الأمر الذي يبعث على ظهور سلوكات غير متوقعة تتمثل في غياب رد الفعل أمام أمر خطير أو رد فعل متضخم أمام أمر لا يبرر ذلك

التشخيص

عرفت الأمانة الأخيرة إهتماما خاصا بمشكلة التوحد الأمر الذي ساهم في ظهور وسائل عديدة تسمح بالتشخيص و المعرفة الجيدة بالمرض مثل الدليل التشخيصي الإحصائي للأمراض العقلية DSM التصنيف الدولي للأمراض العقلية CIM سلم التنقيط للكشف المبكر CHAT ، قائمة شطب السلوك التوحيدي CARS و السلم الملخص لتقييم السلوكات التوحدية ERCA

العلاج

الفرضية المعتمدة حاليا تنص على وجود خلل في الجهاز العصبي يحدث بدوره سلسلة من الاختلالات الوظيفية المتتالية من مصاب لآخر ، هذا ما يفسر إكلينكيا الفروق الكبيرة في شدة و مستوى فقدان المعرفي

كما أن مبدأ المرونة العصبية أي إمكانية بناء شبكات عصبية تنوب عن عمل البني المتضررة شكل طريقة واعدة للتكفل بالتوحدية، فظهرت العديد من البرامج تركز على خلق محيط في متناول التوحيدي و منه التخفيف من آثار المرض و من أهمها تقنية الإتصال و التنمية التي أحرزت نجاحا كبيرا في المراكز التي تتكفل بهذا النوع من المرض

الإعاقة البصرية و أثرها على التعلم

*La Técité et son impact sur
Les Apprentissages*

الإعاقة البصرية و أثرها على التعلم

LA CECITE ET SON IMPACT SUR LES APPRENTISSAGES

I/ تعريف الإعاقة البصرية

الإعاقة البصرية مصطلح عام يشير إلى درجات متفاوتة من فقدان البصري، يتراوح بين حالات العمى الكلي و حالات العمى الجزئي التي تختلف مقدورات أصحابها على التمييز البصري للأشياء المرئية كما يمكنهم الاستفادة من بقايا بصرهم مهما كانت درجاتها في التوجه و الحركة و عمليات التعلم .

تنحصر التعاريف الطبية على قياسات حدة الإبصار بينما التعاريف التربوية تعتبر المكفوفين من بين الفئات الخاصة التي تحتاج برامج تربوية لا تعتمد على حاسة الرؤية

II/ تصنيف الإعاقة البصرية

هناك ثلاثة أنواع رئيسية للإعاقة البصرية تم الإجماع حولها من طرف أغلب الدراسات في هذا المجال و هي :

➤ الكف البصري الكلي

و هو انعدام الأبصار بشكل تام كما أن أغلب المكفوفين يستجيبون لبعض المؤثرات البصرية مثل الضوء و الظلام.

➤ الكف البصري الجزئي

و تكون فيه حد الأبصار ما بين ٢٠/٢٠ و ٧٠/٢٠ في العين الأفضل بعد استخدام العدسات الطبية . فالرؤية العادية توصف بـ ٢٠/٢٠ جيدا و هذا مقياس لحدة البصر و يعني أن الفرد يستطيع أن يرى جيدا عند ٢٠ قدم و الذي يفترض أن تراه العين العادية فإذا كان الشخص يعاني من حدة بصره بمقدار ٢٠/٤٠ فمعنى ذلك أن هذا الفرد يستطيع أن يرى عن بعد ٢٠ قدم ما يعتاد أن يرى عند ٤٠ قدم

➤ المشاكل البصرية الأخرى و هي كثيرة نذكر منها :

- عمى الألوان **le Daltonisme** أي عدم القدرة على تمييز الألوان
- الحول **le Strabisme** و ينتج عن قصور في عمل العضلات التي تتحكم في مقلة العين
- الابؤرية **l'Astigmatisme** و هو إنخفاض في حدة البصر نتيجة خلل في القوة الإنعكاسية للضوء في المدارات المختلفة
- قصر النظر **la Myopie** و يحدث ذلك عندما تكون مقلة العين طويلة و بالتالي تكون الصورة أمام الشبكية و ليس عليها و تتأثر بذلك القدرة على رؤية الأشياء البعيدة
- طور النظر **L'hypermetropie** و يحدث عندما تكون مقلة العين قصيرة خلف الشبكية بدلا من أن تكون على مستواها ، فتتأثر بذلك و تنقص القدرة على رؤية الأشياء القريبة

III أسباب الإعاقة البصرية

للإعاقة البصرية أسباب عديدة يمكن تقسيمها كما يلي :

- الأسباب ما قبل الولادة و تشمل

العوامل الجينية الوراثية

قد يرث الطفل من والديه بعض الأمراض التي تكون مرتبطة بعيوب في تراكيب العين و هذه الظاهرة شائعة في زواج الأقارب منها:

- المهاق **L'Albinisme** و هي حالة ناتجة عن غياب مادة الميلانين أي غياب صبغة البشرة و الشعر و قزحية العين . يصاحب هذه الحالة بياض ناصع و أخطاء إنكسارية و انخفاض في حدة الأبصار مع تدبب سريع للمقلتين.

- توسع الحدقة الولادي **la Mydriase congenitale** و هو تشوه و لادي ينتقل على هيئة جين سائد تكون فيه الحدقة واسعة نتيجة عدم تطور القزحية في كلتا العينين، يؤدي ذلك إلى ضعف الحقل البصري المستمر ، يصل عند أغلب الأشخاص إلى فقدان البصر الكلي .

- القرنية المخروطية و ينجم ذلك عن سوء تكوين القرنية و الذي ينجز عنه تشوش كبيراً في مجال الرؤية وضعف الرؤية و ضعف مترايد في حدة الأبصار

- الأسباب المتعلقة بظروف الحمل:

الحصبة الألمانية : لقد تم إثبات أن الأم التي تصاب بالحصبة الألمانية خلال الأشهر الثلاثة الأولى ، يحتمل أن يتسبب ذلك في إصابة ابنها بصرياً بالإضافة إلى إعاقات أخرى

السفلس: عند إصابة الأم بهذا المرض الجنسي فإن الجرثومة قد تنتقل إلى عيون الجنين خاصة عند وضعه ، الأمر الذي يترتب عنه إصابة بصرية و لتفادي خطورة المضاعفات يجب تقطير عيون المولود الجديد مباشرة بنترات الفضة

التكسوبلاسموز: و هو ناتج عن طفيلي يتسرب إلى دماغ الجنين و هو في بطن أمه مؤثراً على بعض أجهزته من بينها العين

- الأسباب المتعلقة بالظروف المحيطة بالولادة

الولادة المبكرة أو العسيرة و التي قد يترتب عنها أزمات تنفسية و نقص الأكسجين

- التليف خلف العدسة **la fibrophasie retrolentale** و ينتج عن زيادة الأكسجين في حاضنات الأطفال الخدج مما يؤدي إلى تليف خلف عدسة العين مع تقرح في أغشيتها ، الأمر الذي يؤدي إلى إعاقة بصرية قد تنتهي بالعمى

- الإلتهاب العصب البصري **la nevrite optique** ينتج في بعض الإصابات التي تصيب المخ أو عن أورام العصب البصري إذ تؤدي إلى ضموره حيث يترتب عن ذلك فقدان الإتصال بين العين و المخ .
- الجلوكوما **la glaucome** و تسمى أيضا بالماء الأزرق و تنتج عن إزدیاد إفراز السائل المائي الموجود في القرنية الأمامية أو عن نقص تصريفه نتيجة إنسداد القناة الخاصة بذلك ، مما يؤدي إلى ازدياد الضغط داخل العين و من أهم أعراضه ، الصداع ، الضغط المستمر في قوة الأبصار ، الشعور بألم في العين و إتساع حدقة العين إذا لم يعالج في وقت حدوثه فإنه سيؤدي إلى ضمور العصب البصري و هو منتشر عند كبار السن
- الكاتركتا **la cataracte** و هو إعتمام عدسة العين حيث يمنع الأشعة الضوئية من الدخول إلى الشبكية و من بين أعراضه : غشاوة في العين ، إزدواجية الرؤية ، خاصة بالنسبة للضوء ، تغير لون الحدقة إذ يصبح رماديا بدلا من أسود
- الرمد الحبيبي **la conjonctivite** و ينتج عن فيروس يعمل على تليف الجفون و الملتحمة كما يحدث تغيير في اتجاه الرموش نحو الداخل مما يؤدي إلى إحتكاكها بالقرنية، مما يتسبب في خدشها و عادة يبدأ الرمد بدموع و إحساس بوجود حبوب رمل في العين ، إذا ما لم يعالج فإنه سيؤدي إلى إعتمام في القرنية
- أورام العين مثل أورام المشيمة **Tumeur de la choroide** قد تكون حميدة مثل الطفحات **les angiomes** أو خبيثة مثل الصركومة المشيمية **Sarcome de la choroide** كما أن هناك أورام الشبكية **le Rétinoblastome**
- الهربس **L'Herpes** وهو أحد أمراض المعدية الناتجة عن بعض الفيروسات و من أهم أعراضه ظهور فقاعات مائية تملأ الجلد مما يؤدي جروح في القرنية و إعتمامها

IV أعراض الإعاقة البصرية

أعراض الإعاقة البصرية يمكن ملاحظتها في سن مبكر بالنسبة لبعض أبعادها كما أن هناك مظاهر مظاهر أخرى تأخذ شكل شكاوي أو سلوكيات تترتب عن العمي و يمكن تصنيفها كالتالي

أعراض سلوكية

- ظهور حركات غير عادية في العين مثل الرؤية و هي حركات سريعة إختلاجية لمقلة العين
- عدم تتبع الأشياء بصريا و غياب التفاعل عين عين

- كثرة التعرض للسقوط و الإصطدام بالأشياء التي تعترض طريق الطفل
- الميل بالرأس إلى أحد الجانبين أثناء القراءة
- إبعاد أو تقريب المادة المكتوبة من العين
- الحذر الشديد و الخوف من الحركة بطلاقة
- تغطية إحدى العين عند القراءة أو عند رؤية شيء قريب أو بعيد
- صعوبة رؤية الأشياء القريبة أو البعيدة

أعراض ظاهرية

- ضيق فتحة العين **la microphthalmie**
- إنبهار الكرة البصرية من جراء الضغط عليها بفعل الظاهرة الصبعية البصرية **Digit-**
- **le phénomène oculaire** و هي سيمة عند المكفوفين تتمثل في الحاجة إلى وضع السبابة على الكرة البصرية و الضغط عليها
- الحول
- ظهور الدمع باستمرار في العين
- سرعة التدميع عند التعرض للضوء
- إنتفاخ الأنف و إتهابها

V كيف تأثر الإعاقة البصرية على عملية النمو

- الدراسات النمائية للرضع المكفوفين سمحت بالكشف عن كيفية تأثير العمى على العمليات التالية
- التفاعل أم الطفل
 - السلوك المرتبط بالتعلق
 - الحركة الدقيقة
 - الحركة العامة
 - اللغة

❖ التفاعل أم الطفل

إذا كانت الدراسات النمائية قد حددت بالنسبة للرضيع المبصر عدد الإشارات المعروفة من طرف الأم و التي تستعملها عادة مع أبنائها المبصرين مثل التفاعل عين _عين ، التبع البصري الإتيان بالعين في نفس الإتجاه مع الأم على نفس الموضوع ، توجيه الذراعين نحوها في سلوك يدل على انه يريد أن يؤخذ من طرفها

هذه المنضومة الاتصالية تبدو طامسة بالنسبة للرضيع الكفيف

فالسجل الخاص بالإشارات الوجهية و الذي يحفز عادة على الإتصال تبدو فقيرا كما أن سلم التنعيم العاطفي و الذي يأخذ عند الطفل المبصر شكل نظرة خاصة بالشك ، الفضولية الضيق يبدو صعب التشفير عند الكفيف وكأن الإصابة تعمل على نزع جزء كبير من هذا القاموس الذي تستعين به الأم لمعرفة ما يريد إبنها

❖ سلوك التعلق

إن سلوك التعلق ، تحدده عند الطفل المبصر مجموعة من الإشارات العاطفية مثل الإبتسامة النوعية أو الإختبارية للوجه المألوف أي الأم ، كما يحدده التمييز بين الأقارب و العزباء ، السلوك الدال على الفرحة بقاء الأم و الحصر عند الانفصال عنها إذا أخذنا الإبتسامة النوعية لصوت الأم أو الأب كمؤشر لسلوك التعلق ، نجد أن مسار إبتسامة الرضيع الكفيف لا يطبعه تغييرا و هذا خلال كل السنة الأولى - هذا الأمر يجعلنا بدون مؤشر فيما يخص تطور هذا السلوك.

بالنسبة للتمييز بين الأم و الأجانب ، هذا السلوك يسبق بقليل ما يعرف بقلق الشهر الثامن بمفهوم سبتر SPITZ عند عند الطفل المبصر . في نفس المرحلة ، ليس هناك ما يعادله عند الطفل الكفيف . عند منادات الأم ، يستجيب الرضيع الكفيف في أحسن الحالات بابتسامة متشتتة ، فهو لا يحاول التقرب من منبع الصوت كما أنه لا يوجه ذراعيه نحو الأم . الكفاءات الحركية بدورها لا يوظفها لخدمة التعلق ، ليس هناك ما يدل على أنه يريد التقرب من الأم بدافع البقاء معها ، كما أنه لا يوجد أي دليل يشير إلى مبالاته بحضورها و هذا طول كل السنة الأولى ، بل يتعداها في بعض الحالات - كما أنه ليس هناك إشارة مميزة في سلوكه عند حضور الأم أو غيابها بل يبدو واعيا بغيابها إلا في ظروف خاصة مثل الجوع أو المضايقة الجسدية .

لأسباب لازالت مجهولة ، فالعملية التي تؤدي بالطفل الكفيف إلى افتراض وجود عالم يعج بالأشياء والأشخاص عن طريق الصوت تبدو أكثر تعقيدا مما يفترضه البعض. ففي الوقت الذي تؤمن الرؤية انسجام ووحده التجارب الحسية حيث أن الصور اللمسية والأصوات توحيها الرؤية ، الرضيع الكفيف مضطر لبناء صورة الأم ووحدها عن طريق صفة واحدة من صفاتها وهي الصوت .

هذه العملية تتطلب إكتساب مفاهيم الأشياء ومنها "الأم" وهذا عن طريق توحيد تجاربه الحسية و بهذا يصبح بإمكانه الاستحضار الذهني للأم عند حضور واحد من أوصافها . حتى انتظار هذه المرحلة التي يتم فيها اكتساب المفاهيم ، يبدو أن الطفل الكفيف يبقى مضطرا للعيش في عالم خيالي أين الأشخاص والاشياء تبرز من عدم إثناء إصدارها لأصوات ثم تختفي أثناء اختفاء هذه الأصوات ، وكأنها تتبخر في غموض عند السكون

❖ الحركة : سلوك الأخذ القصدي .

يقتضي البرنامج البيولوجي تآزر بين الرؤية و سلوك الأخذ في الشهر الخامس ، في هذا السن ، ينسق الرضيع جيدا بين الرؤية و عمل اليد . فإمكانه اخذ الأشياء التي تقع في مجاله البصري وهذا تحت مراقبة الرؤية - عند الرضيع الكفيف لا يمكن لنا أن نلاحظ سلوك مثل هذا في نفس المرحلة ، فعندما نحرك لعبة قربه ، فهو لا يحاول أن يوجه يده نحوها للأخذ . التآزر السمعي اليدوي يعرف تأخر كبيراً في ظهوره مقارنة بعملية التآزر اليدوي البصري ، قد يتعدى نهاية السنة الأولى ليظهر - طيلة السنة الأولى ، يبقى سلوك الأخذ شبيه بمنعكس المسك أين اللعبة مثلا لا تؤخذ إلا إذا كانت على تماس مع راحة اليد عند سقوط هاته اللعبة ، فالرضيع لا يبدي حصرا ولا محاولة لإسترجاعها .

خلال الشهر الثامن ، عندما يسمع الرضيع الكفيف رنين جرس يحركه الفاحص ، بعد نزعته من يديه - فصول لجرس يبدو لا صلة له بذلك الذي كان في يديه - الأشياء تبدو كأنها تتجسد على شكل تجارب صوتية أو لمسية طارئة ، عندما تسكن أو يفقد الرضيع الكفيف الإتصال اليدوي بها ، تعيد الرجوع إلى العدم أي من حيث أتت . هذه النتائج أثارت من جديد تساؤل فريبرج: p26 ١٩٦٨ و الذي طرحت فيه العلاقة المتينة التي توجد بين التآزر اليدوي و اكتساب مفاهيم الأشياء ، فالرضيع الكفيف مضطر للتحكم في المفاهيم و التمثيل الذهني للأشياء قبل الخوض في أخذها

❖ الحركة العامة

تتأثر الحركة العامة عند الرضيع الكفيف بصفة غريبة ولفهم هذا الأمر ، وجب علينا التذكير بمميزات هذه الحركة عند الرضيع المبصر . عندما نلاحظ هذا الأخير و هو في ذراعي أمه ، نجد أنه يحاول و هو في الشهر الرابع تصحيح وضعيته ، مراقبة رأسه ، تحريكه من جهة إلى أخرى للإلمام بالمحيط . ملقا على بطنه ، يحاول التخلص من هذه الوضعية مستعينا بمرافقة - إستعمال حركة الرأس لخدمة الفضولية تصبح أكثر وضوح عندما نرى الرضيع يتبع بعينه حركة اللعبة و هي تتدحرج أو تسقط .

في أواخر السنة الأولى ، يستطيع الرضيع الكفيف أن يجلس وحده ، أن يقف مستندا إلى أثاث لكنه لا يندفع إلى الأمام عن طريق المشي أو التدرج على الأربعة .

هذه الأصالة النمائية و التي تتمثل في التحكم في الوضعيات الثابتة في موعدها " التحكم في الرأس ، الوقوف ، الجلوس " و تأخرا ملحوظا في التنقل إستوقفت مرة أخرى إهتمام الباحثة فرايرخ ١٩٦٨-١٩٧٧ التي كرست ١٥ سنة لملاحظة نمو الأطفال المكفوفين منذ طفولتهم الأولى . بالنسبة لهذه الباحثة ، فالتأخر الحركي الملاحظ عند الرضيع الكفيف ليس له علاقة ينقص في الحماية الحركية لأن الوضعيات الثابتة يتم التحكم فيها في موعدها ، إنما المشكل يتعدى البعد الحركي .

المساهمة الأصلية لهذه الباحثة تكمن في الكشف عن العلاقة الوطيدة الموجودة بين الحركة واكتساب المفاهيم ، فحركات الطفل المبصر مقادة بدوافع و أغراض تعمل على دفعة نحوها ، فإذا تدرج على الأربعة فهو بدافع الوصول إلى موضوع معين يريد أخذه أو الوصول إليه مثل تتبع حركات الأم . أما عالم الرضيع فهو عبارة عن عدم ، ما دام لم يكتسب بعد مفاهيم ذهنية تسمح له ببناء العالم الخارجي . هذه العملية تستغرق وقتا طويلا بالنسبة للرضيع الكفيف ، عندما يصبح بإمكان هذا الأخير تمثيلا ذهنيا تاخذ عملية التنقل كل معناها بالنسبة له - فهو ينتقل للوصول إلى موضوع معين يريد أخذه و اكتشافه . هذه المدة قد تأخذ وقتا طويلا يكون خطر مضاعفات الإصابة واردا .

❖ اللغة

إذا نظرنا إلى جانب آخر من جوانب النمو ، نجد أن اللغة تظهر عموما في موعد ها عند الطفل الكفيف - لكن هذا الأخير يبقى في صراع كبير مع الضمائر مشيرا إلى نفسه بالمخاطب " أنت " كما لو يتكلم عنه الآخرون و هذا لمدة طويلة تصل حد السنة الخامسة 1971: Freedman أشار إلى أن التحكم في ضبط الضمائر يتعدى ممارسة اللغة و مكوناتها ، فهو مرتبط بإمكانية التمثيل الذهني للذات و الوعي بها واكتساب المخطط الجسدي ، ميدانا تلعب فيه الرؤية دورا حاسما . فاستعمال السوي للضمير "أنا" يدل على درجة الوعي بالذات و التحكم في المفاهيم التي تسمح للطفل أن يستعمل الأنا عندما يتكلم عن نفسه و لكن في نفس الوقت ، يدرك أن الضمير أنت يشير إلى صاحب فعل غير الشخص المتحدث ، يبدو أن الإعاقة البصرية تشكل عائقا في بناء المخطط الجسدي. نفس السبب ، تنجر عنه صعوبات في ظهور الألعاب الرمزية مثل اللعب المزعوم ، حيث أن الطفل الكفيف يجد صعوبة في التمثيل الذهني لصورته و تمثيل الآخر ، هذه الألعاب تظهر في نفس الفترة التي تتميز باستقرار في استعمال الضمائر .

نستطيع أن نستخلص مما سبق أن الإعاقة البصرية تخلف حاجات خاصة عند الطفل الكفيف ، إذا لم يتم التفطن إليها يمكن للنمو أن يأخذ اتجاه خاص ، تكون النتائج أكثر مأسوية في الحالات الذي يواجه فيها الأولياء ابنهم لوحدهم دون مساعدة تربوية من طرف مختصين . في حالة فشل الأولياء في محاولة إزالة الحواجز بينهم و ابنهم لأن المضمونة التفاعلية المستعملة مع ابنهم الكفيف تصبح غير مجدية ، قد ينجز عنها انسحاب علائقي ، هذا الأخير ، زيادة عن المشاكل التي تطرحها الإعاقة البصرية يخلف مجالا خصبا لظهور صورة عيادية شبيهة بتلك المعروفة في التوحد .

VI المميزات المعرفية الخاصة بالكفيف

الخبرة بالعالم

إن عجز الكفيف عن الرؤية يحد من إدراكه للأشياء التي تحيط به حيث لا يلم إلا بالتّي تأتيه عن طريق الحواس التي يملكها فهو في مجال الخبرة لا يعتمد على البصر بل على كل الحواس الأخرى كاللمس و السمع خاصة ، فالمعلومات التي يتمكن منها تكون غير كافية لتسمح له بالتحكم و في بيئته و في نفسه لأنها تأتي عن طريق حواس غير مباشرة. فالرؤية تسمح بالتناول الكلي و المباشر للعام الخارجي بينما اللمس يسمح بتناول مجزء تنابعي و محدود .

إدراك الأشكال و العلاقات المكانية

يعد الكفيف أقل حظا من المبصر في مجال الإدراك حيث أن العالم الذي يعيش فيه ضيقا و محدود نظرا لنقص الخبرات التي يتحصل عليها سواء من حيث النوع أو المدى و يعتمد الكفيف في إدراكه على النشاط اللمسي و السمعي و الحركي . فالسمع يعطي فكرة عن المسافة و الإتجاه لكنه لا يوضح طبيعة المصدر و إدراك المساحات و الأشكال فمن الممكن للكفيف ان يتحسسها و يتخيلها لكن يستحيل عليه إدراكها كما يدركها المبصر فالبصر واسع المدى و اللمس محدود و يتطلب إنتقال الشخص الكفيف إلى موضع الأشياء ، قد لا تكون فكرة صادقة عن أشياء كثيرة لعجزه عن الحركة لها لضخامتها كالجبال و الأنهار و المسطحات المائية أو لصغر حجمها و دقتها كالحشرات أو لأنها متحركة أو ميزة خاصة مثل الحريق أو الطوفان أو الإعصار و الزلازل

الخبرة بالألوان

إن الكفيف يعجز عن إدراك الألوان و التمييز بينها و رغم هذا فهو يكون أفكار بديلة عن الألوان لأنه يعيش في عالم للمبصرين . هذه الأفكار البديلة يشكلها عن طريق الترابطات بينها و بين الكلمات المستعملة للإشارة إلى الألوان و الإنفعالات المصاحبة لها، فاللون الأزرق قد يرتبط بالسماء الزرقاء مثلا ، فمختلف الإحساسات و الإنفعالات التي يوحى بها الطقس الجميل يمكن ان تؤدي إلى أفكار بديلة عن اللون الأزرق و هكذا فإننا نرى أن اللون الواحد قد تؤخذ عنه أكثر من فكرة بديلة تختلف باختلاف الأفراد و المواقف .

الحركة و الإنتقال

لا يستطيع الكفيف التحرك بخفة و مهارة، فهو مقيد في حركاته و من الصعب عليه أن يغير موضعه في كثير من الحالات و تعد مشكلة الإنتقال من مكان إلى آخر من أهم المشاكل التكيفية التي تواجه المعاق بصريا و خاصة الكفيف كليا . لذا فإن إتقانه لمهارة الحركة يعد من العمليات الأساسية في أي برنامج تعليمي تربوي للمكفوفين و يذكر الباحثون في هذا المجال الوسائل التالية و التي تمثل تطور للوسائل المستخدمة للتدريب على فن الحركة و هي :

- ١- الدليل المبصر le guide pour aveugle
- ٢- الكلاب المرشدة les chiens pour aveugles
- ٣- العصا البيضاء la canne blanche
- ٤- الأجهزة الصوتية منها LE SONOR و هو جهاز يوضع على الراس أو العنق ينبه الكفيف إلى العوائق عن طريق إرجاع الصدا

تعويضات الحواس

شاع هذا الإعتقاد في المراحل المبكرة لدراسة سيكولوجية المكفوفين و أستند إلى ما كان يلاحظ من زيادة في حدة بعض الحواس كالسمع ، الشم و اللمس إلى حد أن جعل البعض يعتقدون بأن فقدان

حاسة البصر يصاحبه تعويض في زيادة حدة الحواس الأخرى بمعنى أن الكفيف الذي فقد حاسة البصر يصاحبه تعويض في زيادة حدة الحواس الأخرى و هذا تعويضا له عما فقدته . و تفسر الزيادة الملحوظة في حدة الحواس عند الشخص الكفيف على اساس أنه يستعمل حواسه بطريقة أفضل ، فهو يعتمد عليها إعتما داكليا في إدراك ما يحيط به من أشياء .

فحاسة الشم لها أهمية بالغة عند الكفيف حيث تسمح له أن يدرك الأماكن التي ينتقل فيها و الأشياء التي تحيط به

أما السمع فهو أمر بالغ الأهمية بالنسبة للمكفوف لأنه يسمح له بالإلمام بكل ما يحيط به ، فهو يشكل الحاسة الدائمة التي قبض لجميع المثيرات الصوتية بما فيها الأصدا . ففي الوقت الذي يستدل المبصر بالتوقف عن السياقة أمام الضوء الأحمر مثلا يستدل الشخص الكفيف عن ذلك بتوقف المحرك للسيارة أو سكوت صوت السيارات

كما أن حاسة اللمس تشكل عيون للكفيف ، فعن طريق هذه المهارة يستطيع قراءة كل المثيرات اللمسية بما فيها القراءة والكتابة عن طريق البرايل Braille

VII الكفالة بالمعاقين بصريا

تعد درجة فقدان البصري أهم العوامل المؤثرة في مدى إستفادة المعاقين بصريا م من اساليب التعليم ووسائله

ففي الإصابات البصرية الكلية ، يجب إنتهاج مناهج خاصة مع إستبعاد جميع الموضوعات التي يحتاج تعلمها إلى مقدورات بصرية التعلم يعتمد هنا على حواس بديلة عن حاسة البصر من خلال طريقة البرايل Braille

والمعدات و النماذج المجسمة والكتب و الخرائط البارزة و يتم تعليمهم غالبا في مدارس داخلية خاصة بهم مثل مدرسة المكفوفين بالعاشور- الجزلر - و هي المدرسة الوحيدة على مستوى العاصمة . تعتمد هذه الأخيرة على النظام الداخلي و نصف الداخلي ، تستقبل التلاميذ من ٠٧ إلى ١٨ سنة كما يتم تدرس عدد لا بأس به من التلاميذ أكثر من ١٥٠ تلميذا . عامة يتم تدرسهم حتى السنة الأولى ثانوي و هنا يوجهون إلى الدراسات الثانوية العادية مع إقرانهم المبصرين . البرامج التعليمية التي تعتمد عليها هذه المدرسة هي نفسها المتبعة بالمدارس العادية إلا أنها مكيفة حسب حالة هذه الفئة فهي تستخدم طريقة البرايل و الذي يعتمد على برنامج خاص Logiciel Gaws و كتابة خاصة clavier en Braille و آلة طباعة برايل أيضا . يشرف على تعليم هذه الفئة طاقم تربوي خاص كما أن هناك متابعة نفسية و بيداغوجية لهؤلاء الأطفال داخل المدرسة - من عيوب هذا النظام ، عزل الطفل عن أسرته و أقربائه الأمر الذي قد يؤدي إلى إنعكاسات نفسية سلبية عندهم لكن بالمقابل توفر مدرسة العاشور فرصة لتقديم خدمات تربوية و نفسية للأطفال المعاقين بصريا نظرا لإتباعها طريق خاصة و توفرها على الإمكانيات اللازمة ، كما أنها توفر الإقامة للأطفال الذين يأتون من قرى و مدن بعيدة حيث تومن لهم فرصة للنجاح و التوفيق الأكاديمي

أما ضعفاء البصر ، فلا تختلف طرق تعليمهم كثيرا عما يستخدم مع المبصرين اعتمادا على إستغلال ما لديهم من بقايا بصرية مع الإستعانة قدر الإمكان بمعينات بصرية كالنظارات و العدسات المكبرة .



الإعاقة السمعية

LE HANDICAP AUDITIF

I/ تعريف الإعاقة السمعية

يعرفها القاموس البيداغوجي على أنها فقدان أو نقص معتبر لحاسة السمع ، أما القاموس الإرطفوني فيعرفها على أنها إعاقة سمعية مهما كان أصلها و مهما كانت أهميتها يمكن أن تكون عابرة أو دائمة و في بعض الأحيان تطورية ، أما عن النتائج المترتبة عنها فهي تشمل اضطراب في الإتصال قبل اللغوي عند المولود الجديد مع آثار على نموه المعرفي ، غياب أو تأخر في ظهور اللغة ، اضطراب في الكلام و الصوت و صعوبات في الاندماج المدرسي و الاجتماعي .

اما PERIER (1987) فقد فضل إستعمال مصطلح العجز السمعي بدلا من الصمم و هذا نظرا للوجود الإعتيادي لبقايا سمعية و ندرة الصمم التام

II الأسباب

منها من هي وراثية و منها من هي غير وراثية حسب تصنيف الباحثين في هذا المجال

١ الأسباب الوراثية

كثيرا ما تحدث حالات الإعاقة السمعية الكلية أو الجزئية نتيجة إنتقال بعض الصفات الجينية أو الحالات المرضية من الوالدين إلى أبنائهما عن طريق الوراثة و من خلال الكروموزومات الحاملة لهذه الصفات كضعف الخلايا السمعية أو إصابة العصب السمعي . ويتضاعف إحتمال ظهور هذه الحالات مع زواج الأقارب عندما يكون حاملين لتلك الصفات و يشار إليها بالصمم أو ضعف السمع الولادي .

٢- الأسباب الغير الوراثية

- و منها المتعلقة بإصابة الأم ببعض الأمراض و لاسيما في الشهور الثلاثة الأولى من الحمل كفيروس الحصبة الألمانية ، الزهري ، الأنفلونزا الحادة، إضافة إلى أمراض أخرى تؤثر على نمو الجنين بشكل غير مباشر و بالضبط على تكوين جهازه السمعي .
- تعاطي الأم الحامل لبعض العقاقير دون إستشارة الطبيب قد يؤدي إلى إصابة الجنين ببعض الإعاقات كالتخلف العقلي و الإعاقة السمعية فضلا عن التشوهات التكوينية.
- عوامل ولادية و ترجع إلى ظروف الولادة و ما يترتب عنها بالنسبة للمولود من بين هذه العوامل ، الولادة العسيرة أو المطولة حيث يمكن أن يتعرض الجنين لنقص الأكسجين و ما يصاحبه من أضرار على حياة الخلايا العصبية و العصب السمعي
- إصابة الطفل ببعض الأمراض التعفنفة خاصة في السنوات الأولى من عمره و من بين هذه الأمراض الحمى الفيروسية و المكروبية ، الحصبة الألمانية ، إصابات الأذن المزمنة
- وجود بعض الأجسام الغريبة داخل الأذن أو على مستوى القناة الخارجية مثل الحصى ، الحشرات ، قطعة بلاستيكية الأمر الذي يؤدي إلى انسداد الأذن نظرا لتعذر مرور الموجات الصوتية بدرجة كافية أو توصيلها مشوهة إلى طبلة الأذن
- الرضوض الدماغية و مخلفاتها على عظام الأذن

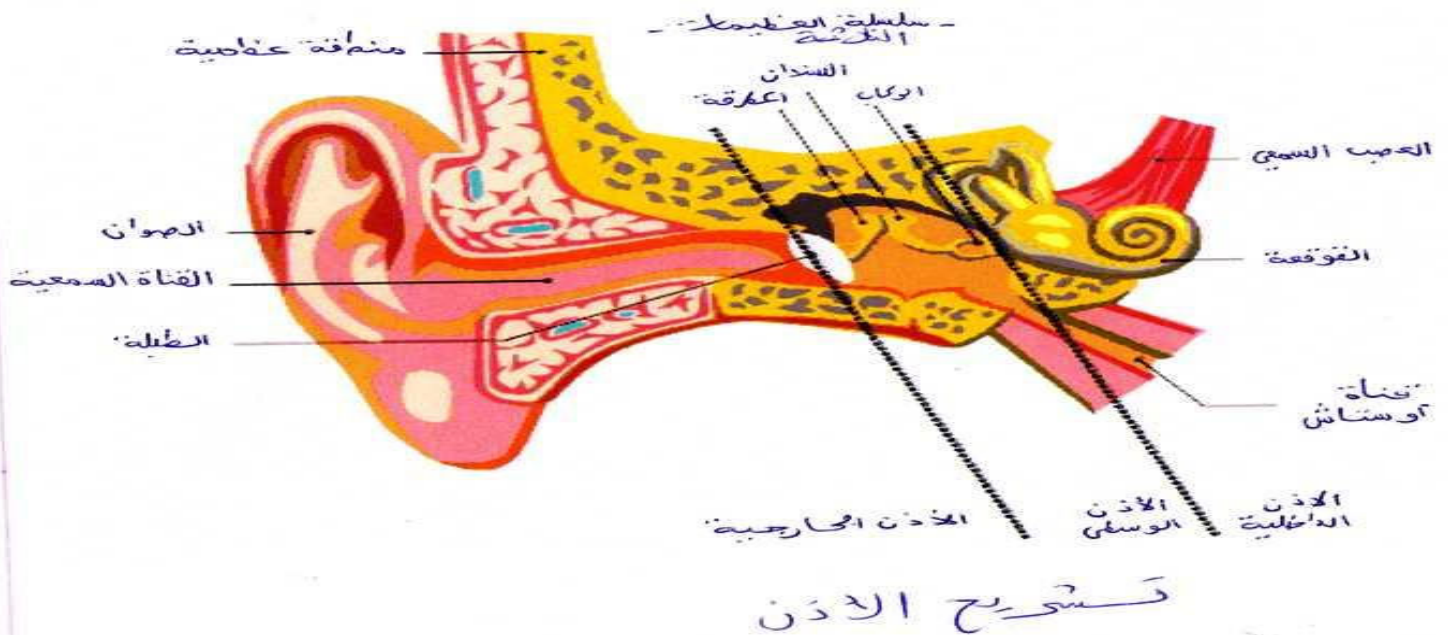
III أنواع الإعاقة السمعية

و تصنف حسب عدة معايير ، منها

- مكان الإصابة
- درجة الفقدان السمعي

- سن الإصابة

١- التصنيف حسب مكان الإصابة



- العجز السمعي الإرسالي

و ينتج عن إصابة الأذن الوسطى الطبلية أو العضيّات الثلاثة (المطرقة ، السندان و الركاب) حيث أن الموجات الصوتية لا تصل بصفة عادية إلى القوقعة مع أن الوظيفة السمعية تكون سليمة هذا النوع من العجز يكون عادة مكتسب و ليس وراثيا في هذه الحالة يمكن أن يكون التجهيز ضروريا عندما يتجاوز العجز 30 decibels و يحدث في فترة حرجة بالنسبة للنمو اللغوي

- العجز السمعي الإدراكي

و ينتج عن إصابة في الأذن الداخلية (أنظر الرسم الخاص بتشريح الأذن) عادة ما يكون ذو أصل وراثي و في هذا الشأن أظهرت البحوث التنوع الكبير للإنتقال الوراثي .
الفقدان السمعي يكون مهما و نوعية السمع تكون جد مضطربة

٢- التصنيف حسب درجة فقدان السمعى و يضم :

- العجز السمعي الخفيف - عندما يكون معدل فقدان السمع من ٢٠ إلى ٤٠ أين عناصر الكلام لا يمكن أن تكون كلها مدركة مثل بعض الفونيمات
- العجز السمعي المتوسط - و يعني فقدان السمع بين ٤٠ و ٧٠ decibels هذا الفقدان يعرقل إدراك الكلام ذو الشدة العادية في ضل غياب التجهيز ، هنا يصبح هذا الأخير ضروري مع متابعة أروطفونية
- العجز السمعي الحاد - و يعني فقدان السمع بين ٧٠ و ٩٠ decibels الكلام هنا يكون غير مدرك إلا إذا كانت شدته عالية جدا كما أن عدة عناصر فيزيائية للصوت مثل الشدة ، الجرس ، الإيقاع تصبح غير مدركة ، التجهيز و المتابعة الأروطفونية يصبح أمران ضروريان
- العجز السمعي العميق و يتمثل في درجات منها :
 - العجز السمعي العميق من الدرجة I معدل فقدان السمع يكون يساوي أو أقل بقليل من ٩٠ decibels
 - العجز السمعي العميق من الدرجة II معدل فقدان السمع يكون بين ٩٠ و ١٠٠ dB
 - العجز السمعي العميق من الدرجة III معدل فقدان السمع يكون أكبر من ١٠٠ Db و يشار إلى هذه الحالة بالصمم التام CAPHOSE و هي حالة نادرة و هذا النوع يتميز بغياب البقايا السمعية

٣- التصنيف حسب السن :

و يرتبط هذا النوع من الإعاقة بسن ظهوره اي قبل او بعد مرحلة إكتساب اللغة و يشمل

- العجز السمعي في مرحلة ما قبل اللغوية :

أي أن الإصابة تظهر مع إكتساب اللغة أو مع بدايتها ، يترتب عن ذلك تفكك عام في سلوك الطفل اللغوي بصفة خاصة و سلوكه العام بصفة شاملة ، حيث تظهر على الطفل اضطرابات على عدة مستويات ، فعلى الصعيد النطقي ، لا يمكن التقاط بعض الأصوات بدقة ، الأمر الذي يؤدي إلى اضطرابات نطقية حيث يلجأ الطفل إلى التحدث بصوت مرتفع نظرا لانعدام المراقبة السمعية الصوتية ، أما على المستوى اللغوي ، فالإضطرابات تختلف حسب درجة العجز السمعي و نوعية الإصابة
- العجز السمعي الذي يحدث في المرحلة اللغوية :

أي إصابة الطفل بعجز سمعي في سن الخامسة فما فوق ، بعدما تمكن الطفل من إكتساب أساسيات اللغة ، النمو يكون عادي لكن يجب أخذ بعض الإحتياجات مثل التجهيز و إعادة التربية الأرتقونية تصاحب هذه الحالة بعض المشاكل النفسية المتعلقة بالطفل مثل تلك المتمثلة في رفضه الجهاز السمعي و الأصوات الصادرة عنه .

الحصائص النفسية الخاصة بالطفل الأصم

- سوء التكيف الذاتي و المدرسي و الإجتماعي و هذا نظرا لعدم المراقبة الذاتية و مراقبة الأصوات الصادرة عن المحيط
- عدم الإلتزان الإنفعالي مع سرعة الإنفعال أو شدته أو التقلب الإنفعالي .
- الإنطواء و الإنسحاب من المجتمع نظرا لعدم تمكنه من الإندماج فيه و العزلة الحسية التي تفرضها عليه الإعاقة
- الشك و عدم الثقة في الغير
- الخوف و عدم الإطمئنان
- العدوانية و التمرد و العصيان

خصائص النمو المعرفي

أشارت الدراسات النفسية الإرتقائية أن الطفل الأصم بخضع لنفس الفترات التطورية التي أشار إليها Piaget التي يتبعها الطفل السليم سمعيا لكن مع بعض الخصوصيات من أهم هذه المميزات ، نجد تلك التي أشار إليها BARTIN .M(1979) حيث يرى هذا الأخير أن الاختلاف بين الفئتين يكمن في توظيف الإمكانيات الحسية التي يعتمد عليها كل واحد في حل مشكلاته و يشير إلى أنه بالنسبة للتوظيف الخاص بالطفل العاجز سمعيا ، هناك العديد من الباحثين اللذين يرون أن هذا الأخير يعتمد أساسا على المظاهر الشكلية "l'aspet figuratif" و يبقى أسيرا للتقليد لمدة طويلة مما يسبب له هذا التأخر

الدراسات تشير إلى أن عامل غياب اللغة لا يمكن أن نعزى له وحده سبب التأخر الملاحظ عند الطفل المصاب بالعجز السمعي لكن هناك أسباب أخرى قد تكون لها دور أكبر مقارنة باللغة في

ما يخص مسار النمو المعرفي ، منها فقر التعزيزات المقدمة من طرف المحيط دراسة (Furth 1987) في هذا الصدد أشارت إلى أن الأطفال الصم يتشابهون مع فئة الأطفال المنحدرين من وسط إجتماعي وثقافي فقير حيث تشابه النتائج المتحصل عليها في الإختبارات

- الذاكرة البصرية عند الطفل الأصم

إهتم العديد من الباحثين بالذاكرة عند الطفل الأصم و ما تمت ملاحظته هو أن باستثناء الذاكرة السمعية يوجد عند الطفل الأصم نفس أنواع الذاكرة الخاصة بالطفل السامع. فيما يتعلق بالذاكرة البصرية لوحظ أن النتائج المسجلة من طرف الأطفال الصم تتغير تبعاً لـ:

✓ تقنية العرض

لقد بينت الدراسات أن العرض المتأني *la présentation simultanée* تكون نتائجه تقريبا متساوية بين الأطفال الصم و أقرانهم السامعين في حين أن العرض المتتالي *la présentation successive* لنفس العناصر المعروضة بالطريقة السابقة ، يلاحظ من خلالها صعوبات بالنسبة للأطفال العاجزين سمعياً

✓ الأدوات المستعملة

إن معالجة الأرقام تشكل الأدوات الأكبر تعقيدا و صعوبة بالنسبة للأطفال الصم ، هذا ما توصل إليه بعض الدراسات في نجربة تم من خلالها تم عرض سلاسل من الأرقام حيث أظهرت النتائج و بصورة واضحة نقص عند الأطفال الصم و لقد تم تفسير هذا النقص على أساس أن السامعين يستعملون و إن كان بصفة غير مباشرة السمع لحفظ هذه السلاسل . أما في ما يخص الوجوه *les visages* ، فالأطفال العاجزين سمعياً يحتفظون بها بسهولة أكبر مقارنة بأقرانهم السامعين و ذلك مهما كانت طريقة العرض ، هذا ما بينته تجربة *O CONNOR & HERMELIN* . نفس الشيء بالنسبة للصور و الرسومات ، لقد لوحظ تفوق الأطفال الصم مقارنة بالأسوياء

IV الصم و المرونة العصبية

إن غياب المدخلات السمعية له آثار على تنظيم معالجة المعلومات. عند عرض منبهات على شكل دوائر في حركة ، نلاحظ ظهور نشاط في المناطق الجدارية ، وجود إعادة تنظيم قشري حركية في المناطق الخاصة بالسمع فالمنطقة الخاصة لمعالجة المعلومات الفضائية و الحركة تبدو في توسع على حساب المناطق الصدغية و التي تكون خاصة بالسمع . في الحالة العادية ، هذه التغيرات يبدز أنها بالغة الأهمية فما يخص إعادة التنظيم الوظيفي للمخ ، فالإستجابات الناتجة عن عرض ألوان تكون متشابهة عند الصم و السامعين غير أن الإجابة الناتجة عن الحركات نكون أكثر أهمية على مستوى المناطق الصدغية عند ذوي الصمم الخلقي ، في حين أن أطفال أصبحو صم بعد سن الرابعة لا يظهرون هذا التدعيم ، يبدو من خلال هذه النتائج أن هناك فترة حرجة أين تكون الشبكات القشرية خاضعة للتنشيط و إعادة البناء العصبي ، الإتصالات المنشطة يحتفض بها بينما التي لا تتلقى تنشيطا او تدعيما تقصى - المعرفة التي تتركز على السند البصري

هناك العديد من المعلومات التي أثبتت أن تكيف الأصم مع إصابته الخلقية يقوده إلى توظيف نموذج معرفي خاص يستند بصفة سائدة على المعالجة البصرية الفضائية للمعلومات أي تطوير قدرات في الذاكرة البصرية الفضائية أكبر مما عليها عند السامعين

V التربية المبكرة للطفل الأصم

- تعريفها : التربية المبكرة تبدأ منذ التشخيص مهما كان السن و نوع الإصابة كما أن التربية المبكرة تهم الطفل ، الأولياء و الفاحص
- مراحلها :
 - ما قبل سن الثالثة
 - ما قبل المدرسة و تهدف إلى اكتساب التمييز السمعي و القراءة على الشفاه
 - مرحلة التطبيق و هي تدريب على إنتاج الكلام
 - مرحلة التمدرس ، هدفها بناء اللغة
- أهدافها
 - إستغلال إمكانيات الطفل و معارفه كما تهدف إلى تنشيط المسالك الإدراكية الأخرى مثل البصر
 - لبناء لغة و هذا بمساعدة أرتقوني يعمل داخل مؤسسة مجهزة لهذا الغرض .

VI التكنولوجيا و الصمم

الزرع القوقي

و هو جهاز سمعي خاص يزرع عن طريق الجراحة ، فوائده كثيرة ، حيث يعمل على نقل و تحويل الأمواج الصوتية إلى أمواج كهربائية شأنه شأن القوقعة ، بينما الأجهزة الكلاسيكية الأخرى يقنصر دورها على تضخيم الأصوات فقط و يعد الزرع القوقي الوسيلة الوحيدة لتصحيح الصمم الإدراكي .

قائمة المراجع

- ١- أبو شعيشع السيد (٢٠٠٥) الأسس البيوكيماوية للأمراض النفسية و العصبية - جامعة بنها مصر
- ٢- يوستيل و إيدنمان (٢٠٠٤) ترجمة كريمان بدير الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة - علم الكتابة - جامعة عين الشمس ترجمة زيدان أحمد السطاوي
- ٣- كرك وكالفيت ١٩٨٨ صعوبات التعلم النامية و الأكاديمية - مكتبة الصفحات الذهبية - الرياض - السعودية

- 1- AMIEL - TISSON C, (2004) L'infirmité motrice d'origine
L'infirmité motrice d'origine cérébrale MASSON PARIS
- 2- BUSQUET , D , c MOTTIER (1978) l'enfant sourd PARIS -
ed-J BAILLIERE
- 3- CHEVRIE MULLER C, NABORNA J (2007)
Le langage de l'enfant , aspect normaux et pathologiques e d
MASSON PARIS

- 4- CONNERS e K, (1994) composantes cognitives et
comportementales dans le trouble « déficit attentionnel /
hyperactivité chez l'enfant de 7 ans . » LIEGE , MARDAGA
- 5- GERARD e,L , (1993) l'enfant dysphasique e d Boeck université
Bruxelles , 1^{ere} édition , 6^{eme} tirage
- 6- GUIDETTI ,M ,Tourette , C (1999) handicap et développement
psychologiques de l'enfant
PARIS ARMOND COLLIN
- 7- LELORD et ALL (1995) l'autisme de l'enfant - la thérapie
d'échange et de développement PARIS MASSON
- 8- LE MMEL G , BAILLY , L , MELJAC C (1998) Aptitude et
personnalité d'enfants atteints du syndrome de Williams
Beurren- Neuropsychiatrie de l'enfant et de l'adolescent N° 46
- 9- MAZEAU,M(2005) Neuropsychologie et troubles des
apprentissages- du symptôme à la rééducation MASSON -PARIS
- 10- TRIBECHÉ R (1988) le comportement auto- sensoriel chez
l'enfant non voyant congénital thèse de doctorat de 3^{eme}
cycle PARIS V

COLLOQUES

Le syndrome de l'x Fragile (2003) suivi médical , psychologique
et éducatif

Acte du colloque du 25 Janvier2003

Palais du LUXENMBOURG - PARIS - Association mosaïque
Le syndrome de Williams et Beurren (1994) 2^{eme} rencontre
nationale , 21 et 22 Mai Association Francophone d'aide
Association francophone d'aide aux handicapés mentaux LILLE