المجلة العلمية للتربية الخاصة
ISSN : 2682-2857
The Online ISSN : 2682-423x
المجلد02 /العـدد: 03 (سبتمبر2020)، ص ص211-238

دراسة تأثير العلاج النغمي الإيقاعي على اضطراب وضوح الكلام لدى الطفل المصاب بعرض داون(دراسة وصفية تحليلية)

Study the effect of rhythmic tonal treatment on speech disturbance disorderFor a child with Down's syndrome Descriptive and analytical study

ط د/ بوطارين ريمة[١] ، د/ لعريبي نورية[٢]، أ.د/ أزداو شفيقة [٣]
[١] جامعة الجزائر٢
[٢] جامعة الجزائر٢ ،*Mail: nouria_76@yahoo.fr*
[٣] جامعة الجزائر *Mail: azdaouchafika@gmail.com*

تاريخ الاستلام: 2020/08/24 تاريخ القبول: 2020/09/28

مستخلص البحث:

يتمثل هدفنا من خلال هذه الدراسة في جلب الانتباه والاهتمام إلى إحدى الصعوبات اللغوية والتواصلية التي يعاني منها العديد من المصابين بعرض داون إلا وهي الصعوبات التواصلية الناتجة عن عدم وضوح كلامهم، وكذا قصد إيجاد طريقة علاجية للتكفل بهذا الاضطراب تحترم وتتوافق و خصائص اضطراب وضوح الكلام لدى المصاب بعرض داون، حيث وقع اختيارنا على العلاج النغمي الإيقاعي لما يحتويه هذا الأخير من تقنيات إيقاعية نغمية وعروضية تخدم الاضطراب وعلى هذا الأساس تم تقديم برنامج علاجي بإدخال عامل جديد هو أغاني الأطفال الشعبية ، تم تطبيق البرنامج على عينة متكونة من ٠٦ حالات من المركز النفسي البيداغوجي سليم سليمة بالدويرة، حيث تبرهن النتائج المتحصل عليها على فعالية البرنامج المطبق.

الكلمات المفتاحية:العلاج النغمي الإيقاعي؛ اضطراب وضوح الكلام؛ عرض داون

Abstract:

Our objective through this study is to draw attention to the intelligibility disorder in children with Down's syndrome, and this for lack of studies and research on the subject of speech intelligibility and following this which was noted as difficulties in this group of children in a communication situation.
But also in order to try to find a means of remedying this problem, we propose a therapeutic means in line with the characteristics of the intelligibility disorder in people with Down's syndrome, and the abilities of the latter, this is why our choice it is focused on Melodic and Rhythmic Therapy compared to what the latter offers as techniques based on rhythm, melody and prosody of language.
This last point was renovated by the introduction of a new element which is the Algerian COMPTINE and for that we studied the subject by the proposal of a melodico-rhythmic therapeutic program in the form of therapeutic sessions on a group composed of 06 case chosen at the "SalimSalima" Douera psycho-pedagogical center, Algiers. And the results of the study show the effectiveness of the therapeutic protocol in using the rhythm and melody of nursery rhymes to improve intelligibility in children with Down's syndrome.
The key words: Melodic and rhythmic therapy, unintelligibility of the word Down's syndrome.

مقدمة

يعاني الأطفال المصابين بعرض داون صعوبات متعددة ذات طابع جسدي، نفسي وحتى التواصلي، راجعة لأسباب متنوعة خلقية تفاعلية واجتماعية، هذه الصعوبات تؤثر بطريقة مباشرة وغير مباشرة على الطفل المصاب بعرض داون خاصة فيما يخص تفاعله اللغوي مع الغير.

إذ يصرح ٦٠% من أولياء الأطفال المصابين بعرض داون أن للمجتمع المحيط بهم صعوبة في فهم ما يقوله طفلهم". (Vinter, 2002, P. 78).

رغم رغبته الجامحة في التواصل، تبقى قدرات الطفل المصاب بعرض داون اللغوية هشة، مكونة له إعاقة محسوسة في التواصل في الحياة اليومية.

لذا فمن المهم الاهتمام بهذا الجانب بتقديم تكفل أرطوفوني يتماشى ومتطلبات المجتمع ويحسن من قدرات الطفل اللغوية إذ يعتبر اضطراب وضوح الكلام أهم الاضطرابات المعرقلة للعملية التواصلية (Auzou, 2007, P. 91)

أكثر من اضطراب في اللغّة الشفهية، يعتبر اضطراب وضوح الكلام اضطراب في التواصل الوظيفي (**NoémieBailleul, 2010**) فهو يمس وظيفة الفهم لدى المستمع والتي تضم مقومات أكوستيكية ومظاهر دلالية، تركيبية و براغماتية والتي لها دور في إفهام الرسالة (Auzou, 2007, P. 91).

يمثل اضطراب وضوح الكلام إعاقة تواصلية، تعيق التبادل وتخل مجرى الحياة اليومية اهتمامنا بهاته الصعوبة اللغوية والاتصالية تجعلنا نبحث في ايجاد طريقة علاجية قصد التحسين من وضوح الطلام لدى هاته الشريحة وهذا نظرا للنقص الكبير في تناول موضوع التكفل بهذا الاضطراب لدى الطفل المصاب بعرض داون

وكذا إلى نقص الطرق والوسائل في التكفل به ، مما دفع بنا بالبحث عن علاج يتماشى ومتطلبات اضطراب وضوح الكلام وبخدم مستوياته المصابة لذا نصب اهتمامنا على العلاج النغمي الايقاعي لما يقدمه من معايير تخدم اضطراب وضوح الكلام .

يرتكز العلاج النغمي الايقاعي في طريقة تطبيقه على مكونات العروض اللسانية، بالاضافة إلى ذلك فقد أدخلنا عليه عامل جديد هو اغاني الأطفال الشعبية الجزائرية الذي يعتبر عامل ابتكاري إذ تم تطبيقه في التكفل باضطراب وضوح الكلام لدى الطفل المصاب بعرض داون وذلك لاحتوائها واحترامها لجميع شروط واسس العلاج النغمي الايقاعي والتي من أهمها تطبيقه في اللغة الأم للمصاب. (VanEeckhout, 2007, P. 141)

بالاضافة لاحترامها لجميع قواعد ومقومات العلاج النغمي الايقاعي الاساسية النطقية منها والعروضية، فهي تلعب دورا هاما في الجانب النفسي العاطفي الوجداني والاجتماعي للطفل المصاب بعرض داون.

ونظرا للعوامل المشتركة التي تجمع متغيرات بحثنا واستنادا على كل المعطيات النظرية والملاحظات الميدانية فقد يكون للعلاج النغمي الايقاعي باستعمال أغاني الأطفال الشعبية الجزائرية أثر على اضطراب وضوح الكلام بتحسينه لدى الطفل المصاب بعرض داون.

وهذا ما جعلنا نطرح **التساؤل** التالي :

- هل يؤثر العلاج النغمي الايقاعي على اضطراب وضوح الكلام بتحسينه لدى الطفل المصاب بعرض داون.؟

فرضية الدراسة:

يؤثر العلاج النغمي الايقاعي على اضطراب وضوح الكلام بتحسينه لدى الطفل المصاب بعرض داون.

-الدراسات السابقة:

اهتمت عدّة دراسات بموضوع العلاج النغمي الإيقاعي، فانصب اهتمام أغلبها على الجانب الذي أنشأ العلاج له أولا وهو الجانب العصبي.رغم هذا فقد اهتمت دراسات أخرى بنفس العلاج وإنما في ميادين مغايرة.يمكن أن نميز بين نوعين من الدراسات:

الدراسات الأولى: عصبية لغوية، أين أكدت الباحثة (براهيمي سعيدة،١٩٩٦)

إن العلاج النغمي الإيقاعي موجه لأولئك الذين تعرضوا لحادث وعائي دماغي أو صدمة دماغية، أدت بهم إلى الفقدان التام أو الفقر الحاد للغّة بهدف إسترجاعها، وذلك بالاعتماد على الإيقاع والنغمة المحتفظ بهما لدى الحالة، واستعملت في دراستها هاته بعض الآيات القرآنية (براهيمي سعيدة، ١٩٩٦) دون أن ننسى دراسة(Holland

وSparks) في ١٩٧٢ مؤسسي العلاج النغمي الإيقاعي في اللّغة الإنجليزية، تلت هاته الدراسة.

دراسة (VanEeckhout): الذي اهتم بتكيف العلاج للغّة الفرنسية، حيث ام ببناء طريقته الخاصة في تطبيق العلاج والتي تمثلت في تطبيق الأنظمة العروضية (Les systèmes Prosodiques) للغّة الفرنسية قصد إستثارة التعبير لدى الأفراد المصابين بالحبسة.

أمّا الدراسات الثانية: فكانت أغلبها ذات طابع نفسي محض، حيث اهتمت بتطبيق العلاج لما له من أثر على الجانب النفسي، منها دراسة الباحث (زقعار فتحي) في دراسته لفعالية البروتوكول العلاجي الصوتي بسماع آيات قرآنية في تخفيض الاكتئاب لدى الراشد المصاب بالصرع.والتي بنيت على نظريات تفسر تأثير الصوت والعلاج به على الجانب النفسي والفيزيولوجي طبقًا للفيزياء الحديثة. حيث تم إثبات أن كل خلية في الدماغ تهتز بتردد محدد وأنّ هناك برنامج دقيق داخل كل خلية ينظم عملها طيلة فترة حياتها.

يتأثر هذا البرنامج بالعوامل الخارجية مثل الصدمات النفسية والمشاكل العلائقية الاجتماعية ولذلك فإن لهذه الخلايا ولدى تعرضها لمثل هذه التأثيرات سوف يختل عملها مما يؤدي إلى اضطرابات من بينها: الجسدية، النفسية وحتى التواصلية.

لذا وعندما يتعرض الجسم لصوت محدد فهذا الصوت سوف يؤثر على النظام الاهتزازي للجسم ويؤثر بشكل خاص على الجزء الشاذ منه، فيقوم هذا الجزء بالتجاوب مع أصوات محدّدة، هذا التجاوب يعيد نظامه الاهتزازي الأصلي (زقعار فتحي، ٢٠١٣).

يتمثل الهدف المبدئي للعلاج النغمي الإيقاعي في تسهيل عملية الإنتاج الشفهي بالارتكاز على الجانب اللّحني للغّة مع احترام جميع مكوناتها.

تعتمد هذه الطريقة على الإيقاع والنغمة باحترام وتيرة بطيئة وتقطيع مقطعي، كما أنها ترتكز على المستوى فوق المقطعي للغّة وذلك قصد إعطاء ديناميكية لعملية النطق وإبراز مكوناتها التركيبية المحذوفة في الشفهي (VanEeckhout, 1995).

ومع العلم أن المستوى فوق المقطعي للغّة هو المستوى الوحيد غير المضطرب في اضطراب وضوح الكلام فقد ارتأينا إلى أن استعمال هذا العلاج مع هذا الاضطراب قد يؤثر إيجابيا عليه، بالإضافة إلى أن الضربات الإيقاعية المستعملة في هذه الطريقة العلاجية تسهل عملية النطق وكذا الوعي المقطعي داخل الكلمة (براهيمي سعيدة، ٢٠١٤) وكون للمظاهر النطقية، العروضية والتركيبية دور في الإيصال الجيد للرسالة اللغّوية، بتحسين وضوحا (P. Auzou, 2007, P. 94).

فقد ارتأينا في دراساتنا هاته إلى إدماج عامل جديد. هو أغاني الأ طفال الشعبية وذلك لاحترامها لجميع قواعد ومقومات العلاج النغمي الإيقاعي الأساسية، النطقية منها والعروضية بالإضافة إلى أنها تلعب دورًا هامًا في الجانب النفسي والعاطفي، الوجداني والاجتماعي للطفل المصاب بعرض داون وهذا ما تم استنتاجه من الدراسات السابقة حول هذا العامل مثل دراسة (عبة عبير، ٢٠١٣) التي اهتمت بالجانب المدرسي والتعليمي علاقته بالأغاني الشعبية، بالإضافة إلى دراسة (زهرةخواني، ٢٠٠٩) والتي اهتمت هي الأخرى بالجانب الاجتماعي والثقافي للأغاني الشعبية الجزائرية

-تحديد مفاهيم الدراسة:

-تعريف متلازمة داون:

مرض داون عبارة عن مرض خلقي، أي أن المرض موجود منذ الولادة وهو ناتج عن زيادة في عدد الكروموزومات(الصبغيات).

والصغبيات عبارة عن عصيات صغيرة داخل نواة الخلية تحمل في داخلها تفاصيل كاملة لخلق الإنسان.يحمل الشخص العادي ذكرا كان أم أنثى ٤٦ صبغة تأتي على شكل أزواج كل زوج فيه صبغتين (٢٣ زوج أو ٤٦ صبغة).

هذه الأزواج مرقمة من ٠١ إلى ٢٢ بينما الزوج الأخير ٢٣ لا يعطى رقما: ويسمى الزوج المحدد للجنس.يرث الفرد نصف عدد الصبغيات من أمه والنصف الآخر من أبيه.

متلازمة داون ناتجة عن زيادة نسخة من الكروموزومات في الخلية الواحدة ٤٧ بدلا من ٤٦ كروموزوم.رغم أن ٧٥% من الأجنة المصابة بمتلازمة داون تنتهي بإجهاض تلقائي، إلا أنه يولد طفل لديه متلازمة داون كل ٨٠٠ ولادة. (عبد الرحمان فائز السويد، ٢٠٠٤ ص٠٧).

يعتبر مرض داون السبب الجنيني الرئيسي للتأخر الذهني بعض الباحثين مثل (RéthoréColl) في ٢٠٠٥ يفضلون استعمال كلمة " مرض"، وترجع رغبتهم في استعمالها لإمكانية التكفل المتخصص بهذه الحالات والذي يعطي وجه إيجابي للتريزوميا Noemie). Bailleul 2010, P04)

تعتبر التريزوميا من أشهر أنواع الضعف العقلي التي اهتم بها الباحثون، غالبا ما تولد هذه الفئة بحجم عادي إلا أن نموهم يكون بطيء جدا.

كثيرا ما شوهد لهم ميول للمرح وحب للتقليد والطرب مثل سماع الموسيقى، كما أنهم ظرفاء ويحبون السرور وذلك رغم الصعوبات اللفظية والتواصلية التي يعانون منها فغالبا ما يكون كلامهم قليل الوضوح وغير مفهوم إلا لمن يخالطهم. (أميرة طه بخش ١٩٩١ ص ٣٠).

-ماهية وضوح الكلام:

نعني به درجة دقة الفهم من طرف المستمع:

« Le degré de Précision avec lequel le message est Compris par l'auditeur »

(Ozsancak. 2001. P90)

ونتحصل عليه بالتعرف على عدد الوحدات الكلامية المتعرف عليها من طرف المستمع.

الوضوح يكون باستعمال كلام مفهوم لحسن إيصال الرسالة ويتطلب ضم المستمع والمتكلم قصد التبادل التواصلي.

غالبا ما تكون الاضطرابات التواصلية الشفهية أصلها سبب في الوضوح عند الأطفال ذوي التأخر الذهني من المهم الأخذ بعين الاعتبار الإصابة اللغوية وإنما كذلك جميع القنوات المستعملة في إيصال الرسالة وبهذا يتم التفريق بين عوامل الوضوح الفهم والفعالية.(Pascal Auzou, 2007, P 91).

حسب قاموس الأرطوفونيا فالوضوح هو:

« Le caractère de ce qui peut être facilement Compris dans le sens a la fois de la forme et du Contenu ».(F, Brun et Catherine Couver, 2004, P 27)

عند اضطراب الوضوح قد تصاب عدة وحدات من:فونيمات، مقاطع، كلمات، جمل أو حتى LE MONOLOGUE.

تشـــرح (Dumont، ٢٠٠٨) لنـــا هـــذا التعريـــف بوضـــع للوضـــوح أساســـيات: « Les principes »وهي:

-**الشكل:** " التكلم بصوت عال وواضح " يخص:

- الكلام.
- الشدة.
- الوثيرة.
- L'accentuation de mots.

التحكم في عمليات النطق(Noemie Bailleul, 2010, P 30).

-**المضمون:** " ما يكون بطريقة جيدة ينطق بطريقة سلسلة".

- الاختيار المعجمي.
- التحكم المورفوسانتاكسي.
- مدى تتابع الأفكار.

كل هذه العوامل تساعد في إيصال المعلومة للمستمع فالإعلام والوضوح علاقة وطيدة.

-العلاج النغمي الإيقاعي:

يقول (VanEeckhout) أن للنصف الدماغي الأيمن دور في أداء التمارينات النغمية وبهذا حدد هدف العلاج النغمي الإيقاعي في أن يكون التحصل على إصدارات كلامية نطقية بالارتكاز على الإيقاع والنغمة.

يعتبر العلاج النغمي الإيقاعي طريقة علاجية تدرس الخصائص الصوتية: النغمة، الشدة، علامة التوقف.

-النغمة:

هي درجة إيقاع وانخفاض الصوت الحنجري او صوت ناتج عن آلة ما.

-الشدة:

هي الارتفاع الشديد للصوت (VanEeckhout& X. Seron, 1982).

-علامة التوقف:

التوقف المؤقت لاسترجاع التنفس.(P. VanEeckhout& X. Seron 1982)

-أغاني الأطفال الشعبية:

يعرفها (Lafforgue، ٢٠٠٢) أنها كلمة لاتينية تعني الحساب.

« Une Chanson infantile, récitée pour déterminer par le compte de syllabes ». (Dictionnaire La Rousse)

هي أغاني يتعلمها الطفل في مختلف مراحل نموه إذا أنها تتنوع وتختلف تبعا للسن، قد ترفق بإشارات أو بألعاب معتمدة على اللحن اللساني، نجدها في مختلف دول العالم فهي تدمج ضمن التراث الوطني.« Le Patrimoine National »

حسب(Beaucmont& Soupault) فهي عبارة عن مقاطع لحنية إيقاعية متكررة تستعمل قبل اللعب قصد التعيين (تعيين الدور).

تقول: (F. CoQuet) في كتابها اضطرابات اللغة عند الطفل والمراهق.

" تجمع الأغنية نظامين متوازيين:

- موسيقى اللغة والكلام، عد جمعهما تلعب هذه الأغنية دورين: الأول ينظم المقاطع عند نطق الكلمات والثاني بالاعتماد على النغمة والإيقاع تمد الكلام بالطابع التعبيري للرسالة المصدرة ".(Marie Felin Sarah Lerould 2013, P 27).

« La chanson regroupe deux Structures Parallèles :
La musique du langage et la Parole, en les associant elle va jouer deux rôles :
• Dans la production des mots, elle soutient l'organisation des Syllabes, et avec la mélodie et le rythme elle donne la base expressive du message » (F. Coquet).

-الإجراءات المنهجية للدراسة:

-منهج البحث:

إن المنهج هو الطريق المؤدي إلى الكشف عن الحقيقة في العلوم، بواسطة مجموعة من القواعد العامة التي تهيمن على سير العقل و تحدد عملياته حتى يصل إلى نتيجة معلومة (عبد الرحمان بدوي، ١٩٧٧، ص٥).وتختلف مناهج البحث باختلاف الظواهر المطروحة للدراسة و لقد اتبعنا المنهج الشبه التجريبي لأنه الأنسب لطبيعة أهداف دراستنا الحالية.

و يعد المنهج التجريبي أكثر المناهج العلمية دقة في تحليل الظواهر و المشكلات الاجتماعية، حيث يهدف إلى قياس أثر المتغيرات المستقلة أو أكثر على متغير تابع محدد و ذلك من خلال التحكم أو السيطرة على كافة العوامل المحيطة بالظاهرة موضوع التجربة، كما يهدف إلى التعرف على العلاقات السببية بين العوامل المختلفة التي تحدث الظاهرة أوالمشكلة موضوع الاهتمام (محمد عبيدات و آخرون، ١٩٩٩، ص ٤٠).

و لقد تم اختيارنا تحديدا للتصميم الشبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة و ذلك لسهولة تطبيقه، بالإضافة إلى أنه وسيلة سريعة لاختبار الفرضيات فهو لا يحتاج إلى عينة كبيرة أو أخرى تكون ضابطة، حيث يرتكز هذا الأسلوب على تجريب تأثير عامل واحد على أداء المجموعة موضوع الاهتمام (المجموعة التجريبية) و يتم بعدها مقارنة

درجة الأداء لكل منهم في المرة الأولى (القياس القبلي)، و مقارنتها مع الدرجات التي تحصلوا عليها بعد فترة التدريب (القياس البعدي)، فإذا أظهرت نتيجة المقارنة تطورا ملموسا لأدائهم يمكن القول حينها أن للعامل المحدد تأثير و أهمية على المجموعة و أنه المسؤول عن التغيير في أدائهم (محمد عبيدات و آخرون، ١٩٩٩، ص ٤٢).

-عينة الدراسة وخصائصها:

شملت هذه العينة على ستة حالات اتصفت بنفس درجة التأخر الذهني(تأخر متوسط ذات جنس مختلف، اختيرت عشوائيا، تتراوح أعمارهم ما بين ٨ و ١٣ سنة، كما يوضح جدول رقم (١) التالي:

الحالات	السن	الجنس	نوع الإعاقة	درجة الإعاقة	تاريخ الإلتحاق بالمركز
ز- ل	٠٨	ذكر	داون	متوسطة	٢٠١٤-٠٥-٠٥
ر- أ	٠٨	أنثى	داون	متوسطة	٢٠١٥-٠٢-٠٩
ف- إ	١٠	أنثى	داون	متوسطة	٢٠١٥-٠٩-١٢
ن- ع	١١	ذكر	داون	متوسطة	٢٠١٠-١٠-١٠
م- ح	١٢	أنثى	داون	متوسطة	٢٠١١-١٠-٣٠
غ- أ	١٣	ذكر	داون	متوسطة	٢٠١١-١٠-٣٠

-مكان اجراء البحث:

تم اجراء بحثنا على مستوى المركز النفسي البيداغوجي للأطفال المتخلفين ذهنيا " "وسليمة سليم" بالدويرة، الذب تم تأسيسه في ١٩٨٠، يقوم المركز بالتكفل والعناية بالأطفال المتخلفون ذهنيا الذين يعانون اعاقات ذهنية مختلفة بسيطة متوسطة وعميقة، متلازمة داون وحالات التوحد حيث تتبع فيه ممارسات تربوية تتكيف وهذه الفئة من الأطفال لذا يحظى المركز بالامكانيات المادية والبشرية لتسيير وتحقيق أهدافه المرجوة والتي من أهمها مساعدتهم على الاندماج الاجتماعي قصد تحقيق الاستقلالية والتواصل مع الآخرين.

-أدوات الدراسة:

-وسائل التقييم:

- سلم درجة وضوح الكلام.
- سلم مدى حدة وعدم استقرار الاضطراب.

تم تطبيق في بحثنا هذا كوسيلة لتقييم اضطراب وضوح الكلام سلالم (Les Echelles) ، تهدف إلى تقييم قدرات المتكلم الذي يعاني من اضطرابات لغوية ينجر عنها اضطراب في وضوح الكلام وصعوبات في التواصل.

لذا فقد أُسست هذه السلالم في بادئ الأمر كوسيلة لقياس حدّة الاضطراب، باعتبار وضوح الكلام رمز من رموز القدرات اللغّوية يُبنى عليه البرنامج العلاجي.

بالإضافة لهذا فهي تسمح بمراقبة التطور الذي يجريه المصاب عبر الزمن، لذا يتم الاعتماد عليها بكثرة في البحث الإكلينيكي، باعتبار الهدف الرئيسي لأغلب التدخلات العلاجية، حيث تنقسم السلالم التقييمية إلى:

*سلالم ذاتية (Subjectives).

* سلالم موضوعية (Objectives). (Lionel Fontan, 2013, P 38)

- السلالم الذاتية:

تسمح هذه السلالم بتقييم نماذج لغوية اعتمادًا على جداول متكونة من ملاحظات محددّة بتنقيط أغلبه يتراوح مابين ١ و ٥ نقاط.

يبين هذا الأخير درجة الوضوح والتي تتراوح مابين وضوح حسن ووضوح منعدم (Schiavetti, 1992, Ertmer, 2010).

يعتمد التقييم الذاتي على الرأي الشخصي للمختص مع الأخذ بعين الاعتبار رأي وملاحظات الأفراد المحيطين بالمصاب (أولياء، مختصين).

مثلا في سلم: NTID Read Intelligibilité Test

المطور من طرف:

National Technical Institute for the DeafauxU.S.A (Hustad, 2008, P 38)

- السلالم الموضوعية:

وهي ما تم الاعتماد عليه في دراستنا هاته، حيث استنبطت هذه السلالم من دراسات وأبحاث قام بها مجموعة من الباحثين قصد التقييم الموضوعي لاضطراب وضوح الكلام. وذلك بالاعتماد على طرق علاجية (Therapeutiques) مثل استعمال مرحلة من مراحل الميزانية الأرطوفونية كالميزانية الفونيمية أو تكرار مجموعة من الكلمات.

* كدراسة الباحث (Paul and Call، ٢٠٠١) والتي اعتمدت على الميزانية الفونيمية ودلك بحساب عدد الصوامت والصوائت الصحيحة ثم تحويل النتيجة إلى نسبة ومقارنتها

بجدول يبين درجة الاضطراب بالرجوع إلى النسب المتحصل عليها هدف هذه الدراسة معرفة درجة الاضطراب كما بين الجدول التالي:(Anne Marie Schelstraete)

-سلم درجة وضوح الكلام:

جدول رقم (٢)نسبة الصوامت الصحيحة(P.C.C)

نسبة الصوامت الصحيحة(P.C.C)	مستوى الوضوح
أكثر من ٨٥%	وضوح حسن
٦٥% - ٨٥%	عدم وضوح متوسط
٥٠%- ٦٤%	عدم وضوح دون المتوسط
أقل من ٥٠%	عدم وضوح خطير

* أمّا الدراسة الثانية فقد كانت للباحث **Dodd**وزملاؤه في ٢٠٠٥، ارتكزت هذه الأخيرة على سلم يعتمد في تقييمه على التكرار.

تكرار قائمة مكونة من ٢٥ كلمة متداولة هدفها معرفة مدى حدّة واستقرارالاضطراب حيث كلما كانت النتيجة ا لنسبة أكبر من ٤٠ % كان ذلك مؤشر عن حدّة وعدم استقرار(Anne Marie Schelstraete, 2011) .في دراستنا هاته تم الاعتماد على قائمة تكرار الكلمات لاختبار (Chevrie Muller 1981) (N.E.E.L).

المكيف من طرف (مالك نورية) في ١٩٩٣.

-وسيلة العلاج: بروتوكول العلاج النغمي الإيقاعي بإدماج أغاني الأطفال الشعبية الجزائرية.

التصنيف الثقافي الاجتماعي:

•أغاني المهد:

يتلقى الأطفال منذ ولادتهم أغاني (شعر) يعرف بأغاني المهد وذلك قصد مداعبتهم أو تنويمهم بإظهار مشاعر الحب والإعجاب من خلال بث الأمنيات الحلوة لهم، وهي قصائد من إنشاء الأمهات والمرضعات والمربيات وتتم باللهجة العامية مثلا " :نني، نني."

•أغاني تعليمية:

هدفها تعليمهم بعض الأولويات التي تسهل لهم التواصل مع أفراد المجتمع كالعدالبسيط الأولي، أو معرفة ترتيب أيام الأسبوع مثلا " : واحد، زوجز و بيدة " للعد.

•أغاني للعب:

يكون هدفها الترويح عن النفس واللعب فقد نجد ألعاب الأصابع مثلا: **تاتمبنتاتم**"، ياحجنجل"، أوألعاب أخرى يتداولها الأطفال هدفها ترفيه .(زهرةخواني2009)

التصنيف التعليمي التربوي :

هذا التقسيم قامت به الباحثة "عبة عبير " من جامعة بسكرة في دراستها حول دورأغاني الأطفال الشعبية في التعلم لدى أطفال السنة الثالثة ابتدائي حيث قسمت الأغاني إلى:

•أغاني لتهدئة الأطفال:

يتم بها تهدئة طفل يبكي، أجلب انتباه طفل حزين أو قلق.

•أغاني لإبراز الإيقاع:

وذلك قصد تآزر الإنتاج الشفهي والحركي حيث يبين الإيقاع بحركات جسدية) كالتأرجح (بضربات، بألعاب أصابع).

•أغاني للعب:

تساهم في فهم قوانين اللعبة واحترامها.

•أغاني لتعلم الحساب:

.تسمح للطفل بتعلم العد الأولي بالاعتماد على الإيقاع واللحن . عبة عبير،2013

•أغاني للتعبير الشفهي:

يسمح هذا النوع من الأغاني بتصحيح النطق أو التركيب فتكرارها يسهل:

-التعرف على الفونام باللعب.

-تصحيح النطقب التكرار الإيقاعي للصوت.

-تحسين التركيب واكتساب أنماط الجمل.

-الاختراع اللفظي في النطق.

OnomatopéesوLogatomes.

قصد تكرار المقاطع والتصحيح بالابتعاد عن المعنى.

-تحسين التعبير اللفظيب الاعتماد على:

الوثيرة، الارتفاع، الإسراع وهذا عندمايتم التحكم فيها.

•أغاني لاكتساب التوجه الزماني المكاني:

باستعمال أغاني تهدف إلى تعلم الأيام، الأشهر، التموضع المكاني) فوق، تحت(...، . تحسن الطفل من اكتساباته في التوجه الزماني والمكاني عبةعبير،2013

أسباب وشروط اختيارها :

أسباب الاختيار :

لأن الباحثين في علم النفس العصبي يؤكدون على أن يكون العلاج باللغة الأم وهي العربية الدارجة بالنسبة للأفراد الجزائريين.

بين الباحث (أميل بنفنست)، أن اللغة العربية هي وظيفة ذاتية لايمكنها أن تتحقق إلا في سياق عام، يشمل على التجارب السابقة.

لذا تم استعمال أغاني الأطفال من أجل تحسين وضوح الكلام عند الأطفال المصابين بعرض داون.

كون اللغةالعربية ذات طابع نغمي ثري يسمح بتقطيع بناها إلى وحدات نغمية كما هو معمول به في العلاج النغمي الإيقاعي.

أن أولى الكلمات التي يسترجعها الطفل هي ذات صلة (Blanche du Carne)كما تبين الجزائر ي ولنفس السبب تم اختيار أغاني الأطفال لصلتها بكلما هو اجتماعي ثقافي). ووجداني لدى الطفل .(براهيميسعيدة،2014)

•لعدم وجود دراسات حول هذا الموضوع رغم الجانب المسلي والملهي الذي تزوده الأغاني للعلاج النغمي الإيقاعي مع احترامها ككل أسسه.

•كونها تنشط اللغة الشفهية بالاستعمال المتلازم والديناميكي للإيقاع والنغمة المتواجدان فيها.

•تدرب اضطرابات الترميز بالاعتماد على السمع.

•تجعل المصاب لا يفكر في اضطرابات هو صعوباته الكلامية.

-شروطالاختيار

تم اختيار أغاني الأطفال الشعبية المطبقة في العلاج النغمي الإيقاعي باحترام ما يتطلبه هذا الأخير ووفق المراحل البروتوكول العلاجي:

•حسب طول الجمل وبساطة الكلمات.

•احترام اللحن والإيقاع اللساني وليس الغنائي.

•احتوائها على جميع الخصائص المتميزة به الأغاني الأطفال.
•احترامها للمكونات الأساسية للعلاج النغمي الإيقاعي.
•استعماله اللغة العربية الدارجة.
•استعمال أغاني المهد وأغاني الألعاب لاحتوائها على اللغة الدارجة وليس الفصحى كما هو الحال في الأغاني التربوية المدرسية.
•تم اختيار الأغاني باحترام مراحل العلاج النغمي الإيقاعي.

-وسيلة العلاج :

تم الاعتماد على بروتوكول العلاج النغمي الإيقاعي المقدم من طرف والمكيف للعربية منطرف(براهيميسعيدة)(Philipe VanEekhout) .

ينقسم العلاج النغمي الإيقاعي إلى جزئين أساسيين هما:

-التمارين غير اللغوية

-التمارين اللغوية.

لكل منها مراحل لابد وإحترامها قصد التحصل على نتائج مرضية.

***التمارين غير اللغوية:**

المرحلة :1 التدريب على تمارينات الإيقاع:

***الاستماع:**

يستمع المصاب مرتين إلى إنتاجات المختص الإيقاعية التي تتم بضرب قلم أوعصاياعلى المكتب أو على الطاولة.

•الإعادة:

هدفها توجيه المصاب للإنتباه الشديد على المستوى البصري والسمعي حيث يعيد الضربات الإيقاعية السابق أداؤها على المكتب أو الطاولة(VanEckhout ,Seron x, 1982,P) .

أغاني الأطفال المدمجة للبروتوكول العلاجي:

***- الأغنية المدمجة في مرحلة الجمل البسيطة:**

داداش يا من عاش
جاب القفة بالمشماش
اعطى للناس كل كل أو ماماه خلاها بلاش

بالتنسيخ:

/ daddašjamɔ̃n3aš /
/ ğab ɔ̃ℓ qofa bɔ̃ℓ mɔ̃šmaš /
/ 3ta ℓɔ̃nnas ɔ̃kuℓ ɔ̃kuℓ /
/ wmamahxaℓℓaha bℓaš /

***- الأغنية المدمجة في مرحلة الأسئلة والأجوبة:**

إندركاداريكو

شادي تقطع صباطو

واش جاز عليه ؟

رومي

واش في يدوه ؟

قفة

واش فيها ؟

بيض

شحال من حبة ؟ يا مولات الزيت و الزلاميط ١، ٢، ٣، .....

بالتنسيخ:

/ indrka: da:riku /
/ šamditqata3sabato /
/ wašğaz 3ℓih ? /
/ romi /
/ waš fi jɔ̃du: ? /
/ qofa /
/ wašfiha? /
/ bid /
/ šhɔ̃ℓmɔ̃nhada? jamuℓat ɔ̃zitwzaℓamit /

-عرض نتائج الدراسة ومناقشتها في ظل الدراسات السابقة:

بعدما تم تطبيق سلم درجة وضوح الكلام وسلم مدى حدة وعدم استقرار اضطراب وضوح البروتوكول الكلام قبل وبعد تطبيق البروتوكول العلاجي النغمي الإيقاعي بتطبيق أغاني الأطفال الشعبية الجزائرية

على الحالات الستة كميا وكيفيا قبل تنفيذ البروتوكول العلاجي النغمي الإيقاعي والمتمثلة في:

حصول الحالة الأولى (ز. ل) على درجة وضوح كلام قدرت بـ (٧٨,٥٧) والمعبرة عن عدم وضوح متوسط ومستوى حدة وعدم استقرار قدر بـ (٣١,٢٥).

أما الحالة الثانية (ر. أ) فقد تحصلت على (٦٤,٢٨) في سلم درجة وضوح الكلام والمعبرة عن عدم وضوح دون المتوسط ومستوى حدة وعدم استقرار قدر بـ (٥٠)

فيما يخص الحالة الثالثة (ف أ) فقد تحصلت على (٦٧,٨٥) في سلم درجة وضوح الكلام و المعبرة عن عدو وضوح متوسط ومستوى حدة و عدم استقرار قدر بـ (٤٣,٧٥)

وقد تحصلت الحالة الرابعة (ن. ع) على درجة وضوح كلام قدرت بـ (٥٧,١٤) والمعبرة عن عدم وضوح دون المتوسط ومستوى حدة وعدم استقرار عبر عنه بـ(٥٦,٢٥)

أما الحالة الخامسة (م. ح) فقد تحصلت في سلم درجة وضوح الكلام على (٧١,٤٢) والمعبرة عن عدم وضوح متوسط ومستوى حدة وعدم استقرار عبر عنه بـ (٥٤,١٦)

فيما يخص الحالة السادسة(غ. أ)فقد تحصلت على درجة وضوح قدرت بـ (٥٧,١٤) والمعبرة عن عدم وضوح دون المتوسط ومستوى حدة عبر عنه بـ (٦٦,٦٦)

من خلال هذا نستنتج أنه توجد فعلا نسبة من عدم الوضوح في كلام الطفل المصاب بعرض داون و أنه يمتاز بالحدة وعدم الاستقرار، بعد خضوع أفراد المجموعة للبروتوكول العلاجي النغمي الإيقاعي باستعمال أغاني الأطفال الشعبية الجزائرية لمدة ستة أشهر (٠٦) أعدنا تطبيق السلمين حيث تم تحليل النتائج كميا وكيفيا والمتمثلة في ما يلي:

-حصول الحالة الأولى (ز. أ) على نسبة (٨٩,٢٨) في سلم درجة وضوح الكلام و المعبرة عن وضوح حسن وتحصلها على نسبة (٢٠,٨٣) في سلم الحدة اي تحسن قدر بـ (١٠,٤٢)

-وتحصلت الحالة الثانية (ر. أ) على نسبة (٣٥,٤١) في سلم الحدة اي تحسن قدر بـ (١٤,٥٩)

-أما الحالة الثالثة (ف. أ) فقد أظهرت النتائج تحصلها على نسبة (٨٥,٧١) في سلم درجة وضوح الكلام والمعبر عن وضوح حسن وتحصلها على نسبة (٣٣,٣٣) في سلم الحدة وعدم الاستقرار أي تحسن قدر بـ (١٠,٤٢)

-تحصلت الحالة الرابعة (ن. ع) على نسبة (٦٧,٨٥) في سلم درجة وضوح الكلام والمعبرة عن عدم وضوح متوسط

-كما تحصلت على نسبة (١٨,٧٥) في سلم الحدة وعدم الاستقرار اي تحسن قدر بـ (٣٧,٥)

-وأظهرت الحالة الخامسة (م. ح) تحسن في سلم وضوح الكلام قدر بـ (٨٩,٢٨) والمعبرة عن وضوح حسن أما في سلم الحدة وعدم الاستقرار فقد تحصلت على نسبة (٤٣,٧٥) أي تحسن قدر بـ (١٠,٤١)

-أما الخالة السادسة (غ. أ) فقد تحصلت في سلم درجة وضوح الكلام على نسبة (٦٧,٨٧) و المعبر عن عدم وضوح متوسط أما في سلم الحدة فقد تحصلت على نسبة (٢٢,٩١) أي تحسن قدر بـ (٤٣,٧٥)

-هذه النتائج تبرهن على وجود تحسن في درجة وضوح الكلام مع انخفاض في درجة حدة و عدم استقرار الاضطراب وذلك لفعالية البرنامج العلاجي المقترح بتطبيق بروتوكول علاجي نغمي إيقاعي يعتمد على أغانيالأطفال الشعبية الجزائرية وبذلك تحسن الفعالية اللغوية وإحساس الطفل بالرضا وإبدائه الرغبة في التواصل وبدل الجهد لتجاوز صعوباته التعبيرية وبذلك تحققت فرضية بحثنا والتي مفادها:

-يؤثر العلاج النغمي الإيقاعي على اضطراب وضوح الكلام لدى الطفل المصاب بعرض داون بتحسينه.

-التحليل الإحصائي لنتائج السلالم:

لإخضاع الفرضيات للتحليل الإحصائي قمنا بحساب متوسطات الفروق والانحرافات المعيارية لكل من نتائج السلمين:

-سلم درجة وضوح الكلام. - سلم مدى حدة وعدم استقرار الاضطراب.

-أما بالنسبة للمعالجة الإحصائية، تم تطبيق اختبار "ت" للفروق لمجموعتين مرتبطتين:

١-سلم درجة وضوح الكلام:

جدول رقم (٣)نتائج سلم درجةوضوح الكلام قبل وبعدالبروتوكول العلاجي

الحالات	قبل	بعد
١	٢٢	٢٥
٢	١٩	١٨
٣	١٩	٢٤
٤	١٦	١٩
٥	٢٠	٢٥
٦	١٦	١٩

-المشكل:

هل توجد فروق بين نتائج الحالات في سلم درجة الوضوح قبل وبعد تطبيق البروتوكول العلاجي؟

-الفرضيات:

ف. = . ف١ # .

- الفرضية الصفرية «ف": لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج المفحوصين في سلم درجة الوضوح قبل وبعد تطبيق البروتوكول العلاجي.
- الفرضية البديلة " ف": توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج المفحوصين في سلم درجة لوضوح قبل بعد تطبيق البروتوكول العلاجي.

-النتائج:

الجدول رقم (٤): يمثل دلالة الفروق في سلم درجة الوضوح

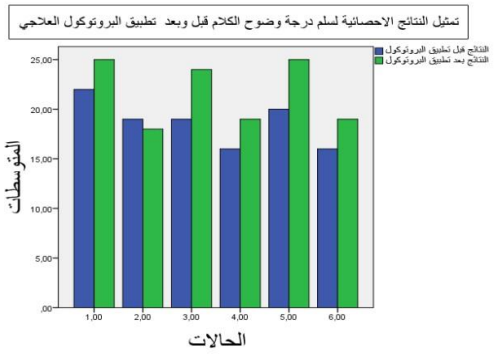
المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت المحسوبة	درجة الحرية	مستوى الدلالة
المجموع	٠٦	-٣	٢.١٩	-٣.٣٥	٥	٠.٠٥

- رفض الفرضية الصفرية " ف." .
- قيمة "ت": (٣.٣٥-) دالة إحصائية عند مستوى الدلالة = ٠.٠٥

إذا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الدلالة = ٠.٠٥

٢ - سلم حدة وعدم استقرار الاضطراب:

نتائج سلم حدة وعدم استقرارالاضطراب قبل وبعد البروتوكول



جدول رقم (٥)يوضحعدم استقرارالاضطراب قبل وبعد البروتوكول

الحالات	قبل	بعد
١	١٥	١٠
٢	٢٤	١٧
٣	٢١	١٦
٤	٢٧	١٨
٥	٢٦	٢١
٦	٣٢	٢١

-المشكل:

هل توجد فروق بين نتائج الحالات في سلم حدة وعدم استقرار الاضطراب قبل وبعد تطبيق البروتوكول العلاجي؟

-الفرضيات:

ف. = .

ف١# .

- الفرضية الصفرية "ف": لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج المفحوصين في سلم حدة وعدم استقرار الاضطراب قبل وبعد تطبيق البروتوكول العلاجي.
- الفرضية البديلة " ف": توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج المفحوصين في سلم حدة وعدم استقرار الاضطراب قبل بعد تطبيق البروتوكول العلاجي.-

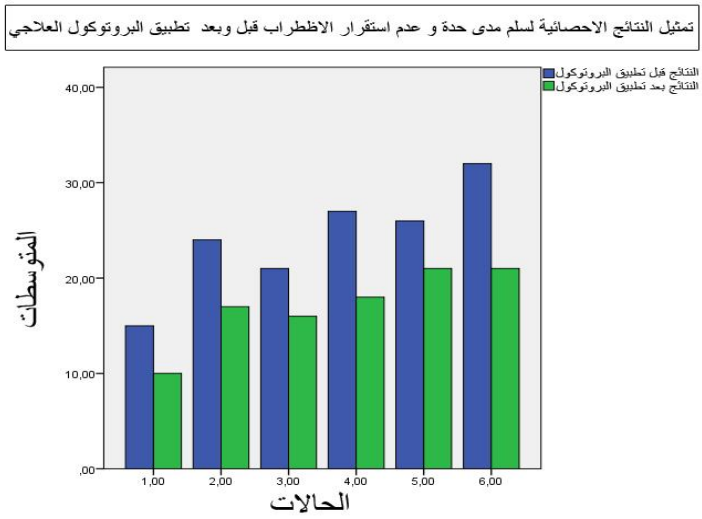
النتائج:

جدول رقم (٦): يمثل دلالة الفروق في سلمالحدة وعدم الاستقرار

المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت المحسوبة	درجة الحرية	مستوى الدلالة
المجموع	٠٦	٧	٢.٥٢	٦.٧٧	٥	٠.٠٥

-القرار:

- رفض الفرضية الصفرية " ف٠".
- قيمة " ت": (٦.٧٧) دالة إحصائيا " عند مستوى الدلالة = ٠.٠٥
- إذن توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الدلالة = ٠.٠٥



خاتمة:

مما تم عرضه من نتائج يمكننا القول أن العلاج النغمي الإيقاعي عاد بالفائدة على الأطفال المصابين بعرض داون حيث يظهر ذلك في تحسن ديناميكية النطق والمستوى الفونولوجي للكلام، أينأصبح من السهل فهم معنى ما يقوله الطفل وذلك راجع إلى بطئ الوثيرة في النطق.

كما بينت دراستنا هاته تحسن في الجانب الفونيمي والفونولوجي خاصة عند تطبيق الطريقة العلاجية أين يصبح كلام الطفل المصاب بعرض داون أكثر وضوحا مما هو عليه في الحالة العفوية والناتج عن: بطئ الوثيرة،وضوح النطق، تحسن النوعية الفونولوجية وتنظيم التركيب داخل الكلمة.

كما أن إضافة الحركات والإيماءات الموجودة في أغاني الأطفال تحسن من فهم الرسالة وهو ما يساهم في تحسين التعرف على الجمل فهمها ووضوحها بصفة عامة.

إضافةإلى ذلك فاستعمال قدر كبير من الأفعال ساهم في درجة فهم المستمع لكلام الطفل وزيادة رغبته في التواصل تدفعه للجوء إلى عوامل مساعدة كالإشارات قصد إيصال فكرته مما يحسن التواصل بصفة عامة.

تم تسجيل أن النطق أصبحأوضح مع الجهد المبذول لتكوين الجمل وتفادي الكلمة الجملة مما يجعل كلامه أكثر إعلاما واحترامه لوثيرة بطيئة يسمح له بالوعي بالتقطيع المقطعي للكلمات وبذلك تحسين الترميز الفونولوجي.

كل هذه النقاط ساهمت في تحسين وضوح كلام الأطفال المصابين بعرض داون .

وجه العلاج النغمي الإيقاعي عند بناءه للمصابين بالحبسة قصد تحسين اللغة لديهم حيث توظف هذه الطريقة العلاجية بعض المناطق العصبية في الفص الأيمن لمعالجة المعلومة العروضية والتي تسمح بإعادة التنظيم العصبي الذي يحسن من القدرات اللغوية للفرد الحبسي.

لم ينصب اهتمامنا عند تطبيق هذا العلاج على الطفل المصاب بعرض داون على جانبه العصبي وإنما بالوجه التقني للعلاج المكون من: ضربات، لحن، إيقاع ووثيرة.

ولهذا فكان من البديهي إطراء تغييرات في طريقة التطبيق تتوافق والشريحة المتعامل معها نظرا للقدرات العقلية والتكيفية التي تتمتع بها والتي نذكر منها:

-ضعف القدرة على الانتباه، إن الطفل المصاب بعرض داون سريع التعب لذا كان لابد لنا الأخذ بعين الاعتبار هذا الجانب نظرا للكم المعتبر من العوامل الجديدة المتدخلة في الحصص التأهيلية وبهذا ارتأينا إلى تقسيم مراحل العلاج إلى فترات زمنية تبعا لقدرات المصابين تمثلت في:

إعادةالإيقاعات ثم اللحن ومن تم تكرار المقاطع.

كثيرا ما كانت الحصص تنتهي نتيجة الضغط المعرفي وصعوبات الفهم التي كان ينجر عنها تشبع ومن تم تعب، واللذان يؤثران على قدرة الانتباه لدى المصاب بعرض داون وبذلك فقد تأقلمنا مع الوضع وتوصلنا إلى أنه يجب تحديد الهدف في كل حصة. بالإضافة إلى تبسيط وتكييف التعليمات الموجهة بالارتكاز على كل ما هو اشاري بصري وإيمائي قصد الرفع من درجة الفعالية في المهمة المنجزة وربح الوقت.

-الخاصية الثانية والتي واجهنا بسببها صعوبات كانت طبيعة القدرات التذكارية حسب"**Kenzies et Hulme**" في ١٩٩٩ فالطفل المصاب بعرض داون لديه صعوبات في الذاكرة السمعية الشفهية.

ومما تم ملاحظته عند تطبيقنا للبروتوكول أن هناك توقيت لابد واحترامه يعتمد على الدعم المتواصل والذي يتلاشى شيئا فشيئا، إذ تعذر على الحالات أن تستقل بذاتها وذلك حتى وإن كان التكرار بوجود السند جيد فهذا الأخير يصبح أقل فعالية وأصعب عند غياب الدعم المقدم من طرفنا .

حيث ترجع هاته الصعوبة إلى إصابة الذاكرة السمعية الشفهية لدى هاته الفئة .

يؤكد " **Brun** " في "٢٠٠٨"أن المعلومة البصرية تعالج بطريقة أفضل من المعلومة، إذ إن الإشارات السمعية وقد تم التأكد من ذلك عند تطبيقنا للبروتوكول العلاجي والإيماءات المدمجة في البروتوكول والموجودة في أغاني الأطفال كانت ذات مساعدة كبرى أثناء الحصص الأرطوفونية خاصة في فهم الطفل للجمل، بالإضافة إلى أنها تدفع بالطفل إلى اعتماد وثيرة أكثر ملائمة وتحديد الإيقاع لإنجازاته الشفهية.

النقطة الثالثة تمثلت في صعوبات الطفل في التقليد إذ يرتكز العلاج النغمي الإيقاعي بنسبة كبيرة على التقليد وإعادة الإنجاز وحسب ما ذكر في الدراسات السابقة فللطفل المصاب بداون صعوبات في التقليد الشفهي والحركي.

سمحت لنا تجربتنا مع هاته الشريحة من اكتشاف أن من الممكن لهاته الصعوبة أن تدعم وتحسن بالتعزيز الإيجابي المقدم للطفل.

إضافة إلى ذلك يواجه الطفل المصاب بعرض داون صعوبات هامة في الفهم فحسب بعض الباحثين يعتبر فهم المعلومة المركبة أصعب من المعلومة البسيطة ولهذا وقصد تجاوز صعوبات الفهم لجأنا إلى التمثيل الاشاري الحركي المتواجد في أغاني الأطفال والذي ساعدنا في التمكن من تواصل شفهي وغير شفهي غني وسهل الفهم.

بالإضافة إلى ما سبق لنا ذكره نذكر أيضا اضطرابات في الإيقاع، تحدثت"**Cuilleret**" على اضطراب الإيقاعوإعادة انجازه لدى المصاب بعرض داون هذا ما دفع بنا للتساؤل عن مدى قدرة الطفل المصابعرضداون على تتبع البروتوكول العلاجي كون هذا الأخير يعتمد بصفة كبيرة على الإيقاعوإعادة انجازه.

بالفعل فقد واجهنا صعوبات في بداية الأمر مرتبطة بإعادة انجاز الإيقاعات، إلاأن ما تم ملاحظته هو تحسن الأداء مع مرور الحصص ويرجع ذلك إلى التمرين المتواصل والمواظب بمعدل مرتين في الأسبوع .

هذا التحسن سجل خاصة فيما يخص الإيقاعات البسيطة الخاصة بالكلمات والتي تسمح بتقطيع كل كلمة إلى مقاطع سهلة بذلك الترميز الفونولوجي.

سمحت هاته الضربات الإيقاعية في تبطئ الوثيرة الكلامية النطقية وأصبحت بمثابة ركيزة يعتمد عليها الطفل تسمح له بالوعي بتكوين وتركيب الكلمة.

أخر نقطة يجب ذكرها تمت ملاحظتها عند تطبيق البروتوكول الاستمرارية تعد الاستمرارية لدى هاته الشريحة عنوانا للتعب ولذلك غالبا ما كانت تنتهي الحصص التأهيلية بظهور الاستمرارية لدى الأطفال.

نظرا لكل هاته الخصائص المتميز بها الطفل المصاب بعرض داون كان لابد لنا حذف أو تعديل من مراحل البروتوكول العلاجي بالإضافة إلى تبسيط التعليمات ومنح الأطفال دعم متواصل متتبعين في ذلك قدرات الطفل المصاب بعرض داون مع الحرص على منح الحصص الجانب المسلي بإدماج أغاني الأطفال في البروتوكول العلاجي.

خلال الحصص كان للتنبيه المستمر دور مهم في تسهيل عملية تطبيق البروتوكول حيث منح الطابع التكراري للعلاج سند يسمح للطفل من تحسين انجازاته حصة تلوى الأخرى ومن المهم والتأكيد على دور التحفيز في تحسين انجازات الأطفال فنظرا للوقت الطويل الذي أخذه التطبيق كثيرا ما كان الأطفال يحتاجون للتحفيز المستمر خاصة عند نهاية الحصص أين يصبح كلام اغلب الأطفال قليل الوضوح فبمجرد تحفيزهم لإنهاء الحصة بصفة جيدة يصبح كلامهم أكثر وضوح وبهذا استنتجنا أن للتحفيز دور مهم في تغيير القدرات وتحسينها.

بصفة عامة ومن خلال النتائج الكمية المتحصل عليها يمكننا القول أننا سجلنا تحسن ملحوظ في درجة الوضوح بعد تطبيق البروتوكول العلاجي وبهذا نكون قد حققنا وبنسبة محترمة جزء مهم من هدف بحثنا وهو تحسين درجة وضوح الكلام لدى الطفل المصاب بعرض داون خاصة عند الأخذ بعين الاعتبار أن العلاج النغمي الإيقاعي لم يكن أبدا موجه لهذه الفئة، تطبيقه معها سمح بجلب ديناميكية جديدة لإعادة التأهيل الأرطوفونية.

هذا التحسن واضح رغم الاختلاف المتواجد في نتائج الحالات أي بين طفل و أخر و الراجع حتما إلى عوامل ظاهرة من فروق فردية، المستوى الاجتماعي و الثقافي الذي ينتمي له كل طفل وكذا المدة المستفاد منها من التكفل داخل ا لمركز.

بالفعل فانخفاض الوثيرة نتيجة اللحن الضربات و الإيقاع المعتمدة في العلاج سمحت بطريقة ميكانيكية بتقوية الشد العضلي الفمي الوجهي و بذلك إعطاء ديناميكية اكبر للنطق والتي تعرف أنها مرتخية حسب"**Celeste et Lamas**".

بالإضافة إلى تحسن الوعي المقطعي والترميز الفونولوجي بفضل الضربات الإيقاعية و الدعم البصري الاشاري (الحركي) الذي يسمح بالوعي بالتركيب المقطعي والفونولوجي للكلام وبخلق نظام لحني إيقاعي وتبسيط الحدة وبذلك تصبح الوحدات الكلامية دالة بذاتها وليس بارتباطها بغيرها داخل السياق العام .

ومما تم ملاحظته فللعروض اللسانية دور جد هام في جلب انتباه الطفل وفهمه للغة الشفهية.

وحسب دراسة **Dyer et Santarcangelo'** فبطئ الوثيرة الكلامية تسهل إدراك ومعالجة المعلومة الشفهية فيحسن بذلك وضوح الكلام خاصة عند تطبيق الطريقة العلاجية وما تم استنتاجه أنالأطفال يستعملون بصفة اكبر " الأفعال" وبصفة اقل " الكلمات الجمل" مما يسهل على المستمع الفهم ويعطي لكلامهم فعالية اكبر هذه الفعالية تعتبر من أساسيات الوضوح حسب "**Dumont**".

قائمة المراجع:

-المراجع باللغة العربية:

-الكتب:

-أميرة، طه بحش، (١٩٩١)، **"التخلف العقلي عند أطفال مرض داون"**، دار عكاظ، جدة.

-أميرة، طه بخش، (٢٠٠٠)،**"المبادئ والأسس التربوية للطفل المتخلف عقليا"**، دار عكاظ، مكة المكرمة.

-بدوي، عبد الرحمان،(١٩٧٧)،**مناهج البحث العلمي**،(ط٣)، الكويت: وكالة المطبوعات للنشر.

-سو بوكلي، والمترجم ستيف بوث، (٢٠٠٢) **"الحياة مع متلازمة داون"**، انجلترا.

-عبد الرحمان، فائز السويد، (٢٠٠٧)، **"طفلك ومتلازمة داون"، أطفال الخليج ذوي الاحتياجات الخاصة"**، مستشفى القوات المسلحة، المكتبة الالكترونية، الرياض.
-عبد الرحمان، فائز السويد، (٢٠٠٧)، **"طفلك و متلازمة داون"**، أطفال الخليج ذوي الاحتياجات الخاصة، مستشفى القوات المسلحة، المكتبة الالكترونية، الرياض، ٢٠٠٧ .
-عبيدات، محمد؛ و آخرون،(١٩٩٩)،**"منهجية البحث العلمي"**،(ط٢). الأردن: دار وائل للنشر و التوزيع.
-محمود خليل، (٢٠٠٠)، **"مدى فعالية برنامج التدخل المبكر في تنمية اللغة التعبيرية والاستقبالية لأطفال متلازمة - داون"**، أطفال الخليج لذوي الاحتياجات الخاصة، المكتبة الالكترونية، جدة.

-الأطروحات والمذكرات:

-أمنة عودة محمد الهذلي، (٢٠٠٨)، **"دراسة مرجعية عن متلازمة داون"**، أطروحة حلقة بحث وتصميم تجاربجامعة الطائف.
-زهرة الخواني، **"الأغنية الشعبية للأطفال في الجزائر"**، مجلة الآداب واللغات 3
-زقعار فتحي، (٢٠١٣)، **"دراسة فعالية البروتوكول العلاجي الصوتي بسماع آيات قرآنية في تخفيض الاكتئاب لدى الراشد المصاب بالصرع"**، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد ١٠، مارس.

-المراجع باللغة الفرنسية:

-الكتب:

-Anne-marieSchelstrate, (٢٠٠١) **"Traitement du langage oral chez l'enfant", intervention et indications clinique''**, Edition Masson.
-Chevrie-Muller et Narbona, (٢٠٠٦) **"Le Langage de l'enfant aspects mentaux et pathologiques»**, Edition Masson.
-Jean Adolphe Rondal, (١٩٨٥) **"Langage et Communication chez les handicapés mentaux",** théorie, évaluation, et intervention, Edition Mardaga.
-Jean Luc Lambert et Jean Adolphe Rondal, (١٩٩٨) **"Le Mongolisme",** 4éme Edition Mardaga.
-Monique Cuilleret, (٢٠٠٧) **"La Prise en charge orthophonique de l'enfant atteint de trisomie 2",** Edition ERES, N° 39.
-Paul Auzou, (٢٠٠١) **"Les dysarthries»,** Edition Solal.

-المذكرات والأطروحات:

-Camille Gauthier et Marie Portier, (٢٠١٤-٢٠١٣)**"Etude des Stimulis rythmiques dans le cadre de l'éducation précoce de l'enfant porteur de trisomie21",** Certificat de capacité d'orthophonie, Université de Lorraine, Edition France.

-Marie Felin et Sarah Lernould, (٢٠١٣)**''Rééduquons en chansons, création d'un outil de rééducation utilisant les comptines en fonction de leurs intérêt orthophonique''** Certificat de capacité d'orthophonie, Université de Lille, France.

-Noémie Bailleul, (٢٠١٠) **'Intérêt de la prise en charge orthophonique du trouble de l'intelligibilité chez l'adulte trisomique'** 'Certificat de capacité d'orthophonie , Université de Bordeaux, France.