

*Dirassat & Abhath*  
The Arabic Journal of Human  
and Social Sciences



مجلة دراسات وأبحاث  
المجلة العربية في العلوم الإنسانية  
والاجتماعية

*EISSN: 2253-0363*  
*ISSN : 1112-9751*

علاج اضطراب النطق عن طريق الحركات الفموية لدى الأطفال ذوي الإعاقة الحركية  
الدماعية

**Treatment of speech disorders with oral movements in children with cerebral  
palsy.**

عمراني أمال  
Amrani. A  
جامعة مستغانم  
University of Mostaghanem

تواتي حياة  
Touati. H  
[hayet1978saida@yahoo.fr](mailto:hayet1978saida@yahoo.fr)  
جامعة مستغانم  
University of Mostaghanem

برايح عامر  
Berabeh . A  
[aberrabah07@gmail.com](mailto:aberrabah07@gmail.com)  
جامعة مستغانم  
University of Mostaghanem

تاريخ الاستلام : 2018-09-24

تاريخ القبول : 2018-11-22

## ملخص :

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مختلف التمارين والحركات الفموية المتبعة لدى الطفل المصاب بالشلل الدماغي لدى عينة من الأطفال باختلاف الجنس ، نوع الإعاقة و العمر الزمني، ولهذا الغرض أجريت الدراسة على عينة من أطفال يعانون من شلل دماغي قدر عددهم (04) اختيروا بطريقة قصدية، لجمع المعطيات استعنا بتمارين لعلاج الحركات الفموية الوجهية وتمارين تصحيح البلع التي تساعد في عملية النطق السليم واستخدمنا منهج دراسة الحالة، بعد تفريغ النتائج ومعالجتها توصلت إلى تحسن في عملية النطق بعد استخدامنا للتمرينات الفموية الوجهية وتمارين البلع لهذه الفئة من الأطفال.

**الكلمات المفتاحية:** الإعاقة الحركية الدماغية، اضطراب النطق، تدريبات الحركات الفموية

**Abstract:**

This study aims to identify various exercises and vocal movement in a child with cerebral palsy in a sample of children of different sex, disability type and age, which is why the purpose of the study was conducted on a sample of children with cerebral palsy Their number (04 children) were deliberately chosen after data collection. We used exercises to treat facial facial movements and corrective swallowing exercises that helps the correct pronunciation process. We used the case study methodology. Once the results were collected and processed we found an improvement in speech after Pharyngeal facial exercise; And swallowing exercises for this class of children.

**keywords :** Cerebral disability, speech disorders, oral exercises.

## مقدمة:

المجال من بين الدراسات التي تناولت هذا الموضوع دراسة بوعكاز سهيلة (2000) التي تناولت فيه إعادة التأهيل الوظيفي للطفل المصاب بالشلل الدماغي الحركي من طرف الأخصائي الأطفوني كما ودراسة محفوظ عبد الرؤوف إسماعيل (2014) والذي تناولوا فيه فعالية برنامج تدريبي بتوظيف المهارات اللغوية في تأهيل المهارات الحركية الدقيقة لليدين للأطفال المصابين بالشلل الدماغي الحركي.

يتضح مما سبق أن هذه الفئة تحتاج إلى رعاية خاصة وذلك بتدخل علاجي مكثف باستخدام تمارين لجوانب مختلفة حسب كل حالة، ومن هذا المنطلق جاءت فكرة الدراسة الحالية التي حصرناها في الإجابة على التساؤل التالي:

ما مدى فعالية استخدام التمارين والحركات الفموية في تصحيح عملية النطق للطفل المصاب بالشلل الدماغي؟

**الإشكالية:** الشلل الدماغي حالة يفقد فيها الشخص القدرة على التحكم في عضلاته، ويحدث هذا عندما تلتف الأجزاء الثلاثة من الدماغ، أو أيًا منها، وهي القشرة الدماغية، عندما تلتف هذه المنطقة تسبب توقف في حركة العضلات، المنطقة الثانية تسمى العقد القاعدية إذ تعتبر المركز الرئيسي لنشاط العضلات، وإذا ما تعرضت للتلغ تصبح حركة العضلات غير منتظمة، أما المنطقة الثالثة فهي المخيخ المسؤولة عن حركة توازن العضلات ومع إتلافها تفقد حركة العضلات توازنها، ليصبح البكاء حينها المعبر الوحيد عن كل ما يحتاجه هذا المصاب، إذ كثيرا ما يقف الأولياء وقفة متحصر عن احتمالية شفاء فلذة أكبادهم من داء لا يعرفون أسبابه، ولا الخلاص منه.

فيقدر إعاقة كل طفل، تحمل أسرته وتعاني هموم إعاقة و متطلباته اليومية، فالإطعام والشرب مهمة صعبة، نهيك عن بقية الحاجات، فهذه الشريحة من ذوي الاحتياجات الخاصة التي يعاني فيها الطفل من إعاقة جسمية لا تقتصر فقط على الإعاقة الحركية فحسب، ولكنها غالبا ما تتضمن مشكلات مصاحبة في النطق، السمع، صعوبات في التعلم، الصرع وإعاقات ذهنية تؤثر على حياة الطفل اليومية، بل وتؤثر على محيط أسرته بسبب الرعاية الخاصة التي توليه بها، الأمر الذي يتطلب تدخل فرقة من المختصين تقدم لهذه الفئة خدمات التشخيص والعلاج والتعليم والتأهيل حيث يقوم كل مختص من هذه الفرقة بدور معين، فنجد أن مختص العلاج الطبيعي يتدخل لتنمية الجوانب الحركية للطفل، كما يسعى أخصائي التربية الخاصة بتقديم الخدمات التأهيلية والتدريبية كل حسب احتياجاته، وإذا ما توجهنا إلى طبيب الأعصاب نجد أنه هو الآخر يتدخل من ناحية طبية لعلاج حالات تعاني من فرط التخطيط الدماغي الكهربائي، كما أنه بحاجة كذلك لطبيب أطفال، وطبيب مختص في أمراض الأنف والأذن والحنجرة، ليس هذا فحسب، فالطفل المصاب بالشلل الدماغي نجده بحاجة ماسة إلى إقامة عدة جلسات مع الأخصائي النفسي الذي يدعمه من الجانب النفسي، والوصول به إلى الرضا بإعاقة، تنمية الثقة بنفسه، كما يساعده على التخفيف من بعض السلوكيات العدوانية، والتقدير الإيجابي لذاته. وعند حديثنا عن المختص الأطفوني، نجده لا يقل أهمية عن باقي المختصين، نظرا لما يمارسه من دور فعال نلمسه خلال التصحيح النطقي، العلاج الوظيفي والمعرفي والقيام بالتمارين الفموية والوجوية، و تدريبات التحكم في إيقاع التنفس. فقد أجريت بعض دراسات في هذا

يعتبر الشلل الدماغي الحركي من الاضطرابات العصبية الحركية، حيث يستخدم هذا المصطلح للإشارة إلى اضطرابات النمو الحركي في مرحلة حياة الطفولة المبكرة من حياة الإنسان، فالشلل الدماغي حالة يفقد فيها الشخص القدرة على التحكم في عضلاته، ويحدث هذا عندما تلتف الأجزاء الثلاثة من الدماغ أو أيًا منها، أولا القشرة الدماغية، عندما تلتف هذه المنطقة تسبب توقف في حركة العضلات، أما المنطقة الثانية تسمى العقد القاعدية إذ تعتبر المركز الرئيسي لنشاط العضلات، وإذا ما تعرضت للتلغ تصبح حركة العضلات غير منتظمة، والمنطقة الثالثة فهي المخيخ المسؤولة عن حركة توازن العضلات ومع إتلافها تفقد حركة العضلات توازنها، ليصبح البكاء حينها المعبر الوحيد عن كل ما يحتاجه هذا المصاب، إذ كثيرا ما يقف الأولياء وقفة متحصر عن احتمالية شفاء فلذة أكبادهم من داء لا يعرفون أسبابه، ولا الخلاص منه.

فيقدر إعاقة كل طفل، تحمل أسرته وتعاني هموم إعاقة و متطلباته اليومية، فالإطعام والشرب مهمة صعبة، نهيك عن بقية الحاجات، فهذه الشريحة من ذوي الاحتياجات الخاصة التي يعاني فيها الطفل من إعاقة جسمية لا تقتصر فقط على الإعاقة الحركية فحسب، ولكنها غالبا ما تتضمن مشكلات مصاحبة في النطق، السمع، صعوبات في التعلم، الصرع وإعاقات ذهنية تؤثر على حياة الطفل اليومية، بالإضافة إلى تأثيرها على محيط أسرته بسبب الرعاية الخاصة التي توليه بها، وهذا ما يتطلب تدخل فرقة من المختصين تقدم لهذه الفئة خدمات التشخيص والعلاج والتعليم والتأهيل حيث يقوم كل مختص من هذه الفرقة بدور معين، فنجد أن مختص العلاج الطبيعي يتدخل لتنمية الجوانب الحركية للطفل، كما يسعى أخصائي التربية الخاصة بتقديم الخدمات التأهيلية والتدريبية كل حسب احتياجاته، وإذا ما توجهنا إلى طبيب الأعصاب نجد أنه هو الآخر يتدخل من ناحية طبية لعلاج حالات تعاني من فرط الحركة بتقديم أدوية خاصة لذلك، يعمل على إقامة منحى التخطيط الدماغي الكهربائي، كما أنه بحاجة كذلك لطبيب أطفال، وطبيب مختص في أمراض الأنف والأذن والحنجرة، ليس هذا فحسب، فالطفل المصاب بالشلل الدماغي نجده بحاجة ماسة إلى إقامة عدة جلسات مع الأخصائي النفسي الذي يدعمه من الجانب النفسي، والوصول به إلى الرضا بإعاقة، تنمية الثقة بنفسه، كما يساعده على التخفيف من بعض السلوكيات العدوانية، والتقدير الإيجابي لذاته. وعند حديثنا عن المختص الأطفوني، نجده لا يقل أهمية عن باقي المختصين، نظرا لما يمارسه من دور فعال نلمسه خلال التصحيح النطقي، العلاج الوظيفي والمعرفي والقيام بالتمارين الفموية والوجوية، و تدريبات التحكم في إيقاع التنفس. فقد أجريت بعض دراسات في هذا

كما يعرف "بويبايث" 1980 الشلل الدماغي على انه اضطراب حسي حركي يحدث نتيجة عدم اكتمال نمو الدماغ قد يصاحبه مشكلات في النطق والإبصار والسمع وأنماط متعددة من اضطرابات الإدراك والتخلف العقلي ونوبات الصرع .

ويعرف " بييتيلبي" 1982 الشلل الدماغي على أنه مجموعة من الأعراض التي تحدث نتيجة تلف أو خلل أثناء نمو الدماغ . ومن نتائجه عدم السيطرة على الحركة أو الأوضاع الجسمية نمائي (نادر يوسف الكسواني، 2006).

1.1 أنواع الشلل الدماغي: لقد تناول العديد من الباحثين دراسة ووصف أنواع الشلل الدماغي وأشكاله، ومن هؤلاء " بوبات " حيث صنفت الشلل الدماغي إلى أربعة أنواع رئيسية:

#### 1.1.1 الشلل الدماغي التقلصي ( الشلل التشنجي ) :

هو أكثر أنواع الشلل الدماغي شيوعا، حيث تصل نسبة الإصابة به إلى حوالي 70 % من أنواع الشلل الدماغي. وينتج هذا النوع عن إصابة المنطقة المسؤولة عن الحركة في المخ، والمسئولة عن الحركات الإرادية، ويتميز هذا النوع بالشد العضلي العالي، وهذا يؤدي إلى أن يصبح جزءا من جسم الطفل صلبا أو قاسيا، وتصبح الحركات بطيئة أو مضطربة، وكثيرا ما تؤدي وضعية الرأس إلى إطلاق أنماط حركية شاذة للجسم بأكمله، ويزداد التصلب عندما يشعر الطفل بالاستياء أو بالاستثارة أو عندما يكون جسمه في وضعيات معينة. ويختلف نمط التصلب من طفل لآخر، كما أن هذا النوع يتميز بارتفاع ردود الفعل الانعكاسية عند الفحص مثل: ردود الفعل عند ضرب وتر عضلة الساق أو ضرب الركبة أو الكاحل أو المرفق والرسغ (نادر يوسف الكسواني، 2006).

ومن أنواعه نجد:

#### أ. الشلل الدماغي التقلصي الرباعي:

أي إصابة الأطراف الأربعة من الجذع. وهنا قد تكون الإصابة متناظرة أو قد تكون غير متناظرة أي قد يكون نصف الجسم مصابا أكثر من النصف الثاني (نادر يوسف الكسواني ، 2006) .

#### ب - الشلل الدماغي التقلصي الثنائي: وهنا تكون

الأطراف السفلى مصابة أكثر من الأطراف العليا، وقد لا يكون ذلك متناظرا (وهذا النوع يصيب في الغالب الأطفال الخدج والذين لم يكتمل نمو الدماغ لديهم) ( نادر يوسف الكسواني، 2006).

الحركة بتقديم أدوية خاصة لذلك، يعمل على إقامة منحنى التخطيط الدماغي الكهربائي.

وهو بحاجة كذلك لطبيب أطفال، وطبيب مختص في أمراض الأنف والأذن والحنجرة، ليس هذا فحسب، فالطفل المصاب بالشلل الدماغي نجاه بحاجة ماسة إلى إقامة عدة جلسات مع الأخصائي النفسي الذي يدعمه من الجانب السيكولوجي، والوصول به إلى الرضا بإعاقته، تنمية الثقة بنفسه، كما يساعده من أجل التخفيف من بعض السلوكيات العدوانية، والتقدير الإيجابي لذاته . وعند حديثنا عن المختص الأطفوني، نجده لا يقل أهمية عن باقي المختصين، نظرا لما يمارسه من دور فعال نلمسه خلال التصحيح النطقي، العلاج الوظيفي والمعرفي والقيام بالتمارين الفمية والوجهية، وتدريبات التحكم في إيقاع النفس. ومن هنا يمكننا طرح التساؤل التالي:

❖ ما مدى فعالية استخدام التمارين والحركات الفمية في تصحيح عملية النطق للطفل المصاب بالشلل الدماغي؟

#### الدراسة النظرية:

1- مفهوم الشلل الدماغي: الشلل الدماغي عبارة عن مجموعة من إصابات الدماغ العصبية ينتج عنها أعراض عصبية مختلفة ويكون الشلل الحركي العارض هو الأكثر تواجدا بين هذه الأعراض . فهو اضطراب في النمو الحركي في مرحلة الطفولة المبكرة يحدث نتيجة تشوه أو تلف في الأنسجة العصبية الدماغية مصحوبا باضطرابات حسية أو معرفية أو انفعالية . والشلل الدماغي هو احد الإعاقات الجسمية في الجانب الحركي يظهر على شكل ضعف في الحركة أو شبه شلل أو عدم تناسق في الحركة يسببه تلف مناطق الحركة في الدماغ، وهو لا يشمل المشكلات الحركية الناجمة عن إصابات النخاع الشوكي. والشلل الدماغي هو اضطراب نمائي ( وفاء فضة، 2004).

تعددت المحاولات لوضع تعريف شامل للشلل الدماغي فقد عرف " إنغرامير" 1955 الشلل الدماغي على انه اصطلاح يصف من الاضطرابات عند الأطفال الصغار يسببها تلف في الدماغ، وتؤدي إلى عجز في الوظائف الحركية، والعجز الحركي قد يكون شبه شلل أو حركات غير إرادية أو عدم تناسق في الحركة، ويستثنى من ذلك جميع المشاكل الحركية الناجمة عن النخاع الشوكي .

ويعرف "ياكيس" 1964 الشلل الدماغي على انه اضطراب في الحركة يحدث بسبب تلف في مناطق الحركة في الدماغ، وهذا الاضطراب لا يزداد سوءا مع الأيام.

**4.1.1. الشلل الدماغي المختلط: تبلغ نسبة الإصابة بهذا**

النوع حوالي 12 %، وهو ينتج عن إصابة مجموعة من المراكز الدماغية المسئولة عن الحركة، فقد يكون الطفل مصابا بالشلل الدماغي التلقصي بصورة رئيسية مع فقدان التوازن أو مع حركات لاإرادية وذلك نتيجة لإصابة كل من الدماغ الأوسط والمخيخ (نادريوسف الكسواني، 2006).

**2.1- الاضطرابات المصاحبة للشلل الدماغي: إن الشلل**

الدماغي ينتج عن تلف في الدماغ وهذا التلف لا يؤثر على المظاهر النمائية الحركية فقط بل يؤثر على عدد من المظاهر النمائية، وفيما يلي وصف سريع للإعاقات المصاحبة للشلل الدماغي.

**1.2.1 الإعاقات العقلية: ليس من الضروري أن يكون الشلل**

الدماغي مصحوبا بإعاقات عقلية، فقد يكون وجه الطفل قليل التعبير أو قد يعاني من سيلان اللعاب من فمه وهذا لا يكون بسبب إعاقات عقلية، ولكن لأن عضلات الفم لا تقوم بوظائفها العادية.

**ويشير " أيفان " إلى أنه إذا كانت الإصابة في قشرة الدماغ و**

كانت شديدة فإن الذكاء سوف يتأثر كما يشير إلى أن 50 % من الأفراد المشلولين دماغيا لديهم ذكاء عادي، وأن 5 – 10 % منهم ذكاءهم فوق المتوسط وحوالي (40 - 45 %) منهم متخلفون عقليا.

**أما " كابيوت " فيشير إلى أن حوالي (50 – 60 %) من**

الأطفال المصابين بالشلل لدماغي يعانون من التخلف العقلي، وكما هو معروف فإنه من الصعب قياس ذكاء الطفل المصاب بالشلل الدماغي حيث أن اختبارات الذكاء التقليدية تقوم بقياس مهارات لفظية وأدائية غالبا ما يفتقر إليها الطفل المشلول دماغيا، فقد أشار " بويث " إلى أنه من الصعب تقدير أو حساب الذكاء عند طفل يعاني من إعاقات شديدة حيث أن عدم قدرته على الاستجابة لا تكون بسبب نقص في الذكاء، ولكن بسبب النماذج والأشكال والحركات غير الطبيعية والتي تمنع الحركات الناضجة من الظهور (نادريوسف الكسواني، 2006).

**2.2.1 صعوبات التعلم: بما أن الدراسات تشير إلى أن حوالي**

(50 – 60 %) من الأطفال المصابين بالشلل الدماغي معاقون عقليا فإن الباقي وهم (40 - 50 %) معامل ذكاءهم 70 فما فوق مما يشير إلى احتمالية النجاح في التحصيل المدرسي في معظم الحالات، وبما أن الشلل الدماغي نتيجة لتلف الدماغ فمن المنطقي الافتراض بأن هؤلاء الأطفال قد يكون لديهم ضعف في الإحساس والإدراك والانتباه والتركيز، الأمر الذي قد يؤدي إلى معاناة الطفل من بعض أشكال صعوبات التعلم (طارق عبد الرحمان محمد العيسوي، 2010).

**ج - الشلل الدماغي النصفى: تكون الإصابة في القسم**

الأيمن أو الأيسر من الدماغ (نادريوسف الكسواني، 2006).

**د - شلل طرف واحد: وهو اضطراب نادر جدا.**

أما بالنسبة للإعاقات المصاحبة لهذا النوع من أنواع الشلل

الدماغي فيشير إلى أنها تشمل نوبات الصرع واضطرابات بصرية ومشكلات نطقية (نادريوسف الكسواني، 2006).

**2.1.1 الشلل الدماغي التخبطي: تصل نسبة الإصابة بهذا**

النوع إلى 11 %، وهو يتميز بظهور حركات لاإرادية لولبية خصوصا عند رغبة الطفل القيام بحركة إرادية، وينتج عن إصابة العقدة في الدماغ الأوسط وهذه المنطقة تتعرض بصفة رئيسية إلى ترسب المادة الصفراء عند زيادة نسبتها في الدم إلى 18- 20% فتترسب هذه المادة في حجيرات الدماغ الأوسط وتؤثر على عمله في إصدار الأوامر الصحيحة، وينجم عن الأوامر الخاطئة أن الطفل يقوم وبصورة مستمرة بحركات غير إرادية. وهذه الحركات البطيئة والمعوجة أو السريعة المفاجئة تحدث في قدمي الطفل أو ذراعيه أو يديه أو عضلات وجهه، وقد تتحرك الذراعان والساقان بعصبية، أو قد تتحرك اليد فقط أو أصابع القدمين فقط بلا سبب واضح، وعندما يتحرك الطفل بإرادته، تتحرك أجزاء الجسم بسرعة كبيرة وإلى أبعد مما يجب، ويمكن للحركات والوضعيات التشنجية أن تظهر وتغيب باستمرار، ويصبح توازن الطفل ضعيفا ويسقط بسهولة، ويتميز هذا النوع من الشلل الدماغي بهبوط أو اختلال في التوتر العضلي الذي قد يكون عاليا للحظة ويصبح معدوما بعد لحظات، وهذه الإصابة من أصعب الحالات بالنسبة للمعالجة الطبيعية والعناية، حيث أن ذلك يعتمد على شدة الإصابة ومدى قابلية الطفل للسيطرة على الحركات اللاإرادية عنده (أحمد عبد الحميد عربيات 2011).

**ويشير " كابيوت " إلى أن هذه الفئة من الأشخاص قد تعاني**

من مشكلات سمعية وبصرية، ونوبات صرعية واضطرابات نطقية (نادريوسف الكسواني، 2006).

**3-1-1 الشلل الدماغي غير التوازني (التخلجي): تبلغ**

نسبة الإصابة بهذا النوع حوالي 7%، وهو ينتج عن إصابة المخيخ عن التناسق الحركي يجد هذا النوع صعوبة في الجلوس والوقوف وكثيرا ما يسقط على الأرض ويستخدم يده بطريقة مشوشة جدا وكل ذلك أمر طبيعي عند الأطفال، ولكنه يتحول إلى مشكلة عند الطفل المصاب بالشلل الدماغي الغير توازني، ويستمر لفترة زمنية أطول وأحيانا مدى الحياة، ويشير " كابيوت " إلى أن الإعاقات المصاحبة لهذا النوع تشمل اضطرابات النطق والمشكلات البصرية (نادريوسف الكسواني، 2006).

إن الطفل المصاب بالشلل الدماغي التقلصي بسبب وجود توتر في العضلات والتشنجات يميل إلى النطق بطريقة يستخدم فيها علامات الوقوف، حيث يتوقف كثيرا أثناء النطق وهذا ما يسبب عادة بنطق الشلل الدماغي، أما الطفل المصاب بالشلل الدماغي التخبطي والذي تكون معظم حركاته لإرادية فإنه ينطق بطريقة متنوعة، وفي الحالات البسيطة تظهر أخطاء بسيطة في النطق، أما في الحالات الشديدة لا يكون عند الطفل القدرة على النطق. وأشار " هوبرمان " إلى أن عدم التحكم بالرأس وعدم القدرة على البلع ووجود سيلان في اللعاب يزيد من مشاكل النطق. وأشار " فان ريبير " إلى أن النطق يميل إلى أن يكون مشوشا أكثر في حالات الشلل الدماغي التشنجي وأما الطفل المصاب بالشلل دماغي غير توازي فيكون النطق عنده غير متناسق ويكون هناك نقص في السمع ( تريزا غلابيني، 2006 ).

#### إجراءات المنهجية للدراسة:

منهج الدراسة: اعتمدنا في دراستنا على منهج دراسة حالة، و الذي يعد من المناهج الكيفية، إذ يعتمد عليه أكثر في المجال الطبي والنفسي.

عينة الدراسة: وهم أطفال يعانون من شلل دماغي حركي " اختبروا بطريقة قصدية وهذا من خلال ملاحظة العلامات الإكلينيكية الظاهرة ومن خلال الملف الطبي لهاته الحالات، وتكونت عينة الدراسة من أربعة أطفال يعانون من شلل دماغي حركي، يتراوح سنهم من 8 إلى 12 سنة ذكور وإناث.

#### مجالات الدراسة:

المجال المكاني: تم إجراء هذه الدراسة بالمؤسسة الإستشفائية الجامعية بن عكنون بالجزائر العاصمة، في مصلحة إعادة التأهيل الوظيفي.

المجال الزمني: تمت الدراسة في الفترة الممتدة من 24 جانفي 2015 إلى غاية 14 سبتمبر 2016 .

أدوات الدراسة: اعتمدنا في دراستنا على مجموعة من الأدوات التشخيصية منها والعلاجية نذكرها كالتالي:

#### أ. الأدوات التشخيصية:

1 - الملف الطبي: يطلب المختص الأطفوني من الحالات إحضار الملف الطبي والذي يساعده في جمع المعلومات ومعرفة نوع الشلل الدماغي هل هو من النوع التشنجي أو التخبطي أو المختلط.

3.21. نوبات الصرع: تحدث النوبات الصرعية مع فقدان الوعي عند 20 إلى 60 % من الأطفال الشلل الدماغي وكان "فرويد" أول من أشار إلى أن ثلث الأطفال المصابين بالشلل الدماغي يعانون من وجود نوبات، كما لاحظ أن النوبة عند الأطفال المشلولين دماغيا تختلف في عدة مظاهر عن النوبات عند الأفراد غير المصابين بالشلل الدماغي بحيث أن النوبة لا تكون شديدة عند الطفل المصاب بالشلل الدماغي كما هو الحال بالنسبة لنوبات الصرع عادة حيث لا يقع المريض ولا يعرض لسانه، والنوبة تنتهي دون تعب أو جهد، كما أشار "ساش" إلى أن 50 % من الأطفال المشلولين دماغيا يعانون من نوبات صرع، وذكر "يانت" أن 68 % من الأطفال المشلولين دماغيا يعانون من نوبات صرع وأن 85 % من هؤلاء مصابين بشلل دماغي نصفي.

وأشار كل من " كورن " و " ايرد " 1963 إلى أن 55 % من الأطفال المصابين بالشلل الدماغي التقلصي يعانون من النوبة الصرعية الكبرى 23 % يعانون من النوبة الصرعية النفس حركية 22 % يعانون من النوبة الصرعية الصغرى . كما " كروذ روبين " 1959 أن 55 % من نوبات الصرع كانت موجودة عند الأطفال المصابين بالشلل الدماغي التشنجي و 30 % عند الأطفال المصابين بالشلل الدماغي الرباعي (جمال الخطيب، 1998).

4.21. المشكلات البصرية: يعاني الأطفال المشلولين دماغيا من عدد من المشكلات البصرية نتيجة خلل عصبي عضلي، وتشمل هذه المشكلات حركات لإرادية في العين، وفقدان البصري وغيوب بصرية مختلفة، فقد أشار إلى أن 50 % من الأطفال المشلولين دماغيا يعانون من مشكلات بصرية، كما لاحظ وجود أخطاء في الانكسار، وحول داخلي، وصعوبة في النظر إلى أعلى، كما أشار إلى حدوث أخطاء بصرية عند الأطفال المصابين بالشلل الدماغي متصلة بالعمق، والشكل والخلفية، أما " كابيوت " فأشار إلى حوالي ( 30 - 35 % ) من أطفال الشلل الدماغي يعانون من طول نظر أو قصر نظر (أبو النجا وآخرون، 2003).

5.21. المشكلات السمعية والنطقية: إن حوالي ( 65 % ) من الأطفال المشلولين دماغيا يعانون من درجات مختلفة من صعوبات في النطق تتراوح بين صعوبات بسيطة في النطق إلى عدم القدرة على النطق. وفي محاولة لدراسة صعوبات ومشاكل في النطق، قام " هوبكنز " بإجراء دراسة على 1293 طفلا من المصابين بالشلل الدماغي، فوجد أن 64 % من المصابين بالشلل الدماغي التقلصي الرباعي يعانون من مشكلات في النطق. ولاحظ أن الأطفال المصابين بالشلل النصفي والثنائي، كان لديهم نطق طبيعي، وفي هذه الدراسة وجد أن 18 % كان لديهم إعاقات سمعية (بدر الدين كمال محمد حللورة، 2008).

يؤكد بعض معالجي النطق استخدام التدريب الحركي الفموي كمقدمة لتعليم الأصوات أو لدعم التدريب النطقي، ومسوغ هذا في رأيهم أن مشاكل النطق قد تعزي إلي عدم نضج أو خلل في التحكم وأو السيطرة علي الحركات الفموية، وأن التحكم بحركة النواطق (من حيث السرعة والاتجاه) ضروري للقيام بالحركات السريعة والدقيقة والمتتابعة التي يتطلبها النطق السليم، ولذلك يجب أن يشتمل برنامج علاج اضطرابات النطق علي مكون خاص بالتدريب الحركي الفموي، ومع أن كثيرا من علماء الفونولوجيا الإكلينيكيين يتفقون مع هذا المفهوم الأساسي، إلا أن السؤال الذي لم تحسم إجابته بعد هو: هل يمتلك الأطفال الذين يعانون من اضطراب النطق الوظيفي المهارات الحركية الفموية الضرورية للنطق أم لا؟ وإذا علمنا أن معظم المرضى يتعلمون النطق السليم للأصوات دون تدريب حركي فموي، فإن هذا يقود إلي التشكيك في فائدة مثل هذه التدريبات، ولا تتوفر بيانات مؤكدة تؤيد استخدام النشاطات الحركية الفموية كجزء من علاج النطق.

في تسعينيات القرن العشرين تجدد اهتمام بعض أخصائيي تقويم النطق واللغة بالتدريبات الحركية الفموية، وأيدوا استخدامها في العيادة كجزء من العلاج للأطفال الذين يعانون من اضطرابات نطقية، وتجدر الإشارة هنا إلي أن أصحاب هذا الرأي يرون أن التدريب الحركي الفموي لا يقتصر علي اضطرابات النطق فقط، بل يشمل أيضا اضطرابات الأبراكسيا التطورية، واضطرابات التغذية والبلع والاضطرابات المتصلة بعمل عضلات الفم (1996 mashalla) وهناك من ينظر للتدريب الحركي الفموي باعتباره خطوة تمهيدية مفيدة للتدريب الفونولوجي للأطفال الذين يعانون من اضطرابات فونولوجية شديدة.

2. العلاج : يمكن للمرضى الذين يعانون من مشكلات حركية فموية تتصل بمشكلاتهم النطقية أن يستفيدوا من الإرشادات الخاصة بالتدريبات الحركية الفموية الواردة في دراسة (1996 marshallah et meyer) وتشكل هذه الإرشادات جزءا من برامج ليست مصممة للنطق فحسب وإنما لاضطرابات أخرى تتصل بعمل عضلات الفم مثل : البلع والشرب والتغذية واقتراح هؤلاء الباحثين فرك طرف اللسان وجانبيه بالفرشاة لزيادة الوعي الحسي للمناطق الفموية ، كما اقترحوا نشاطات تساعد على تثبيت الفك، ومنها الطلب من الطفل الاحتفاظ بخافضة اللسان بين أسنانه أثناء الكلام، بالإضافة إلي فتح فمه وتحريك لسانه إلي الأعلى والأسفل دون تحريك الفك كأن نطلب منه أن يصدر صوت الضفدع مثلا دون أن يسمح للفك أو الذقن بالحركة ويمكن كذلك أن نطلب من الطفل يزيد من إحساسه بعضلات اللسان الجانبية وتمثل هذه الاقتراحات عينة لما يمكن أن يتضمنه التدريب الحركي الفموي، ويتم علاج بعض الحروف كآتي:

2- المقابلة: وهي مجموعة من الأسئلة يطرحها المختص على الأولياء حتى يتمكن من جمع العديد من المعلومات كالاسم واللقب، السن، التاريخ المرضي للحالة، معرفة سبب الإعاقة، هل الإصابة مكتسبة أو فطرية، مراحل النمو الحس حركي، النمو اللغوي، النمو المعرفي، مع ملاحظة جميع السلوكيات والعلامات الإكلينيكية (كسيلان اللعب، الشلل، الارتعاش، تشنج الحركات).

3- الاختبارات النطقية واللغوية: والتي تكشف عن مختلف الاضطرابات اللغوية والنطقية التي تعاني منها الحالة وهذا عن طريق الاستعانة بالميزانية الصوتية التي تحدد لنا الحرف المصاب من حيث مكان نطقه وصفته.

4- الاختبارات اللغوية : بهدف معرفة الرصيد اللغوي للحالة.

ب. الأدوات العلاجية: تتمثل الخطوات التي يقوم بها المختص الأرتوفوني للتكفل بحالة تعاني من شلل دماغي حركي فيما يلي:

- التمرينات الفمية الوجهية: هي بعض الحركات التي يقوم بها المختص الأرتوفوني علي وجه المفحوص بهدف ذلك المناطق الفمية الوجهية التي تكون تعاني من تشنج أو ارتخاء بسبب الشلل والتي تساعد المفحوص في عملية النطق.

- تمارينات لعلاج عسر البلع: في أول مرحلة نقوم بالضغط بواسطة سبابة الفاحص على طرف ووسط اللسان هذه الحركة تؤدي بالمفحوص إلى اكتساب عملية إرجاع اللسان إلى الوراء، وهذا بهدف تصحيح عملية البلع.

في مرحلة الثانية نقوم بإجلاس الطفل على ركبتيينا مع الحفاظ على رجليه الطفل منفرجتان، ويكون ظهره مرتكزا على الحائط مع الوسادة. ونقوم بشد ذقن الطفل، ونعطيه يأكل بواسطة ملعقة (عن طريق المساعدة). ونفس الشيء عندما يريد شرب الماء، نعمل على شده من الرقبة والذقن بحيث يكون الرأس على استقامة كي لا تقع في عسر البلع.

العلاج النطقي: وفيه قمنا بتطبيق التمارين التي تعالج الحروف من حيث مكان وكيفية النطق.

- التمارين والحركات الفمية المستخدمة في علاج النطقي للحروف الهجائية لدى الأطفال ذوي الإعاقة الحركية الدماغية:

1. النشاطات الحركية الفموية كجزء من التدريب النطقي:

وعندما يبدأ بالنطق بالحرف يحس الطفل بالزفير الخارج من فم الفاحص فيبدأ بتقليده مما يؤدي إلى لفظ الحرف.

5- الجيم [g]: وضع ظاهر يد الطفل اليمنى تحت ذقن الفاحص و ظاهر يده اليسرى تحت ذقنه. ويبدأ بنطق الحرف فعندها يحس الطفل بطنين الصوت على حنجرة الفاحص فيسهل عليه تقليد و إخراج صوت الحرف أمام المرأة.

6- الحاء [h]: يشاهد الطفل وضعية اللسان و فتحة الفم عند الفاحص أثناء نطق الحرف و يتم ذلك أمام المرأة .

طريقة التعلم: توضع الأصابع الطفل اليمنى و المضمونة قرب فوهة فم الفاحص و أصابع يد اليسرى للطفل قرب فوهة فمه. ويعمل على أداء الحركات بالشكل الصحيح مقلدا المختص.

7- الخاء [X]: يرى الطفل وضعية اللسان و فتحة الفم عند نطق الحرف فعلى الفاحص أن يعمل على أداء الحركات اللفظية بالشكل الصحيح.

طريقة التعلم: نضع سبابه يد الطفل اليمنى أفقيا على الحنجرة الفاحص و تحت ذقنه و سبابه اليد اليسرى للطفل أفقيا على حنجرته. ثم ينطق الفاحص بالحرف حيث يتحسس الهواء الخارج محدثا صوت الحرف عندما يبدأ الطفل بتقليد الفاحص فيتلفظ بالحرف كما يعمل البعض على سحب الكف الذقن مع جعل الفم مفتوحا. كما يستخدم البعض كمية من الماء و يضعها في الفم فيعمل صوت الخرخرة بتدخل الفاحص و عندها تكون راحة يد الطفل ملائمة لحنجرة الفاحص ليحس الصوت مفخما. و يعيد الطفل ما قام به الفاحص مع الضغط الخفيف على جانب حنجرته لتقليل الفتحة الهوائية الحنجرية لغرض إخراج صوت الحرف بطريقة صحيحة.

8- الدال [d]: وضع قبضة اليد على الخد قرب الشفتين حيث نريه مخرج الحرف يكون سقف الحنك مرفوع و اللسان ممد بصورة أفقية حيث يكون اللسان على اتصال مع القنطرة السنية العليا و خاصة رأس اللسان يكون على اتصال بجذور الأسنان العليا الأمامية .

طريقة التعلم: نطلب من الطفل أن يخفض لسانه بسرعة ، وهنا يتم تحرير ضغط الهواء منتجا صوت حرف الدال.

9- الذال [ð]: وضع ظهر اليد تحت الذقن ليحس باحتكاك رأس اللسان بالأسنان فيبدأ بالنطق. موضع ظهر اليد أمام الفم ليحس الطفل بكمية الهواء.

1- الألف [a]: يرى الطفل وضع المختص للسانه و هو ممد على أرضية الفم و أن قاعدة اللسان تتقدم نحو البلعوم بدلا من أن ترتفع.

ولتدريب الطفل يوجه كل من الفاحص و المفحوص إلى المرأة (مرأة للفاحص و مرأة للمفحوص).

طريقة التعلم: توضع راحة اليد الطفل اليمنى على صدر الفاحص و راحة يد الطفل اليسرى على صدره. وينطق الفاحص الحرف 'a' عدة مرات بحيث يدرك الطفل الاهتزازات عند صدورهما و يقوم بتريدها مقلدا الفاحص و يفضل أن تقدم هذه التدريبات أمام المرأة.

2- الباء [b]: طريقة التعلم: نضع سبابه يد الطفل اليمنى أمام فم الفاحص و سبابه يد الطفل اليسرى أمام فمه.

فعند التللفظ بالحرف تتباعد الشفتان فجأة نتيجة الضغط المرتفع نوعا ما في الفم، حيث يحدث انفجار بسيط ثم نعيد التمرين على فم الطفل.

يمكن أن يشعر به الطفل على سبابته و يتم هذا دائما أمام المرأة كما يمكن استعمال ورقة توضع أمام الشفتين و أثناء نطق الحرف يلاحظ اهتزازات الورقة مثال ورقة تقطع على شكل شريط فنلاحظ عند إصدار الصوت دفعة واحدة مما يدل على أن الحرف شفوي انفجاري.

3- التاء [t]: طريقة التعلم: يبين وضعية اللسان و شكل الشفتين عند نطق الحرف نطلب من الطفل أن يعمل على تقليد الفاحص أمام المرأة و وضع السبابه و الوسطى من يد الطفل اليمنى أمام فم الفاحص و السبابه و الوسطى من يد الطفل اليسرى أمام فمه.

عند نطق الحرف يشعر الطفل بالزفير الخارج من فم الفاحص على يده، وهكذا يقوم بنطق الحرف علما بأن وضع الشفتين لا علاقة لها بالحرف عند نطقه، بل يأخذ شكل حرف الضاد المشترك معه. هذه الطريقة تطبق على التاء المربوبة والطريقة الأخرى بالنسبة لتاء المفتوحة.

4- التاء [θ]: طريقة التعلم: يوضع طرف اللسان بين الأسنان العليا و السفلى و يبعد الهواء من خلال مخرج ضيق بين الأسنان و يشاهد الطفل الوضعية اللسان و الأسنان و فتحة الفم عند نطق الحرف، و يطلب منه أن يقوم بتقليد الفاحص، و يوضح ظاهر الإبهام و السبابه و الوسطى لليد اليمنى للطفل أمام فم الفاحص.

**13- الشين [ʃ]:** يلاحظ وضع اللسان والأسنان الفم و إحساس بكمية الهواء بوضع ظهر اليد أمام الفم حيث يتحسس هواء الزفير الساخن نسبيا عند نطق الحرف.

**طريقة التعلم:** يرى وضعية اللسان وإشارة الشفتين عند الفاحص أمام المرأة قبل وأثناء النطق بالحرف لما يقوم بتقليد كل ذلك ليحس بالزفير الساخن من خارج الفم. ومن الأساليب المساعدة في إخراج الحرف صحيحا قيام الفاحص بالضغط على وجنتي الطفل وسحبها قليلا إلى الأمام لمنع تشتت الهواء، كما يجعل هذه الحركة عند الطفل جهد في عملية النطق ومساعدة الشفاه على الاستدارة.

**14- الصاد [s]:** وضع قبضة اليد أمام الفم ليحس بالهواء أثناء النطق.

**طريقة التعلم:** يرى الطفل وضعية اللسان وفتحة الفم و تشكل الشفاه قبل اللفظ وأثناءه.

- ويعمل على القيام بنفس الحركات بالشكل الصحيح مقلدا الفاحص أمام المرأة.

- يحس بالمجهود الذي يشكله في إخراج أو لفظ الحرف و يقوم بالتقليد.

**15- الضاد [d]:** وضع قبضة اليد تحت فك السفلى لتحسيس حركة مخرج الحرف.

**طريقة التعلم:** يرى الطفل وضعية اللسان وفتحة الفم قبل وأثناء النطق من الفاحص أمام المرأة و يقوم بتقليد ذلك محاولا النطق بصورة صحيحة. يمكن الاستعانة بوضع يد الطفل اليسرى أمام فم الفاحص ليحس بالانفجار الضعيف حتى يستطيع النطق.

**16- الطاء [t]:** وضع قبضة اليد تحت الذقن فيحس الحركة مخرج الحرف أثناء نطقه.

**طريقة التعلم:** يرى الطفل وضع اللسان وفتحة الفم قبل النطق بالحرف وأثناء نطقه و يطلب منه الفاحص أداء نفس الحركات الصحيحة بغرض لفظ الحرف. فيحس الطفل مخرج صوت الحرف بالانفجار الحاصل عند نقطة وقد يستعين بوضع إحدى يديه عند النطق.

**17- حرف الغين [G]:** تقليد غرغرة الماء مع فتح الفكين بشكل مناسب.

**طريقة التعلم:** يرى الطفل وضعية اللسان والأسنان عند الفاحص قبل بداية النطق وأثناء نطقه ليقوم الطفل بعملية التقليد أمام المرأة. يضع الطفل ظهر يده اليمنى أمام الفم الفاحص و اليسرى أمام فمه حيث يبدأ الفحص بلفظ الحرف وعندما يحس الطفل بالهواء الخارج من الفم والاهتزازات الناتجة من رأس اللسان وأطرافه واحتكاكه بالأسنان العليا، و عندها يتلفظ مقلدا الفاحص.

**10- الراء [r]:** وضع السبابة على الشفاه السفلى حيث يتحسس حركة ارتجاج الشفاه بالهواء المنطلق من الفم. يلاحظ الطفل اهتزازات طرف اللسان مع الإشارة بالأصبع للدلالة على الاهتزاز ويمكن الاستعانة بقطعة صغيرة من الورق ووضعها على طرف اللسان لتهز عند النطق بالحرف.

**طريقة التعلم:** يرى الطفل وضعية اللسان والأسنان وشكل الشفتين المنفرجتين انفراجا خفيفا قبل وبعد النطق بالحرف (أمام المرأة). كما يشير الفاحص بأصبعه عن ارتفاع و انخفاض لحركة اللسان. وضع السبابة يد الطفل اليمنى أمام الشفاه السفلى للفاحص و اليسرى علة شفته السفلى ثم يبدأ المعلم بلفظ الحرف فيحس بالارتجاج الحاصل في الشفاه نتيجة لطرد الهواء.

**11- الزاي [z]:** وضع السبابة أفقيا تحت الشفاه السفلى أو الذقن للإحساس بأزير الحرف أثناء نطقه.

**طريقة التعلم:** يرى الطفل وضعية اللسان والأسنان و فتح الفم قليلا قبل وبعد النطق بالحرف (أمام المرأة) وتقليده أمام المرأة. يمكن كذلك أن نستعين بوضع راحة يده على الحنجرة الفاحص عند نطق الحرف لنحس بالطنين فيقوم بتقليدها.

**12- السين [s]:** إشارة الحرف: وضع الكف أفقيا أمام الفم ليتحسس بالهواء الذي يحركه عند النطق بالحرف و يرى آخرون وضع ظهر اليد أمام الفم ليحس الطفل بالهواء البارد الذي يخرج مع الصوت.

**طريقة التعلم:** يرى وضعية رأس اللسان وشكل الشفاه المفتوحة عند الفاحص أمام المرأة قبل النطق وأثناء النطق بالحرف ثم يقوم بتقليد الحركة و محاولة النطق. وضع اليد اليمنى أمام فمه واليد اليسرى أمام الفاحص ليحس الطفل بالزفير الخارج من فم الفاحص. ويمكن الاستعانة بعود ثقاب في وسط مقدم اللسان لتشكيل فتحة لسانية ضيقة يخرج منها الهواء محدثا صوت الحرف يمكن استعمال الورق الخفيف ليرى الطفل حركة الورق من تأثير الهواء الخارج من الفم.

19- حرف الكاف [k]: اضغط على الجزء الخلفي من ذقن

الطفل وأطلب منه أن يهمس بحرف "ك" ثم أوقف الضغط فجأة.

طريقة التعلم: نطلب من المريض أن يبقي رأس اللسان وراء

الأسنان السفلية باستخدام خافضة اللسان إذا اقتضى الأمر نطلب منه أن يرفع الجزء الخلفي من لسانه لتشكيل هضبة وبناء ضغط في التجويف الفموي ويجب إنهاء ملامسة اللسان بسرعة وتسريح الهواء الموجود عند موضع الإغلاق.

طريقة التعلم: يضع الطفل القليل من الماء في فمه ويقوم

بعملية الغرغرة، بعدها يضع أصبع المريض على حنجرة الفاحص ليحس بذبذبة المخرج ويقوم بتقليده.

18- حرف الفاء [f]: نطلب من المريض أن يلمس شفته

السفلية بأسنانه الأمامية العلوية وأن ينفخ.

طريقة التعلم: يمكن توجيه تيار الهواء عن طريق وضع ريشة

أو قصاصة ورقية أمام فمه وهو ينطق حرفه الفاء. نطلب من المريض أن يضع شفته السفلية تحت حافة الأسنان العلوية، ثم يقوم بنفخ التيار الهواء بين الشفة والأسنان بحيث يكون الاحتكاك مسموعا.

عرض النتائج ومناقشتها

النتائج	التمارين العلاجية	الحالات
<p>بعد مرور 6 حصص من التكفل بالحالة بمعدل حصتين في الأسبوع، تقدر مدة كل حصّة 45 دقيقة لاحظنا تحسن الحالة من حيث التحكم في تحريك الشفتين، حركة اللسان، نفخ الوجنتين، تحريك الرأس لليمين واليسار.</p> <p>بعد مرور 10 حصص لاحظنا مايلي:</p> <p>تخلصت الحالة من مشكل اللعاب.</p> <p>غياب مشكل البلع والمضغ.</p> <p>استطاعت الحالة التخلص من بعض العوامل الدخيلة كالملل والخجل.</p> <p>تحكم الحالة في عملية التنفس بعد مرور 20 حصّة اكتسبت الحالة الحروف التالية: [ð, w, m, θ, f, b] غير أنها وجدت صعوبة كبيرة في اكتساب الحروف الحلقية وهي: [ŋ, k, x, q, h].</p> <p>بعد مرور 35 حصّة تمكنت الحالة من توظيف الحروف الشفوية في المقاطع والكلمات.</p> <p>أما فيما يخص الحروف الحلقية فقد اكتسبت حرفين فقط نظرا لصعوبة وعيه مكان النطق وصفته وهما [ŋ, θ].</p>	<p>- التمارين الفموية الوجهية: قمنا بذلك الجواز النطقي للطفل الوجنتين، الشفتين، اللسان، الذقن) مع بعض التمارين التنفسية باستعمال بعض الأدوات كالشمعة، فقاعات الصابون.</p> <p>- تمارين منعكس البلع: في أول مرحلة نقوم بالضغط بواسطة سبابة لفاحص على طرف ووسط اللسان هذه الحركة تؤدي بالمفحوص إلى اكتساب عملية إرجاع اللسان إلى الوراء، وهذا بهدف تصحيح عملية البلع.</p> <p>في مرحلة الثانية نقوم بإجلاس الطفل على ركبتينا مع الحفاظ على رجلين لطفل منفرجتان، ويكون ظهره مرتكزا على الحائط مع الوسادة، ونقوم بشد قن الطفل، ونعطيه يأكل بواسطة ملعقة (عن طريق المساعدة). ونفس الشيء عندما يريد شرب الماء، نعمل على شده من الرقبة والذقن بحيث يكون الرأس على استقامة كي لا تقع في عسر البلع.</p> <p>- التمارين النطقية: حيث تم تدريب الحالة على نطق جميع الحروف بداية من الحروف الشفوية خاتما بالحروف الحلقية وهذا بمبدأ التدرج من السهل إلى الصعب.</p>	الحالة 1
<p>لاحظنا أن هذه الحالة بعد انقضاء مدة 10 حصص أنها تحكمت نوعا في عضلات لقم والوجه حيث أنها وجدت صعوبة في سحب الشفاه إلى داخل الفم وخارجه.</p> <p>الحالة تمكنت نوعا ما من التخلص من مشكل البلع عن طريق هرس الأكل استعمال المواد السائلة لتسهيل عملية المضغ والبلع</p> <p>بعد مرور 20 حصّة تمكنت الحالة من نفخ وجنتها والاحتفاظ بالهواء داخل فمها تمكنت من توجيه عملية التنفس عن طريق النفخ على شمعة.</p> <p>بعد مرور 32 حصّة تمكنت الحالة من نطق الحروف الشفوية التالية: [w, f, b, θ, m] غير أنها اكتسبت حرف [m, θ] بعد مرور 45 حصّة فيما فشلت في اكتساب</p>	نفس التمارين المستعملة مع الحالة 1	

<p>الحروف الحلقية نظرا لشدة الإعاقة التي تعاني منها الحالة.</p> <p>بعد مرور 61 حصة استطاعت الحالة نطق كلمة من مقطعين حيث يتكون المقطع لأول من حرف شفوي أما المقطع الثاني فهو حركة مع حرف شفوي آخر.</p>		الحالة 2
<p>بعد مرور 8 حصص لاحظنا تحسن الحالة من حيث التحكم في تحريك الشفتين حركة اللسان ، نفخ الوجنتين التحكم في الرأس في وضعية الجلوس .</p> <p>بعد مرور 13 حصة لاحظنا مايلي :</p> <p>تخلصت الحالة من مشكل اللعاب .</p> <p>غياب مشكل البلع والمضغ .</p> <p>- تحكّم الحالة في اتجاه التنفس وقوته . بعد مرور 18 حصة اكتسبت الحالة الحروف التالية: [θ.f. b . w.m . s̄, ʃ, ʔ] غير أنها وجدت صعوبة كبيرة في اكتساب الحروف الحلقية وهي: [δ.ع. k.x. q.h]</p> <p>بعد مرور 33 حصة تمكنت الحالة من توظيف الحروف الشفوية في المقاطع الكلمات .</p> <p>أما فيما يخص الحروف الحلقية فقد اكتسبت نطق الحروف التالية [ع. q, δ]</p> <p>هذا بعد مرور 50 حصة.</p>	نفس التمارين المستعملة مع الحالة 1	الحالة 3
<p>بعد مرور 8 حصص من التكفل بالحالة بمعدل حصتين في الأسبوع، تقدر مدة كل حصة 45 دقيقة لاحظنا تحسن الحالة من حيث التحكم في تحريك الشفتين ، حركة اللسان ، نفخ الوجنتين ، تحريك الرأس لليمين واليسار.</p> <p>بعد مرور 12 حصص لاحظنا مايلي :</p> <p>تخلصت الحالة من مشكل اللعاب .</p> <p>غياب مشكل البلع والمضغ .</p> <p>- تحكّم الحالة في عملية التنفس بعد مرور 16 حصة اكتسبت الحالة الحروف التالية: [θ.f. b . w.m . ʔ] غير أنها وجدت صعوبة كبيرة في اكتساب الحروف الحلقية وهي: [δ.ع. k.x. q.h]</p> <p>بعد مرور 40 حصة تمكنت الحالة من توظيف الحروف الشفوية في المقاطع الكلمات .</p> <p>أما فيما يخص الحروف الحلقية فقد اكتسبت حرفين فقط نظرا لصعوبة وعيه مكان النطق وصفته وهما [ع. h, δ].</p> <p>اكتساب بعض الكلمات ذات مقاطع صوتية شفوية .</p>	نفس التمارين المستعملة مع الحالة 1	الحالة 4

بعد مرور 13 حصة سجلنا تحسن فيما يخص التخلص من مشكل سيلان اللعاب وعسر البلع وصعوبة المضغ وتصحيح عملية التنفس من خلال التركيز على المدة واتجاه الهواء.

بعد مرور 18 حصة استطاعت الحالة أن تكتسب الحروف الشفوية في حين وجدت صعوبات في اكتساب الحروف الحلقية.

بعد مرور 33 حصة لاحظنا تحسنا ملحوظا من خلال توظيف مكتساباتها في الحصص السابقة. حيث تمكنت من توظيف الحروف الشفوية في مقاطع وكلمات ، في حين بقيت الحالة تعاني من صعوبات في اكتساب الحروف الحلقية ماعدا : حرف [ع، q، ō] وهذا في مدة 50 حصة .

في حين أن الحالة 4 فقد لاحظنا تشابه إلى حد كبير مع الحالتين السابقين ماعدا في مدة العلاج التي استغرقتها الحالة في التحسن، فقد تحكمت في عضلات فمها ولسانها ووجنتها وتخلصت من مشاكل البلع واللعاب وصححت تنفسها في مدة 12 حصة .

بعد مرور 16 حصة اكتسبت الحروف الشفوية مثل: [θ، f، b، m، w، δ] في حين وجدت صعوبة كبيرة في استيعاب الحروف الحلقية، بعد مرور 40 حصة تمكنت من توظيف الحروف الشفوية في مقاطع صوتية وكلمات واكتسبت ثلاث حروف حلقية هي: [ع، h، ō].

خلصت النتائج المحصل عليها إلى وجود توافق مع دراسة " بوعكاز سبيلة والتي قامت بدراسة أهم أساليب التأهيل الأطفوني لدى طفل مصاب بشلل دماغي حركي، و المتمثل أساسا في مختلف التمارين الفمية الوجهية والتنفس، و علاج عسر البلع.

كما أشارت نتائج هذه الدراسة إلى ضرورة المتابعة والاستمرارية والتكرار لمختلف هذه التمارين خلال تطبيقها على الطفل المصاب بالشلل الدماغي، لتلقي نتائج جيدة وبالتالي تخلصه من المشاكل التي يعاني منها.

#### الخلاصة:

يتجه التطور الحركي عند الأطفال من الحركات الانعكاسية العامة إلى الحركات التي تتطلب تحكما دقيقا ، وبالنسبة لإنتاج الأصوات ، الفك السفلي عن حركات الرأس ، وتختلف حركات الشفاه واللسان عن حركات الفك ، كما تختلف حركات رأس اللسان عن وسطه ، وحركة مؤخرة اللسان عن وسطه ، وحركة جانبي اللسان عن وسطه ، إن الاستخدام الصحيح لكل ناطق ضروري للنطق الطبيعي ، ويعتمد الوضع الصحيح للشفاه واللسان علي ثبات الفك السفلي وقدرة اللسان علي

يتبين لنا من خلال الجدول أن البرنامج المطبق مع جميع الحالات كان بنفس الطريقة بمعدل حصتين في الأسبوع غير أن النتائج كان متباينة خاصة الحالة 2 والتي استغرقتنا معها وقتا طويلا في العلاج، لاحظنا أن هذه الحالة بعد انقضاء مدة 10 حصص تحكمت نوعا في عضلات الفم والوجه حيث أنها وجدت صعوبة في سحب الشفاه إلى داخل الفم وخارجه ، كما تمكنت من التخلص من مشكل البلع عن طريق طحن الأكل واستعمال المواد السائلة لتسهيل عملية المضغ والبلع ولو بصعوبة بعد مرور 20 حصة تمكنت الحالة من نفخ وجنتها والاحتفاظ بالهواء داخل فمها مع توجيه عملية التنفس عن طريق النفخ على شمعة هذا مع مساعدة أخصائي التديك، غير أن اكتسابها لبعض الحروف الشفوية فقط وهي: [b، f، w، ō] فيما اكتسبت حرف [θ، m] بعد مرور 45 حصة مع فشلها في اكتساب الحروف الحلقية نظرا لشدة الإعاقة التي تعاني منها الحالة.

بعد مرور 61 حصة استطاعت الحالة نطق كلمة من مقطعين حيث يتكون المقطع الأول من حرف شفوي أما المقطع الثاني فهو حركة مع حرف شفوي آخر، أما الحالات 1، 3 و 4 فكانت نتائجها جد متقاربة نظرا لاشتراكها في درجة الإعاقة ، حيث أننا لاحظنا أن الحالة 1 قد استجابت للبرنامج العلاجي المطبق من طرفنا بشكل جيد ، الأمر الذي جعلها تتحكم في عضلات الفم والوجه واللسان باعتبارهم أساس العملية النطقية ، دون أن ننسى أنها تخلصت من مشاكل البلع وسيلان اللعاب وهذا في غضون 10 حصص .

بعد مرور 20 حصة تمكنت الحالة من تصحيح عملية التنفس وتوجيهه الذي سهل عليها عملية اكتساب بعض الحروف الشفوية مثل : [b، f، m، w، δ] في حين وجدت صعوبة في نطق الحروف الحلقية مثل : [ع، h، ō] وهذا راجع إلى أن مكان نطق الحرف وصفته غير ظاهرة بالنسبة للحالة .

بعد مرور 35 حصة استطاعت الحالة 1 توظيف الحروف الشفوية في مقاطع والكلمات، في المقابل اكتسبت حرفين حلقين مثل: [ع، ō] بسبب صعوبة هذا النوع من الحروف.

أما فيما يخص الحالة 3 فقد سجلنا تحسنا كبيرا فيما يخص التحكم في عضلات الفم والوجه واللسان وتمكنت من نفخ وجنتها في مدة لم تتجاوز 8 حصص وهذا راجع إلى تجاوزها لمحتويات التمرينات المسطرة من طرفنا.

## قائمة المراجع باللغة الأجنبية:

- Machallah, P(1996),Oral-motor technique in articulation ther-opy.  
Temecula, calif.:speech dynamic.
- Meyer,P.G.,“Tongue, lip ,and jaw(2000)differentiation and its  
relationship to orofacial myofunctional treatment”. International journal of orof  
acial myology,26.

البقاء في وضع محايد بالنسبة للفك، وقد قام جرين ومور وهيغاشيكواوا و  
ستيف سنة 2000 بدراسة التناسق بين الشفاه والفك السفلي في تطور  
التحكم بالحركات النطقية وقد توصلوا إلي ما يلي أثناء سنوات الطفل  
الأولي: شيوخ حركة الفك السفلي أثناء الكلام، تناسق ضعيف بين حركة  
الشفاه والفك، تحكم ضعيف بالشفاه، استقلال محدود للشفتين العليا  
والسفلي، ومع تقدم الطفل في العمر يتعلم كيف يحرك طرف ومقدمة  
اللسان ووسطه بشكل مستقل، وهذا ضروري لتداخل الحركات النطقية  
لإنتاج الأصوات اللغوية ومن المفهوم أن إتقان للحركة المستقلة للبيني  
الفموية ضروري للنطق الطبيعي، وإذا لم يكن هذا موجودا، فقد يكون  
هناك حاجة للتدريب الحركي الفموي .

## قائمة المراجع باللغة العربية:

- أبو النجا أحمد عز الدين عمرو حسن - أحمد بدران (2003) " ذوو  
الاحتياجات الخاصة الإعاقات الذهنية والحركية والبصرية والسمعية "، مكتبة الإيمان،  
الطبعة الأولى، الأردن.
- أحمد عبد الحميد عربيات (2011)، " إرشاد ذوي الاحتياجات الخاصة و  
أسرهم "، دار الشروق للنشر  
والتوزيع الطبعة الأولى الأردن.
- بدر الدين كمال- محمد حلاورة (2008)، " رعاية ذوي الاحتياجات  
الخاصة(سمعية حركية) " المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية.
- تريزا غلابيني (2006)، " برنامج منزلي للأطفال ذوي الشلل الدماغي من  
الولادة إلى ثلاث سنوات "، مركز العون ، جدة.
- جمال الخطيب(1998)، " مقدمة في الإعاقات الجسمية و الصحية "، دار  
الشروق للنشر والتوزيع، الأردن.
- جون برينثال، نيكولاس بانكسون (2009)، الاضطرابات النطقية  
الفونولوجية ترجمة جهاد محمد حمدان، موسى محمد عمارة، دار وائل للنشر الطبعة  
الأولى، الأردن.
- طارق عبد الرحمن محمد العيسوي (2010)، " التأهيل النفسي لحالات  
الشلل الدماغي الجمعية القطرية لذوي الاحتياجات الخاصة ".
- نادر يوسف الكسواني(2006)، " الشلل الدماغي – التطوير – الإدراكي " ،  
دار زهران للنشر والتوزيع، الأردن.
- وفاء فضة(2004)، " أطفال ذوي الحاجات الخاصة الطفل المعاق "،  
مكتبة المجتمع العربي للنشر، الطبعة الأولى، عمان.