تقييم و تشخيص الإنتباه البصري لدى الأطفال المصابين بالإعاقة الحركية الدماغية (IMC).

Evaluation et dépistage de l'attention visuelle chez les enfants atteints d'Infirmité Motrice Cérébrale (IMC)

الباحثة غزال ليلية[1] ، أ.د .علي تعوينات [2]

[2.1] جامعة الجزائر02 (الجزائر)

Taouinet @hotmail.com [2] . ghezal.lilia@hotmail.com[1]

الملخص:

في هذه الدراسة قمنا بدراسة الانتباه البصري كعملية معرفية أساسية لدى عّينة من الأطفال المصابين بالإعاقة الحركية الدماغية (IMC)، يبلغ عددها 5 حالات في سن التّمدرس، يتراوح سنّها ما بين 5 و 8 سنوات ، و كان هدف الدراسة تقييم و تشخيص كفاءات الانتباه البصري لدى هؤلاء الأطفال و تبيان نقائص و إمكانيات الحالات في هذه العملية المعرفية و مدى تأثير درجة و عمق الإصابة الدماغية على مستوى الأداء المعرفي الانتباهي للمصاب، و ذلك من خلال تقييم أداء تلك الحالات لتبيان مدى نضج كفاءات الانتباه البصري لدى الأطفال المصابين بالإعاقة الحركية الدماغية.

الكلمات المفتاحية : التقييم و التشخيص ، الانتباه البصري، الإعاقة الحركية الدماغية .

Résumé :

Notre étude vise à étudier l'attention visuelle chez les enfants atteints d'infirmité motrice cérébrale (IMC). Nous avons examiné l'attention visuelle chez cinq enfants scolarisés atteints d'infirmité motrice cérébrale (IMC), âgés de 5 à 8 ans. L' objectif de notre recherche est de concevoir, de mettre en œuvre et de tester des taches d'évaluation de l'attention visuelle bien précises ,de mesurer le degré de maturation de l'attention visuelle afin de savoir si l'enfant IMC a besoin d'une prise en charge ou d'un entraînement et de déterminer avec précision dans quels secteurs se situent les troubles à rééduquer, d'identifier les lacunes et les potentiels dans cette fonction cognitive, de démontrer l'impact du degré et la profondeur de la lésion cérébrale au niveau de la performance cognitive des blessés.

Mots clés : évaluation et dépistage, attention visuelle, Infirmité Motrice Cérébrale (IMC) .

مقدمة:

تعتبر الاضطرابات المعرفية البصرية خاصة اضطرابات الانتباه البريمن الاضطرابات الأكثر شيوعا في الجدول الإكلينيكي الخاص بفئة الأطفال المعاقين حركيا دماغيا ، والتّي غالبا ما ترافق بالاضطرابات الحركية الخاصة بهؤلاء الأطفال. و بالرغم من أنّهم يمتلكون قدرات عقلية عادية (الذكاء) التّي تسمح لهم باكتساب المكتسبات المدرسية، إلاّ أنّ ظهور هذه الاضطرابات في أوساط المعاقين حركيا دماغيا تختلف من طفل إلى آخر ، إذ كثيرا ما تعتمد على عدّة عوامل منها: شخصية الطفل، شدّة ودرجة ونوع الإصابة الدماغية.

إنّ ثلث الأطفال المصابين بالإعاقة الحركية الدماغية يعانون من عجز معرفي حاد و عمر عقلي لا يتجاوز 3 أو 4 سنوات أمّا الثلث الآخر ، يعاني من عجز فكري متوسّط و الباقي لديهم عجز في الأداء المعرفي ، و مع ذلك حتّى و إن كان لدى الطفل المعاق حركيا دماغيا ذكاء عادي إلاّ أنّه يعاني في واحدة من العمليات المعرفية : الانتباه ، الإدراك ، الذاكرة ، اللغة . كما أنّ الاضطرابات المعرفية من أكثر الأعراض شيوعا وتداولا في الجدول الإكلينيكي الخاص بهذه الفئة، إذ غالبا ما نلمس لديهم صعوبات في الانتباه البصري الانتقائي للأشكال والألوان و الأشياء ، كما

نلمس لديهم صعوبات في الاحتفاظ بالمعلومات واستدعائها، وذلك استنادا إلى ممارستنا في الأنماط الاستشفائية، والتّي تختلف باختلاف شدّة ودرجة ونوع الإصابة الدماغية.

وتجدر الإشارة إلى أنّ تقييم الوظائف المعرفية لدى هذه الفئة، من أكثر الصعوبات التّي باتت تؤرّق الباحثين النفسانيين والعياديين ، نظرا لتعقّدها والتّي غالبا ما تشخّص في سن متأخّرة لدى هؤلاء الأطفال وهو ما يؤدّي إلى تفاقم صعوبات اكتساب المعارف المدرسية ، خاصة في ظل غياب أدوات القياس والتشخيص المكيّفة على هذه الفئة من ذوي الاحتياجات الخاصة وقلّة الباحثين الذين يتوجّهون إلى دراسة هذه الفئة ، بالرغم من إنّ تقييم القدرات المعرفية الحالية للطفل المعاق يساعدنا على تحديد الأهداف الواقعية وتصميم التّعلم .

ونحن في هذه الدراسة نحاول الكشف عن جانب مهم من هذا المشكل المتعلّق بالإعاقة الحركية الدماغية ، ألا وهو التناول الإكلينيكي للوظائف المعرفية لدى هذه الفئة وبالخصوص الانتباه البصري لدى أطفال هده الفئة .

إنّ اختيارنا لموضوع هذه الدراسة لم يكن اعتباطيا، بل مبني على جملة من الأسباب أهمّها نقص الدراسات التّي تناولت هذا الموضوع : إذ أنّ الدراسات السابقة في ميدان الإعاقة الحركية الدماغية (IMC) بالجزائر لم تتطرّق إلى دراسة الانتباه البصري لدى الطفل المصاب بالإعاقة الحركية الدماغية وهذا في حدود اطّلاعنا على الدراسات السابقة ، كما أنّ تطوّر البحوث الجزائرية حول الإعاقة الحركية الدماغية ، لم يشهد نفس التّطور الملحوظ في الاضطرابات التواصلية الأخرى، كالحبسة عند الراشدين مثلا، إذ نلاحظ تأخّرا كبيرا بالنسبة للمؤلفات العلمية العالمية، خاصة في الجانب المعرفي لدى المصابين بالإعاقة الحركية الدماغية ، لأنّه يجب أن نذكر المكانة الهامة التّي أعطيت للاضطرابات الشفهية والمكتوبة على حساب الإعاقات ذات الأصل العصبي.

و نسعى من خلال هذه الدراسة إلى اكتشاف طبيعة الانتباه البصري لدى الأطفال المصابين بالإعاقة الحركية الدماغية ومدى الاختلاف بينهم وبين العاديين ، و كذا لفت الانتباه إلى فئة المعاقين حركيا دماغيا لاسيّما أنّ هذه الفئة تكاد أن تكون مهمّشة ، وذلك لفتح آفاق نحو القيام بدراسات ومجهودات أكبر حولهم وفهم طبيعة الإعاقة من الجانب المعرفي قصد التّكفل بهذه الشريحة الخاصة من مجتمعاتنا.

1- الإشكالية:

بالرغم من أنّ الاضطرابات الحركية مستقلّة تماما عن الاضطرابات المعرفية لدى الطفل المعاق حركيا دماغيا من الناحية النظرية، إلاّ أنّه يبدو أنّ كل منها يتأثّر بالأخرى ، علما أنّ هذه الاضطرابات المعرفية كثيرا ما تكون مرافقة للاضطرابات الحركية لدى أطفال هذه الفئة: فالطفل المعاق حركيا دماغيا لديه صعوبة في المشي ويتحرّك قليلا، ومن ثمّ لا يطوّر من قدرته على التّموقع في الفضاء وهو ما يؤدّي إلى تفاقم اضطرابات التوجه المكاني لدى الطفل، وبالمثل فإنّ الإصابة في الوظائف التنفيذية لدى الطفل المعاق حركيا دماغيا اللازمة للقيام والتحكّم في الحركة يؤدّي إلى تزايد نتائج المشاكل الحركية لديه ، فيعاني من التشنج ويزايد التواتر العضلي. كما تبدو هذه العلاقة الارتباطية بين الحركة والمعرفة في إعادة التربية والكفالة العامة للطفل المعاق حركيا دماغيا: إذ على المختصين الأخذ بعين الاعتبار المشاكل الحركية التّي يعاني منها الطفل المعاق حركيا دماغيا عند القيام بإعادة تربية الاضطرابات المعرفية، وبالمثل فإنّ إعادة تربية هذه الأخيرة لا تتمّ بمعزل عن الاضطرابات الحركية (A. Chatelin et al, 2010, p: 1-4) ، وفي هذا الصدد يرى فاروق الروسان (2001) بأنّ فئة المعاقين حركيا دماغيا يعانون من خلل في قدراتهم الحركية، ويؤثّر ذلك على مظاهر نموّهم العقلي، الاجتماعي والانفعالي، ويستدعي الحاجة إلى التربية الخاصة (ف. الروسان، 2001، ص:269).

كشفت الدراسات التّي أقيمت على الأطفال المعاقين حركيا دماغيا باستخدام اختبار وكسلر لدى هؤلاء الأطفال تنافر في الأنظمة المعرفية و التي تظهر في التفكك بين القدرات اللغوية و الأداء المعرفي ، لأن هذا الاختبار يستدعي مهارات أدائية وهي مضطربة عندهم فمثلا الأداء الحركي ، السرعة في الأداء ، التنظيم و التخطيط ، التوجه المكاني والصورة الجسدية ...الخ. (M.Plaza et al, 1997, pp : 69-72)

وتختلف ظهور الاضطرابات المعرفية باختلاف درجة ونوع الإصابة الدماغية، فالأطفال المعاقون حركيا دماغيا من النوع التخبّطي لديهم قدرات أفضل من غيرهم ممن لديهم خلل في الحركة ، فهؤلاء يعانون من صعوبات في الديسبراكسيا البصرية المرئية علما أنّ قدراتهم اللفظية عادة ما تكون ممتازة، وكذلك النّوع النصفي الأيمن والأيسر، ليس لديهم نفس الأداء المعرفي مقارنة بالنوع الإختلاجية الذي يرجع سببه إلى الإصابة في المخيخ ، لذلك فإنّ الأداء المعرفي يكون متفاوت.

تعتبر اضطرابات الانتباه البصري من الاضطرابات المعرفية الأكثر شيوعا في أوساط الأطفال الذين يعانون من الإعاقة الحركية الدماغية ، والتّي تترجم في عدم تمكّن الطفل من معالجة المعلومات المعقّدة والمهام الروتينية، وهذه الاضطرابات ناتجة عن خلل في الانتباه. وهناك عدّة أبحاث حول دراسة الانتباه البصري لدى الأطفال الذين يولدون قبل الأوان في سن التّمدرس ، والذين لديهم معدل نقص الانتباه تسمح بتوضيح طبيعة الانتباه لدى الأطفال المعاقين حركيا دماغيا(M.Zabalia, 1996, pp :111-112) ، إذ ترى كل من ميشال مازو و آخرون (M. Mazeau et al 1998 ,) ، أنّ اضطرابات الانتباه لدى الأطفال المعاقين حركيا دماغيا تظهر في المظاهر التالية: الانكماش وانخفاض عام في الأداء المعرفي في جميع الأنشطة الفكرية، التّشتت الشاذ، صعوبة في محادثة الآخرين واتّخاذ القرارات على أنشطة جديدة.

وقد اهتمّت الكثير من الدراسات حول دراسة العلاقة بين الإصابة الدماغية، وظهور اضطرابات الانتباه لدى الطفل المعلق حركيا دماغيا ، حيث في دراسة لإبيباج (Epipage) أكّد من خلالها أنّ اضطراب السلوك وخاصة اضطراب نقص الانتباه مع /أو بدون فرط الحركة (TDA/H) هي الأكثر الاضطرابات شيوعا لدى الأطفال المعاقين حركيا دماغيا، والتّي يرجع سببها إلى الخداع ، حيث لاحظ أن 20% من الأطفال الخداع في عمر 5 سنوات ، لديهم اضطراب عام في السلوك مقارنة بـــ 10 % من أفراد العينة التّي كانت الولادة كاملة، وأنّ الأطفال الخداع لديهم اضطراب في السلوك أكثر من المجموعة الضابطة: 17 % مقابل 10% بالنسبة لفرط الحركة ، 20% مقابل 9% بالنسبة للاضطرابات العاطفية، و15 % مقابل10 % بالنسبة لفرط الحركة واضطرابات السلوك الاجتماعي. وقد قام وولف (WOLHE, 1998) بدراسة حول علاقة اضطراب الانتباه بالخداع، حيث وجد أن 30%- 50 % من الأطفال المعاقين حركيا دماغيا في سن ما قبل التمدرس ثمّ تشخيصهم على أنّهم أطفال ذوي نقص الانتباه، وهذا راجع إلى صعوبات في التركيز وهو اضطراب عصبي أكثر منه اجتماعي(L. EPIPAGE, 2000, pp :339-342).

و تجدر الإشارة إلى أنّ عملية تقيم و تشخيص العمليات المعرفية لدى الأطفال المصابين بالإعاقة الحركية الدماغية من أصعب المهام التّي تواجه المختصون في مجال الإعاقة نظرا لتعقّدها، خاصة في ظلّ انتشار الاضطرابات الحركية التّي تعيق في كثير من الأحيان عملية التقييم لدى هؤلاء الأطفال، و قلّة أدوت القياس المكيفة على هذة الفئة . وفي هذا الصدد قامت الباحثة ستادسكليف (K.Stadskleiv et al , 2018) بدراسة بعنوان: " دراسة الملامح النفس عصبية للأطفال المصابين بالإعاقة الحركية الدماغية "، و كان هدف الدراسة الكشف عن الأسباب والعوامل المساهمة في اختلاف الأداء المعرفي لدى هؤلاء الأطفال ، شملت عيّنة الدراسة على 70 طفل معاق حركيا دماغيا ، يتراوح أعمارهم ما بين (5.1 إلى 17.5 سنة) ، حيث أنّ نسبة 54.3 % منهم إناث ، 50% منهم مصابون بالشلل النصفي، 27.7 % منهم مصابون بالشلل السفلي 12.9% منهم لديهم شلل رباعي و 11.4% من النوع التخبطي. تمّ تقييم هؤلاء

الأطفال باستخدام عدّة اختبارات معرفية: اختبار فهم اللغة، اختبار الإدراك البصري المكاني، الانتباه البصري، اختبارا الذاكرة العاملة و اختبار الوظائف التنفيذية. توصّلت نتائج الدراسة إلى أنّ نسبة 24 % من هؤلاء الأطفال لديهم إعاقة عقلية ، في حين لم تختلف نتائج اختباري الفهم اللفظي و الإدراك البصري إلاّ بنسبة 21 % مع صور غير متكافئة، كما توصّل الباحثون إلى أنّ ثلث الأطفال المعاقون حركيا دماغيا يواجهون صعوبة في التفكير الإدراكي و الانتباه البصري. و أشارت الباحثة ستادسكليف إلا أنّه لا يزال هناك نقص كبير في الأبحاث التّي تتناول تأثير الإعاقة الحركية الدماغية على الأداء الفكري و المعرفي لدى أطفال هذه الفئة و كذا دراسة الجانب الحركي و النفس عصبي ، لذلك دعت إلى ضرورة التقييم النفس عصبي للعمليات المعرفية الذي يمكن أن يوفر الأدوات اللازمة لمثل هذه الدراسات (K. Stadskleiv 2018, pp :108-120).

ومن خلال تخصّصنا هذا (التربية الخاصة)، والدراسات التّي أجريت في مجال الإعاقة الحركية الدماغية(IMC) ، ومن خلال تربصاتنا الميدانية في المؤسسات الاستشفائية، وعملنا مع هذه الفئة في مصلحتي إعادة التأهيل الحركي ومصلحة الأعصاب سابقا ، التمسنا أنّ مختلف الاضطرابات التّي يعاني منها المعاقون حركيا دماغيا ذات منشأ معرفي بالدرجة الأولى تكمن في عدم قدرتهم على الانتباه البصري الانتقائي، اختلال عملية الإدراك البصري وصعوبات في التذكر، وذلك استنادا إلى الأنشطة المقدّمة لهم، ولاحظنا مدى تأثير الإعاقة الحركية الدماغية على الجانب المعرفي للمصاب.

وعليه نطرح الإشكالية التالية:

هل يعاني الأطفال المصابون بالإعاقة الحركية الدماغية (IMC) من اضطرابات في الانتباه البصري، وهل توجد فروق في الأداء المعرفي و نضج كفاءات الانتباه البصري بين الأطفال المصابين بالإعاقة الحركية الدماغية (IMC) والأطفال العاديين؟.

2- فرضيات الدراسة:

* يعاني الأطفال المصابون بالإعاقة الحركية الدماغية (IMC) من اضطرابات في الانتباه البصري.
* توجد فروق في الانتباه البصري بين الأطفال المصابين بالإعاقة الحركية الدماغية (IMC) وبين الأطفال العاديين.
* تؤثر الإعاقة الحركية الدماغية على نضج كفاءات الانتباه البصري.
* يختلف مستوى صعوبات الانتباه البصري لدى الأطفال المصابين بالإعاقة الحركية الدماغية باختلاف درجة وعمق الإصابة الدماغية.

3- أهداف الدراسة:

أ- أهداف نظرية:

* تقدّم هذه الدراسة معلومات نظرية حول الإعاقة الحركية الدماغية (IMC) وهو ما يسمح بفهم هذه الفئة خصوصا من الجانب المعرفي (الانتباه البصري).
* الكشف عن مستوى القدرات الانتباهية البصرية لدى هذه الفئة من خلال دراسة إكلينيكية لها وتقييمها.
* رغبتنا في الكشف عن مدى تأثير الإعاقة الحركية الدماغية على الجانب المعرفي للمصاب و خصوصا الانتباه البصري .

ب- أهداف تطبيقية:

* تبصير المختصين والمربين بأهمية فهم طبيعة الانتباه البصري لدى الأطفال المصابين بالإعاقة الحركية الدماغية وفهم كيفية عملها لدى هذه الفئة وهو ما يسمح بتقديم خدمات علاجية تتناسب مع كل طفل، وكذا معرفة إمكانياتهم ونقائصهم ومن ثمّ اتخاذ القرارات التربوية حول الوحدات الدراسية اللاحقة.

* إنّ معرفتنا بالإعاقة الحركية الدماغية من الناحية المعرفية، يسمح لنا بوضع تصوّرات لبناء مناهج دراسية واختيار طرق وأساليب التدريس الملائمة التّي تتناسب مع النّمو العقلي والمعرفي لدى هذه الفئة.
* يعتبر إجراء تقييم سليم لنواحي القوّة والضعف في القدرات المعرفية الانتباهية أمرا أساسيا لوضع برنامج علاجي وبرامج تعليمية وتلبية التّطلعات.

4- أهمية الدراسة : استمدتا أهمية الدراسة من أهمية الانتباه البصري في التعلم الأكاديمي ، ونظرا لدوره الهام لدى فئة تعاني من قصور في هذه الوظيفة المعرفية وهي فئة المعاقين حركيا دماغيا، كما تكمن أهمية الدراسة في أنّها تعتبر محاولة لاختبار فرضيات موضوع الدراسة، كما تزوّدنا بمعلومات نظرية عن طبيعة الوظائف المعرفية خصوصا الإنتباه البصري لدى هذه الفئة والكشف عن الصعوبات التّي تعاني منها في الجانب المعرفي الانتباهي البصري .

5- تحديد مفاهيم الدراسة:

5-1 -الإعاقة الحركية الدماغية(IMC) :

*** اصطلاحا:** تعريف روندال (J.A Rondal, 1977): هي حالة غير متطوّرة و غير قابلة للشفاء، تحدث إمّا قبل ، أثناء أو بعد الولادة ، و تتميّز بتمزّق أو جروح على مستوى الأنسجة الدماغية مصحوبة باضطرابات حركية (J.A.RONDAL, 1977, pp : 360-361) .

*** إجرائيا:** إعاقة ناتجة عن إصابة دماغية مبكّرة (قبل، أثناء أو بعد الولادة) في المناطق المسؤولة عن الحركة في الدماغ ، فهي تشير إلى مجموعة من الاضطرابات المزمنة التّي تضعف القدرة على السيطرة على الحركة.

5-3- الانتباه البصري:

***اصطلاحا** : القدرة على اختيار و انتقاء المثيرات البصرية من بين الكثير من المثيرات ونقلها إلى المخ لمعالجتها ، و يتضمّن كذلك القدرة على البقاء في حالة تأهب لتكون جاهزًا لتلقي المعلومات المرئية ومعالجتها، و القدرة على التركيز على المعلومات ذات الصلة بين العديد من المحفزات الموجودة في المجال المرئي عن طريق تجاهل تلك التي لا تشمل الاهتمام البصري و يتضمّن أيضًا الجهد الذهني المستخدم للتركيز على المثير البصري (الانتباه الانتقائي) على بالرغم من مشتتات الانتباه الأخرى ، لمتابعة وإكمال مهمة بصري(اليقظة البصرية) ، و يشمل القدرة على الاستجابة للمؤثرات البصرية المتعدّدة في وقت واحد لتحقيق مهمتان مرئيتان أو(J.C.Lecas, 1992,p53). أكثر في نفس الوقت(تقسيم الانتباه) * اجرائيا : يتحدّد الانتباه البصري في هذه الدراسة على قدرة الطفل المعاق حركيا دماغيا على انتقاء و اختيار هدف بصري من بين مجموعة من المثيرات و الأهداف البصرية المشابهة و ذلك في صورته البسيطة و المعقّدة .

-4-5التقييم و التشخيص :

أ- التقييم:

***اصطلاحا:** هو إصدار حكم لغرض ما على قيمة الأفكار ، الأعمال ، الحلول ، الطرق المواد ...الخ . و يتضمّن استخدام المحكمات ، و المعايير و المستويات لتقدير مدى كفاية الأشياء و دقتها و فعاليتها و يكون التقييم كميا أو كيفيا .

***اجرائيا**: تقييم إمكانيات و نقائص الطفل المعاق حركيا دماغيا على انجاز المهام المسندة إليه من خلال تطبيق اختبار الانتباه البصري .

ب- التشخيص :

***اصطلاحا :** شكل من أشكال التقويم، و يستخدم في ميدان التربية الخاصة في تصنيف الأفراد إلى عاديين ، موهوبين أو معوقين عقليا بناء على نسبة الذكاء، عاديين أو معاقين سمعيا بناءا على وحدة الديسبل ،عاديين أو معاقين بصريا بناء

على وحدات سنلن ، أو عاديين و ذوي صعوبات التعلم بناء على الاختبارات الخاصة بصعوبات التّعلم(ت.م. كوافحة،2003،ص40)

***اجرائيا**: تشخيص حالات الدراسة في اختبار الانتباه البصري ، كما تتضمن عملية التشخيص تحديد نوع و درجة الإعاقة الحركية الدماغية ، نوع و درجة البصري (البسيط /المعقد).

أوّلا : الخلفية النظرية

1-الإعاقة الحركية الدماغية : حدّد مفهوم الإعاقة الحركية الدماغية(IMC) لأوّل مرّة من طرف تارديو (G.Tardieu) سنة 1954،عند دراسته لمجموعة من الأطفال المعاقين حركيا دماغيا نتيجة لإصابة عصبية لكن سليمين عقليا ، لتفريقهم عن أولئك الأطفال المصابين بالإعاقة الحركية الدماغية مصحوبة بالتخلف العقلي (IMOC)، وقد عرفها كما يلي: "هي إصابة ذات منشأ عصبي ، تكون في بداية الحياة على مستوى عقلي عادي (الذكاء) ، و يجمع كل من عرض ليتل (syndrome de Little) و الحالات التشنجية spastiques)) ، الحالات التخبطية(athétosiques) والنوع الرخو (ataxiques) ، و لكي نتحدث عن الإعاقة الحركية الدماغية(IMC) لا بدأن تتوفر الشروط التالية :

- أن تكون الإعاقة راجعة إلى إصابة دماغية
- أن يكون الاضطراب دائم و مسيطر
- أن تصيب الوظائف الحركية: يكون الطفل غير قادر عل التحكم في الجسم و التناسق الحركي.
- أن يكون الاضطراب غير متطورا و غير وراثيا
- ذو مستوى ذكاء عادي
- ترافقه اضطرابات مصاحبة (صعوبات التعلم ، الصرع وما إلى ذلك)" (Tournau Thieffry , G.Tardieu , 1961, p.4)

يعرفها ليروي مالهرب (Leroy Malherbe, 2002): هي إصابة تحدث للأطفال حديثي الولادة لأسباب عديدة : ففي فترة حديثي الولادة نجد الخداج ، اليرقان و الصدمة التوليدية، و من بين أسباب ما بعد الولادة : عدوى التهاب السجايا ، إصابة الدماغ أو ورم أو مرض أيضي (métabolique) ، و تكون مصاحبة باضطرابات حسية) بصرية أو سمعية) و اضطراب في الوظائف العليا (اللغة ، التوجه المكاني خاصة ...) . وغالبا ما تكون بسبب التّشنج العضلي فقدان إشارة لتثبيط المنقولة من الدماغ إلى العضلات ، ممّا يؤدّي إلى تمدّد مبالغ فيه. وتظهر هذه الصعوبات الحركية في صعوبة السيطرة على الحركة وضعف العضلات و /أو التصلب العضلي(A. Assi , 2008, p 16) .

2- تقييم و تشخيص الانتباه البصري عند الأطفال المصابين بالإعاقة الحركية الدماغية (IMC) :

إنّ تقييم و تشخيص اضطراب الانتباه لوحده أمر جدّ صعب لدى أطفال هذه الفئة ، فغالبا ما يوصف بأنّه عرض لاضطرابات أخرى كاضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي أو اضطراب في الوظائف التنفيذية أو التعب أو الخوف أو عدم الاهتمام ، عدم فهم المهمّة الموكّلة إليهم و غياب التحفيز و الانهيار العصبي . ولتشخيص اضطراب الانتباه يعتمد المختصون على معايير الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية (DSM) أو استبيانات موجّهة للآباء والمعلمين، ولكنّها غالبا ما تعطي إجابات ذاتية لا تسمح بتمييز الحالات التّي تعاني فعلا و بدقة من اضطراب الانتباه.

وفي الآونة الأخيرة ، اعتمد العلماء على بعض الأدوات التشخيصية لتقييم الانتباه و الوظائف التنفيذية لدى هؤلاء الأطفال، مثل بطارية التقييم النفس عصبي للطفل NEPSY و اختبار (TEA.Ch , 2004) والاختبار المعلوماتي لتقييم الانتباه KITAP لزيمرمن وآخرون (Zimmermann et al, 2015) ، و لكن رغم ذلك تبقى هذه

الاختبارات غير كافية و صعبة التطبيق لدى هؤلاء الأطفال ، فمثلا من الصعب جدا تطبيق اختبار TEA.Ch نظرا للإضطرابات الحركية التّي تعيق الأداء و السرعة في الأداء، وبالمثل فإنّ بطارية KITAP تتطلّب زمن الإجابة و السرعة في الأداء ولكن وقت الإجابة جدّ بطيء لدى الأطفال المعاقين حركيا دماغيا، إضافة إلى معاناتهم من اضطراب في الرؤية التّي تعيق تفسير النتائج (D. Truscelli et al, pp :348-349). أشارت العديد من الدراسات أنّ حوالي 20% من الأطفال المصابين بالإعاقة الحركية الدماغية يعانون من مشاكل في الانتباه (TDA) أو نقص الانتباه المصحوب بفرط النشاط (TDA/H)، و في هذا الصدد قام كل من شانك و آخرون (Shank et al , 2010) بدراسة بعنوان : "وقت الفحص و أعراض نقص الانتباه /فرط النشاط لدى الأطفال المعاقين حركيا دماغيا ، هدفت هذه الدراسة إلى معرفة الفروق بين المجموعات في الارتباطات بين جوانب سرعة المعالجة المقرّرة مع مهمة وقت الفحص و أعراض نقص الانتباه / فرط النشاط (TDA/H). شاركت في هذه الدراسة مجموعتان من الأطفال: الأولى تضمّ 34 طفل معاق حركيا دماغيا (مجموعة تجريبية) و الثانية تضمّ 70 طفلا من الأقران غير المحتكمين (مجموعة ضابطة)، تتراوح أعمارهم ما بين 8-16 سنة، و شملت التدابير مهمة الفحص البصري و مقياس تقييم الوالدين لكورنرز : النسخة الطويلة المنقحة " Echelle d'évaluation des parents de Cornners - révisée(CPRS-R) "

توصّلت نتائج الدراسة إلى أنّ الأطفال المعاقون حركيا دماغيا كان لديهم سرعة معالجة أبطأ بشكل ملحوظ و كذلك ظهور العديد من الملاحظات الإكلينيكية كعدم الانتباه و فرط النشاط مقارنة بالمجموعة الضابطة. هناك علاقة ارتباطية و بدرجة كبيرة بين وقت الفحص و أعراض نقص الانتباه /فرط النشاط(TDA) فقط في المجموعة الضابطة. و من هنا استنتج شانك أنّ النتائج لها تأثيرات على التقييم الإكلينيكي و فهم اضطرابات الانتباه المرتبطة بالإعاقة الحركية الدماغية(Shank, L .K , Kaufman et al , 2010, pp:189-193)

و في دراسة معاصرة قام بها قايتان إكخ و فريقه (Gaelan Ickx , 2018) حول دراسة الانتباه لدى أطفال هذه الفئة ، و كان هدف الدراسة تقييم مدى انتشار اضطرابات الانتباه البصري المكاني لدى هؤلاء الأطفال من النوع التشنجي النصفي . تكوّنت عيّنة الدراسة من5 أطفال معاقين حركيا دماغيا الذين طبّق عليهم 4 اختبارات للانتباه البصري المكاني: إلغاء النجوم، نسخ الأشكال، تحديد خط الانقسام والوصل بين النقاط (pointage proprioceptif)، توصّلت النتائج إلى ما يلي :

*أنّ غالبية الأطفال (64%) كان لديهم عجز في اختبار واحد على الأقل من اختبارات الانتباه البصري : الاضطرابات التّي لوحظت لدى الأطفال المصابين بالتّشنج النصفي الأيمن أو الأيسر كانت مرتبطة بالإهمال الأناني (négligence égocentrique) أو المخصص(allocentrique).

*الأطفال الذين لديهم اضطرابات لحائية تحت لحائية كان لديهم اضطرابات في الانتباه البصري المكاني أكثر من غيرهم من الذين كانوا لديهم إصابات في البطينات الجانبية (péri ventriculaires).

* ليس هناك علاقة ارتباطيه بين اضطرابات الانتباه البصري المكاني بمواقع الإصابة في الدماغ .

*ينتشر نقص الانتباهي البصري المكاني في أوساط الأطفال الذين لديهم تشنّج من جانب واحد ، ولا بد من أخذها بعين الاعتبار أثناء إعادة التأهيل .

*يتأثّر الأطفال المصابون بالتّشنج النصفي باضطرابات الانتباهي البصري المكاني عندما تتكرّر لديهم بشكل مستمر.

لقد تمّ دراسة الانتباهي البصري المكاني على نطاق واسع على المرضى المعاقين حركيا دماغيا البالغين أكثر من الأطفال الذين يعانون من إصابات دماغية مكتسبة، وبشكل خاص لوحظ إصابات على مستوى النصف الأيمن من الدماغ وتؤدّي إلى إهمال النصف الجزئي من الجسم لدى 10%-30% من المرضى. كما ظهرت دراسات في التصوير العصبي وجود علاقة بين الإهمال النصفي للجسم و الإصابات على مستوى النصف الصدغي الجداري الأيمن (TPT) لدى الأطفال المعاقين حركيا دماغيا (G. Ickx ,2018 ,p: 14).

ثانيا: الجانب الميداني وإجراءاته المنهجية

1- **منهج الدراسة:** اعتمدنا في دراستنا هذه على المنهج العيادي الذي من خلاله يتمّ التّكفل أو دراسة الحالات كل على حدى ، إذ يدرس الفرد كحالة لها مميّزاتها وخصائصها التّي تميّزها عن الحالات الأخرى .

2 - عينة الدراسة:

تتكوّن عينة دراستنا من 05 حالات مصابة بالإعاقة الحركية االدماغية تمّ اختيارها وفق شروط عديدة: السن : تتراوح أعمارهم ما بين 5-8 سنوات، الجنس : ذكور و إناث. لا تعاني من اضطرابات بصرية .أو إعاقات سمعية أو الصرع ((épilepsie ولا تكون مصاحبة لإعاقة عقلية (IMOC) ولا تعاني من اضطرابات حركية في الأطراف العلوية (نظرا لطبيعة الاختبار).

3- أدوات الدراسة:

اعتمدنا في دراستنا على: المقابلة نصف الموجهة ، الملاحظة الإكلينيكية بالإضافة إلى اختبار الانتباهي البصري الانتقائي من بطارية NEPSY . و يهدف هذا الاختبار إلى تقييم القدرة السريعة للطفل على اختيار وانتقاء مثير بصري من بين عدّة مثيرات بصرية تعرض أمامه ، حيث نقوم في هذا الاختبار بعرض مجموعة صور على الطفل المعاق حركيا دماغيا تحتوي على أشكال مختلفة (حيوانات، نباتات، أشياء)، ونطلب منه تحديد هدف (cible) . يطبّق هذا الاختبار من سن 3-12 سنة.

يحتوي هذا الاختبار على ثلاث بنود أساسية هي:

***البند الأول: اختيار وانتقاء صور الأرانب:** يطبّق على الأطفال من 3-4 سنوات حيث تعرض على الطفل صفحة لصور تمثّل أشكال لحيوانات، أشياء و نباتات، في أعلى الصفحة يوجد أرنب(هدف) نطلب من الطفل انتقاء جميع الأرانب المشابهة له . يطبّق هذا البند مدّة 180ثانية (3دقائق)على الأكثر.

***البند الثاني: البند الخاص بانتقاء القطط :** هذا البند يشبه البند السابق إلاّ أنّنا عوض أن نطلب من الطفل باختبار الأرانب نطلب منه اختيار جميع القطط المشابهة للقط الموجود أعلى الصفحة. يطبق هذا البند من 3 -12 سنة ، مدّة التطبيق 180ثانية على الأكثر.

***البند الثالث: بند اختيار الوجوه :** في هذا البند نعطي للطفل صفحة عليها صور لوجوه متشابهة (ذكور وإناث) ، في أعلى الصفحة يوجد وجهين (ذكر وأنثى) . نطلب من الطفل اختيار جميع الوجوه المشابهة للوجهين السابقين .

4-عرض نتائج الدراسة:

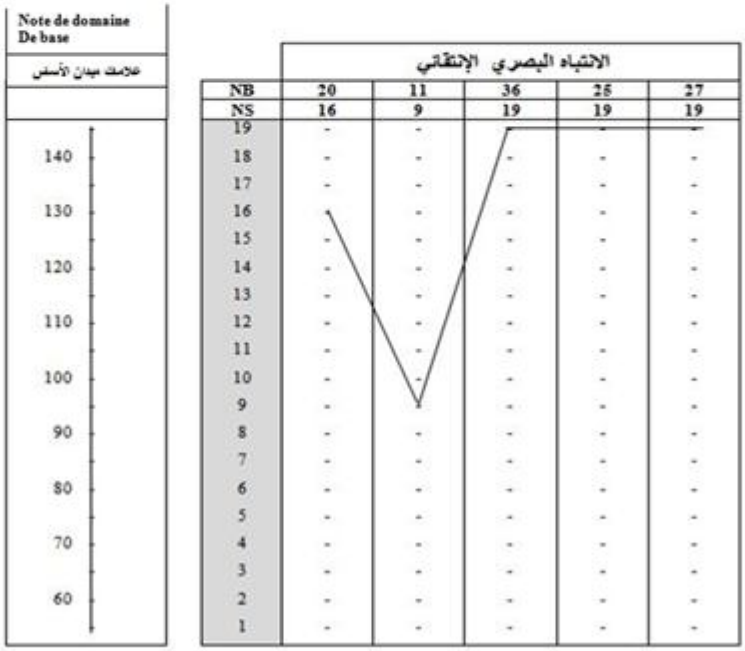
بعد قيامنا بالحوصلة العيادية مع حالات الدراسة ومعرفتنا سبب ونوع الإعاقة الحركية الدماغية لكل حالة بالاطلاع على الملف الطبي و المقابلة مع الطفل وأوليائه، قمنا بتطبيق اختبار الانتباهي البصري الانتقائي على حالات الدراسة وتحصّلنا على النتائج التالية :

جدول رقم (01): نتائج حالات الدراسة في إختبار الإنتباه البصري الإنتقائي:

الحالات	النقاط الخامة (NB)	الوقت المستغرق	النقاط المعيارة (NS)	نقاط تحليل الأساس	الدرجة المئينية (PR)	معامل الثقة (Interval .conf%)	مستوى الإنتباه
الحالة الأولى	20	350 ثانية	16	65	%1	81%-61%	مستوى جد ضعيف
الحالة الثانية	11	300 ثانية	9	53	%0.1	71%-51%	مستوى جد ضعيف
الحالة الثالثة	36	360 ثانية	19	72	%3	% 87- 67%	مستوى ضعيف
الحالة الرابعة	25	172 ثانية	19	72	%3	% 87- 67%	مستوى ضعيف
الحالة الخامسة	27	329 ثانية	19	72	%3	% 87- 67%	مستوى ضعيف

جدول رقم (02) : نتائج النقاط الإضافية لحالات الدراسة في اختبار الانتباهي البصري الانتقائي:

الحالات	البنود	الإجابات الصحيحة	النسب المئوية للإجابات الصحيحة	تصنيفات لمستوى الانتباه البصري	الإجابات الخاطئة	الإجابات المتوقعة لذلها	الوقت	النسب المئوية للوقت المستغرق	تصنيفات لمستوى الإنتباه البصري
الحالة الأولى	بند النقط	12	≥ % 2	جد ضعيف	13	8	170 ثانية	≥ % 2	**ضعيف جدا**
	بند الوجوه	8	75%-26%	مستوى متوقع	15	12	180 ثانية	25%-11%	**مستوى محدود**
الحالة الثانية	بند النقط	7	≥ % 2	جد ضعيف	5	13	120 ثانية	10%-3%	**مستوى ضعيف**
	بند الوجوه	4	75%-26%	مستوى متوقع	12	16	180 ثانية	25%-11%	**مستوى محدود**
الحالة الثالثة	بند النقط	17	≥ % 2	جد ضعيف	4	3	180 ثانية	≥ % 2	**جد ضعيف**
	بند الوجوه	19	≥ % 2	جد ضعيف	11	1	180 ثانية	25%-11%	**مستوى محدود**
الحالة الرابعة	بند النقط	18	≥ % 2	جد ضعيف	5	2	38 ثانية	75%<	**عالي على المتوقع**
	بند الوجوه	7	75%-26%	مستوى متوقع	10	13	134 ثانية	75%-26%	**مستوى متوقع**
الحالة الخامسة	بند النقط	20	≥ % 2	جد ضعيف	0	0	149 ثانية	≥ % 2	**جد ضعيف**
	بند الوجوه	7	25%-11%	مستوى محدود	14	13	180 ثانية	25%-11%	**مستوى محدود**



شكل رقم (01): رسم بياني يمثل تحليل ميدان الانتباه البصري لدى الحالات

5- مناقشة و تحليل نتائج الدراسة :

5-1- التحليل الكمّي لحالات الدراسة في اختبار الانتباهي البصري الانتقائي: من خلال تطبيق اختبار الانتباهي البصري الانتقائي على حالات الدراسة لتقييم قدرات ومستوى الانتباه البصري الانتقائي لدى فئة المعاقين حركيا دماغيا (IMC) ، واستنادا إلى الجداول السابقة التّي تلخص نتائج الحالات في اختبار الانتباه البصري الانتقائي من بطارية NEPSY، تبيّن لنا بأنّها تعاني من صعوبات جدّ كبيرة في الانتباه البصري حيث نلاحظ تقارب في نتائج الأداء بين الحالات، إذ يتراوح مستواها بين ضعيف و ضعيف جدا بنسبة مئوية قدّرت ما بين (3 - 1% = PR %) و معامل الثقة ما بين (51% - 87%) و هي نتيجة أقل مقارنة بالمستوى المتوقّع للأداء (75% - % 26 = PR).

وبالمقارنة بين الحالات نلاحظ أنّ الحالة الأولى و الثانية حصلتا على نفس مستوى الانتباه البصري (مستوى ضعيف جدا) ، و لكن الحالة الأولى استغرقت وقتا أكبر (350 ثانية في تحديد 20 هدفا (NB = 19) بنسبة (PR = 1 %) مقارنة بالوقت المستغرق لدى الحالة الثانية (300 ثانية لتحديد 11 هدفا NS = 9)) بنسبة (PR = 0.1 %) و ما بين 51%) - 71%) كمعامل الثقة ، وهذا إن دلّ على شيء إنّما يدل على أنّ مرودية الأداء في اختبار الإنتباه البصري جدّ ضعيفة (2≤ PR %). أمّا الأداء الضعيف فكان من نصيب الحالات الثالثة ، الرابعة و الخامسة ، حيث كانت نسبة الانتباه البصري (3 =PR %) لكل واحدة منهما ، و بالمقارنة بين أداء الحالات الثلاث ، نلاحظ أنّ الحالة الثالثة استغرقت وقتا أطول للإجابة على 36 إجابة صحيحة ، تليها الحالة الخامسة التّي استغرقت 392 ثانية للإجابة على 27 إجابة صحيحة ، و أخيرا كان أقل أداء من نصيب الحالة الرابعة التّي أعطت 25 إجابة في ظرف 172 ثانية في كلا البندين المكوّنين للاختبار لتكون العلامة 19 كنقطة معايرة للأداء كل حالة ((19= NS . بعد قيامنا بالتحليل الكمّي لنتائج حالات الدراسة في اختبار الانتباه البصري ، نأتي الآن إلى التحليل الكيفي لنتائج الحالات في نفس الاختبار.

5-2-مناقشة وتحليل نتائج حالات الدراسة في اختبار الانتباه البصري الانتقائي: من خلال تحليل و مناقشة نتائج الحالات في اختبار الانتباه البصري الانتقائي كلّ على حدى ، و استنادا إلى ملاحظاتنا الإكلينيكية أثناء الفحص تبيّن لنا بأنّ حالات الدراسة تعاني من صعوبات بالغة و نقص في الانتباه البصري الانتقائي ، حيث حاولنا من خلال هذا الاختبار تقييم مستوى الانتباه البصري لدى فئة الأطفال المعاقين حركيا دماغيا لمّا تكون المهمّة بسيطة (بند القطط) أو معقّدة (بند الوجوه) عملا بالوقت المستغرق في كلا البندين ، الإجابات الصحيحة و الإجابات الخاطئة و توصّلنا إلى أنّ مستوى انتباه هؤلاء الأطفال يتراوح ما بين مستوى ضعيف و مستوى ضعيف جدّا . أمّا بالرجوع إلى بنود الاختبار وجدنا أنّ الحالات لديها أداء ضعيف في كلا البندين و كثيرا ما كانت تقوم بسلوكيات ليس لها علاقة بالمهام المطلوبة، و هو ما يفسّر اضطراب في الانتباه البصري الانتقائي و تشتّته . كما لاحظنا على حالات الدراسة الاندفاعية impulsivité)) و التهوّر، حيث تقوم بالإجابة بسرعة دون تركيز أو انتباه و هو ما يؤدّي إلى القيام بأخطاء أثناء الإجابة . كما وجدنا لدى البعض الآخر البطء في الإجابة و هو ما يؤدّي إلى أن تستغرق وقت أكبر للقيام بالبند و هو ما يفسّر أنّ اضطراب الانتباه البصري يتعدّى إلى اضطراب معرفي أكبر لدى الحالات . و تزداد لديها صعوبات الانتباه البصري الانتقائي بزيادة مستوى الأداء في البند و تعقّد المهام المطلوبة ، وهذا ما التمسناه في البند الثاني من الاختبار أين وجدنا أنّ كل الحالات لقيت صعوبات في التعرف البصري(reconnaissance visuelle) على التفاصيل الوجيهة للوجوه و الاحتفاظ بها في الذاكرة العاملة (M.T) أثناء القيام بتحديد الأهداف، و هو ما يفسّر اضطراب في الذاكرة العاملة أيضا ، و يزداد نقص مستوى الانتباه البصري كلّما كان الأداء المعرفي كبير و جدّ معقّد يتطلّب بذل جهد أكبر و تركيزا أكثر من طرف الطفل، وهنا نلاحظ صعوبة الانتباه وأحيانا تشتته و كثيرا ما يبدي الخيرة و التردد أو تلفّظ عبارة "لا استطيع " و هو ما يدلّ على أنّ قدرات الانتباه لدى الأطفال (IMC) محدودة وأقلّ قدرة على التّحكم

في عمليات الانتباه البصري ، و أقلّ مرونة في توزيع انتباههم على المعلومات المتعلّقة وغير المتعلقة بالمهام المطلوبة . كما وجدنا لدى حالات الدراسة اضطراب في المتابعة البصرية (problème de poursuite visuelle) ، ويتجلّى ذلك في عدم احترام الأطفال تسلسل وتتابع الوجوه والقطط أثناء البحث البصري عن الأهداف، فلا طالما كان بحثهم يتّصف بالعشوائية و كثيرا ما كان جزئي أكثر منه كلّي ، حيث يميلون إلى البحث في جهة واحدة من الصفحة (يمين أو يسار ، أسفل أو أعلى) و يهملون الجهات الأخرى من الصفحة .

بالمقارنة بين أداء الحالات نجد أنّ مستوى الانتباه البصري للحالة الأولى و الثانية أضعف من مستوى الانتباه البصري لبقية الحالات و ذلك نظرا لدرجة و سبب الإصابة الدماغية حيث نجد أنّ الحالة الأولى و الثانية مستوى الإصابة الدماغية أعمق من الحالات الأخرى و كذلك نوع الإعاقة ، وهذا إن دلّ على شيء إنّما يدل على أنّ اضطرابات الانتباه البصري لدى الأطفال المعاقين حركيا دماغيا تختلف باختلاف موقع و نوع و درجة الإعاقة الحركية الدماغية.

الخاتمة:

تعدّ الصعوبات المعرفية من أكثر الاضطرابات شيوعا عند الأطفال المصابين بالإعاقة الحركية الدماغية (IMC) حيث أشارت عدّة دراسات إلى مدى تأثير الإعاقة الحركية الدماغية ((IMC على الجانب المعرفي للمصاب و أنّ الأداء المعرفي لدى أطفال هذه الفئة ضعيف مقارنة بأقرانهم العاديين. وفي هذه الدراسة ، قمنا بدراسة الانتباه البصري الانتقائي لدى فئة من الأطفال المعاقين حركيا دماغيا (IMC) ، و التّي نهدف من خلالها إلى تقييم وتشخيص اضطرابات الانتباه البصري لدى هؤلاء الأطفال و تبيان نقائص و إمكانيات الحالات في الأداء الانتباهي، و توصّلنا من خلال النتائج إلى أنّ فئة المعاقين حركيا دماغيا (IMC) تعاني من صعوبات بالغة في الجانب المعرفي و عدم نضج في مستوى وكفاءات الانتباه البصري الانتقائي ، وأنّه توجد فروق في الأداء المعرفي بين الأطفال المصابين بالإعاقة الحركية الدماغية (IMC) والأطفال العاديين، و التمسنا مدى تأثير الإصابة الدماغية على الجانب المعرفي للمصاب ، حيث يختلف مستوى ظهور هذه الاضطرابات المعرفية باختلاف عمق و درجة الإصابة الدماغية والتّي تؤثّر على مستوى الانتباه البصري الانتقائي ، لدى الطفل المعاق حركيا دماغيا IMC).

قائمة المراجع :

أ-باللغة العربية :

1- تيسر مفلح كوافحة (2003)، القياس و التقييم و أساليب القياس و التشخيص في التربية الخاصة ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن، الطبعة الأولى.

2- فاروق الروسان (2001)، أساليب القياس و التشخيص في سيكولوجية الأطفال غير العاديين، در الفكر للنشر، عمّان ، الطبعة الأولى.

ب-باللغة الفرنسية :

3- Alain Chatelin, M .Andrea Casiraghi & Marie Vidailhet, les troubles cognitifs : comprendre le handicap invisible et agir, info motrice, la fondation motrice, recherches sur la paralysie cérébrale, Paris, 2010, 8 : 1- 4. En ligne : www.fondationmotrice.org

4-Ayman ASSI (2008), analyse biomécanique des membres inférieurs chez l'enfant infirme moteur cérébral , thèse de doctorat , école doctorale Arts et Métiers Paristech, laboratoire bio mécanique , sous la direction de wafa skalli, Paris.En ligne sur : https://pastel.archives.fr

5-Danièle Truscelli et al. Comprendre la paralysie cérébrale et les troubles associés: évaluations et traitement, édition Elsevier Masson, 2 éme édition, Paris

6- J. A. RONDAL(1977) , trouble du langage : diagnostic et rééducation» , édition Serghers , Paris

7- Jean claude Lecas (1992), l'attention visuelle de la conscience aux neurosceinces , édition Margaga ,Paris .

8- Kristine Stadskleiv, Reidun Jahnsen , Gurol . Andersen & Stephen VonTetzchner, Neuropsychological profiles of children with Cerebral Palsy , Developmental Neurorehabilitation ,2018 , 21 :2,108-120 . Available online at www.tandfonline.com

9- LARROQUE, EPIPAGE , étude épidémiologique sur les petits âges gestationnels, protocole de l'enquête, archive de pédiatrie, 2000, VOL .7 :pp339-342 .

10- Marc ZABALIA(1996), Rotation d'images mentales :étude comparative d'enfant IMC et d'enfants valides scolarisés, thèse pour l'obtention du Doctorat de Psychologie sous la direction de Daniel Mellier , U.F.R de psychologie , sociologie et science de l'éducation , Laboratoire d'analyse psychologique et psychophysiologique des processus cognitifs,,université de ROUEN.

11-M.PLAZA , J DHELLEMMES V .QUETIN & J.SAYAG, Difficultés de l'évaluation cognitive chez des enfants avec une infirmité motrice cérébrale , A.N.A.E , 1997 ,42 , 67- 72.

12-Shank, L .K , Kaufman. J, Lefferd.S .Warschausky, S. Seth, Inspection time and attention deficit/hyperactivity disorder symptoms in children with Cerebral Palsy, rehabilitation psychology , 2010, 55(2), 189.193. En ligne sur: http://psycnet.apa.org