جامعـــــة محمد بن احمد 2- وهـــــــــران

كليـــــة العلـــــــوم الاجتماعيـــــة

قسم علم النفس و الأرطوفونيا

اختصاص الأرطوفونيا

التكفل الأرطوفوني بالديزارتريا عند المصاب بمرض الباركنسون

Dysarthrie Hypokinétique

مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر أمراض اللغة والتواصل

من إعداد الطالبتين

* بوعيشة سليمة

* صديق نسرين مريم

تحت إشراف الأستاذة :

* أ. سنوساوي سعاد

السنة الجامعية

2021-2020

كلمة الشكر و التقدير :

بسم الله الرحمان الرحيم و الصلاة و السلام على أشرف مرسلين. .....

بدآ نتوجه بالشكر الله عز وجل الذي وفقنا لإنجاز هذا البحث

ونتوجه بالشكر و عرفان على وجه الخصوص للمشرفة على هذا العمل أستاذة" سنوساوي سعاد "

التي أفادتنا بنصائح و توجيهات قيمة طيلة مشوارنا الجامعي ، ووفرت لنا الظروف المناسبة لإنجاز هذا العمل

وتحية إحترام و تقدير لأساتذة و أعضاء لجنة مناقشة

كما نخص بالذكر لكل من ساعدنا من قريب أو بعيد سواء بكلمة طيبة أو توجيه صادق و قيم

كما نتقدم بشكرنا الجزيل إلى رئيس مصلحة الطب الفزيائي البروفيسور"عيادي "و إلى المختصة الأرطفونية التي قدمت لنا كم هائلا من المساعدات و التسهيلات أثناء التربص

إهداء

بسم الله الرحمان الرحيم و الصلاة و سلام على اشرف المرسلين

اهدي ثمرة جهدي إلى ....

أغلى إنسانة في الوجود من علمتني الصبر في حياتي و سهرت على رعايتي و كانت سندي في مشوار نجاحي أمي الغالية أطال الله في عمرها.

إلى من تعب و شقي من اجل راحتي و إلى أنار درب حياتي أبي العزيز شفاه الله و أطال الله في عمره.

إلى من شاركني الحياة و تقاسمنا الأفراح و الأتراح سويا، ومن علمني إن اصنع النجاح من الفشل و كان من أول المشجعين لي وقت ضعفي و ساندني حتى النهاية زوجي العزيز "رضا".

إلى فلذتي كبدي و نور عيني و اشراقة وجودي و هدية السماء الغالية إلى من أعطى لوجودي معنى و نغمة ابني العزيز "ميمير" و ابنتي " ميرنا " حفضهما الله لي.

إلى إخوتي و أخواتي.

إلى أغلى صديقتي و زميلتي في المذكرة " صديق نسرين مريم ".

بوعيشة سليمة

إهداء

بسم الله الرحمان الرحيم و الصلاة و سلام على اشرف المرسلين

اهدي ثمرة جهدي إلى ....

إلى التي جعل الله الجنة تحت قدميها... و اشترط مرضاتها برضاها فأدعى الرحمة و الحب في قلبها

لتسقيها من عطفها و حنانها و قرة عيني الى من ربتني و أنارت دربي أطلب الله أن يطيل في عمرها أمي الحبيبة

إلى من كلله الله الهيبة و الوقار , إلى من علمني العطاء دون انتظار , إلى من رباني و أحسن تربيتي , أبي العزيز رحمه الله

إلى اخوتي " ايمان" و " أسماء" , و أخي " عبد الصمد " حفضهم الله لي

إلى كل عائلتي صديق و زيدور

إلى صديقتي و زميلتي في المذكرة " بوعيشة سليمة " و كل أصدقائي و أخواتي اللواتي كن دائما بجانبي خاصة " نسيمة و كوثر " .

صديق نسرين مريم

ملخص الدراسة :

– تهدف هذه الدراسة إلى معرفة أهم الخطوات الواجب إتباعها عند التكفل الأرطوفوني بالدزارتريا البركنسونية كما لها تأثير على التواصل لدى المصاب , و لتحقيق هذه الدراسة قمنا بانتقاء عينة مصابة بعسر التلفظ البركنسوني مستعينا بذلك على المنهج دراسة حالة حيث أجريت هذه الدراسة في المستشفى الجامعي بوهران حيث خضعت العينة لتقييم و العلاج الاورطوفوني من خلال مجموعة من الاختبارات منها MTA , PRAAT , و البرنامج العلاجي LSVT, حيث أسفرت نتائج الدراسة أن المصاب بالدزارتريا البركنسونية يستجيب من خلال البرنامج العلاجي LSVT lee Silverman voice) treatment) .

Résumé :

- Cette étude vise à connaître les étapes les plus importantes à suivre lors de la prise en charge de la dysarthrie parkinsonienne orthophonique, car elle a un impact sur la communication du patient, et pour réaliser cette étude nous avons sélectionné un échantillon infecté par la dysarthrie parkinsonienne, en utilisant la méthode comme étude de cas où cette étude a été menée au CHUO d'Oran, où elle a été subie. L'échantillon a été évalué d'un traitement orthophonique à travers un ensemble de tests, y compris le programme de traitement MTA, PRAAT et LSVT, où les résultats de l'étude ont révélé que le patient atteint de la dysarthrie de Parkinson réagit grâce au programme de traitement LSVT

فهرس المحتويات

- **كلمة الشكر و التقدير**

- **اهداء**

- **اهداء**

- **ملخص الدراسة (باللغة العربية)**

- **ملخص الدراسة (باللغة الفرنسية)**

- **فهرس المحتويات**

- **فهرس الجداول**

- **فهرس الصور**

- **مقدمة** 02

الفصل الأول: الفصل التمهيدي : مدخل الدراسة

1 - إشكالية الدراسة..... 07

2 – فرضية الدراسة 08

3 – أهداف الدراسة 08

4 – أهمية الدراسة 09

5 – الدراسات السابقة 09

6- مصطلحات الدراسة..... 11

الفصل الثاني : مرض الباركنسون

تمهيد 15

1- لمحة تاريخية عن مرض الباركنسون 15

2- تعريف مرض الباركنسون 16

3- انتشار مرض الباركنسون 16

4- عرض تشريحي للبنى الدماغية المسؤولة عن الإصابة بمرض الباركنسون 17

5- أعراض مرض باركنسون 19

1.5- رعاش الراحة 19

2.5- التصلب العضلي 20

3.5- نقص الحركة الإرادية 20

4.5- اضطرابات المشي و التوازن 21

5.5- فقدان الحركة اللاإرادية 21

6.5- عسر الكتابة 21

7.5- اضطرابات معرفية 22

8.5- اضطرابات صوتية 22

9.5- اضطرابات الصوت 23

10.5- اضطرابات التواصل 23

6- أعراض مرض الباركنسون غير حركية Non motrice 24

7- أسباب مرض الباركنسون 24

8- تطور مرض الباركنسون..... 25

9- تشخيص مرض الباركنسون..... 27

10- التكفل بمرض الباركنسون 30

1.10 – العلاج الدوائي 31

2.10- العلاج الجراحي 32

3.10- طرق علاجية أخرى 33

11- اعادة التأهيل الأرطوفوني 33

خلاصة الفصل:..... 37

الفصل الثالث : الديزارتريا

تمهيد 40

1- تذكير حول عملية إنتاج الكلام 40

1.1- الجهاز التنفسي..... 40

2.1- جهاز التصويت 41

3.2- جهاز النطق 41

2- التحكم العصبي في الكلام 42

3- العوامل الفزيائية في تشخيص أمراض الكلام 43

1.3- الفراغ المزماري..... 43

2.3- الجيتر..... 43

3.3- الشيمر 43

4.3- درجات تأثير النغمة على الضجيج 44
4- الخصائص الأكوستيكية للصوت 44
1.4- الشدة 44
2.4- الارتفاع 44
3.4- الطابع 45
5- نظرة عامة عن الديزارتريا Dysarthrie 46
6- تصنيف الديزارتريا 48
1.6- الديزارتريا التشنجية 49
2.6- الديزارتريا الترنخية 50
3.6- عسر التلفظ الرخو 51
4.6- عسر التلفظ الناتج عن نقص الحركة 52
5.6- عسر التلفظ الناتج عن فرط الحركة 53
6.6- الديزارتريا المختلطة 53
7- أسباب الديزارتريا 53
8- أعراض الديزارتريا 54
9- أعراض الديزارتريا البركنسونية 55
1.9- اضطرابات صوتية 55
2.9- اضطرابات نطقية 57
3.9- اضطرابات فوق مقطعية للكلام 57

10- تشخيص الديزارتريا 58

11- مراحل تقييم الديزارتريا 59

12- البرمجيات الموجهة للتحليل الأكوستيكي لاضطرابات الصوت باستعمال برمجيات الحاسوب ... 62

1.12- برمجية dr speech..... 62

2.12- برمجيات PCLX..... 63

3.12- برمجية Fonos 1..... 64

4.12- برمجية سيران 65

5.12- برمجية سبيش فيوور 66

6.12- برمجية vocalb 66

7.12- استعمال برمجية praat..... 67

13- أهم الوسائل المستعملة في تقييم الديزارتريا 68

14- الكفالة الأرطوفونية بعرض عسر التلفظ 70

15- أهم التمارين التي يمكن انجازها لعلاج الصوت والكلام..... 74

خلاصة الفصل:..... 77

الفصل الرابع : التكفل الأرطوفوني

تمهيد: 80

1- تعريف التكفل الأرطوفوني..... 80

2- مراحل التكفل الأرطوفوني..... 81

1.2- المقابلة..... 81

2.2- الملاحظة 81

خلاصة الفصل:..... 82

الفصل الخامس : الاجراءات المنهجية للبحث الميداني

تمهيد:..... 85

1-الدراسة الاستطلاعية..... 85

2- أهداف الدراسة الإستطلاعية 85

3- مكان الدراسة 86

4- الايطار الزماني 86

5- منهج الدراسة 86

6- مجتمع الدراسة 87

7- عينة الدراسة 87

8- تقديم الحالة"..... 88

9- أدوات الدراسة 88

خلاصة الفصل:..... 98

الفصل السادس : عرض و مناقشة النتائج

تمهيد: 101

1-عرض و تحليل النتائج 101

2- مناقشة النتائج في ضوء فرضية الدراسة 132

3- استنتاج عام 134

4- خاتمة 136

5- توصيات و اقتراحات 137

6- المراجع 140

7- الملاحق

فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
الجدول رقم (1)	المعايير الطبيعية لارتفاع الصوت	45
الجدول رقم (2)	عينة الدراسة	88
الجدول رقم (3)	نتائج تقييم العوامل المتدخلة في عملية الكلام	101
الجدول رقم (4)	التصويت عند الحالة	102
الجدول رقم (5)	اختبار البراكسيا	104
الجدول رقم (6)	تنفيذ الحركات السريعة	105
الجدول رقم (7)	درجة وضوح الكلام	106
الجدول رقم (8)	تقييم النغمة	107
الجدول رقم (9)	تكرار الصوائت الشفوية و الغنية	108
الجدول رقم (10)	تكرار المقاطع	111
الجدول رقم (11)	تكرار الكلمات	112
الجدول رقم (12)	تكرار الجمل	113
الجدول رقم (13)	قراءة الكلمات	113
الجدول رقم (14)	بند التسمية	115
الجدول رقم (15)	اختبار السرد	115
الجدول رقم (16)	فهم الجمل البسيطة	116
الجدول رقم (17)	نتائج التقييم الموضوعي للخصائص الأكوستيكية للصوت	117
الجدول رقم (18)	الجانب الذاتي للصوت من الجانب الفزيائي	120
الجدول رقم (19)	التقييم الذاتي للصوت من الجانب الوظيفي	122
الجدول رقم (20)	التقييم الذاتي للصوت من الجانب الشعوري	122
الجدول رقم (21)	الحصة العلاجية الأولى	125
الجدول رقم (22)	الحصة العلاجية الثانية	127
الجدول رقم (23)	الحصة العلاجية الثالثة	128
الجدول رقم (24)	الحصة العلاجية الرابعة	129
الجدول رقم (25)	الحصة العلاجية الخامسة	131

فهرس الصور

رقم الصورة	عنوان الصورة	الصفحة
الصورة رقم (1)	نقص مادة الدوبامين ، شخص عادي و مصاب الباركنسون	25
الصورة رقم (2)	التسجيل الصوتي للحالة بواسطة برمجية PRAAT	93
الصورة رقم (3)	نافذة PRAAT	94

مقدمـــة

مقدمة :

تعتبر الأمراض التنكسية (dégénérative) من الأمراض التي تصيب الدماغ وبشكل عام الجهاز العصبي حيث تسبب في الموت الخلايا العصبية, فمن بين هذه الأمراض نجد مرض الباركنسون الذي يعتبر موضوع دراستنا, يتمثل في فقدان التدريجي للخلايا أو العصبونات الدوبامينية التي تلعب دورا أساسيا في استثارة حركة الجسم ومراقبتها , و هو الأكثر انتشارا بعد مرض الزهايمر وسببا ثانيا للإعاقة الحركية بعد السكتة الدماغية والذي يعرف أيضا بشلل الرعاش فحسب الأمم المتحدة فان مرض باركنسون يمس 04 ملايين شخص في العالم ولا يوجد سببا معروف لهذا المرض . حيث تبقى فرضيتي التسمم وانتقال المرض عبر الوراثة الأكثر شيوعا بين أوساط الباحثين ومن أهم الأعراض التي تميز المرض الباركينسون نجد رعاش الراحة (tremblement de repos) ,التصلب العضلي (la rigidité musculaire) , وصعوبة بدء الحركة الإرادية (l'akinésie) ومن أكثر المشاكل التي يعانون منها نجد على رأس اللائحة اضطرابات في التواصل فهي إعاقة تحرمهم من التواصل بالشكل العادي مما يضع عوائق أمام الفرد حيث لا يستطيع تحقيق طموحاته و لما لها من انعكاسات النفسية والاجتماعية سلبية على المريض ومحيطيه حيث تتدرج اضطرابات التواصل لدى المصابين بمرض باركنسون تحت اسم الديزارتريا (dysarthrie) التي يتمثل في خلل عصبي يمس بصفة خاصة إنتاج الكلام والناتج عن التصلب العضلي ونقص الحركة الإرادية .

يظهر عرض الديزارتريا لدى المصاب بمرض باركنسون على شكل مجموعة من الاضطرابات على مستوى التنفيذ الحركي للكلام التي تؤثر على عملية التصويت , التنفس, النطق, الرنين والخصائص الفوق المقطعية للكلام كنتيجة مباشرة لنقص في إفراز الدماغ للوسيط الكيميائي المسمى دوبامين . هذا ما يجعل المصاب يتأثر في حياته اليومية.

ومن خلال ملاحظتنا الميزانية لدى المصابين بمرض الباركنسون أنهم يعانون من اضطرابات على مستوى الكلام , عسر التلفظ (الديزارتريا) مما يعيق إمكانية التواصل , وهذا ما أشد انتباهنا للتكفل بالديزارتريا لدى المصاب بالباركنسون وبما أن هذه الدراسات قليلة ارتأينا أن يكون موضوعنا محاولين معرفة أهم خطوات المتبعة للتكفل بالديزارتريا . وتأتي هذه الدراسة في وصف الاضطرابات التواصل التي تخلفها الإصابة بالباركنسون .

– وقصد الإلمام بجميع جوانب الموضوع قام الباحث بتقسيم عمل الدراسة إلى الجانب النظري و الجانب التطبيقي , فمن خلال الجانب النظري فقد استعرض من خلاله أهم المعطيات العلمية ذات صلة بمتغيرات البحث وذلك في أربع فصول :

* الفصل الأول : جاء كمدخل للدراسة حيث ضم الإشكالية واعتباراتها من فرضيات , أهداف الدراسة , أهمية الدراسة , الدراسات السابقة , ومصطلحات الدراسة .

* الفصل الثاني : خصص لمرض الباركنسون حيث سنجري عرض لمختلف المعلومات المرجعية عن مرض الباركنسون , لمحة تاريخية , الأسباب , الأعراض , استعراض البنى التشريحية المسؤولة عن مرض الباركنسون , التشخيص , وطرق العلاج المختلفة .

* الفصل الثالث : خصص للدزارتريا الذي يعتبر موضوع الدراسة كونه العرض الذي تنتج ضمنه مختلف الاضطرابات التي تؤثر على كلام المصاب كذلك نقدم شرح مفصل عن هذا العرض , واهم خطوات الواجب إتباعها للتكفل بالدزارتريا الناتجة عن مرض الباركنسون .

* الفصل الرابع : خصص بالتكفل الأرطوفوني حيث نستعرض تعريف التكفل , و مراحل التكفل الأرطوفوني .

– وأما بالنسبة للجانب التطبيقي فقد حاول الباحث استقراء الواقع وذلك من خلال إجراء استقصاء ميداني على حالات مصابة بالدزارتريا البركنسونية و قد اشتمل على مايلي :

* الفصل الخامس : والذي يتمثل في إجراءات الدراسة الميدانية حيث تتناول فيه الدراسة الاستطلاعية وأهدافها و المنهج المتبع ومكان الدراسة والمجتمع والعينة المدروسة والأدوات المستعملة في الدراسة .

* الفصل السادس : تم استعراض النتائج و تفسيرها في ايطار الجانب النظري .

الجانب النظري

الفصل التمهيدي

1 - إشكالية الدراسة

2 – فرضية الدراسة

3 – أهداف الدراسة

4 – أهمية الدراسة

5 – مصطلحات الدراسة

6 – الدراسات السابقة

1- إشكالية الدراسة :

تعد الكفالة الأرطفونية جملة من التقنيات العلاجية ذات الخلفية النظرية التي غايتها الرئهي المساهمة في إعادة تأهيل الإنتاج اللغوي الغير السليم ذات المنشأ النفسي أو اللغوي أو العضوي وحتى ذات الأصل العصبي التي تؤثر على إنتاج الكلام الذي يعتبر عملية نشطة و يقظة أي أن الإنسان يتحكم بها و هو يقظ حيث تتحول الأنشطة النطقية والصوتية والتنفسية إلى أنشطة حركية إرادية فعالة, حيث يتدخل في هذه العملية الجهاز العصبي الذي يلعب دورا هاما في التحكم بحركات العضلات والأصوات الناتجة عن ذلك , بحيث أي خلل على مستوى مناطق العصبية يؤدي إلى اضطراب على مستوى اللغة أو إنتاج الكلام ومن بين الأمراض التي تؤدي إلى ظهور اضطرابات على مستوى الكلام نجد الأمراض التنكسية مثل مرض الزهايمر, التصلب اللويحي , مرض الباركنسون الذي يعتبر موضوع بحثنا ومن أهم الاضطرابات الناتجة عن مرض الباركنسون هي الديزارتريا, ومن بين الاضطرابات التي تصادف المختص اثر خروجه إلى الميدان نجد الديزارتريا البركنسونية la dysarthrie parkinsonienne التي تمثل اضطراب حركي في الكلام يرجع إلى إصابة في مكان ما بالجهاز العصبي المركزي ويعتمد نوع عسر الكلام الذي يعانيه الفرد على مكان الإصابة المخية مباشرة , بحيث يظهر عرض الديزارتريا لدى المصاب بمرض الباركنسون على شكل مجموعة من الاضطرابات على مستوى التنفيذ الحركي للكلام التي تؤثر على عملية التصويت , التنفس , النطق , الرنين , الخصائص فوق المقطعية للكلام فكل هذه الاختلالات تؤثر على الحياة اليومية للفرد (المصاب بالديزارتريا البركنسونية) فمن خلال ملاحظتنا الميدانية لوجود هذا الاضطراب بكثرة والصعوبات التي يعاني منها المصاب اخترنا أن يكون هذا الاضطراب موضوع دراستنا واختياره كمتغير رئيسي .

– انطلاقا من هنا يمكن طرح التساؤل التالي :

– كيف يتم التكفل الأرطوفوني بالديزارتريا البركنسونية ؟

– ما هي أهم الخطوات الواجب إتباعها للتكفل بالديزارتريا البركنسونية ؟

2– فرضيات الدراسة :

– يمكن التكفل بالديزارتريا من خلال مجموعة من التمارين التنفسية النطقية و الصوتية .

– يتم التكفل بالديزارتريا البركنسونية من خلال اتباع البرنامج العلاجي (LSVT) lee silverman voice treatement .

3– أهداف الدراسة :

إن أي بحث يشمل أهداف يحددها الباحث التي يسعى لها من خلال الدراسة , تكون مشجعة وبكل ثقة و موضوعية , لذا فان اختيارنا للبحث كان نتيجة لعدة أهداف دراسية منها :

– التعرف على اضطرابات التواصل التي يعاني منها المصابين بمرض الباركنسون .

– التحسيس بخطورة الإصابة بمرض الباركنسون على الحياة اليومية وذلك بغرض التكفل المبكر بالأعراض الناجمة عنها .

– التعرف على الاضطرابات المصاحبة لدى المصاب بمرض الباركنسون .

– التعرف على مدى تأثير الإصابة على الحياة اليومية للمصاب .

– التعرف على اضطراب الديزارتريا بطريقة دقيقة .

4- أهمية الدراسة :

- تساهم هذه الدراسة في إعطاء صورة واضحة عن دور الأخصائي الأرطوفوني في تقييم الاضطرابات النطقية .

- معرفة المختص كيفية التكفل بالديزارتريا البركنسونية.

- إعطاء فكرة حول الأثر الذي تخلفه الإصابة بمرض الباركنسون على مستوى التواصل اللفظي لدى المصاب .

5- الدراسة السابقة:

* من أهم الدراسات التي سلطت الضوء على هذا النوع من الاضطراب نجد دراسة

(قدور علي 2016)

بعنوان بناء شبكة التقييم الذاتي للإعاقة الصوتية الناتجة عن مرض الباركنسون في الوسط الإكلينيكي الجزائري و ذلك بنيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث في الأرطفونيا وحيث قام هذا الباحث بطرح التساؤلات التالية في دراسته , هل يوجد أدوات موجهة للتقييم الذاتي للإعاقة الصوتية الناتجة عن مرض الباركنسون؟ و ماهي الجوانب التي تشتمل عليها الإعاقة الصوتية الناتجة عن مرض الباركنسون؟ كيف يمكن للمختص الأرطفوني إجراء تقييم ذاتي بالإعاقة الصوتية لدى المصاب بمرض الباركنسون في الوسط الاكلينيكي الجزائري ؟ حيث كان الهدف من هذه الدراسة هو تمكين المختص الأرطفوني من الاعتماد على جانب التقييم الذاتي في تشخيص و تقييم للإعاقة الصوتية الناتجة عن مرض الباركنسون فقد استخدم الباحث المنهج الشبه تجريبي من عينة مكونة من 43 فردا مصابا بمرض الباركنسون و60

فردا عاديا لا يعانون من أية أمراض عصبية أو اضطرابات صوتية كعينة ظابطة تتراوح أعمارهم بين 50و80سنة وتوصلت الدراسة أن هذه الشبكة التقييم الذاتي لمرض الباركنسون لها نتائج ايجابية فيمكن على المختص الأرطفوني الاعتماد على هذه الشبكة للتقييم الذاتي للصوت لدى مريض الباركنسون.

(دراسة ابن اسماعيل خديجة 2019)

بعنوان : دراسة صوتية فونولوجية لإنتاج الكلام عند عسير التلفظ الباركنسوني تقييم موضوعي للخصائص فوق مقطعية , وذلك للنيل شهادة ماستر في الأرطوفونيا حيث قامت هذه الباحثة بطرح التساؤل التالي "هل يعاني عسير التلفظ البركينسوني من اضطرابات فوق مقطعية الكلام " . فكان الهدف من هذه الدراسة هو تفسير وتوضيح تقييم الكلام عند عسير التلفظ وذلك باستخدام ميزانية البرنامج Diadolib 3 حيث استخدمت الباحثة في هذه الدراسة المنهج الوصفي حيث أجرت الدراسة على 03 عينات مصابة بمرض الباركنسون فتوصلت الدراسة إلى أن عسير التلفظ المصاب بمرض الباركنسون يؤثر على جميع العمليات المتدخلة في إنتاج الكلام .

(دراسة Nicolas modugno 2018)

بعنوان : معالجة اللكنة الباركنسونية من خلال ممارسة المسرح حيث اجري هذا البحث على 20 حالة تعاني من ديزارتزيا البركنسونية حيث دامت 03 السنوات حيث أسفرت نتائج الدراسة على أن المصابين بالبركنسون الذين مارسوا المسرح تحسنت كبيرة في جميع المستويات الصوتية الحركية والتعبيرات الوجهية حيث تمثلت أهم التمارين المتبعة في المسرح كما يلي: التحكم في التنفس , السيطرة على السلوك الصوتي , السيطرة على الحجم , صوت العواطف.

6- مصطلحات الدراسة :

6-1/ مرض الباركينسون :

يرتبط مرض الباركنسون بشكل مباشر بدمار النظام الدوباميرجي الذي يضم الجملة المخططة والمادة السوداء (substance noir)على مستوى جذع الدماغ , مما يؤدي إلى ظهور اضطرابات المعرفية , اضطرابات نطقية , اضطرابات صوتية . ومن أهم الأعراض التي نجدها عند الإصابة بهذا المرض, رعاش الراحة, التصلب العضلي , قلة الحركة الإرادية .

6-2/ الديزارتريا dysarthrie :

اضطراب على مستوى التنفيذ الحركي للكلام نتيجة الإصابة على مستوى الجهاز العصبي المركزي أو المحيطي, تشمل الاضطرابات التي يمكن أن تظهر عند التنفيذ الحركي للكلام نتيجة الديزارتريا , الاضطرابات التي تؤثر على عملية التصويت , التنفس, النطق , الرنين , الخصائص الفوق المقطعية للكلام.

6-3/ التكفل الأرطوفوني La prise en charge orthophonique :

يهتم التكفل الأرطوفوني بمساعدة المصاب أو المفحوص على تصحيح اضطرابات اللغة والكلام والتكفل بها وتقديم علاج مناسب لها ومساعدتها على التكلم بما يتفق مع النظام الصوتي للغة المستعملة , والكفالة يجب ان تكون مكلفة حسب كل حالة ونوع اضطرابها , ويقوم بها المختص الأرطوفوني والذي ينبغي عليه الالتزام واحترام مبادئ علم الأرطوفونيا وقيمه .

- ولكي تتحقق عملية التكفل يجب أن تتوفر بعض النقاط المهمة وهي :

*الكفاءة لدى الفاحص .

* الدافعية والاستعداد النفسي لدى المفحوص .

الفصل الثاني

مرض الباركنسون

الفصل الثاني

مرض الباركنسون

تمهيد

1- لمحة تاريخية عن مرض الباركنسون
2- تعريف مرض الباركنسون
3- إنتشار مرض الباركنسون:
4- عرض تشريحي للبنى الدماغية المسؤولة عن الإصابة بمرض الباركنسون
5- أعراض مرض باركنسون
6- أعراض مرض الباركنسون غير حركية Non motrice
7- أسباب مرض الباركنسون
8- تطور مرض الباركنسون
9- تشخيص مرض الباركنسون
10-التكفل بمرض الباركنسون
11-اعادة التاهيل الارطوفوني

خلاصة

تمهيد :

– يعتبر مرض الباركنسون من الأعراض التنكسية التي عرفت انتشارا في هذه الآونة الأخيرة في العالم ولما له من تأثير على الحياة اليومية للمصاب وشكل هذا المرض اهتمام العديد من العلماء والباحثين لذلك سنتعرف في هذا الفصل إلى تقديم تعريف دقيق لهذا المرض و لمحة تاريخية والتعرف على الأسباب وطرق التكفل بمرض الباركنسون .

1/ لمحة تاريخية عن مرض الباركنسون :

– مرض باركنسون من الأمراض التطورية الأكثر انتشارا في العالم بعد مرض الزهايمر , يمس الأفراد ما بين 58 و62 سنه ثم اكتشاف هذا المرض سنه 1817 من طرف الطبيب الأعصاب "جايمس باركنسون" حيث قام بنشر أول مقال له تحت عنوان محاولة حول الشلل المرعش حيث وصف هذا الشلل المرعش من خلال ملاحظة لستة حالات إكلينيكية .

– يمس مرض الباركنسون الجهاز العصبي المركزي , تعتبر مؤلفات حول مرض الباركنسون جد نادرة قبل وصف "جايمس باركنسون" إلا أن أول وصف لعرض الرعاش le tremblement ترجع لتاريخ 1000 سنه قبل الميلاد المسيح عليه السلام من طرف أطباء هنود ومن طرف "غاريان" . وصف "جايمس باركينسون" عرض خرو القدمين والالتصاق اليدين أثناء المشي حيث سماه الوهن العضلي déficit musculaire , في سنة 1967 عرف "بوردون مرتين" مرض الباركينسون إكلينيكيا من خلال ظهور الرعاش le tremblement, التصلب العضلي la rigidité ,قلة الحركة الإرادية l'akinésie, و فقدان ردود الأفعال في مختلف . pertes des reflexes posturaux .

ومن خلال الناحية العلاجية يعتبر "شاركو" أول من اخترع علاجا دوائيا لمرض البارکنسون سنه 1946 تحت مسمى مضادات البارکنسون Les antiparkinsonien , وهي عبارة عن مستخلصات كيميائية مخبرية كما استخدمت الجراحة في علاج البارکنسون بنسب نجاح متفاوتة خلال هذه الفترة , لكن البدايات الأولى لعلاج أعراض مرض البارکنسون مرتبطة بالاكتشافات البيوكيميائية والفزيولوجية العصبية الحديثة من خلال استعمال دواء "الدوبا" Dopa . (Bourgois, P. (1974) , p : 157)

2/ تعريف مرض البارکنسون :

هو مرض تنكسي يصيب الجهاز العصبي المركزي , يصنف ضمن الأمراض العصبية الشائعة لدى كبار السن بعد مرض الزهايمر , يظهر أساسا من خلال الإصابة تحت قشرية Sous cortical في مستوى المادة السوداء Locus niger منطقة تجمع الخلايا العصبية الدوبامينية , ناتج مرض البارکنسون عن فقدان التدريجي للخلايا الدوبامينرجية .

.(Alamoustch 2013 p117)

3/إنتشار مرض البارکنسون:

تتراوح نسبة الإصابة بمرض البارکنسون بين 50 ٪ إلى 75 ٪ بالمقارنة بنسبة الإصابة بمتلازمة البارکنسون، ما يمثل نسبة 1 ٪ من المصابين بين الأشخاص الذين تتجاوز أعمارهم ستون سنة حول العالم .يصيب مرض البارکنسون مختلف الشعوب و الأعراق بدرجات متفاوتة حيث تتراوح الإصابة من ثمانية عشر إلى مئتان و أربعة و ثلاثون مصاب لكل 10000 نسمة .تشير الدراسات و التقارير أن نسبة الإصابة بمر ض البارکنسون في القارة الإفريقية هو الأكثر إنخفاضا، بالمقابل نجد نسبة

الإصابة في العالم المغربي الأكبر في العالم التي هي الأخرى تختلف من بلد إلى آخر حيث تنخفض في القوقاز و السويد و الدنمارك، كما يتساوى الأمريكيين الزنوج و البيض في نسبة الإصابة.

تبلغ نسب ة الإصابة بمرض الباركنسون في الدول الصناعية من ضعفين إلى خمسة أضعاف مقارنة بالدول النامية . (Defebvre et Vérin, 2011 : 29) في الدول العربية كما في الجزائر لا توجد إحصائيات دقيقة حول إنتشار مرض الباركنسون، في هذا الصدد البروفيسور عبد النبي بن عيسى المختص في جراحة الأعصاب من خلال تجربته بالمستشفيات الجزائرية، إلى أن مرض الباركنسون في الجزائر يصيب شيئا فشيئا فئات عمرية شابة و يوصي بضرورة الكشف عن السبب وراء ذلك من خلال معمقة .تبقى الدراسات الإحصائية حول مرض الباركنسون قليلة في الدول النامية، تشير بعضها أن نسبة الإصابة تتراوح بين 6.7 و 8.7 حالة لكل 100000 نسمة في السنة(.قدور،17 – 16 : 2019

4/ عرض تشريحي للبنى الدماغية المسؤولة عن الإصابة بمرض الباركنسون :

يرتبط مرض الباركنسون بشكل مباشر بدمار النظام الدوبامنرجي الذي يضم "الجملة المخططة" le striatum و"المادة السوداء" la substance noire على مستوى جذع الدماغ . كما يمكن أن تكون هناك إصابة على المستوى نظم عصبية غير دوباميرجية مع تطور المرض , ما يفسر قله فعالية الأدوية الدوباميرجية على بعض الأعراض لدى المصاب بمرض الباركنسون على غرار اضطرابات التوازن والتدهور المعرفي.

- تعتبر المادة السوداء في جذع الدماغ من بين البنى التحت قشرية المعروفة تحت المسمى " العقد القاعدية " « les noyaux gris centraux ou ganglion de base », المعروفة بدورها الهام في عملية التخطيط , البرمجة و التنفيذ الحركي .

- أما الجملة المخططة والتي تشكل جزء من العقد القاعدية فتتكون من " الجدار" « Putamen » و " النواة المذنب" « noyau caudé » فتمثل مدخلا للعقد القاعدية أين يتم تحويل الرسائل الحركية القادمة من القشرة الدماغية .

- تنتقل المعلومة الحركية القشرية من الجملة المخططة إلى النواة " الشاحبة الداخلية" « Pallidum interne » والمادة السوداء" « Substance noire » من خلال طريق مباشر وغير مباشر. الطريق المباشر يحرض نشاط " المهاد "« Thalamus» بواسطة الوسيط الكيميائي الدوبامين " د1" «D1 » , في حين أن الطريق الغير مباشر يثبط نشاط المهاد بواسطة الوسيط الكيميائي الدوبامين " د2" « D2 »تنشا الخلايا الدوبامينرجية من المادة السوداء وتقوم بوصل محاورها العصبية بالجملة المخططة لتقوم بتعديل عمل هذه البنية . ينبغي الإشارة إلى أن المهاد عبارة عند جسيمان يشبهان البيضة , مكونان من المادة الرمادية يتواجدان عميقا داخل كل نصف من الكرة المخية . بشكل المهاد محطة إرسال لكل الإشارات الحسية التي تدخل في الدماغ .

- يعتبر المهاد نقطة وصل بين الباحات القشرية الثانوية المسؤولة عن استقبال مختلف الأحاسيس الداخلية والخارجية , والباحات القشرية الرئيسية المسؤولة عن عملية الإدراك الحسي . من خلال الربط بين الباحات الدماغية الحركية ونشاط المهاد تقوم الخلايا الدوبامينرجية بتحديد قوة ,سرعة , مدى النشاط الحركي المراد القيام به وذلك من خلال بلوغ مستوى معين من إفراز ماده الدوبامين لدى المصاب بمرض الباركنسون يحدث خلل في إنتاج مادة الدوبامين , ما من شأنه تثبيت نشاط المهاد بشكل متواصل. يؤدي

نقص إنتاج الدوبامين إلى خلل على مستوى العقد القاعدية بشكل سريع , ويكون تفاقم عرض قلة الحركة الإرادية مرتبطا بوتيرة فقدان الخلايا الدوبامينرجية على مستوى المادة السوداء والجملة المخططة .

(Fillatre et Pinto , 2008)

5/ أعراض مرض باركنسون :

تختلف أعراض التي تصاحب مرض الباركنسون من شخص إلى أخر والتي تتمثل في :

5-1/ رعاش الراحة le tremblement au repos

ويعتبر العرض الأول الذي يظهر لدى المصاب بمرض الباركنسون بنسبة 70% إلى 80% ما الذي يظهر في البداية على شكل إحساس برعاش داخلي ويتفاقم هذا العرض نتيجة الإجهاد والإرهاق او قيام المريض بجهد فكري , يظهر بشكل أحادي الجانب على مستوى نهايات الأطراف العلوية " الإبهام – السبابة – المعصم – الذراع " . ويبدأ من جهة واحدة لينتشر في الجهتين , يمس رعاش الراحة في حالات متقدمة من المرض الأطراف السفلية , يمكن أن يمس كذلك الشفتان , الفك , اللسان .

- يتجلى رعاش الراحة عند استرخاء عضلي تام في شكل تذبذبات حركية منتظمة بطيئة او ضعيفة المدى تتراوح من بين 4 و 6 حركات في الثانية يختفي هذا الرعاش عند الحركة عند الحركة عند اتخاذ وضعية إرادية ما أو أثناء النوم .

- عند القيام بحركة ما يختفي رعاش ليعاود الظهور عند دقائق معدودة .

.(M.lutit, 1994 p19)

5-2/ التصلب العضلي la rigidité musculaire :

هي تيبس العضلات في أجزاء من الجسم حيث تكون العضلات متيبسة مؤلمة إلى جانب ذلك نقص الحركة الإرادية

5-3/ نقص الحركة الإرادية l'akinésie :

يظهر هذان العرضان في بداية المرض بنسبة 20% إلى 30% بصفه مفاجئ, للمريض ويؤدي هذان العرضان في بداية المرض إلى شعور المصاب بانزعاج وظيفي ملحوظ أثناء قيامه بمختلف الوظائف الحركية اليومية كصعود السلالم حيث يشعر المصاب بثقل اليدين تصلب العضلات الأطراف السفلية , تسبق الكتابة بخط صغيرLa micrographie التي تظهر بصفة تدريجية , ظهور باقي الأعراض الحركية لمرض الباركنسون بعد سنوات حيث تكون الكتابة ثقيلة وغير منتظمة مع انخفاض تدريجي في حجم الحروف وتقاربها فيما بينها وغياب التنسيق بين السطور, شيئا فشيئا تصبح الكتابة غير مقروءة خصوصا مع بداية ظهور رعاش الراحة , وأهم ما يميز قلة الحركة الإرادية البطء bradykinésie .

- Akinésie :قلة في الحركة حتى انعدامها

- hypokinésie : يعتبر انخفاض في سعة الحركة وهذا ما يفسرلنا مشاكل في المشي , الكلام , البلع.

(defebvre et vérin ,2011, p225)

5-4/ اضطرابات المشي و التوازن Trouble de la marche et l'instabilité :

تظهر بصفة تدريجية في المرحلة الأولى من المرض تتمثل في المشي بخطوات صغيرة مع انحناء وضعية الجسم أثناء المشي .

(نفس المرجع السابق)

5-5/ فقدان الحركة اللاإرادية :

التي تظهر في انخفاض تأرجح اليد أثناء المشي فقدان القدرة على التعبير اليدوي أثناء الكلام , انخفاض التعبير الوجهي وقدرة في التواصل البصري تدريجيا يصبح المريض غير قادر على التعبير عن شعوره من خلال وجهه وباستعمال عليه ما يولد انطباعا ان المريض مندهش هذه الأعراض تدفع المريض بانجاز حركه واحده بشكل منعزل ومع مرور الوقت يصبح غير قادر على ارتداء ملابسه والحديث في نفس الوقت

. (A . Berthrand , 2011, 31)

5-6/ عسر الكتابة Dysorthographie mécanique :

منها الصلابة و اضطراب الحركة لأنها تؤثر على المهارات الحركية لاإرادية حيث نميز اضطرابات في التخطيط وحركة توجيه اليد ومما ينجم عنه كتابة غير منتظمة وبطيئة وغير قابلة للقراءة , وتتفاقم هذه الأعراض ليسبب الرعاش .

(teston , 2001 , 31)

5-7/ عسر البلع trouble de déglutition :

هو غالبا ما يظهر هذا الاضطراب عند التقدم الشديد للمرض أو في وقت مبكر من المرض اي في بدايته والسبب الرئيسي هو اضطراب الحركة التي يمس الأعضاء الفمية الوجهية والعسار المرئي من الفم إلى المعدة . ومن أهم المراحل التي نلاحظ من خلالها وجود اضطراب نجد :

* المرحلة الفمية : انخفاض حركه اللسان والخدين مما يسبب صعوبات في عملية المضغ وصعوبة في دفع البلعة إلى البلعوم .

* المرحلة البلعومية : خلل في إغلاق ممر الجهاز التنفسي على مستوى اللهاة الحنجرة والحبال الصوتية.

* المرحلة المريئية : ضعف عضلة الفم المرئي .

(365. Schweizer, v , 2005)

5-8/ اضطرابات معرفية :

اضطراب على مستوى الذاكرة والانتباه حيث يجد صعوبة في استرجاع المعلومة المشفرة من قبل وعلى مستوى الانتباه .

(Dijardin, 2017, 97)

5-9/ اضطرابات الصوت :

في بداية المرض الباركنسون يكون الصوت مضطربا والكلام آحادي النغمة مع انخفاض ملحوظ في الشدة رغم أن كلام المصاب يبقى مسموعا بشكل جيد ,تتطور اضطرابات الصوت بشكل تدريجي على نحو كبير, الأمر الذي لا يشد انتباه المحيطين بالمريض مبكرا.

* البحة الصوتية dysphonie: تتمثل في تغيير شدة الطول ونبرة الصوت من أسبابها مشاكل الجهاز التنفسي اضطرابات حركة الأوتار الصوتية , حيث نلاحظ نقص في شدة الصوت عند مريض باركنسون hyphonieالتي هي سبب في قلة حجم الزفير وتوتر الأحبال الصوتية قد تكون نبرة محجوبة صوت أجش ومرتجف سبب وجود خلل على مستوى الأوتار الصوتية ويعرف أن معظم الرجال لديهم صوت حاد سبب تسرب الهواء في المزمار خلال الكلام .

(Cathrine Thibault, Marine Pitrou , 2018, p 194)

5-10/ اضطرابات التواصل dysarthrie:

هو اضطراب عصبي يمس إنتاج الكلام , يمس كل السلسلة والحركة الكلامية حيث نجد الديزارتيا البركنسونية (اضطرابات في التنفس dysphonie , اضطرابات في النغمة dysprosodie , اضطرابات نطقية (trouble d'articulation) وسنقوم بشرح ما العرض بشكل مفصل الذي يعتبر موضوع دراستنا في الفصل الثالث من البحث .

(le huche F, 2010 , p50)

6/ أعراض مرض الباركنسون غير حركية Non motrice :

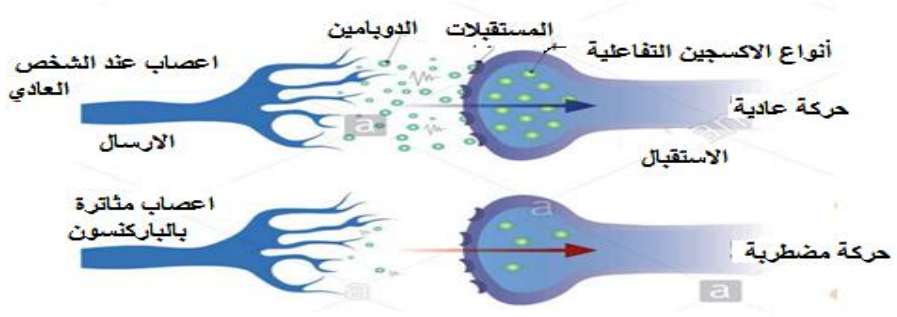
يصاحب مرض الباركينسون اضطرابات حسية مرتبطة بارتفاع التوتر العضلي كالتنمل, إحساس بالرعاش الداخلي, اضطرابات نفسية كالقلق والاكتئاب, خرف مع تطور المرض, أمراض القلب والهضم , اضطرابات الجهاز البولي, القيء, مشاكل في السلوك الجنسي ,اضطرابات النوم , اضطرابات سمعية و بصرية .

(Lucco, 2005 , p29)

7/ أسباب مرض باركينسون :

نقص مادة الدوبامين التي هي عبارة عن مادة كيميائية تسمى بالنواقل العصبية المسؤولة عن توجيه وتحريك الجسم وهو السبب الأساسي في ظهور مرض الباركنسون, والسبب للإصابة بهذا المرض غير معروف أثبتت بعض الدراسات والأبحاث أن الاحتكاك بالمعادن السامة لفترة زمنية طويلة يؤدي إلى ارتفاع نسبة الإصابة بمرض الباركنسون من اثنان إلى خمسة مرات بالمقارنة بمتوسط معدل الإصابة لدى الأشخاص لم يكونوا عرضة لهذه المعادن السامة كالألمنيوم , المغنيزيوم و الحديد (نظرية التسمم البنى بواسطة المعادن) إضافة لعامل التسمم البيئي يحضى العامل الجيني باهتمام لدى الباحثين حول مرض الباركنسون حيث هناك من يرى أن مرض الباركنسون هو مرض وراثي ولكن تبقى هذه النظريات غير مؤكدة .

(شيبرا , 2014 , ص25)



الصورة 01 : نقص مادة الدوبامين ، شخص عادي و مصاب الباركنسون

8/ تطور مرض الباركنسون:

مثل باقي الأمراض التنكسية العصبية، تتفاقم الإصابات تدريجيا مما يؤدي لتطور الأعراض مع مرور الوقت .تؤدي قلة الحركة الإرا دية و التصلب العضلي في مراحل جد متقدمة من المرض إلى فقدان المريض القدرة على الحركة في غياب أي شلل يمكن أن يفسر الحالة .لحسن الحظ يؤخر تناول المريض للأدوية الدوبامنرجية من الوصول إلى هذه الحالة .يتميز تطور مرض الباركنسون بظهور مضاعفات غير مرتبطة بالأدوية الدوبامنرجية و مضاعفات مرتبطة بتناول الأدوية الدوبامنرجية.

-المضاعفات الغير مرتبطة بتناول الأدوية الدوبامنرجية:

على الأرجح أنها مرتبطة بالإصابات الغير دوبامنرجية الناتجة عن تطور المرض .تلاحظ هذه الأعراض خاصة لدى المرضى الذين تتعدى أعمارهم الخامسة و الستون و السبعين سنة، و التي تنقسم

لمجموعتين:

❖الأعراض المتعلقة بالوضعية :تتمثل هذه الأعراض في(اضطرابات توازن الوضعية، اضطرابات المشي، و الديزارتريا التي يمكن أن تتطور إلى خرس .)يستجيب جزء من هذه الأعراض للعلاج الدوبامنرجي فيما لا تستجيب أعراض أخرى.

❖التدهور المعرفي :يتميز باختلال" الوظائف الجبهية "لدى 20 %من المرضى، يمكن أن تتطور الحالة إلى خرف.

-المضاعفات المرتبطة بتناول الأدوية الدوبامنرجية:

مع مرور الوقت يصبح دماغ المصاب بمرض الباركنسون غير قادر على تخزين جرعات الدوبامين اليومية، مما يؤدي لظهور أعراض مختلفة ناتجة عن العلاج الدوبامنرجي .من بين هذه الأعراض نجد قيام المريض بمجموعة من الحركات اللاإرادية و التي قد يقوم بها من دون وعي .من بين مضاعفات العلاج الدوائي المضاعفات النفسية التي تتراوح حدتها بين الهلوسة و الهذيان، و يعتبر هذان العرضان مؤشرا ل تطور حالة المريض نحو الخرف .بعض هذه المضاعفات تكون عابرة مثل الغثيان، القيء و ارتفاع ضغط الدم

(نفس المرجع السابق)

9/ تشخيص مرض الباركنسون:

تقوم عملية تشخيص مرض الباركنسون على مجموعة من الإختبارات الإكلينيكية التي يتم من خلالها البحث عن اعراض مرض الباركنسون الأساسية(قلة الحركة الإرادية، رعاش الراحة، التصلب العضلي .)يتم تأكيد تشخيص مرض الباركنسون من خلال استجابة المريض للعلاج الدوائي بواسطة" ل دوبا ."رغم أن عملية تشخيص مرض الباركنسون تبدوا عملية سهلة نسبيا، إلا أن وضع التشخيص الفارقي بين مرض الباركنسون في مراحله الأولى و متلازمات الباركنسون عملية جد صعبة بالنظر للإصابة المشتركة على مستوى المادة السوداء(تنكس الخلايا الدوبامنرجية.)

يعتمد بالدرجة الأولى عند تشخيص مرض الباركنسون على معايير الشبكة المعتمدة من طرف" مجتمع المملكة المتحدة للدراسات العلمية حول الدماغ " يتم تشخيص مرض الباركنسون بواسطة هذه الشبكة عبر ثلاث مراحل:

* المرحلة الأولى :تشخيص متلازمات الباركنسون:

بطئ في بدأ الحركة الإرادية أو إنخفاض تدريجي في سرعة و مدى الحركة المكررة .مع ظهور أحد المعايير الثلاثة التالية:

1- تصلب عضلي.

2- رعاش الراحة بتردد أربعة إلى ستة هرتز.

3- اضطراب الوضعية غير مرتبط بإصابة على مستوى المناطق المسؤولة عن الرؤية في الدماغ،

إصابة على مستوى النظام الدهليزي(جهاز السمع)، إصابة ع لى مستوى المخيخ، أو غصابة القدرة على الوعي الحسي.

* المرحلة الثانية :معايير نفي تشخيص مرض الباركنسون:

- العرض بشكل متكرر للصدمات الوعائية العصبية مع تطور تدريجي منتظم لأعراض مرض الباركنسون.

- وجود سوابق لرظوظ دماغية متكررة.

- وجود سوابق مؤقتة لتعرض المريض لالتهاب على مستوى الدماغ.

- " نوبة شخوص البصر "و هي عبارة عن نوبات تشنج العضلات المسؤولة عن حركة العينين، تؤدي إلى تثبيت العينين في وضعية معينة، غالبا ما تكون نحوى الأعلى.

- ظهور أعراض نتيجة للخضوع للعلاج بواسطة أدوية موجهة لعلاج الذهان.

- وجود سوابق عائلية للإصابة ب متلازمات الباركنسون.

- اختفاء أعراض مرض الباركنسون لفترة زمنية طويلة.

- ظهور أعراض مرض الباركنسون بصفة أحادية الجانب فقط، لمدة ثلاث سنوات من تطور المرض.

-الإصابة بالشلل الفوق نووي للحركة البصرية.

-متلازمة المخيخ.

-فقدان حاد و مبكر للاستقلالية.

- ظهور متلازمة خرف مبكر و حاد مع اضطرابات الذاكرة و ظهور أعراض الأبراكسيا و الحبسة.

-ظهور" مؤشر بابنسكي. "

- وجود ورم سرطاني أو استسقاء الرأس التواصلي.

- عدم إستجابة المريض للعلاج بواسطة جرعات قوية من دواء ل-دوبا التعرض للمادة الكيميائية السامة "1ميتيل 4 فينيل 6, 3, 2, 1, تيتراهيدروبيريدين" MPTP

* المرحلة الثالثة :ظهور معايير تطورية إيجابية تشخيص مرض الباركنسون(وجود ثلاث معايير يعتبر كافيا لتشخيص مرض الباركنسون نهائيا:).

1- بداية أحادية الجانب.

2- رعاش الراحة.

3- تطور تدريجي للأعراض.

- ظهور مستمر للأعراض بشكل غير متوازي بين نصفي جسد المريض مع ميول الأعراض

للظهور بشكل أكثر حدة على مستوى الجانب المصاب في البداية.

– استجابة ممتازة للعلاج بواسطة دواء دوبا.

– ظهور إضطرابات سلوكية حركية نتيجة لأثار جانبية للعلاج بواسطة دواء دوبا

– الاستجابة للعلاج بواسطة دواء دوبا لفترة تساوي أو تزيد عن خمسة سنوات.

– تطور الأعراض إكلينيكيا خلال فترة عشر سنوات أو أكثر.

إضافة لهذه الشبكة عادة ما يستعان باختبارات شبه إكلينيكية مكملة عند تشخيص مرض الباركنسون كاختبار " DaTSCAN " و" إختبار صور ايكو "على مستوى المادة السوداء .

(Chantal Housser, Haw, didier Robiliard,2018, p60)

10/ التكفل بمرض الباركنسون :

إن التكفل بأعراض مرض الباركنسون يرتكز على عدة معايير متعلقة بالسن و الجدول الاكلينيكي للمريض، الأمراض المصابة ...إلى غيرها من العوامل .هناك إجماع في الأوساط الطبية حول فعالية العلاج الدوائي باستعمال الدوبا، إلى أن هذا العلاج الحركي الطبيعي.

تقوم الكفالة بمرض الباركنسون على إستراتيجية محددة تضمن العلاج المناسب في وقت مبكر .يمكن حصر عناصر هذه الإستراتيجية في :

* تأكيد تشخيص مرض الباركنسون و وضع التشخيص الفارقي بين مرض الباركنسون و عرض

الباركنسون الناتج عن تسمم دوائي أو نتائج عن إصابة وعائية، الذي يستلزم كفالة خاصة.

* تحديد حجم الضرر الناتج عن مرض الباركنسون عبر تقييم حدة الأعراض الحركية(سقوط، صعوبات المشي، فقدان التوازن، عرض الديزارتريا) ...

* تقييم الأعراض الغير حركية خاصة الاضطرابات الحركية، الاضطرابات العقلية، و اضطرابات المشي.

* تقييم الحالة الوظيفية للمريض.

* الوقوف على الأمراض المصاحبة لمرض الباركنسون.

* تقييم المحيط الاجتماعي و العائلي للمريض.

– فيما يلي سنستعرض مختلف الطرق العلاجية المقترحة لعلاج مرض الباركنسون مع التركيز على الكفالة الأرطفونية بالديزارتريا و اضطرابات الصوت.

1.10/ العلاج الدوائي:

كما أشرنا سابقا، يرتكز العلاج الدوائي لمرض الباركنسون على العلاج بواسطة دوبا أو" ليفودوبا."

يتميز هذا الدواء بفعالية كبيرة في تقليص حدة الأعراض الحركية الناتجة عن مرض الباركنسون، تعطى للمريض في بداية العلاجق جرعات تقدر 50 مغ من هذا الدواء مرتين في اليوم، ليقوم الطبيب فيما بعد برفع الجرعات لتصل حوالي 300 إلى 600 مغ مقسمة على 3 جرعات يوميا .الفكرة

العامة لهذا العلاج هو الوصول لأكبر قدر ممكن من تقليص حدة الأعراض الحركية بأقل جرعة ممكنة من الدواء .يتم تخفيض أو زيادة الجرعات اليومية من الدواء بعد فترة طويلة نسبيا، ذلك لأن فعالية الجرعات من هذا الدواء تظهر عادة بصفة متأخرة . (Roze,2012 p46) مع تطور المرض، و نظرا لخاصيته التطورية، يصبح العلاج الدوائي بفترة تأثير يكون فيها المريض في وضعية ON ليمر بعدها بفترة زوال تأثير الدواء OFF يمكن للمريض خلاله أن يتوقف تماما عن الحركة.

2.10/ العلاج الجراحي :

خلال الفترة الممتدة بين سنة 1950 و 1960 كان من الشائع إجراء عمليات جراحية للتخفيف من أعراض مرض الباركنسون .كان الهدف من هذه العمليات الجراحية إتلاف بنى عصبية معينة قصد وقف نشاطها المرضي(الغير العادي)لتقوم بنى عصبية أخرى بتبني وظائف البنى العصبية المتلفة .تركزت عمليات إتلاف البنى العصبية بشكل أحادي أو ثنائي الجانب خاصة على إتلاف(المهاد، تحت المهاد، النواة الشاحبة)لتخفيف من عرض رعاش الراحة و قلة الحركة الإرادية .لكن هذه الجراحية ، إضافة لصعوبة القيام بها، كانت ذات تأثيرات جانبية كبيرة مثل الحركات الغير إرادية و غيرها من الأعراض المزعجة.

مع بداية سنوات الثمانينات ظهرت تقنيات جراحية أخرى أكثر فعالية، و المتمثلة في ا"لتنبيه العصبي العميق "الموجهة أساسا للمرضى الذين يعانون من أعراض حادة لم يستجيبوا بشكل فعال للعلاج

الدوائي .تقوم هذه العملية على زرع قطب كهربائي أو اثنين بشكل أحادي أو ثنائي ا لجانب، على مستوى بنية عصبية محددة في دماغ المريض(عادة على مستوى العقد القاعدية .)ترتبط الأقطاب الكهربائية بمنبه الكترونين يضعه المريض على مستوى الصدر، يصدر نبضات كهربائية مرتفعة التردد تقوم بحث العقد القاعدية على تنبيه المهاد بشكل أكثر فاعلية.

3.10/ .طرق علاجية أخرى:

إن أسباب تنكس الخلايا الدوبامنرجية نتيجة للإصابة بمرض الباركنسون تبقى مجهولة، لكن هناك عدة طرق علاجية مفيدة للحد من الأعراض الناتجة عن هذا المرض مثل زرع الخلايا، العلاج الجيني، و الحقن بمادة البروتينن، كل هذه الطرق العلاجية محدودة الفعالية عند تطبيقها بشكل منفرد، لكنها تصبح ذات فاعلية كبيرة عندما تكون مصحوبة بحصص إعادة التأهيل الحركي و حصص إعادة التأهيل الأرطفوني اليومية، حيث تعتبر مكملة للعلاج الدوائي و الجراحي .

(Francis E , Jany .L , 2013 , 141)

11/ إعادة التأهيل الأرطوفوني :

تعتبر اضطرابات إنتاج الكلام الناتجة عن مرض الباركنسون من بين المؤشرات الإكلينيكية الهامة حول تطور الرد من الناحية الحركية و المعرفية التي تؤدي لتدهور استقلالية المصاب و صورته الاجتماعية نتيجة لتدهور قدراته الاتصالية .كما تمثل اضطرابات البلع و التحكم في اللعاب تهديدا مباشرا

للتوازن الغذائي للمريض بالنظر للانزعاج الكبير الذي يشعر به المصاب من جهة، و خطورة هذه الاضطرابات على حياة المصاب من جهة أخرى نتيجة للاختناق الذي يمكن أن يحدث بسبب اضطرابات لبلع أو الأمراض الرئوية الحادة.

– مع التطور الذي عرفته الأبحاث حول ميكانيزمات و أبعاد ظهور و تطور اضطرابات الكلام و البلع نتيجة للإصابة بمرض الباركنسون، أصبح الوعي أكبر شيئا فشيئا بأهمية طرق إعادة التأهيل الأرطفوني في تحسين جودة حياة المرضى و تفادي التطور السريع للأعراض .على سبيل المثال لا الحصر، نقترح فيما يلي الطرق العلاجية التي يوصي بها الباحثون لإعادة التأهيل الارطفوني لاضطرابات الكلام لدى المصاب بمرض الباركنسون في فرنسا .تم اقتراح هذه البرامج كونها مبنية على أساس ما يعرف بالمعايير الطبية المبنية على الحجة .من خلال منهجية" كوشران"، تم انتقاء أربعة برامج إعادة التأهيل مستقاة من دراسات موثقة أثبتي فعاليتها.

* الدراسة الأولى (Scot et al.,1993) تقترح أن تكون الكفالة موجهة للعمل على تحسين قدرة المريض.

على الترنيم و رفع شدة الكلام، أثبتت هذه الطريقة العلاجية فعاليتها على عينة مكونة من ستة و عشرين مريضا.

– يطبق هذا البرنامج خلال 15 يوما، عبر 10 حصص، مدة كل حصة ساعة واحدة .من خلال التقييم

القبلي و البعدي، تم تأكيد تحسن وضوح الكلام و انخفاض ملحوظ لاضطرابات الصوت لدى العينة التجريبية.

* من خلال الدراسة الثانية (Robertson et al.,1984) تمت مقارنة تأثير برنامج علاجي بين مجموعة.

تجريبية مكونة من 12 فردا مصابا بمرض الباركنسون خضعوا لإعادة التأهيل .تتراوح المدة الزمنية لبرنامج إعادة التأهيل المطبق في هذه الدراسة على العينة التجريبية ما بين 35 إلى 40 ساعة بمعدل حصتين في الأسبوع .البرنامج العلاجي المقترح يقوم على مبدأ العلاج الجماعي من خلال تمارين موجهة لمراقبة عملية التنفس، النطق، إيقاع الكلام، ترنيم و تشديد المقاطع، خلال الفترة الصباحية .أما في المساء فيخضع المرضى لتمارين عامة مكملة تقوم على القراءة، الحوار و مشاهدة تسجيلات الفيديو.

– اعتمد في تقييم نتائج هذه الدراسة على شبكة تحليلية إكلينيكية أظهرت تحسن مختلف اضطرابات الكلام.

* الدراسة الثالثة (Jonson et al.,1990) عبارة عن مقارنة بين نتائج 6 مرضى مصابين بمرض الباركنسون خضعوا لبرنامج خاص لإعادة تأهيل الكلام و 6 مصابين لم يخضعوا لعملية إعادة التأهيل.

يطبق البرنامج التأهيلي المقترح في هذه الدراسة خلال أربعة أسابيع، بحيث تدوم كل حصة ساعة واحدة .يضمن هذا البرنامج العلاجي تمارين موجهة لتحسين قدرات المريض على التصويت، التنفس، النطق، و الخصائص الفوق مقطعية للكلام إضافة لتمارين الاسترخاء.

– بعد مضي أربعة أسابيع، أظهر التقييم إكلينيكي و الأكوستيكي لنتائج تطبيق البرنامج التأهيلي لدى المجموعة التجريبية تحسنا على مستوى حركة أعضاء النطق، ارتفاع شدة الصوت و تحسن الخصائص الفوق مقطعية للكلام.

* أخيرا أظهرت العديد من الدراسات(Raming et al.,2001) (Raming et al.,1995)

فعالية تطبيق برنامج إعادة تأهيل الكلام لدى المصاب بمرض الباركنسون الذي يعرف ببرنامج" لي سلفرمان . "يقوم هذا البرنامج العلاجي على مبدأ اعتماد تمارين موجهة لتحسين" الجهد الصوتي "للتغلب على ضعف التصويت لدى المصاب بمرض الباركنسون . يقوم هذا البرنامج العلاجي على منهجية بسيطة مكونة من 4 حصص إعادة التأهيل أسبوعية خلال 4 أسابيع .تم إبراز فعالية نتائج هذا البرنامج العلاجي من خلال مقارنة تقييم كلام مرضى مصابين بمرض الباركنسون خضعوا لهذا البرنامج العلاجي و آخرون لم يخضعوا لهذا البرنامج .كما أظهرت الدراسات أن أثر هذا البرنامج العلاجي تدوم فترة زمنية طويلة، و لا يقتصر تأثيره على اضطرابات الصوت بل يحسن كذلك خصائص النطق و وضوح الكلام . (نفس المرجع السابق , ص143)

خلاصة الفصل :

– رغم تعدد الأبحاث و توالي الدراسات حول مرض الباركنسون الذي يؤثر على حياة المصاب جعل من الصعب على العلماء والباحثين الوصول إلى نتائج دقيقة ومفسرة لأسبابها وأعراضها خاصة ظهور عدة اضطرابات وهذا ما سنتطرق إليه في الفصول الموالية .

الفصل الثالث

الديزارتريا

الفصل الثالث

الديزارتريا

تمهيد

1- تذكير حول عملية إنتاج الكلام

2- التحكم العصبي في الكلام
3- العوامل الفزيائية في تشخيص أمراض الكلام
4- الخصائص الأكوستيكية للصوت
5- نظرة عامة عن الديزارتريا Dysarthrie
6- تصنيف الديزارتريا
7- أسباب الديزارتريا
8- أعراض الديزارتريا
9- أعراض الديزارتريا البركنسونية
10- تشخيص الديزارتريا
11- مراحل تقييم الديزارتريا
12- البرمجيات الموجهة للتحليل الأكوستيكي لاضطرابات الصوت باستعمال برمجيات الحاسوب
13- أهم الوسائل المستعملة في تقييم الديزارتريا
14- الكفالة الأرطوفونية بعرض عسر التلفظ
15- التمارين التي يمكن انجازها لعلاج الصوت و الكلام

خلاصة

تمهيد :

– ترتكز عملية الكلام على 03 عمليات أساسية تتمثل في عملية التنفس , التصويت , النطق , إن فهم مبادئ هذه العمليات الفيزيولوجية يمهد للمختص الأرطوفوني لاستعاب موقع الخلل الوظيفي و تجسيد استراتيجيات إعادة التأهيل المناسبة لكل مرض , فمن خلال هذا الفصل سنستعرض مختلف المعلومات حول عملية إنتاج الكلام والاضطرابات التي تصيب هذه العملية نتيجة لمرض الباركنسون التي تشمل اضطرابات الصوت اضطراب النطق و اضطرابات الخصائص فوق المقطعية للكلام كل هذه الاضطرابات تنطوي تحت مسمى الديزارتريا . كما سنعرض في هذا الفصل للتعريف حول التكفل الأرطوفوني , مراحل الكفالة الأرطوفونية , و التكفل الأرطوفوني بالدزارتريا البركنسونية .

1 / تذكير حول عملية إنتاج الكلام :

1-1/ الجهاز التنفسي Appareil respiratoire :

– يعتبر الجهاز التنفسي المصدر الأساسي والرئيسي لإنتاج الكلام وذلك من خلال هواء الزفير الناتج عن عملية التنفس ذلك من خلال التأثير على هواء الزفير بواسطة أعضاء النطق يتم إنتاج مختلف أصوات الكلام, حيث يتكون الجهاز التنفسي من مجموعة من العضلات التي تتمثل في الحجاب الحاجز وهي أهم عضلة من عضلات التنفس تتكون من مجموعة من ألياف وهي عبارة عن صفيحة عضلية تفصل الصدر عن البطن وتبقى أسفل الرئتين و الرئة هي عبارة عن عضو إسفنجي رخو قابل للتمدد والانكماش وذلك بمحرك يدفعه وهو الحجاب الحاجز والقفص الصدري كما نجد أيضا الرغامي .

(سعيد عبد العزيزالمصلوح, دون طبعة , القاهرة , 2008 , ص 219) .

1-2/ جهاز التصويت Appareil phonatoire :

● معنى التصويت : هو نشاط فيزيائي لإنتاج الصوت من خلال اهتزازات الأوتار الصوتية الناتجة عن تدفق هواء الزفير .

- تعتبر الحنجرة العضو الأساسي في عملية التصويت بحيث تتكون هذه الأخيرة من عضلات و غضاريف التي تقع بين المسالك الهوائية والهضمية , تتكون أساسا من مجموعة من الغضاريف المعقدة التي تشمل (اللسان المزمار , الغضاريف الدرقية , الغضروف الحلقي و الغضروفان الطرجهاليان) وأربطة وعضلات مغطاة بغشاء مخاطي , تستلزم عملية التصويت والكلام الالتحام والانفصال المستمر والسريع للوتران الصوتيان نتيجة لمرور هواء الزفير عبر المزمار مع حذف مجموعة من الانقباضات العضلية , تعتبر الأوتار الصوتية عضلتان تهتزان اهتزازات سريعة و هذا الاهتزاز الذي يحدث للصوت و يمتد الوتران أفقيا من الخلف إلى الأمام , حيث يلتقيان عند ذلك البروز المسمى بتفاحة ادم حيث يتذبذبان أفقيا عند غلق المزمار وفتحه و لكن يلتصق إحداهما بالآخر حيث نبدأ بالتصويت إلى أن يصير الإغلاق ثم يبدأ ضغط الهواء تحت المزمار في تفريق الوترين الصوتيان نتيجة الزفير .

(إبراهيم فرج زريقات , عمان الأردن , 2005 ص 89)

1-3/ جهاز النطق Le système articulatoire :

- يخرج هواء الزفير من الرئتين مصحوبا بأصوات يصدرها جهاز الصوت وهي أصوات خام غير متمايزة , فتقوم أجهزة النطق المختلفة بتشكيلها كي تخرج في صورة أصوات معينة ومفهومة ومتمايزة يحدث الكلام الشفهي العادي و يشمل ذلك التجويف الفمي والأنفي بما تحتويه من أعضاء مختلفة كاللسان ,

الشفتين , الفكين العلوي السفلي , الحنك , الحلق, شراع الحنك ...الخ , حيث يتحكم في أعضاء النطق فوق الحنجرية جملة من العضلات التي تكمن في :

*عضلة الحلق القابضة Muscle constricteur du pharynx .

* عضلات الحلق الرافعة Muscle élévateur du pharynx .

* عضلات شراع الحنك Muscle du voile de palis .

* عضلات اللسان الداخلية والخارجية.

– حيث يشير النطق إلى تلك العملية التي يتم من خلالها تشكيل الأصوات الصادرة عن الجهاز الصوتي كي تظهر في صورة رموز تنظم بصورة معينة و في أشكال وأصناف خاصة وفقا لقواعد متفق عليها في الثقافة التي ينتمي إليها الفرد .

(عبد العزيز السيد الشخص , 1997 , ص 31-71)

2/ التحكم العصبي في الكلام :

– الكلام وظيفة معقدة . تتفاعل المناطق الدماغية للغة في شكل شبكة الجبهية – الصدغية – الجدارية كثيفة , يتم تفعيلها في بداية توظيف المناطق الدماغية المشاركة في حركة الكلام .

– بمجرد تطوير الرسالة اللغوية , من الضروري إنشاء تسلسل حركات أعضاء الكلام وبرمجتها . أكدت دراسات التصوير الوظيفي للدماغ التنشيط الثنائي للوجه والجسم الصدري للقشرة الحركية الأساسية في الكلام . يعتمد التحكم العصبي في الكلام على الترابطات المعقدة بين الهياكل القشرية تحت القشرية

والمخيخية وجدع الدماغ . إنهم يشكلون شبكات عصبية تكون أنشطتها جزاء من تسلسل التنشيطات الدماغية التي تنظم جوانب اللغة المبكرة وإنتاج الكلام .

(Jean Marc Kremer , 2016,p 50)

3/ العوامل الفزيائية في تشخيص أمراض الكلام :

3-1/ الفراغ المزماري : (unvoised frames):

يبين عدد عدم إلتحام و اهتزاز الأوتار الصوتية فإذا كانت القيمة تعادل الصفر فهذا معناه أن الأوتار الصوتية لم يحدث فيها أي خلل أثناء عملية التصويت .

3-2/ الجيتر Jitter :

يمثل قياس درجة اضطراب اهتزاز الأوتار الصوتية كلما كانت قيمة الجيتر تعادل

1.04% كلما كان اهتزاز الأوتار الصوتية عادي و كلما كانت قيمة الجيتر مرتفعة عن 1.04% كلما كان اضطراب الأوتار الصوتية مضطرب.

3-3/ الشيمر Shimmer :

يمثل قياس درجة اضطراب شدة الصوت كلما كانت قيمة الشيمر تعادل 3.08% أو0.350 db كلما كانت شدة الصوت عادية و كلما كانت قيمة الشيمر تفوق عن 3.08% أو0.350db كلما كانت شدة الصوت مضطربة.

3-4/ درجات تأثير النغمة على الضجيج HNR :

يحدد درجة اضطراب نوعية الصوت (تأثير الضجيج على النغمات) كلما كانت قيمة HNR تعادل db25 كلما كانت نوعية الصوت عادية و كلما كانت القيمة منخفضة عن db25 كلما كانت نوعية الصوت مضطربة و اذا قلت عن db10 هنا نوعية الصوت جد مضطربة.

(دكتوراه أستاذة طيار شهيناز 2013/2014)

4/ الخصائص الأكوستيكية للصوت :

1-4/ الشدة Trouble de l'intensité :

- تشير الشدة إلى الارتفاع الشديد والنعومة في الصوت أثناء الحديث العادي للأصوات , يجب أن تكون على درجة كافية من الارتفاع من اجل تحقيق التواصل الفعال والمؤثر , كما يجب أن تتضمن الأصوات تنوعا في الارتفاع يتناسب مع المعاني التي يقصد المتحدث إليها , يعتبر ألكسندر غراهامبل صاحب فكره قياس الشدة من خلال سلم اسمه (الديسبل) والذي يعتبر المقياس الأكثر استعمالا , تتغير الشدة كذلك في كمية الطاقة التي تحدد سرعة انتقال الصوت عند نقطة معينة , بحيث تغير كمية هواء الزفير المحددة لسعة الموجة الصوتية لدى الإنسان , فإذا زادت هذه الكمية اتسع المدى والعكس صحيح.

(حسين , 2005 , ص72)

2-4/ الارتفاع la hauteur :

- يشير ارتفاع الصوت إلى مدى ارتفاع صوت الفرد أو انخفاضه , ويرتبط ارتفاع الصوت بالميكانيزم الميكانيكي للوتران الصوتيان , فدرجة شدة و مرونة الوتران الصوتيان يؤثر في ارتفاع الصوت , ويتميز

الارتفاع بالتردد أو بالذبذبات حيث تحدد سرعة التحام وتنافر الوتران الصوتيان بشكل دوري , ارتفاع الصوت , فالصوت الذي يكون ارتفاعه 150 hz , يعني التحام وتنافر الوتران الصوتيان 150 مرة في الثانية , فكلما زاد عدد الذبذبات الصوتية في الثانية الواحدة كلما كان الصوت حادا وكلما قل عدد الذبذبات في الثانية كلما كان الصوت غليظا.

(Govanni , 2004 , p75)

* المعايير الطبيعية لارتفاع الصوت :

المرأة	الرجل	نوع الصوت
220 / 330 hz	110 / 165 hz	الصوت الحواري
245 / 370 hz	123 / 185 hz	الصوت عند الجدال
440 / 660 hz	220 / 330 hz	صوت النداء

جدول رقم 1 يمثل المعايير الطبيعية لارتفاع الصوت .

(نفس المرجع Govanni , 2004)

4-3/ الطابع Le timbre :

- هو مجموعة من الخصائص الجزئية المميزة لكل صوت حيث يتأثر بعاملين أساسيين: الحالة أو الوضعية التشريحية لأعضاء التصويت ويتأثر كذلك بحجم الحنجرة وسمك وطول الوتران وكيفية تسرب الهواء كما يعتبر الجرس المحدد الصوتي الأكثر ذاتية وكذلك الاكثر تحديدا أوتمثيلا لصوت الفرد , فيوصف كمعيار جمالي لصوت يتميز به المتكلم , فهو خاصية موسيقية تظهر خاصة في حالة الغناء ومن أهم أنواعه :

● الطابع الأجش Timbre rauque :

– يكون فيه الصوت غليظ ومهموس بعض الشيء أما من الناحية الفيزيائية نلاحظ عدم دورية الموجة الصوتية ومحدودية الإنتاج الصوتي بسبب الانغلاق الغير الطبيعي للأوتار الصوتية .

● الجرس المهموس Timbre soufflé :

ضجيج أثناء الإنتاج الصوتي نتيجة خروج الهواء بسبب الانغلاق غير التام للوترين الصوتيين .

● الجرس المحجوب Timbre voilé :

يتميز بفقدان التواترات النغمة الحادة مع وجود خلل في الفتحة المزمارية مما يؤدي إلى تسرب الهواء المفتوح أكثر من الطبيعي فينتج نوع من الصوت الضعيف غير الواضح .

(شوقي , 1988 ص40)

5/ نظرة عامة عن الديزارتريا Dysarthrie

ديزارتريا dysarthrie بالعودة إلى أعمال Darley et al يمكن تعريف ديزارتريا على أنها اضطراب على مستوى التنفيذ الحركي للكلام الناتج عن إصابة الجهاز العصبي المركزي أو المحيطي آو الاثنين معا, ومن أهم الأمراض العصبية التي تؤدي إلى ظهور هذا النوع اضطراب (la dysarthrie) , الحوادث الوعائية الدماغية (accidents vasculaire cérébraux), الأمراض التعفنية (Maladie infectieuses) منها مثل التهاب السحايا (méningite), الأمراض التطورية (maladie dégénératives), مثل مرض الباركينسون(maladie de parkinson), التصلب اللوحي

(sclérose en plaque), الورم الدماغي (tumeurs), أو صدامات الدماغية (traumatisme crânien) .....الخ .

- يلاحظ آن الاضطرابات التي يمكن ملاحظتها ترتبط بموقع الإصابة أكثر من ارتباطها بالمسببات نفسها .

- كل الأعضاء الحركية المتدخلة في عملية الكلام تكون مصابة مما يؤدي إلى ضعف اوبطئ أو عدم التناسق الحركي في المناطق التالية : التصويت, النطق, التنفس, الرنين , الخصائص فوق مقطعية .

- بداية القرن 20 كان تعريف الديزارتريا يصف المظاهر الناجمة عن إصابة الجهاز الحسي الحركي للكلام أي اضطرابات النطق أو انعدام النطق .

-فيما يعد فصل نهائيا بين ديزارتريا والأفيميا l'aphémie والتي ذكرها Paul Broca و التي تعرف في وقتنا الحالي بالحبسة الحركية Aphasie motrice .

- توالت العديد من محاولات تصنيف أنواع الديزارتريا بالرجوع لتحديد الإصابة العصبية في الدماغ , حيث لا يمكن تحديد تصنيف بسيط للديزارتريا بالنظر لاختلاف أنواع الديزارتريا من حيث البنى التشريحية المسؤولة, أسبابها , وأعراضها , وإدراك المصاب لها . مع بداية النصف الثاني من القرن 20 تم الاتفاق على أن مدى إدراك المريض لعرض الديزارتريا يرتبط أساسا بالبنية التشريحية المسؤولة عن الإصابة العصبية المتسببة لهذا العرض , خلال نفس الفترة الزمنية تم الاتفاق على أن وصف عرض الديزارتريا غير موحد ويختلف حسب المرض العصبي المسبب لظهور هذا العرض .

- في هذا الإطار ساهمت أعمال Darly على اعتماد تعريف موحد للديزارتريا بحيث لا يفصل بين اضطرابات الكلام فوق الحنجرية (اضطرابات النطق) واضطرابات تحت حنجرية التي تضم اضطرابات

الصوت يبقى مصطلح الديزارتريا عبارة عن مؤشر إكلينيكي ضمن جدول إكلينيكي يصف أعراض مرض ما يوصف على انه مرض يؤثر على الجهاز الحركي يصيب الجهاز العصبي المركزي أو المحيطي , و يعرف François le Huche أن مصطلح الديزارتريا يجمع بين مختلف اضطرابات إنتاج الكلام المتعلقة بمجمل الإصابات التي تصيب المسالك الحركية المتحكمة في الجهاز التصويت .

– فالديزارتريا عبارة عن اضطراب لا يصيب فقط القدرة على النطق بل يشمل اضطرابات الصوت .

(مذكرة دكتوراه , قدور علي ' ص86)

6/ تصنيف الديزارتريا :

فيما يخص تصنيف الديزارتريا نجد عدة تصنيفات وهذا راجع إلى اختلاف اختصاص من وضعوها ومن هذه التصنيفات نجد التصنيف le huche و Darly , حيث يعتبر تصنيف Darly هو الأكثر اعتمادا عليه لذلك نجد : الديزارتريا من نوع الرخو la dysarthrie flasque /الديزارتريا الناتجة عن نقص الحركة la dysarthrie hypokinétique/الديزارتريا الناتجة عن فرط الحركة / la dysarthrie hyperkinétique/ الديزارتريا التشنجية la dysarthrie spastique /الديزارتريا الترنخية la dysarthrie ataxique/ الديزارتريا المختلطة la dysarthrie mixte , فمن هنا اخترنا أن نستعرض لكم أهم تصنيفات Darly و Brown و Aronson .

(Borel Maisony , 2009 , P33)

6-1/ الديزارتريا التشنجية la dysarthrie spastique :

ترجع الإصابة بالديزارتريا التشنجية إلى التلف الثنائي لمسارات العصبونات الحركية الأولى المخصصة لنواة جذع الدماغ .

الاضطرابات الناتجة عن الآثار المشتركة للضعف والتشنج لذلك يرتبط عسر التلفظ التشنجي عموما بنقص في جميع المكونات الفيزيولوجية للكلام (التنفس- الصوت- الرنين- النطق- والنغمة) ,هذا الضعف المنتشر يعتبر الشدة المحتملة للاضطرابات والانخفاض المتكرر في وضوح الكلام .

يؤدي هذا إلى حركات بطيئة مع انخفاض في قواتها واتساعها, غالبا ما يكون عسر التلفظ التشنجي من أصل وعائي .

وفقا ل (Duffy 2005) على الرغم من عسر التلفظ التشنجي لا يمكن أن يرتبط بمسببات واحدة إلى أن أصل الأوعية الدموية يرتبط في الكثير من الأحيان بخلل النطق التشنجي أكثر من أي نوع آخر من عسر التلفظ وبالتالي فهو يشكل جزء من المتلازمات الزائفة (Syndrome Pseudo-Bulbair)

نجد اضطرابات البلع والتقليد , أما فيما يخص أعمال Darly 1969 وآخرون فأهم التشوهات الإدراكية الرئيسية المتعلقة بالعرض الذين يعانون من متلازمة الزائفة .

- عدم دقة الحروف الساكنة (.l'imprisition des consonnes).

- تشويه على مستوى الصوائت (la distorsion de voyelles) .

- صوت أجش (la voix rauque) و مخنوق .

- صوت عادي الشدة (la mono – intensité) .

-تدهور في الارتفاع (la gravation de la hauteur) .

- اضطرابات رنين الأنف (le trouble de la résonce nasale).

- جمل قصيرة (les phrases courtes).

في الوصف الأصلي لعسر التلفظ التشنجي دارلي وآخرون استخلص أن المقاطع يتم إنتاجها بإيقاع بطيء لكنه منتظم , ووجدوا مؤلفين آخرون مثل (Tompson 1995 و Al) وجدوا مشكل في تباين الإيقاع حيث درس (mourdouch و Tompson 1960) الوظائف الفيزيولوجية عند المرضى المصابين بالديزارتريا التشنجية حيث قاموا بقياس النطق , وضوح الكلام , قوة اللسان ومعدل تكرار الحركات وتقلص اللسان المستمر, كان لدى المرضى أيضا انخفاض في القدرة على التحمل مما يشير أن التعب يؤثر على الوظيفة اللغوية .

(نفس المرجع السابق)

6-2/ الديزارتريا الترنحية la dysarthrie ataxique :

تكون الإصابة بالديزارتريا الترنحية الناتجة عن الإصابة على مستوى المخيخ وتكون ثنائية الجانب أو أحادية الجانب أو تكون الإصابة على مستوى مسارات المخيخ (Les noies cérébelleuse) يكون نتيجة لتغيير النظام التنظيمي والتحكم في الإيماءات .

وبما أن المخيخ له دور رئيسي في الحفاظ على توازن الجسم واستقامته , حيث نلاحظ عند هذا النوع من الديزارتريا اضطرابات الحركية التي تتمثل في خلل في تنسيق الحركة الإرادية , صعوبات في التنفيذ

السريع للحركات المتبارزة , وهن عضلي عام متفاقم نتيجة الأرجحة المتكررة للذراعين وترتبط هذه الإصابات بحوادث وعائية دماغية .

– أما فيما يخص كلام المصاب بالديزارتريا الترنخية نجد كلام بطيء, تقلبات في الشدة والارتفاع ما يشير إلى وجود خلل على مستوى جهاز التصويت .

– أما في ما يخص الصوت نجده عاديا وسلسا عند النطق بالمقاطع أحادية المقطع أو عند الغناء

عدم الدقة في النطق – نطق الصوامت المجهورة مهموسة – استخدام خاصية للانفجار بشكل مبالغ عند نطق الأصوات الانفجارية – اضطرابات على مستوى الجرس .

(Auzou , Rolland.m , 2006, p31)

6-3/ عسر التلفظ الرخو La dysarthrie flasque :

ينتج عسر التلفظ الرخو عن الإصابة على مستوى العصب المحيطي أو على مستوى الوصل العصبي العضلي أو الأعضاء المسؤولة عن إنتاج الكلام , ومن أهم السمات المرضية الفيزيولوجية الرئيسية هي الشلل ونقص التوتر للمستجيبات يشكل عسر التلفظ الرخو مجموعة غير متجانسة من حيث المسببات وموقع الإصابة لذلك من المهم تحديد المستوى الإصابة لان خصائص الكلام تعتمد عليها , يمكن لهذه الإصابات أن تكون أحادية مثل إصابات معزولة على مستوى العصب الوجهي Le nef facial أو العصب تحت اللسان Le nerf hypoglosse , فان شلل الوجه أحادي الجانب يسبب تشويه على مستوى الحروف الساكنة une distorsion des consonnes bi-labiales et la biodentale.

– يمكن أن يكون شلل مزدوج للوجه مما يؤدي الى تشويه حروف العلة , ظهور اضطرابات صوتية .

(P32 -33 Auzou,Rolland.m , 2006)

6-4/ عسر التلفظ الناتج عن نقص الحركة La dysarthrie hypokinétique :

هو نوع من أنواع الديزارتريا التي لوحظ عند مرض الباركنسون وتمت دراسته أكثر من غيره حيث أجريت عدة دراسات على هذا النوع من الديزارتريا شملت كل منهما 200 مريض باركينسون حيث لوحظ اضطراب الكلام في 74% 89% من الحالات , يمكن أن تكون الديزارتريا العرض الأول لمرض باركنسون أي يمكن أن يظهر في مرحلة مبكرة من المرض وأحيانا يظهر في مرحلة من المرض , حيث لوحظ اضطرابات نطقية les troubles articulatoire عند 45% من الحالات , في المرحلة المبكرة من المرض تتعلق الحالات الشاذة بشكل أساسي بجودة الصوت والخصائص فوق المقطعية للكلام ولكن مع الحفاظ على الوضوح .

- مع تقدم المرض تظهر اضطرابات النطق بما يؤدي إلى عدم وضوح الكلام ومن أهم أعراض الديزارتريا لدى مرض الباركينسون نقص في النشاط اللفضي والحركي - اضطرابات على مستوى الخصائص اللاكستيكية للصوت - يكون صوت حاد - تغيير في إيقاع وتدفق الكلام - فقدان نغمة الصوت - شدة الصوت يكون منخفضة - صوت أحادي النغمة - البحة في الصوت - الجرس يكون محجوبا .

- سنقوم بشرح مفصل فيما بعد عن أهم الاضطرابات الناتجة عن الديزارتريا البركنسونية .

(p34,35 Auzou , Monnaury 2006)

6-5/ الديزارتريا الناتجة عن فرط الحركة la dysarthrie hyperkinétique :

ينتج هذا النوع من الديزارتريا على خلل على مستوى الأنوية الرمادية المركزية تتميز بوجود حركات غير طبيعية مختلفة نجد مثلا الرقاص Chorée , الرعاش Tremblement التشنج Dystonie والذي تعيق الإنتاج والأداء الطبيعي للكلام , هذا نوع من الديزارتريا لوحظ عند المصابين بمرض الهانتينتون hyngtington أين لوحظ وجود الرقاص بكثرة مما يؤدي الى تأثير على جميع طريق الكلام .

(Suzanne Borel Maisonny , 2009, p 34)

6-6/ الديزارتريا المختلطة la dysarthrie mixte :

ناتجة عن إصابة مختلطة للجهاز العصبي مثلا التصلب اللوحي les , la sclérose en plaque trauma-crâniens. تكون الإصابة على مستوى عدة محتويات الجهاز العصبي الخاصة بالتحكم في الكلام , اعتماد على الحالات الإكلينيكية الملاحظة لا يوجد تصنف أو وصف لهذا النوع من الديزارتريا.

(Suzanne Borel Maisonny , 2009, p 33)

7/ أسباب الديزارتريا :

- عسر التلفظ ناتج عن الإصابة بأمراض مختلفة التي تؤدي إلى ظهور مشاكل على مستوى التواصل اللفظي لدى الفرد من بين هذه الأسباب نجد :

- الحوادث الوعائية الدماغية Les accident vasculaire cérébral

- الورم الدماغي Une tumeur au cerveau

- الصدمات الدماغية Un traumatisme craniocérébral

- الأمراض التطورية Les maladies neurodégénératives مثل مرض الباركنسون Parkinson / التصلب اللويحي La sclérose en plaque /مرض الهانتينتن maladie de hingtington .....الخ .

(www.spitalvs.ch / www.hopitalvs.ch)

8/ أعراض الديزارتريا :

- بطئ في الكلام

- عدم القدرة على التكلم بصوت مرتفع

- ايقاع سريع للكلام وغير مفهوم

- اضطرابات في النغمة

- صعوبة في تحريك الأعضاء الفمية والوجهية والتحكم فيها مثلا نجد صعوبة في تحريك اللسان وأعضاء الوجه

- اضطرابات نطقية

- بحة في الصوت .

(www.spitalvs.ch / www.hopitalvs.ch)

9/ أعراض الديزارتريا البركنسونية :

9-1/ الاضطرابات الصوتية :

تعتبر اضطرابات الصوت العرض الدال على الإصابة بالديزارتريا حيث تؤكد الباحثةChevrie Muler أن اضطرابات الصوت تظهر بشكل مبكر لدى المصاب بمرض الباركنسون مقارنة بالاضطرابات الكلام الأخرى, حيث تظهر اضطرابات الصوت في السنوات الخمس الأولى من المرض حيث تمس هذه الاضطرابات الصوتية الخصائص الأكوستيكية للصوت , الشدة , الارتفاع و الجرس , حيث نجد أن صوت مريض الباركينسون خشن Rauque , محجوب عادة يكون محجوب voilée , زفيري soufflé , أو مهموس chuchotée , يكون الصوت المهموس هذا المصاب بمرض الباركنسون شبيها بذلك الصوت الذي يستعمله الشخص العادي عند التمتمة Murmurée حيث ينتج الصوت المهموس لا إراديا لدى الباركنسون نتيجة الشد العضلي العالي الذي يصيب الحنجرة مما يؤدي الى تباعد الوتران الصوتيان عند التصويت,ما يجعل انتاج الكلام بصوت منخفض في حين يكون الوتران الصوتيان عند الكلام بالتمتمة لدى الشخص العادي في وضعيه الثالوث «Triangulaire» ويرجع الصوت الزفيري La voix soufflée إلى خلل وظيفي في تنسيق عملية التنفس والتصويت, ومن الناحية الاكوستيكية يرتبط الصوت الزفيري باضطرابات في تدفق الهواء مرتبط بنقص في الانسداد المزماريla fermiture glottique مما يؤدي لتذبذب غير دوري وغير متماثل للوتران الصوتيان .

(Vanderheyden et Bouliez , p385 , 2004)

9-1-1/ الارتفاع trouble de la hauteur :

يكون ارتفاع الصوت لدى مريض الباركنسون مضطرب حيث الصوت متحول على مستوى التردد الأساسي (F0) La fréquence fondamentale , ارتفاع في التردد الأساسي للصوت وهذا ناتج عن نقص الالتحام بين الوتران الصوتيان , عادة ما يكون (F0) حاد عادة خشن , هذه التحولات كلها ناتجة عن صلابة الأوتار الصوتية La rigidité des cordes vocales , تؤثر قدرة تغير التردد الأساسي على الخصائص الفوق المقطعية للكلام وترتبط الخصائص فوق المقطعية للكلام بالمدة الزمنية لنطق الأصوات والمدة الزمنية لتوقفات أثناء الكلام وشدة الصوت , و يعاني المصاب بمرض باركنسون من ضعف القدرة على التحكم والتنويع التردد الأساسي مقارنة بالأشخاص الأسوياء .

(Jean Marc kramer ,2006, p79)

9-1-2/ الشدة Trouble de l'intensité :

اضطراب شدة الصوت هو العرض الظاهر والملاحظ عند المصاب بالدزارتريا البركنسونية .

- انخفاض في شدة الصوت

- صوت مبحوح

* تتزايد اضطرابات شدة الصوت مع مرور الوقت مما تؤثر على درجة وضوح الكلام .

(Jean Marc Kramer , 2006, p79)

9-1-3/ الجرس Les alteration de la qualité du timbre :

يظهر اضطراب جرس الصوت في المراحل الأولى من المرض يعتبر عرضا شائعا لدى مرض الباركنسون , تؤدي هذه الأخيرة إلى العزلة الاجتماعية للمريض أحيانا يصبح جرس الصوت عند مريض الباركنسون محجوبا (voile) , خشن (rauque) , و مهموس (soufflé) , و أحيانا مرتعش, وهذا راجع إلى نقص التحام الأوتار الصوتية واتساع الفتحة المزمارية عند التصويت مع ارتفاع في ضغط الوتران الصوتيان الكاذبان .

(Duez et Tram , 2012 , p 30)

9-2/ الاضطرابات النطقية Les troubles articulatoires :

- نلاحظ أن اضطرابات النطق تمثل عرض أساسي عند الديزارتريا البركنسونية ومتواجدة في جميع الجداول الإكلينيكية لمختلف أنواع الديزارتريا , بحيث تتميز بنقص الدقة عند نطق الصوامت خاصة الصوامت الانفجارية التي يتم تحويلها إلى أصوات احتكاكية نتيجة ضعف قدرة المريض على تشديد أعضاء النطق . (Rolland m, ozsancak , 2007 , p75)

9-3/الاضطرابات فوق مقطعية للكلام Dysprosodie :

حسب دارلي وآخرون (Darly et al, 1975) تتمثل اضطرابات الخصائص الفوق مقطعية للكلام لدى المصاب بمرض الباركنسون في :

- النغمة أحادية الارتفاع وشدة الصوت

- توقفات

- انخفاض القدرة على تشديد مقاطع الكلام

- تسارع و تغيير إيقاع الكلام

-بطئ و ثقل عند كلام

(Rolland.M Ozsancak ,2007, p75)

10/ تشخيص الديزارتريا

ان عملية تشخيص اضطرابات التواصل اللفظي تمر بمراحل محددة تشمل عملية تحديد منشأ هذه الاضطرابات عصبي عضوي أو نفسي , سيرورة ظهورها عبر مراحل أو بصورة مفاجأة كما ياخد بعين الاعتبار طبيعة اضطرابات التواصل اللفظي تنكسية أم لا, فإذا كان الاضطراب عصبي فيجب التميز بين الاضطراب الحركية للكلام عن اضطرابات تواصلية أخرى (كالحبسة الخرف), على الفاحص تحديد ما إذا كان هذا الاضطراب ناتج عن الديزارتريا أو عن أبراكسيا , أخيرا إذ تعلق للأمر بالديزارتريا يجب تحديد نوعها, اذا كان من السهل التمييز بين الديزارتريا و الاضطرابات الميكانيكية للكلام سواء كانت عضوية أو مكتسبة مثل الرضوض على مستوى الفك أو الشفة الأرنبية فإن التميز بين أعراض اضطرابات الكلام الناتجة عن الديزارتريا و تلك الناتجة عن الأبراكسيا يعتبر أمرا بالغ الصعوبة يرى(Zigler2007) أن المرضى الدين يعانون من عرض أبراكسيا الكلام لديهم مشاكل على مستوى البرمجة الحركية , في حين أن المصابين بالديزارتريا يعانون من مشاكل على مستوى التنفيد الحركي للمخططات النطقية نجد لدى المصابين بأبراكسيا الكلام أو الديزارتريا أعراض مشتركة مثل اضطرابات على مستوى الخصائص الفونولوجية والخصائص الفوق المقطعية للكلام.

-زيادة للأصوات

-حذف للأصوات

-تدفق بطيء أو منقطع للكلام

بعض أعراض الديزارتريا نجدها كذلك لدى المصابين بالحبسة الحركية والتواصلية خاصة الميل نحو تبسيط المجاميع الإيقاعية و قلب للأصوات .

(Charlotte et Julie , 2012 , p20)

11/ مراحل تقييم الديزارتريا :

تقييم الديزارتريا يكون من خلال :

* التحليل الحسي (l'analyse perceptive): يقوم التحليل الحسي لعسر التلفظ على مبدأ استعمال الأذن كوسيلة لتقييم الصوت لدى الديزارتريا البركنسونية و ذلك باستعمال إلى عدم المفحوص.

ويعتبر مرحلة مهمة في تشخيص الديزارتريا والتي تمر بالراحل التالية:

11-1تقييم درجة وضوح الكلام l'intelligibiité :

تعتمد على مدى فهم الرسالة اللفظية ووضوح ودقة كلام المفحوص لدى الفاحص والتي تستعمل من خلالها المحادثة مع المفحوص من خلال طرح مجموعة من الأسئلة و كذلك مدى انزعاج و تأثر المفحوص بدرجة وضوح كلامه حيث يعتبر مدى وضوح الكلام مؤشرا على درجة حدة الديزارتريا حيث يمكن القيام بتقييم درجة وضوح الكلام على مستوى الصوت (الكلمة, الجملة, قراءة نص بصوت مرتفع و الكلام الفموي) .

(Jean Marc Kramer 2006, p29)

11-2التحليل الصوتي:(Analyse phonétique)

يسمح لنا التحليل الصوتي بدراسة نتائج الدزارتريا على إنتاج الفونيمات؛ الصوامت؛الصوائت , التعرف على رنين الصوت resonnance بحيث تعتبر عملية التحليل الصوتي على النسخ الصوتي للاضطرابات التي تصيب الصوائت و الصوامت؛ بحيث يطلب من المفحوص إعادة مجموعة من الأصوات/كلمات؛ كما يكننا التحليل الصوتي ليديزارتريا من التعرف على مدى حدة عرض الديزارتريا La sévérité de la dysarthrie

(Véronique Sabadell , valérie , Sonia , 2018 , p319)

11-3تقييم الحركات الفمية الوجهية:(évaluation de la motricité bucco-facial)

في حالة راحة(au repos) وفي حالة حركة (en mouvement)

- يسمح لنا تقييم الحركات الفمية والوجهية في حالة راحة وفي حالة حركة في فحص كل الأعضاء و الأدوار المختلفة المتدخلة في إنتاج الكلام الجانب النفسي, الصوتي , اعفاء النطق .

حيث نستخلص كل القدرات و الصعوبات الوظيفية التي يجدها المفحوص في كل جانب , و يتمثل في تقييم الشفتين , الإغلاق, التمدد , تقييم فتح و إغلاق الفكين, شراع الحنك , تقييم اللسان من خلال رفعه تحركته على الجانبين و حركية اللسان la motilité Lingual , تكرار مجموعة من المقاطع مثل (Ta

(pa , pa , pa) , (Ka , ka, ka) , (,ta , ta حيث تسمح لنا هذه التمارين بمعرفة سرعة و انتظامية حركات الشفتين و الفك .

يختبر أيضا الاختبار بتقييم الدقة في النطق بحيث تكون التعليمة كتابي تتنفس بعمق و قم بتكرار و بسرعة و بوضوح وأطول مدة ممكنة المقاطع التالية(pa , pa, pa , pa)نفس الشيئ بالنسبة ل (ta , ta, ta)(ka, ka , ka ,ka) في الحالة العادية يمكن تكرار من 5إلى 7 مقاطع في الثانية الواحدة بالنسبة ل(p) (T) وأقل من ذلك فيما يخص (k). التكرار السريع لمقاطع مختلفة متسابقة (pa, ta, ka) هذا الإختبار يقيم لنا إمكانية الانتقال بسرعة بين مخارج الفونيمات المختلفة من الشفتين,مؤخرة اللسان أي صعوبة في هذا الاختبار قد نشير إلى وجود أبراكسيا الكلام .

(Jean Marc Kremer 2016 p28-29)

11-4التحليل الفيزيائي الأكوستيكي Analyse Acoustique :

يسمح التحليل الأكوستيكي لديزارتريا بتقييم الصوت من خلال البرمجة الموجهة لتحليل الأكوستيكي للكلام حيث يتم جمع المعطيات التي تتعلق بالارتفاع , الشدة ,الطابع , النغمة ,الإيقاع , الرواج حيث يمكننا بعض البرمجيات مثل (speech view praat) من الحصول على المعلومات تقنية تمكننا من الوصف الدقيق للاضطرابات الكلام الناتجة عن الديزارتريا.

(Ghio et Al 2007, p52)

11-5التقييم الذاتي Auto-évaluation :

يكون من خلال ما يميزنا به المفحوص عن الصعوبات التي يعاني منها و تأثير للإعاقة عليه حيث يسمح لنا هذا التقييم للمفحوص من تقييم إحساسه الذاتي باضطرابات التواصل التي يعاني منها حيث تعتبرهذه المرحلة اخر مرحلة من مراحل تقييم الديزارتريا فوعي الحالة باضطراباتها شكل نقطة للانطلاق في التكفل العلاجي بديزارتريا و ذلك بما يتناسب مع طلب المفحوص.

(Sabadell Véronique 2008 , p319)

12/ البرمجيات الموجهة للتحليل الأكوستيكي لاضطرابات الصوت باستعمال برمجيات الحاسوب :

- مع الثورة التكنولوجية التي حدثت في السنوات 20 الأخيرة ظهرت العديد من البرمجيات الموجهة لتشخيص وتقييم اضطرابات الصوت منها ما يتطلب من المختص دراية كبيرة بعلم الأصوات الأكوستيكي ومنها برمجيات سهلة الاستعمال .

- سنقوم فيما يلي بعرض مجموعة من البرمجيات المستعملة في تشخيص وتقييم اضطرابات الصوت وكذلك التكافل بها بناءا على مبدأ التغذية الراجعة .

1.12/ برمجية Dr speech :

- هي عبارة عن برمجية أمريكية وجهها لإعادة تأهيل الصوت والكلام , تتضمن هذه البرمجية الوحدات التالية (تقييم الكلام والصوت , إعادة تأهيل اضطرابات الكلام والصوت , قياس الإرسال الأنفي (L'émission nasale)) .

– ومن خلال وظيفة (إعادة تأهيل اضطرابات الكلام والصوت) يمكن فصل شاشة الكمبيوتر إلى قسمين : في إحدى الجهتين التمثيل البياني لصوت المختص أو تمثيل بياني نموذجي لصوت معين , تتيح هذه الوظيفة إمكانية المقارنة بين الأصوات . يتضمن التمثيل البياني في هذه البرمجية تمثيل "التردد الأساسي" «F0» , لشدة الصوت وعرض للتمثيل الطبقي والبواني الصوتية « F1 , F2 » من خلال استعمال وظيفة حوصلة الصوت (Synthèse vocale) وهي إحدى وظائف البرمجية , يمكن الحصول على تمثيل بياني نموذجي للصوت الطبيعي .

2.12/ برمجيات PCLX :

ترتكز هذه البرمجية على جهاز تخطيط الأداء الكهربائي للحنجرة (L'electrolaryngographie) و الذي من خلاله يمكن الحصول على :

* عرض وتحليل خصائص الصوت .

* عرض تفاعلي بواسطة الكمبيوتر موجه لإعادة تأهيل الصوت .

* التدريب على إتقان اللكنات لطلبة اللغات.

* المساعدة في البحث العلمي حول الصوت.

* تدريس علم الصوتيات الأكوستيكية .

– تتكون هذه البرمجية من برمجيتان فرعيتان هما « pepitch , pewave » وجهاز تخطيط الأداء الكهربائي للحنجرة والذي يتيح إمكانية الحصول على تخطيط للوظيفة الحركية للحنجرة أثناء التصويت ,

ترتكز هذه المنظومة من الأجهزة أساسا على المعطيات التي نتحصل عليها بواسطة إشارة « Electroglottographie » .

– يتيح « Pewave » إمكانية العرض الآني وفي الوقت نفسه , للتمثيل البياني للصوت والكلام والتخطيط الكهربائي بواسطة « Electrolaryngographie » كما يمكن استخراج قيم التردد الأساسي ومتوسط عدد مرات التحام الوتران الصوتيان . كما تتيح برمجية « Pepitch » الحصول على خصائص التردد الأساسي المستخرجة بواسطة التخطيط الكهربائي لعمل الحنجرة «Electrolaryngographe» أما بالنسبة لإعادة التأهيل الصوتي فيمكن من خلال هذه البرمجية فصل شاشة الكمبيوتر إلى جزئين احدهما مخصص للتمثيل البياني لصوت المريض والأخر مخصص لصوت نموذج يتيح للمريض القيام بمقارنة ومحاوله تعديل الاختلاف الملاحظ .

3.12/ برمجية Fonos 1 :

– تتشكل هذه البرمجية من مجموعة من البرمجيات المقسمة إلى وحدات هي موجهة للتكفل باضطرابات اللغة بصفة عامة (صوت , نبرة , الكفاءة اللسانية compétence linguistique والنطق....)

– في ما يخص إعادة تأهيل الصوت تتيح وحدتي "علاج الصوت " و " مراقبة النبرة " إمكانية العرض البياني للإشارة الصوتية واستخرج التردد الأساسي التمثيل الطيفي للصوت , تمثيل بياني لنغمة الصوت من خلال دوائر, تمثيل بياني لشدة الصوت , قياس المدة الزمنية للتصويت , تمثيل بياني لمدة الشهيق وأخيرا تمثيل بياني للنطق بالأصوات الاحتكاكية .

4.12/ برمجية سيران Sirene 2 :

– هي عبارة عن منظومة علاجية تفاعلية موجهة للمصابين بإعاقة سمعية , تتضمن هذه البرمجية مجموعة من التمارين لإعادة تأهيل الصوت والكلام وذلك باستعمال الكلام كوسيلة للتفاعل مع جهاز الكمبيوتر .

– من خلال هذه البرمجية يمكن مساعدة المصابين باضطرابات الصوت والكلام على التقييم الذاتي الموضوعي لاضطرابات الكلام الذين يعانون منها ومحاوله تجاوزها .

– تتضمن هذه البرمجية نظام يسمح بتحليل الصوت والتعرف عليه , إضافة إلى إمكانية عرض بصري لمختلف الخصائص الأكوستيكية للصوت مما يتيح إمكانية إعادة التأهيل الصوت بواسطة التغذية الرجعية البصرية .

– في ما يخص تمارين إعادة التأهيل الصوتي تقترح هذه البرمجية مايلي :

* تمارين للتنفس.

*تمارين لتعويد المصاب باضطراب الصوت على الانتقال من عملية التنفس إلى عملية التصويت إضافة لعرض نسبة احتكاك الوتران الصوتيان .

* تمارين التحكم في التردد الأساسي عند النطق بصوت بشكل مطول .

* تمارين التحكم في ارتفاع الصوت من خلال نموذج بصري .

5.12/ برمجية سبيتش فيوور Speech Viewer :

- ظهرت هذه البرمجية أول مرة سنه 1997 هي موجهة خصيصا لتلبية احتياجات المختص الأرطوفوني في تقييم و علاج اضطرابات الصوت و الكلام و النطق . تلائم هذه البرمجية مختلف الفئات العمرية , تقوم على مبدأ استعمال الصوت كوسيلة لإحداث تغذية رجعية بصرية سمعية . تتيح هذه البرمجية إمكانية العرض الاني لخاصية أو أكثر من الخصائص الأكوستيكية للصوت .

- تقترح هذه البرمجية 13 تمرين مقسمة إلى فئات وهي موجه ل :

* نوعيه المريض بالخصائص الأكوستيكية (وجود الصوت , احتكاك الوتران الصوتيان , طبقة الصوت , شدة الصوت , إيقاع الكلام ..... الخ) .

* تمارين التحكم في هذه الخصائص ومخارج النطق.

* تحليل الصوت من خلال التمثيل الطيفي و البياني للصوت.

- تعتبر هذه البرمجية من بين البرمجيات الأكثر ملائمة للاستعمال في مجال الإكلينيكي إلى أنها موجهة بنسبة اكبر للتكفل باضطرابات النطق و الكلام منها التكفل باضطرابات الصوت .

6.12/ برمجية Vocalab :

- تتيح هذه البرمجية إمكانية التقييم الموضوعي لاضطرابات الصوت والكلام إلى جانب إمكانية العلاج من خلال التغذية الرجعية والبصرية و السمعية .

– تقترح هذه البرمجية إلى جانب التقييم الموضوعي , تمارين موجهة لإعادة تأهيل نوعية جرس الصوت , شدة الصوت , احتكاك الوتران الصوتيان , المدة الزمنية القصوى للتصويت , نطاق التصويت , نوعية جرس الصوت , تسير عملية التنفس وأخيرا نطق و الكلام .

– تتضمن هذه البرمجية 3 وحدات " التقييم , العلاج و التمثيل médiathéque " . من خلال وحدة التقييم يمكن للمختص الحصول على معلومات أساسية لبناء ميزانية . من خلال وحدة العلاج يمكن التكفل باضطرابات الصوت والنطق , تأخر الكلام اضطرابات الإدراكية السمعية . أما وحدة التمثيل فهي تتضمن مجموعة من مقاطع الفيديو توضح عملية التصويت , حالة الوتران الصوتيان والتردد الأساسي عند إصدار الأصوات الحادة .

7.12/ استعمال برمجية برات Pratt :

– هي عبارة عن برمجية للتحليل الأكوستيكي للصوت طورت في معهد الصوتيات بجامعه أمستردام على يد " بول بارسما " و " دايفيد وبنينك "تتيح هذه البرمجية إمكانية تسجيل الأصوات وتحليلها و هي متاحة للتحميل المجاني على موقع www.praat.org .

– تعتبر برمجية praat أداة جد سلسلة تمكن المختص من القيام بتقييم أكوستيكي كامل للصوت , و للحصول على القيم تحدد ما إذا كان الصوت مرضيا أو عاديا بالاستناد إلى عتبة معينة يتم استخراجها , فمثلا العتبة المرضية لخاصية انتظام اهتزاز الوتران الصوتيان« jitter » هي 1.40% يتوافق الاستعمال الإكلينيكي لبرمجة praat مع برمجية "key csl" وهي البرمجية الأكثر استعمالا للتحليل الأكوستيكي في الولايات المتحدة الأمريكية .

(نفس المرجع السابق ص 130)

13/ أهم الوسائل المستعملة في تقييم الديزارتريا :

من الأدوات التقييمية للديزارتريا (عسر التلفظ) نجد :

1- سلم التقييم الذاتي للصوت VHI Voice handicap index :

- المعروض من طرف jacobson والذي يحتوي على 30 سؤال وذلك لمعرفة الانعكاسات الموجودة في حياته اليومية التي تضم فحص الجانب الفيزيائي , الوظيفي الانفعالي مثلا الجانب الفيزيائي يمكننا من الحصول على معلومات حول الخصائص الأكوستيكية للصوت و مدى الانزعاج الذي يسببه الاضطراب الصوتي للمصاب

2- اختبار التقييم الحسي GRBAS lirano 1981 :

- وهو سلم الإدراك الصوتي , صمم من طرف فرقة من الباحثين اليابانيين, و يعتبر من الاختبارات الأكثر استعمالا من طرف المختصين الأرطوفونيين , حيث يقوم المختص بإعطاء نقطة تتراوح بين صفر وثلاث نقاط لكل معيار من المعايير التالية :

* معيار رتبة الصوت (G) حيث يقوم المختص بتقييم نوعية الصوت بشكل عام .

* معيار مدى خشونة الصوت (R) يقوم المختص بتقييم خشونة الصوت والإضطرابات التي تصيب الجرس وتقييم مدى انتظام اهتزاز الأوتار الصوتية .

* معيار التنفس (B) يقوم المختص بتقييم عملية التنفس أثناء التصويت .

* معيار الإحساس بالضعف (A) و الذي يدل على غياب القوة في الصوت و انخفاض في شدة النغمات الحادة في شدة أو قلة النغمات الحادة في الصوت les armonique aigues

* معيار الإحساس بالإجهاد الصوتي (S) هنا يقوم المختص بملاحظة الاجهاد الصوتي وتقييم الجهد المبذول والشد العضلي أثناء التصويت .

(Dimbinski. C et Yon , 2012, p 36)

3- BECD :

- بطارية التقييم الإكلينيكي للدزارتريا ظهرت سنة 1996 وتمت مراجعتها على يد باسكال

أوزوا مختص في طب الأعصاب و فيرونيك رولند مانوري مختصة أرطوفونية سنة 2006 , تتكون هذه البطارية من عدة معايير موجهة لتقييم الديزارتريا , تسمح هذه البطارية للمختص الأرطوفوني من وضع ميزانية دقيقة للدزارتريا مهما كانت درجة صعوبة الاضطراب , حيث تتكون من مجموعة من المعايير لتقييم حدة الديزارتريا الذي يتكون من بنود التقييم الحسي, تقييم درجة وضوح الكلام من خلال القراءة , الاختبار الفونولوجي لدرجة وضوح , التحليل الحسي بالاعتماد على شبكةGRBAS , التحليل الفونولوجي, الاختبار الحركي, بند التقييم الذاتي من خلال بطارية Voice indicap index التي تم استحداثه من طرف Jacobson .

(Auzzo Rolland monnoury & ozsncak ,1997, p 113)

4- استبيان التقييم الذاتي للاضطرابات التفاعلية :

- تم تطوير هذا الاستبيان من طرف بايس سنة 2005 بغرض بناء أداة تسمح بتقييم ذاتي للاضطرابات الاتصال الخاصة لدى المصاب بمرض الباركنسون , يتكون هذا الاستبيان من 33 سؤال مقسم إلى 03 أقسام رئيسية تهتم (بالصوت , الكلام , الكتابة والتفاعلات الاجتماعية)يمكننا من هذا الاستبيان الحصول على تقييم كمي لحدة اضطرابات الاتصال لدى المصاب بمرض الباركنسون من خلال سلم تقييم مكون من خمسة أجوبة مغلقة (أبدا , تقريبا أبدا , أحيانا , تقريبا دائما , دائما) .

(نفس المرجع السابق)

14/ الكفالة الأرطوفونية بعرض عسر التلفظ :

- في ظل الأثر المحدود للعلاج الدوائي و الجراحي لعرض عسر التلفظ ، بقيت الكفالة الأرطفونية التقليدية للديزارتيا مهمشة لفترة طويلة من الزمن بسبب أثرها المحدود ،كون مرض الباركنسون مرض تتفاقم أعراضه بمرور الوقت. تعتمد الكفالة الأرطفونية التقليدية بعرض عسر التلفظ على مجموعة من التمارين التي تستهدف تمرين عضلات التصويت و التنفس عضلات جهاز النطق و تمارين لتنسيق عملية التنفس و التصويت. تمكن مختلف برامج الكفالة الأرطفونية ،بنسب متفاوتة ،من تحسين وضوح الكلام و التحكم في ارتفاع الصوت ،"زيادة مدى الصوت l'étendu vocal "و شدته.

- تختلف نتائج برامج الكفالة الأرطفونية بعرض عسر التلفظ حسب الهدف المسطر و المنهجية المتبعة من بين هذه البرامج نجد برنامج إعادة تأهيل إضطراب الخصائص الفوق مقطعية scott et caird) ,

(1984,برنامج إعادة التأهيل المتعدد الجوانب باستعمال التغذية الراجعة Robertson et)
(thomson,1984،برنامج إعادة التأهيل باستعمال تمارين الاسترخاء و التغذية الراجعة johnson)
(1990, et pringبرنامج إعادة تأهيل القدرات الحنجرية (De Angelis et al,1997) , برنامج
إعادة تأهيل التصويت من خلال برنامج" لي سيلف رمان تريتمنت. "

– تعتبر طريقة" لي سيلفرمان" leesilverman ل " لورنريميغ " lorraine Ramig " "طريقة التكفل
المرجعية بعرض عسر التلفظ لدى المصاب بمرض الباركنسون .ترى مؤسسة هذا البرنامج العلاجي أن سبل التكفل بمختلف اضطرابات التواصل اللفظي لدى المصاب بمرض الباركنسون راجعة بالأساس للتكفل بانخفاض شدة الصوت. تؤدي اضطرابات الصوت الناتجة عن عسر التلفظ إلى ثلاثة أعراض أساسية تتمثل في:

- انخفاض عام لمدى و فاعلية الميكانيزمات المتدخلة في عملية التصويت ،مشاكل لدى المصاب في إدراك و مراقبة حجم الجهد المبذول عند التصويت ،مما يخلق صعوبات كبيرة لدى المصاب في تحديد الشدة المناسبة لصوته عند الكلام.

– إنطلاقا من هذه الأعراض الأساسية يقوم برنامج" لي سيلفرمان " على عملية إعادة تأهيل مكثفة من خلال أربعة حصص في الأسبوع خلال شهر قابلة للتجديد بعد سنتين ،يسعى من خلالها المختص الأرطفوني لإكساب المصاب المهارات الحركية الازمة للتواصل اللفظي الفعال. تتبع هذه الطريقة العلاجية بعض المبادئ " دارلي (darley et al,1975) "المتمثلة في المراقبة الذاتية و التحفيز.من جهة أخرى يحترم هذا البرنامج العلاجي توصيات" أوزنكاك(ozsancak et auzou,2005) "

صاحب نظرية الإكتساب الحركي التي يرى من خلالها أن الإكتساب الحركي يقوم على ثلاثة مبادئ أساسية: إعادة المحاولة ،وجود تغذية رجعية ذاتية و موضوعية. فيما يلي مثال عن سير حصة نموذجية للتكفل بعرض عسر التلفظ لدى المصاب بمرض الباركنسون باستعمال برنامج" لي سيلفرمان. "

تنقسم كل حصة علاجية لقسمين رئيسين يخصص القسم الأول لإعادة مجموعة التمارين الأساسية التي لا يتم تعويضها خلال تطبيق البرنامج. أما الجزء الثاني من الحصة فيخصص لمجموعة من التمارين المتفاوتة التعقيد حسب كل حالة.

❶ النطق بالمصوت{a} بشكل مطول:

يقوم المريض من خلال هذا التمرين بإعادة النطق بالمصوت{a} من 12 إلى 15 مرة لأطول فترة ممكنة دون ضغط ،مع الحفاظ على نوعية صوت جيدة. الهدف وراء هذا التمرين هو تعزيز تلاحم الوتران الصوتيان و التنسيق بين عملية التنفس و التصويت.

❷ تغير إرتفاع الصوت:

يطلب المفحوص من المريض إعادة نطق مجموعة من الأصوات الحادة والغليظة مع الحفاظ على ارتفاع شدة الصوت. يساهم هذا التمرين في الحصول على الرنين الصوتي جيدو بالتالي الحصول على كلام ذو قيمة تواصلية عالية.

❸ الجملة الوظيفة:

يقوم المريض باختيار 10 جمل الأكثر استعمالا في الحياة اليومية و إعادة النطق بها من03 إلى 05 مرات خلال الحصة، مستعملا في ذلك صوتا قويا مع الرفع التدريجي لشدة الصوت. يهدف هذا التمرين إلى تعويد المريض على إستعمال الصوت القوي خلال حياته اليومية.

❹ التمارين المترابطة:

الهدف من وراء هذا التمرين نقل المهارات الحركية المكتسبة خلال الحصص العلاجية لإستعمالها في مختلف المواقف الحياة اليومية. تكون التمارين خلال هذه المرحلة أكثر تعقيدا(كلمات ،عبارات،جمل ،قراءة نص قصير ثم طويل ، حوار قصير ثم طويل.) يمكن للمريض إقتراح الدعائم التي تساعده.

❺ العمل في المنزل:

يقوم المريض في المنزل بإعادة تمارين(النطق بالمصوت{ a} ،تغيير إرتفاع الصوت ،الجملة الوظيفية) بالإضافة لإختيار تمرين واحد من تمارين المترابطة .في الأيام التي يتبع فيها المريض حصص إعادة التأهيل يتوجب عليه التدريب الإنفرادي في البيت لمدة 15 دقيقة ، يسمح التدريب في المنزل من الربط بين التحسن الملاحظ خلال حصص إعادة التأهيل و إستعمال هذا التحسن في الحياة اليومية . تجدر

الإشارة أن فعالية هذا البرنامج العلاجي مرتبط بمدى التدخل المبكر.

15/ التمارين التي يمكن انجازها لعلاج الصوت و الكلام :

* تمارين التنفس و الإسترخاء :

عملية الإسترخاء المذكورة من طرف ليوش le huche فالحالة تكون مستلقية على الظهر و تتنفس من البطن ثم من الصدر و قد تكون الحالة في وضعية جلوس ، عملية التنفس المذكورة من قبل هاموني Hamonet مثل النسف على البلونة أو إطفاء الشمعة ، شهيق قبض الهواء في الجسم ثم زفير...الخ . (le huche, 2002: 132) .

* تمارين تنسيق التنفس و الصوت :

حسب ما قدمه هيرت Hirt سنة 1999 :

شهيق بطيء والعد ببطء (على حسب عدد في الثانية) في زفير واحد .

تنفس ببطء ثم بشكل منتظم اخراج صوت \sss\ أو تصويت فونيم \i\ \a\ \o\ .

قراءة جملة على زفير واحد .

* تمارين صوتية :

هذه التمارين مأخوذة من هاموني Hamonet و هيرت hirt لتدريب شدة الصوت :

العد من 1 إلى 10 من الصوت المنخفض إلى المرتفع .

العد من 10 إلى 1 من الصوت المرتفع إلى المنخفض .

العد من 1 إلى 10 مرة بصوت عال جدا و الأخرى بصوت منخفض بالتناوب. **1** 2 **3** 4 **5** 6 **7** 8 **9** 10 أو 1 **2** 3 **4** 5 **6** 7 **8** 9 **10** .

اصدار صوت \a\ من أقل إلى أكبر شدة ممكنة .

العد (et 1 ... et 2 ... et 10) . (Hirt , 2000 :10)

في حالة وجود **غنة** :

اصدار فونيم صائت و فونيم صامت بالتناوب (\a\ \an\) .

اصدار المقاطع التالية \kala\ \ga\ \ka\ عدة مرات .

تسديد الأنف و بلع اللعاب .

تثاءب بفتح الفم بشكل كبير .

اصدار المقاطع التالية \ak\ \ok\ \ik\ بصوت منخفض في البداية إلى المرتفع ثم التوقف فجأة .

* تمارين النغمة :

تمارين إسترخاء + تمارين التنفس + تمارين الصوت.

اصدار صوائت بصوت منخفض ثم مرتفع و بشكل متسلسل.

اصدار سلسلة من الصوائت بتناوب صوت غليظ و صوت حاد .

اصدار مجموعة من الجمل التعجبية و الإستفهامية , النداء ...

(Teston&viallet, 2001: 112)

*** تمارين النطق و التعابير الوجهية :**

تمارين البراكسيا الفمية اللسانية الوجهية : تمارين الفك السفلي (فتح الفم و غلقه ، رفع حاجب العين بالتناوب..) ، اللسان (اخراج اللسان و دخله ، اخراج اللسان في جانبي الفم...) ، الشفتين (اخراج الفونيمات \A\ \O\ \I\ بدون صوت...)، الخد (كتدخم الخدين...) .

تمارين الاماءات : إقران الحاجبين ، تجعد الأنف ، رفع الحاجبين ، إغلاق العينين الواحدة تلوى الاخرى ، نفخ الخدين ، التبسم أمام المرأة .

(Ducarne,B)

خلاصة الفصل :

– لقد تطرقنا في هذا الفصل إلى مختلف العمليات الفيزيولوجية المتدخلة في عملية الكلام واهم الاعراض الناتجة عن الديزارتريا البركنسونية و التي تتمثل في اضطرابات الصوتية و الخصائص الفوق مقطعية للكلام و الاضطربات الصوتية .

الفصل الرابع

التكفل الأرطوفونـي

الفصل الرابع

التكفل الأرطوفوني

تمهيد

1- تعريف التكفل الأرطوفوني

2- مراحل التكفل الأرطوفوني

خلاصة

تمهيد :

يعتبر التكفل الأرطوفوني مبدأ أساسي في اعادة التاهيل اضطرابات التواصل اللغوي لدى الفرد لذا سنقوم بتعريف التكفل الأرطوفوني

1/ التكفل الأرطوفوني la prise en charge orthophonique :

1.1/ مفهوم التكفل الأرطوفوني :

يهتم التكفل الأرطفوني بمساعدة المصاب و المفحوص على تصحيح اضطرابات اللغة و الكلام و التكفل بها و تقديم علاج مناسب لها و مساعدتها على التكلم بما يتفق مع النظام الصوتي للغة المستعملة ؛ والكفالة يجب أن تكون مكلفة حسب كل حالة و نوع اضطرابها ويقوم بها المختص الأرطفوني و الذي ينبغي عليه التزام و احترام مبادئ علوم الأرطفونيا و قيمه

و لكي تتحقق عملية التكفل يجب أن تتوفر بعض النقاط المهمة وهي:

-الكفاءة لدى الفاحص

-الدافعية والاستعداد النفسي لدى المفحوص

-مشاركة الأولياء في حالة ما إدا كان المفحوص طفلا

* كما تعرف الكفالة الأرطوفونية على أنها الدراسة الاكلينيكية و العلائقية لاضطرابات اللغة المكتوبة و المنطوقة و يتمثل أيضا في تلك التقنيات العلاجية للسلسلة الكلامية الحاملة للغة الشفوية ذات هدف انساني و تربوي .

* بصفة عامة , التكفل الأرطوفوني يهدف دائما الى اعادة توظيف القدرات المميزة و استرجاع توظيف عادي بحيث ترتكز الكفالة على اتفاق أولي بين المختص و العميل و تكون دائما مسبوقة بميزانية أرطوفونية التي تحدد الأهداف المرغوبة .

(Frédirique Brin , 1997, p125)

2 / مراحل الكفالة الأرطوفونية :

تمر الكفالة الأرطفونية بمجموعة من المراحل التي يستعين بها المختص الأرطفوني للوصول إلى بناء بروتوكول علاجي ناجح.

1.2-المقابلة :من الأدوات الرئيسية لجمع المعلومات عن الحالة و هي عبارة عن التقاء الفاحص و المفحوص وجها لوجه و الإستماع إلى شكوى الحالة.

يستعمل الأخصائي الأرطفوني المقابلة للحصول على معلومات خاصة بالحالة من خلال الميزانية لتي عبرها يتعرف الفاحص على تاريخ الحالة ومرضه.

2.2- الملاحظة : و هي نقطة مهمة في الكفالة الأرطوفونية .

. (اسماعيل الغيبي ص 50 , مدخل الى الأرطوفونيا , دون سنة) .

خلاصة الفصل :

تعتبر الكفالة الأرطوفونية مرجع أساسي و ضروري في التكفل باضطرابات اللغة المكتوبة و المنطوقة و ذلك بالاستعانة بأهم التقنيات و الأساليب للوصول إلى نتائج جيدة .

الجانب التطبيقي

الفصل الخامس

تمهيد

1- الدراسة الاستطلاعية

2- أهداف الدراسة الإستطلاعية

3- مكان الدراسة

4- الايطار الزماني

5- منهج الدراسة

6- مجتمع الدراسة

7- عينة الدراسة

8- أدوات الدراسة

خلاصة

تمهيد :

في هدا الفصل سيتم عرض إجراءات الدراسة الميدانية حول هذا الفصل تحديد المنهج المتبع والمناسب لهذه الدراسة وعينة الدراسة والحدود المكانية وأدوات الدراسة وكيفية تصميمها في الجانب التطبيقي .

1/ الدراسة الاستطلاعية:

تعد الدراسة الاستطلاعية من المراحل الأولى لكل دراسة علمية حيث تساعد على الكشف على التغيرات التي تكون لها علاقة بأحد المغيرات ومن خلالها تحدد الباحث الموضوع وطرح التساؤلات الرئيسية فبعد تحديد موضوع الدراسة قمنا بزيارة ميدانية لمستشفى الجامعي بوهران Chuo وذلك بهدف تحديد عينة الدراسة حيث استقبلنا مدير المؤسسة و للأخصائية الأرطفونية والتي أفادتنا بالمعلومات والمميزات الخاصة بكل حالة مما ساعدنا على تنقية العينة المناسبة لماذا البحث باعتبارها متبعة من طرف الأخصائية الأرطفونية وهذا مكننا من فهم الموضوع وكذلك فهم إستراتجيات وتقنيات التكفل بهذه الفئة و المشاكل التي يواجهها المصاب بالدزارتريا ومن خلال هذه الدراسة حددنا الفرضيات و الأدوات التي تصلح لدراسة موضوعنا .

2/ أهداف الدراسة الإستطلاعية :

- ضبط عنوان الدراسة و متغيراتها
- تحديد عينة الدراسة المستهدفة
- ضبط إشكالية الدراسة وصياغة الفرضيات
- ربط الجانب النظري بالجانب التطبيقي

3/ مكان الدراسة :

لقد قمنا بتربصنا الميداني في المستشفى الجامعي لوهران Chuo بمصلحة الطب الفيزيائي و إعادة التأهيل الوظيفي حيث نجد في هذه المصلحة رئيس المصلحة .أطباء مساعدين مختصين في التدريب النفسي الحركي و العلاج الحركي . مكتب خاص بأخصائية نفسانية أخصائي علم النفس العصبي. حيث أجرينا تربصا في وحدة التكفل الأرطفوني التي تستقبل مختلف الإضطرابات اللغوية للأطفال و الراشدين حيث يتكون مكتبها من طاولة للفحص و مجموعة من الاختبارات الأرطفونية وألعاب وأدوات التي تساعد في علاج الاضطرابات التي تمس عملية الإتصال بمختلف مستوياتها و ذلك من خلال جملة من التمارين و التقنيات.

4/ الايطار الزماني :

امتدت مدة التربص بالمصلحة من 2021/04/04 إلى غاية 06/09 / 2021 من نفس السنة بمعدل حصة واحدة في الأسبوع لمدة 30 دقيقة للحصة حيث قمنا بالتعرف على الحالة وإجراء ثلاث حصص تقييمية و سبع حصص علاجية .

5/ منهج الدراسة :

– المنهج Méthode في اللغة يعني الطريق الواضح , ومنهج الطريق يعني أبانه وأوضحه , وجه بمعنى سلكه بوضوح و استبانه , فالمنهج هو الطريق الواضح المستقيم والبين والمستمر , للوصول إلى الغرض المطلوب أو تحقيق الهدف المنشود كما يعني كيفية أو طريقة فعل أو نعلم شيء معين وفقا لبعض المبادئ بصورة مرتبة ومبنية و منظمة . والمنهج لمعناه الفني العلمي والاصطلاحي الدقيق يقصد به الطريق الأقصر والأسهل للوصول إلى الهدف المنشود كما يعرف انه فن التنظيم الصحيح لسلسلة من

الأفكار العديدة , أما من اجل الكشف على الحقيقة إما من اجل البرهنة عليها للاخرين حيث نكون عارفين بها أو هو الطريق المؤدي إلى الكشف عن الحقيقة في العلوم. (مسعد د.ت. ص 2)

– وبما أن اختيار منهج البحث في البحوث العلمية ترتبط بطبيع المشكلة المراد دراستها ولما كان لنا الهدف الأساسي من حيث هذا التكفل الارطوفوني بالديزارتريا البركنسونية وذلك بالتعرف على أهم الخطوات والمراحل وذلك باستعمال البرنامج LSVT و بعض الاختبارات التقييمية منها اختبار MTA نظرا لعدم وجود اختبار معين خاص بعسر التلفظ على البيئة الجزائرية لذلك اضطررنا الى استعمال بطارية MTA لنصيرة زلال و ذلك بانتقاد بعض البنود فقط لتطبيقها على الحالة و قد اعتمدنا على منهجية دراسة حالة .

6/ مجتمع الدراسة :

– مجتمع الدراسة مصطلح منهجي يطلق على الظاهرة التي تعم عليها نتائج الدراسة وفي هذا العنصر من الخطة حدد الباحث بدقة المجتمع وخصائصه حتى يبرز تطبيق الدراسة على عينة منه حيث يشمل مجتمع الدراسة في الحالات المصابة بمرض الباركنسون ناتج عنه اضطراب لغوي له تاثير على كلام المصاب ويعرف بالديزارتريا (عسر التلفظ) .

(ملاحظات غير منشورة) .

7/ عينة الدراسة :

– تكونت العينة من حالة واحدة مصابة بمرض الباركنسون تم اختيارها من المستشفى الجامعي وهران Chuo .

8/ تقديم الحالة :

الاسم و اللقب	العمر	الجنس	السكن	المستوى الثقافي	اللغة المستعملة	نوع الاصابة	الأعراض
ع.ع	53 سنة	ذكر	مرفال. وهران	ثانوي	عربية و فرنسية	مرض الباركينسون	– رعاش – صلابة اضطرابات صوتية اضطرابات في النطق

جدول رقم (02) يمثل عينة الدراسة

9/ أدوات الدراسة :

– من الواضح أن كل دراسة علمية يلجأ إليها الباحث إلى استعمال عدة من الأدوات والوسائل التي تساعد في الحصول على البيانات التي تناسب موضوع الدراسة و عليه اعتمدنا في دراستنا على التكفل الأرطوفوني بعرض الديزارتريا عند مريض الباركنسون حيث اعتمدنا على بعض البنود من اختبار MTA 2000 لنصيرة زلال نظرا لعدم وجود اختبار للديزارتريا مقنن على البيئة اللسانية الجزائرية علما ان هناك اختبار للديزارتريا BECD بطارية تقييم الديزارتريا لكن غير مقننة , استعملنا أيضا اختبار التقييم الذاتي للصوت vHI (voice handicap index) , و استعملنا أيضا برمجية Praat , وذلك للحصول على

درجة تأثير الديزارتريا على صوت المصاب بمرض الباركنسون وفيما يخص العلاج قمنا بتقديم البرنامج العلاجي LSVT lee selverman voice treatement.

1.9/ المقابلة :

– وهي عبارة عن لقاء يدور أو حوار يدور بين الباحث والتي يتم فيه مقابلته , ويبدأ الحوار بتكوين علاقة و يأم بينهما ليتضمن الباحث الحد الأدنى من التعاون المستجيب ثم يشرح الغرض من المقابلة .

2.9/ الملاحظة :

– وهي عملية مراقبة ومشاهدة السلوك الظواهر والمشكلات ومكوناتها المادية والبيئية ومتابعة سيرها واتجاهاتها وعلاقتها بأسلوب علمي منظم و مخطط هادف بقصد التفسير وتحديد العلاقة بين المتغيرات والتنبؤ الظاهرة .

3.9/ اختبار MTA 2000 :

– هو اختبار MTA2000 و النسخة الجزائرية للاختبار الأصلي MT86 Montréreal Toulouse الذي تم إنتاجه من فرقة فرنكوكنادية متعددة التخصصات متكون من 18 عضو متخصصين في ميادين مختلفة طب للأعصاب اللسانيات، أرطوفونيا علم النفس ،من أبرز أعضاء الفرقة نجد nespoulous jouhanette,lecours,lafon,rasol وفي إطار للاتفاقية إلى إنعقدت بين جامعة الجزائر تحت إشراف الباحثة زلال 1999 تم تكيفه و تقنين هذا الإختبار على البيئة الثقافية و النفس لسانية إجتماعية جزائرية حيث تم نشر النسخة الجزائرية متعددة الألسنة سنة 2000 و هي تتكون من حقيبة تحتوي على كراس الحالة شريط K7 كتاب الاختبارات الذي تحتوي على بنود البطارية و هي :

-إختبار اللغة الشفهية.

-إختبار الفهم الشفهي و الكتابي .

-إختبار البراكسيا.

-إختبار القنوزيا .

أما بالنسبة لأجزاء الإختبار نجد :

-الحوار الموجة .

-الجاهزية المعجمية .

-التكرار .

-التسمية .

-القراءة بصوت مرتفع .

-الكتابة بالنقل .

-الإملاء.

-الفهم الشفهي للكلمات و الجمل .

-الفهم الكتابي للكلمات و الجمل .

-السرد الشفهي .

-السرد الكتابي .

اختبار البراكسيا: البراكسيا البنائية- البراكسيا الفكرية- البراكسية الفمية الوجهية

- إختبارات القنوزيا .

*قنوزيا أعضاء الجسم .

*قنوزيا الألوان .

*قنوزيا القراءة .

*قنوزيا السمع.

(نصيرة زلال 2000 , الجزائر العاصمة) (أنظر الملحق رقم 1)

4.9/ اختبار التقييم الذاتي للصوت voice handicap index :

- تم إنتاجه من طرف جاكبسون و آخرون سنة 1997 .

- يتيح هذا الاختبار الحصول على تقييم كمي لأثر اضطراب الصوت على " جودة الحياة اليومية للمصاب " « La qualité de vie » كما يتمكن المصاب من إدراك المشاكل التي يعاني منها صوته.

- يحتوي هذا الاختبار على 30 بندا مقسمين إلى 03 محاور مرتبطة بأثر اضطراب الصوت على الجانب الوظيفي , الانفعالي , وفيزيائي لصوت المريض , في كل محور نجد 10 بنود . تمكننا بنود العشرة الأولى في (محور الجانب الوظيفي) من تقييم اثر الاضطراب الصوت على النشاطات اليومية للمصاب (لا يفهمني الناس بسهولة وسط الضجيج) .تمكننا البنود العشرة من (محور الجانب الفيزيائي

) من الحصول على معلومات حول الخصائص الاكوستيكية للصوت , و مدى الانزعاج الذي يسببه الاضطراب الصوتي للمصاب (اشعر أن صوتي يشبه صوت الطفل) مما يدل على صوت حاد. وأخيرا تمكننا البنود العشرة الأخيرة من تقييم ردود أفعال المصاب الانفعالية الناتجة عن الاضطراب الصوتي (اشعر بالضيق عندما أتكلم مع الآخرين بسبب صوتي) .

– إن هذا الاختبار عبارة عن استبيان يقوم المريض من خلاله بتنقيط كل بند على سلم تتراوح درجاته بين 00 و 03 نقاط على النحو التالي :

* أبدا (00).

* تقريبا أبدا (01).

* أحيانا (02) .

* تقريبا دائما (03).

* دائما (04).

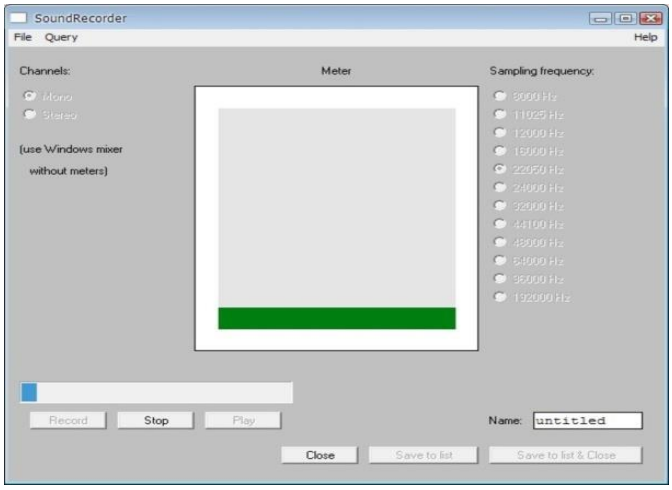
– كل محور من المحاور الثلاثة للاختبار يمكن الحصول فيه على 40 نقطة , أي أن المجموع الكلي للاختبار 120 نقطة فإذا كانت علامة المريض قريبة من 00 فهذا يدل على سلامة الصوت , أما اذا كانت قريبة من 120 فهذا يدل على اثر كبير لاضطراب الصوت على الحياة اليومية للمصاب .

(أنظر الملحق رقم 3).

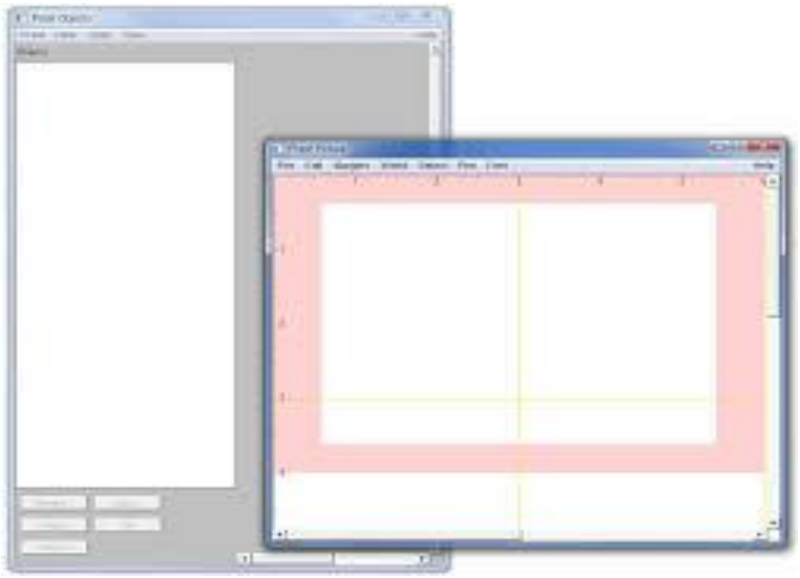
5.9/ برمجية برات Praat :

– هي عبارة عن برمجية للتحليل الأكوستيكي للصوت طورت في معهد الصوتيات بجامعه أمستردام على يد " بول بارسما " و " دايفيد وبنينك "تتيح هذه البرمجية إمكانية تسجيل الأصوات وتحليلها و هي متاحة للتحميل المجاني على موقع www.praat.org .

– تعتبر برمجية praat أداة جد سلسلة تمكن المختص من القيام بتقييم أكوستيكي كامل للصوت , و للحصول على القيم تحدد ما إذا كان الصوت مرضيا أو عاديا بالاستناد إلى عتبة معينة يتم استخراجها , فمثلا العتبة المرضية لخاصية انتظام اهتزاز الوتران الصوتيان« jitter » هي 1.40% يتوافق الاستعمال الإكلينيكي لبرمجة praat مع برمجية "key csl" وهي البرمجية الأكثر استعمالا للتحليل الأكوستيكي في الولايات المتحدة الأمريكية .



الصورة رقم 2 تمثل التسجيل الصوتي للحالة بواسطة برمجية PRAAT



الصورة رقم 3 تمثل نافذة PRAAt

6.9/ البرنامج العلاجي LSVT :

– – تعتبر طريقة" لي سيلفرمان" leesilverman ل " لورنريميغ " lorraine Ramig " "طريقة التكفل المرجعية بعرض عسر التلفظ لدى المصاب بمرض الباركنسون .ترى مؤسسة هذا البرنامج العلاجي أن سبل التكفل بمختلف اضطرابات التواصل اللفظي لدى المصاب بمرض الباركنسون راجعة بالأساس للتكفل بانخفاض شدة الصوت. تؤدي اضطرابات الصوت الناتجة عن عسر التلفظ إلى ثلاثة أعراض أساسية تتمثل في:

- انخفاض عام لمدى و فاعلية الميكانيزمات المتدخلة في عملية التصويت ،مشاكل لدى المصاب في إدراك و مراقبة حجم الجهد المبذول عند التصويت ،مما يخلق صعوبات كبيرة لدى المصاب في تحديد الشدة المناسبة لصوته عند الكلام.

– إنطلاقا من هذه الأعراض الأساسية يقوم برنامج" لي سيلفرمان " على عملية إعادة تأهيل مكثفة من

خلال أربعة حصص في الأسبوع خلال شهر قابلة للتجديد بعد سنتين ،يسعى من خلالها المختص الأرطفوني لإكساب المصاب المهارات الحركية الازمة للتواصل اللفظي الفعال. تتبع هذه الطريقة العلاجية بعض المبادئ " دارلي (darley et al,1975) "المتمثلة في المراقبة الذاتية و التحفيز.من جهة أخرى يحترم هذا البرنامج العلاجي توصيات" أوزنكاك(ozsancak et auzou,2005) " صاحب نظرية الإكتساب الحركي التي يرى من خلالها أن الإكتساب الحركي يقوم على ثلاثة مبادئ أساسية: إعادة المحاولة ،وجود تغذية رجعية ذاتية و موضوعية. فيما يلي مثال عن سير حصة نموذجية للتكفل بعرض عسر التلفظ لدى المصاب بمرض الباركنسون باستعمال برنامج" لي سيلفرمان. " تنقسم كل حصة علاجية لقسمين رئيسين يخصص القسم الأول لإعادة مجموعة التمارين الأساسية التي لا يتم تعويضها خلال تطبيق البرنامج. أما الجزء الثاني من الحصة فيخصص لمجموعة من التمارين المتفاوتة التعقيد حسب كل حالة.

❶ النطق بالمصوت{a} بشكل مطول:

يقوم المريض من خلال هذا التمرين بإعادة النطق بالمصوت{a} من 12 إلى 15 مرة لأطول فترة ممكنة دون ضغط ،مع الحفاظ على نوعية صوت جيدة. الهدف وراء هذا التمرين هو تعزيز تلاحم الوتران الصوتيان و التنسيق بين عملية التنفس و التصويت.

❷ تغير إرتفاع الصوت:

يطلب المفحوص من المريض إعادة نطق مجموعة من الأصوات الحادة والغليظة مع الحفاظ على ارتفاع شدة الصوت. يساهم هذا التمرين في الحصول على الرنين الصوتي جيدو بالتالي الحصول على كلام ذو قيمة تواصلية عالية.

❸ الجملة الوظيفة:

يقوم المريض باختيار 10 جمل الأكثر استعمالا في الحياة اليومية و إعادة النطق بها من03 إلى 05 مرات خلال الحصة،مستعملا في ذلك صوتا قويا مع الرفع التدريجي لشدة الصوت. يهدف هذا التمرين إلى تعويد المريض على إستعمال الصوت القوي خلال حياته اليومية.

❹ التمارين المترابطة:

الهدف من وراء هذا التمرين نقل المهارات الحركية المكتسبة خلال الحصص العلاجية لإستعمالها في مختلف المواقف الحياة اليومية. تكون التمارين خلال هذه المرحلة أكثر تعقيدا(كلمات ،عبارات،جمل ،قراءة نص قصير ثم طويل ، حوار قصير ثم طويل.) يمكن للمريض إقتراح الدعائم التي تساعده.

❺ العمل في المنزل:

يقوم المريض في المنزل بإعادة تمارين(النطق بالمصوت{ a} ،تغيير إرتفاع الصوت ،الجملة الوظيفية) بالإضافة لإختيار تمرين واحد من تمارين المترابطة .في الأيام التي يتبع فيها المريض حصص إعادة التأهيل يتوجب عليه التدريب الإنفرادي في البيت لمدة 15 دقيقة ، يسمح التدريب في المنزل من

الربط بين التحسن الملاحظ خلال حصص إعادة التأهيل و إستعمال هذا التحسن في الحياة اليومية .

تجدرالإشارة أن فعالية هذا البرنامج العلاجي مرتبط بمدى التدخل المبكر.

خلاصة الفصل :

من خلال ما ذكرناه في هذا الفصل , يمكن لنا أن نستفيد منه في فهم و استعاب المنهج الأساسي للدراسة و أدوات التقييم المستعملة و البرنامج العلاجي الذي سنقوم بتطبيقه على الحالة و التي على ضوئها سيتم التحقق من فرضية الدراسة كما هو مبين في الفصل القادم .

الفصل السادس

عرض ومناقشة النتائج

الفصل السادس

تمهيد

1- عرض و تحليل النتائج

2- مناقشة النتائج في ضوء فرضية الدراسة

3- استنتاج عام

خاتمة

توصيات و اقتراحات

تمهيد :

– من خلال هذا الفصل سنقوم بعرض النتائج التي تحصلنا عليها من المنظور الكمي والكيفي قصد استخلاص نتائج يمكن من ضوئها قبول أو نفي فرضيات هذه الدراسة

1/ عرض و تحليل النتائج :

1.1/ تقييم فيزيولوجية الكلام :

- التنفس Respiratoire :

	Bien	Moyen	Faible
نطق /S/ مع زفير لمدة 10 ثا			×
نطق /S/ بنغمة مرتفعة Crescendo Sur /S/			×
نطق /S/ بنغمة Diminuendo sur /S/			×
تكرار مجمعات من /S/			×
نفس ./ تنفس Syncronisation respiration phonation		×	

جدول رقم 03 يمثل نتائج تقييم العوامل المتدخلة في عملية الكلام

- نلاحظ أن الحالة تعاني من مشكل التنفس و تنفس ضعيف مع نفس مضطرب

- التصويت phonation :

ضعيف faible	متوسط Moyen	جيد Bien	
		×	النطق /a/ initiation d'un /a/
	×		/a/ مطول
	×		تصويت /a/ بصوت مرتفع
		×	تكرار مجموعة من /a/
	×		بصوت حاد /a/
×			انتاج صوت /a/ بصوت غليظ
	×		/a/ الصعود في النغمة
	×		النزول في النغمة بالصوت /a/ Descendre la gamme sur /a/

جدول رقم (04) التصويت عند الحالة

- نلاحظ من خلال هذا الاختبار أن الحالة تعاني من صوت أجش كما نلاحظ أن شدة الصوت لدى الحاله منخفضة وهذا راجع إلى الشد العضلي الذي يصيب الحنجرة مما يؤدي إلى تباعد الوتران الصوتيان عند التصويت عن بعضهما البعض ما يجعل إنتاج الكلام لدى الحالة منخفض (تردد صوتي منخفض)

- العضلات الوجهية Muscles faciale :

Faible	Moyen	Bien	
	×		عض الشفتين
	×		تقديم الشفتين إلى الأمام
×			التصفير
×			– نفخ الخدين
×			– حفر الخدين
×			غلق و فتح الفم بسرعة
	×		تناسق الوجه أثناء الراحة
	×		الابتسامة
	×		ضغط الشفاه العليا و السفلى
			وضعية الشفتان أثناء الراحة

– maintenir les lèvres fermé au repos	×		
غلق الشفتان أثناء الكلام			×
تحريك الفك الى اليسار			×
اخراج اللسان	×		
تحريك اللسان يمينا و يسارا		×	
التماس الجدع داخليا بدولق اللسان		×	
رفع دولق اللسان	×		

الجدول رقم (05) يمثل اختبار البراكسيا

– نلاحظ أن الحالة تعاني من صعوبة في تنفيذ الحركات الفمية و الوجيهة نتيجة للصلابة برا كسيا فمية وجهية , كما نلاحظ غير تام للوجه .

- الحركات السريعة Diadococinesie :

Faible ضعيف	متوسط Moyen	Bon جيد	
×			إدخال و إخراج اللسان بسرعة
×			فتح و غلق الفم بسرعة
×			تقديم و تأخير الشفتين بسرعة
×			رفع و خفض دولق اللسان بسرعة
×			تحريك اللسان من جهة إلى أخرى بسرعة
×			تكرار مقطع بسرعة
×			تكرار kda بسرعة
×			تكرار بسرعة مقطع Taka

الجدول رقم (06) يمثل تنفيذ الحركات السريعة

– نلاحظ أن الحالة تجد صعوبة كبيرة في تنفيذ الحركات السريعة نتيجة الشد العضلي و براكسيا الفمية الوجهية .

- تقييم درجة وضوح الكلام :

Faible ضعيف	Moyen متوسط	Bon جيد	
×			وضوح القراءة بالنسبة للفاحص Intelligibilité en lecture pour le thérapeute
×			وضوح القراءة بالنسبة للعائلة و المحيط
×			وضوح القراءة بالنسبة للغريب

جدول رقم (07) يمثل درجة وضوح الكلام

– من خلال هذا الاختبار نلاحظ أن الحالة تعاني من اضطراب وضوح الكلام وهذا راجع إلى ضعف شدة الصوت حيث نلاحظ أن الحالة تجد صعوبة في الإدراك السمعي لصوته وبالتالي في ضبطه بشكل مناسب أثناء الكلام والقراءة .

- تقييم النغمة LA Prosodie :

Faible ضعيف	متوسط Moyen	جيد Bon	
×			محافظة على رواج واحدة لمدة
×			تزايد في الرواج
×			المحافظة على ايقاع واحدة لمدة
×			استعمال النغمة

الجدول رقم (08) يمثل تقييم النغمة

– نلاحظ أن الحالة لم تتمكن من التحكم في النغمة و الإيقاع أثناء الكلام وهذا راجع إلى اضطراب الخصائص الفوق المقطعية للكلام صعوبة التحكم في النغمة و الايقاع فنلاحظ اضطرابات في النغمة la dysprosodie .

● تكرار الصوائت :

	الصوائت	استجابة الحالة	الملاحظات
	/a/	–	طابع أجش للصوت
صوائت شفوية	[O]	–	ً ً
	/i/	–	عدم التمكن
	/e/	+	التمكن من الاصدار
صوائت الغنية	[on]	+	يمكن الحالة من اصدار الأصوات الغنية
	[in]	+	
	[en]	+	

جدول رقم (09) تكرار الصوائت الشفوية و الغنية

* ملاحظة : نظرا لعدم وجود اختبار مكيف على الوسط اللساني الجزائري لتقييم عسر التلفظ قررنا الاستعانة باختبار MTA2000 و ذلك بتطبيق بعض البنود على الحالة منها بند التكرار , تكرار الصوامت , بند التسمية , بند القراءة , بند السرد الشفوي لسرقة البنك .

2/التقييم من خلال اختبار Mta :

	المقاطع	تقييم	الملاحظات
مقاطع أحادية	/ba/	+	بالرغم من تحقيق صفة الانفجار الا أن الحالة لاتحبس الهواء لمدة كافية
	/ab/	+/−	شدة الانفجار ضعيفة
		+	مخرج صحيح و صفة صحيحة
	/ud/	+	عدم تحقق نطق الصوتم /d/
	/fé/	+	مخرج سليم و صفة سليمة
	/éf/	−	عدم تحقق نطق الصوتم /t/
	/ré/	−	تشوه الصوتم /t/ بحيث تنعدم تماما صفة التكرار
	/ér/	−	تشوه الصوتم /t/ بحيث تنعدم تماما صفة التكرار
	/bo/	+/−	شدة الانفجار ضعيفة
	/ob/	+/−	شدة الانفجار ضعيفة
	/ko/	+	نطق سليم
	/ok/	+/−	تمديد الصائتة
	/fi/	−	نطق صحيح للصوتم و عدم التمكن من إنتاج الصائت الحاد
	/if/	−	عدم تحقق نطق الصوتم /t/ و عدم التمكن من إنتاج الصائت الحاد

	/za/	−	تشوه في نطق الصوتم /z/
	/az/	−	
	/lé/	−/+	صوتم صحيح و صائت أجش
	/él/	−/+	التشديد على الصوتم
	/chu/	+	تشوه الصوتم
	/uch/	+	التشديد على الصوتم
	/qą/	+	نطق صحيح
	/ąq/	−	عدم تحقق نطق الصوتم
	/xą/	+	نطق صحيح
	/ąx/	+	
	/ma/	+	عدم تحقق نطق الصوتم راجع الى عدم التحكم في المخرج
	/am/	+	تشوه الصوتم
	/ja/	+	نطق سليم
	/aj/	+	نطق أجش
	/hą/	+	نطق سليم
	/ąh/	−	نطق سليم وشدة التصويت ضعيفة
	/hą/	+	عدم تحقق نطق التصويت
	/ąh/	−	عدم تحقق نطق الصوتم و صائت أجش

مجموع	/kro /	–	تشويه في نطق الصوتم /t/
	/fra/	–	عدم تحقيق الصوتم الأول و تشويه الصوتم الثاني
	/ské/	+	نطق سليم
	/nko/	–	عدم تحقق الصوتم الأول
	/xli/	+	نطق سليم
	/ska/	–	تشوه على مستوى الصوتم الأول
	/3fa/	–	نطق الصوتم الأول و عدم تحقق الصوتم الثاني
	/tqą/	+	نطق سليم
	/ḍṛé/	–	نطق الصوتم d حذف باقي المقطع
	/kla/	–	تشوه الصوتم k
	/kwa/	+/–	نطق صحيح لكن انخفاض في الشدة
	/Rna/	–	تشوه الصوتم R و عدم تحقق الصوتم n
	/hna/	+/–	نطق صحيح لكن انخفاض في الشدة
	/sla/	–	تشوه الصوتم و عدم تحقق الصوتم l
	/3qą/	–	عدم تحقق الصوتم 3
	/Rza/	–	تشوه الصوتم R و عدم تحقيق الصوتم z
	/ba :n/	–	عدم تحقق الصوتم الأول
	/su :n/	–	تشويه الصوتم [s]

جدول رقم (10) يمثل تكرار المقاطع

2.1/ تكرار الكلمات :

الكلمات المرجعية	كيفية النطق	الملاحظات
[Tu:m]	ΘU :M	نطق صحيح لكن لاحظنا خروج اللعاب من نطق المقطع ΘU
[pa :rk]	Pa :k	حذف كلي لفونيم /r/
[ţa :qa]	ţą:/ą	عدم القدرة للوصول الى المخرج الصحيح للصوتم /q/
[pÔpié]	Pupi	بالاضافة الى الحذف لاحظنا تراكم اللعاب عند طرفي الشفتين
[kuzi :na]	.....	تشوه في نطق الصوتم /z/ مع مد الصائتة
[madrerasa]	Mad rasa	الفصل بين المقطعين زمنيا و تشوه في فونيم /t/ مع تمديد الصائتة و تشوه في فونيم /s/
[tą :bla de nwi]	tąbla	مع عدم التحقيق النطقي ل /la/ و حطف الكلمة الثانية
[sąbu :nrihą]	/	تشوه في الصوامت /s/ , /r/ عدم الوصول الى المخرج الصحيح للصوتم/h/ >/h/
[télévizjÔ]	Tivizju	سرعة في التلفظ
[taksikÔntǫr]	Taksikuntor	الفصل زمنيا عند النطق بين الكلمة الأولى و الثانية

جدول رقم (11) يمثل تكرار الكلمات

2.2/تكرار الجمل :

01	الجملة المرجعية	[kelblekhạl tạ3eldji :ré :n klaldjé :dja]
	كيفية النطق	Lkelb / lekhạltæ / ljirré :n / klaljé :ja
	الملاحظة	لاحظنا وضوح في النطق لكن يتخلله تقطعات بين الفونيمات
02	الجملة المرجعية	[nạ3ţ :whé :lu kijhạwwạṣạ3li :hạ]
02	كيفية النطق	تشوه في بطق الجملة
	الملاحظة	سرعة في ايقاع الكلام مع كثافة اللعاب و عدم وضوح الكلام

جدول رقم (12) تكرار الجمل

2.3/ بند القراءة :

الكلمة	قراءة المفحوص	الملاحظة
كأس	[kajé]	
صليب	[salb]	مع تشوه الصوتم الأول
جمل	[ĝabal]	
نقل	/	صعوبة كبيرة في قراءة الكلمات زادت من حدة عدم الوضوح عند الحالة
مبقلة	/	
تسلية	/	
ظلام	/	
صنف	[éṣf]	تشوه الصوتم الأول مع اخراج اللعاب
مقدمة		

جدول رقم (13) يمثل قراءة الكلمات

2.4/ قراءة و فهم النص :

– هنا الحالة استطاعة قراءة النص و فهمه لكن صوت الالقاء كان ذو شدة صوتية ضعيفة و هذا راجع الى اضطراب على مستوى الخصائص فوق مقطعية للكلام

2.5/ بند التسمية :

الكلمات المرجعية	استجابة المفحوص	كيفية النطق
Lampe	√	[véju :z]
Echelle	√	selu :m
Parapluie	√	dalẹla
Hache	√	Chaqu :r
Lézard	لم يتعرف اليها	/
Thermomètre	×	Mistara
Berceau	×	a :blaţ
Manteau Bouton	لم يتمكن من تسمية باقي الأجزاء	Vi :sta Qafla
Fruit	√	[fawakih] [bana :n]]neb[[toffa :h]
Meuble	لم يتعرف على الباقي	Ku :rsi / ţą :bla
Outils	لم يتعرف على المفك	menchą :r / chaqu :r / kri :k

Village	لم يعطي تسمية المنظر الكامل	Tré :q / achĝa :r
Montagne	√	balĝ
Incendie	×	fajadạn
Il neige	√	Jesba :h
Il dort	√	Ra :ged
Il tombe	√	tạ :h
Il pense	√	Jxammam
Il grimpe	×	Ybenta :r

جدول رقم (14) يمثل بند التسمية

2.6/ اختبار السرد : لوحة سرقة البنك

التعليمة	[hkilicha r :aktchufhna]
الاستجابة	[Ra :homjetsawro]
الملاحظة	الحالة استطاعت سرد القصة و لكن بصعوبة

جدول رقم (15) يمثل اختبار السرد

2.7/ فهم الجمل البسيطة :

التعليمة		الاجابة	استجابة الحالة
الجمل البسيطة			
01	الراجل ياكل	+	+
02	البنت تمشي	+	+
03	الكلب راقد	+	+
04	الحصان يجر الولد	+	+
الجملة المعقدة			
05	الراجل يزقي على الكلب لي طيح	+	+
06	الكلب يتبع المرة و اللوطو	+	+
07	الراجل لابس شاشية يسلم على بنته	+	+

جدول رقم (16) يمثل فهم الجمل البسيطة

– انطلاقا من النتائج الاختبار التقييمي MTA نستنتج أن الحالة تعاني من اضطرابات صوتية , اضطرابات في درجة وضوح الكلام و هذا بعد التمرير اختبار السرد و القراءة كما نجد اضطرابات في النطق و هذا ما لاحظناه من خلال الحذف و القلب و التشويه للحروف و الكلمات , كما نجد أيضا اضطرابات في النغمة La dysprosodie , براكسيا الفمية الوجهية و عدم التناسق الوجهي و هذا راجع

الى الشد العضلي و الصلابة التي تعاني منه الحالة , اضطرابات في التنفس , عدم التنسيق بين عمليتي التصويت و التنفس .

2.1/ التقييم الموضوعي :

استعملنا التقييم الموضوعي للحالة برنامج praat :

الخاصية الإكلينيكية	
الزمن المستغرق	Rom0.17 to 4.292 s
ارتفاع الصوت	160.084 hz
الشدة	04.28
اهتزاز الأوتار الصوتية	3.04 %
قيمة تأثير النغمات عن الضجيج	15 db
درجة اضطراب شدة الصوت	17.089%

جدول رقم (17) يمثل نتائج التقييم الموضوعي للخصائص الأكوستيكية للصوت

طلبنا من الحالة إصدار(a) مطور حيث قمنا بتسجيل صوت الحالة وذلك بالاستعانة بالحاسوب حيث كانت النتائج كالآتي والهدف من هذا التقييم الاكوستيكي للصوت و معرفة هل تعاني الحالة من اضطرابات على مستوى الخصائص الاكوستيكية للصوت .

– من هنا نلاحظ أن الحالة تعاني من اضطرابات على مستوى الخصائص الاكوستيكية للصوت .

3.1/ **التقييم الذاتي للصوت auto evaluation :** بواسطة اختبار التقييم الذاتي للصوت

(jacobson) voice handicap index (VHI) :

- الجانب الفزيائي :

دائما	تقريبا دائما	أحيانا	تقريبا أبدا	أبدا	الجانب الفزيائي domaine physique)
4					je suis à court de souffle quand je parle أعاني من ضيق في التنفس عندما أتحدث
4					le son de ma voix varie au cour de la journée يختلف صوت صوتي على مدار اليوم
4					on me demande : qu'est ce qui ne va pas avec ta voix ? قيل لي ما خطبك في صوتك؟
4					ma voix semble grainçante et séche يبدو صوتي محبب وجاف

4					j'ai l'impression que je dois forcer pour produire la voix لدي انطباع بأن علي القوة لإصدار الصوت
4					la clarté est imprévisile الوضوح لا يمكن التنبؤ به
4					j'essaie de changer ma voix pour pour qu'elle sonne différemment أحاول تغيير صوتي لجعله يبدو مختلفًا
4					je fais beaucoup d'effort pour parler أبذل الكثير من الجهد للتحدث
4					ma voix est plus mauvaise le soir صوتي يسوء في الليل
					ma voix m'abandonne en cours de

4					conversation صوتي يتخلى عني أثناء المحادثة

الجدول رقم (18) يمثل التقييم الذاتي للصوت من الجانب الفزيائي

- الجانب الوظيفي :

دائما	تقريبا دائما	أحيانا	تقريبا أبدا	أبدا	الجانب الوظيفي (domaine fonctionnel)
	3				on m'entend difficilement à cause de ma voix من الصعب أن تسمعني بسبب صوتي
	3				on me comprend difficilement dans un milieu bruyant من الصعب فهمي في بيئة صاخبة
4					les membres de la famille ont du mal à les appelle dans –m'entendre quand je la maison

يواجه أفراد الأسرة صعوبة في سماعي عندما أناديهم في المنزل					
je téléphone moins souvent que je le voudrais أنا أتصل في كثير من الأحيان أقل مما أريد					4
j'ai tendance à éviter les groupes à cause de ma voix أميل إلى تجنب المجموعات بسبب صوتي		1			
je parle moins souvent avec mes voisins , mes amis, ma famille à cause de ma voix أتحدث كثيرًا مع جيراني وأصدقائي وعائلتي بسبب صوتي				3	
on me comprend difficilement quand je parle dans un endroit calme					4

من الصعب أن أفهمني عندما أتحدث في مكان هادئ					
mes difficultés de ma voix limitent ma vie personnelle et sociale صعوبات الصوت لدي تحد من حياتي الشخصية والاجتماعية					4
je me sens écarté(e) des conversations à cause de ma voix أشعر أنني مستبعد من المحادثات بسبب صوتي					4
mes problémes de voix entrainent des pertes de revenu مشاكل صوتي تؤدي إلى فقدان الدخل					4

الجدول رقم (19) يمثل التقييم الذاتي للصوت من الجانب الوظيفي

● الجانب العاطفي :

دائما	تقريبا دائما	أحيانا	تقريبا أبدا	أبدا	الجانب العاطفي (domaine émotionnel)
			1		Je suis tendu quand je parle avec les autres personnes à cause de ma voix أشعر بالتوتر عندما أتحدث مع الآخرين بسبب صوتي
	3				Les gens semblent irrités par ma voix يبدو أن صوتي غاضب من الناس
			1		Je trouve que les autres ne comprennent pas mon problème de voix أجد أن الآخرين لا يفهمون مشكلة صوتي
		2			Mes problèmes de voix me contrarient مشاكل صوتي تزعجني
					Je suis moins sociable à cause de mon

problème de voix أنا لست اجتماعيًا بسبب مشكلة صوتي		1			
Je me sens handicapé à cause de ma voix أشعر بالعجز بسبب صوتي			2		
Je suis agacé quand les gens me demandent de répéter أشعر بالضيق عندما يطلب مني الناس أن أكرر نفسي		1			
Je suis embarrassé quand les gens me demandent de répéter أشعر بالحرج عندما يطلب مني الناس أن أكرر			2		
A cause de ma voix je me sens incompétent بسبب صوتي أشعر بعدم الكفاءة			2		

Je suis honteux de mon problème de voix أشعر بالحرج بمشكلة صوتي	0				

الجدول رقم (20) يمثل التقييم الذاتي للصوت من الجانب العاطفي

*** الجانب الكمي:**

تحصلت الحلة على40/10 الجانب الوظيفي و 30/10 فيما يخص الجانب الفيزيائي و 15/10 فيما يخص الجانب العاطفي أما فيما يخص الناتج الكلي لكل الجوانب فقط تحصلت الحالة على 95/120

*** التحليل الكيفي :**

من خلال النتائج المتحصل عليها من خلال تطبيق اختبار التقييم الذاتي للصوت voice handicap index نلاحظ أن الحالة تعاني من إعاقة صوتية حادة وهذا ما تفسيره النتائج المتحصل عليها .

– نرى أن الجانب الوظيفي والفزيائي هوالجانب الأكثر تضررا وهذه نتيجة لصعوبات التي تلقاها أثناء التواصل اللفظي وهذالأثناء التعامل مع أفراد أسرته و هدا ما أثر على حياته اليومية و هذا راجع الى اضطرابات الصوت التي تمس الخصائص الاكوستيكية للصوت , الشدة , الارتفاع و الجرس , أما في ما يخص الجانب العاطفي فنلاحظ عدم وجود تأثير الاضطرابات الصوتية من الجانب العاطفي للحالة .

3/ الجدول الاكلينيكي للحالة :

- البراكسيا الفمية الوجهية وهذا رجع إلى الصلابة التي تعاني منها الحالة la régidité

- اضطرابات في التنفس , تنفس مضطرب , عدم التنسيق بين الهواء التنفسي والتنفس الصوتي

- اضطرابات في النطق trouble d'articulation حيث تقوم الحالة عادة بالحذف , القلب والتشويه -

- اضطرابات في الصوت حيث نلاحظ أن الحالة تعاني من صوت أجش و مشوش ,انخفاض في شدة الصوت وهذا راجع إلى اضطراب الخصائص الاكوستيكية للصوت

- اضطرابات في النغمة la dysprosodie

- ما اضطرابات في وضوح الكلام intélégibilité

4/ التشخيص الطبي :

بعد الفحوصات من خلال IRM والتحاليل والاختبارات التي أجريت على الحالة نستنتج أن الحالة تعاني من مرض الباركنسون وهذا مع وجود الأعراض الثلاثة للاصابة بهذا المرض , رعاش الراحة , الصلابة وصعوبة بدئ الحركة.

5/ التشخيص الأرطوفوني :

من خلال الجدول الإكلينيكي للحالة ونتائج الاختبارات المطبقة نستنتج أن الحالة تعاني من عسر التلفظ البركنسوني la dysarthrie hypokinétique

6/ **العلاج :** استعنا في العلاج على التمارين الخاصة بالبروتوكول العلاجي لعسر التلفظ البركنسوني LSVT

* ملاحظة :

(+) أداء جيد

(− +) أداء متوسط

(−) أداء ضعيف

التمرين	الهدف	الملاحظة
دلك الوجه لمدة 10 دقائق , نقوم بدلك باتجاه الأعصاب الثلاث	استثارة الأعصاب الحسية الثلاث و تنشيط الدورة الدموية	إحساس الحالة بألم عند الدلك
تمارين تنفسية	التنسيق بين الهواء التنفسي و التنفس الصوتي	الحالة تعاني من مشاكل في التنفس
الإيماءات	بهدف التحكم بالتعابير الوجهية	الحالة لاتستطيع التحكم في التعابير الوجهية
البراكسيا الفمية الوجهية	تقوية عضلات النطق	−
التمارين الصوتية	تحسين جودة الصوت	− +
تمارين النطق		+ −
تمارين إيقاع و النغمة	التحكم بالسيولة	التحكم في النغمة

الجدول رقم (21) يمثل الحصة العلاجية الأولى

التمرين	الهدف	الملاحظة
البراكسيا الفمية الوجهية (نفخ الخدين , خفر الخدين , مسك القلم باستعمال الشفاه , إخراج اللسان ,إدخال اللسان)	تقوية عضلات النطق	-
تكرار النطق بالصوت (a) 10مرات إلى 15 مرة بصوت مرتفع	تعزيز التحام الوتران الصوتيان و التنسيق بين عمليتي التنفس و التصويت	صوت ضعيف
تغيير في ارتفاع الصوت و نطق بصوت حاد i i i مع صوت غليظ o o o مع الحفاظ على ارتفاع شدة الصوت	الحصول على رنين صوتي جيد و بالتالي الحصول على كلام ذو قيمة صوتية عالية	-

الجدول رقم (22) يمثل الحصة العلاجية الثانية

التمرين	الهدف	الملاحظة
الجمل الوظيفية هنا اختيار المفحوص 10 جمل أكثر استعمالا في حياته اليومية ومثال عن الجمل نجد: - ranirajaħ limarši	تعويد المريض على استعمال الصوت القوي خلال حياته اليومية	انخفاض في شدة الصوت , لم تتمكن الحالة من تكرار هذه الجمل بصوت مرتفع نتيجة الارهاق و التعب عند الحالة

– aɛtini ħljb – nroh natkasal – nroħ ɛand qahwa		
تكرار الجمل بالعربية استعملنا هنا اختبار MTA لنصيرة زلال – lkalb lakħal taɛ ljar		– + القيام بقلب و حذف بعض الحروف من الجمل
العد من 01 إلى 10 حيث تبدأ الحالة بصوت منخفض ويرفع في الصوت تدريجيا.... أن يطبق العد التنازلي بارتفاع مرتفع أكثر من الأول 12345678910		– + شدة منخفضة و بطيئة
القيام بنفس التمرين لكن يبدأ بصوت مرتفع إلى منخفض 12345678910 القيام بهذا التمرين 5 مرات		

الجدول رقم (23) يمثل الحصة العلاجية الثالثة

التمرين	الهدف	الملاحظة
اصدار صوت /A/ 10 مرات لأطول فترة ممكنة مع الحفاظ على نوعية صوت جيدة	تلاحم الأوتار الصوتية و التنسيق بين عمليتي التنفس و التصويت	+ −
اصدار صوت /A/ من أقل الى أكبر شدة بدون قطع 3 مرات a/A/a/A/a/A		− +
يقوم بالعد من 1 الى 10 مستعملا شدة صوت مرتفعة ثم يقوم بنقص تدريجيا في درجة صوته حيث يكون النطق بالعدد بصوت أكثر انخفاضا في الأخير 12345678910		− +
Faire l'exercice mais on commençant par une voix très forte en diminuant peu à peu l'intensité de la voix chaque fois doit etre	نحسن شدة ارتفاع الصوت	+ −

prononcé plus doucement que la précédente .		

الجدول رقم (24) يمثل الحصة العلاجية الرابعة

التمرين	الهدف	الملاحظة
الحساب من 01 الى 10 بشدة مرتفعة Faire varrier l'endroit en mettant 3 plus de volume التصويت بصوت عالي / A, O , I/ و بأطول مدة ممكنة	تحسين الشدة و تلاحم الأوتار الصوتية	+
العد من 01 الى 10 مرة بصوت عال جدا و الأخرى بصوت منخفض بالتناوب 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 – التمارين المترابطة	نقل المهارات الحركية المكتسبة	+

	خلال الحصص العلاجية لاستعمالها في مختلف الحياة اليومية	+

الجدول رقم (25) يمثل الحصة العلاجية الخامسة

– استعنا من سرد قصة و قراءة من نص من اختبار MTA .

مناقشة النتائج :

– من خلال العلاج الذي قدمللحالة استنتجنا أن الحالة بدأت بالتحسن من خلال اتباع برنامج العلاجي LSVTلاعادة تأهيل الصوت لدى المصاب حيث لاحظنا أن المصاب تعود على التكلم بشدة ارتفاع الصوت مما ساعده على التواصل مع أسرته بشكل مفهوم .

مناقشة النتائج في فرضية الدراسة :

√ نص الفرضية 1 :

– يمكن التكفل بالديزارتريا من خلال الاعتماد على مجموعة من التمارين التنفسية , النطقية و الصوتية .

– انطلاقا من التحليل الكيفي نتائج الحالة يبين أن إتباع التمارين التنفسية , النطقية و الصوتية ساعدت المصاب بمرض الباركنسون على تجاوز اضطرابه و هذا مالاحظناه خلال الحصص و بالتالي تحقيق الفرضية الأولى .

√ نص الفرضية الثانية :

– يمكن التكفل بالديزارتريا البركنسونية من خلال إتباع البرنامج العلاجي Leesilvirmaan Voice treatement LSVT .

– انطلاقا من البرنامج العلاجي المقدم للحالة لاحظنا أن الحالة تعودت على الكلام , شدة الصوت مرتفع وهذا ما ساعده خلاله حياته اليومية حيث بدأ بالاستجابة والفحص من خلال العلاج لمدة 20 يوم في تطبيق هذا البرنامج LSVTعلما أن الحالة كانت تقوم بهذه التمارين إعادتها في المنزل كما تجدر الإشارة إلى أهمية التدخل المبكر الذي يعتبر من أهم الخطوات التي تساعد في العلاج .

الاستنتاج العام :

– كان الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو التكفل بالديزارتريا عند المصاب بمرض الباركنسون وذلك باستعمال البرنامج العلاجي LSVT حيث تم انتقاء عينة مصابة بمرض الباركنسون حيث أجرينا تقييم دقيق وذلك باستخدام مجموعة من الاختبارات من بينها PRAAT , شبكة تقييم الذاتي للصوت Voice handicap index واختبار MTA لنصيرة زلال , حيث استخرجنا الجدول الإكلينيكي للحالة ولاحظنا انه يعاني من اضطرابات نطقية Trouble d'articulation , اضطرابات في النغمة Dysprosodie , أبراكسيا فمية وجهية ومشاكل في تنسيق بين عمليتي التنفس والتصويت ,انطلاقا من هذه الأعراض الإكلينيكية باشرنا في العلاج وذلك بالاستعانة بالبرنامج العلاجيLSVT فمن خلال الحصص العلاجية والتمارين المطبقة ظهر في الحالة تحسن في التواصل اللفظي .

خاتمـة

خاتمة :

– نسجل هذه الدراسة الحالية في إطار البحوث العلمية التي تهتم بالتكفل الأرطوفوني بالديزارتريا عند المصاب بمرض البركنسون dysarthrie hypokinétique وذلك بالاستعانة بالبرنامج العلاج LSVT بالعلم هذه الاضطرابات التي لها تأثير على الحياة اليومية للمصاب ودون شأن الجانب النفسي للحالة و هذه الاضطرابات تكون جيد متفاوتة وهذا على حسب عدة عوامل منها مستوى الإصابة عند الباركنسون , إذا كان في مرحلة متقدمة أو متأخرة , فمن هنا تظهر أهمية التقييم والتكفل الأرطوفوني الجيد بهذه الفئة التي تعتبر مهمة , و في ظل الأثر المحدود للعلاج الدوائي والجراحي لعرض الديزارتريا بقيت الكفالة الأرطوفونية لماذا العرض مهمته لفترة زمنية طويلة من الزمن بسبب أثرها المحدود , كون مرض الباركنسون مرض تتفاقم أعراضه بمرور الوقت . نجد اضطرابات على مستوى الخصائص فوق مقطعية للكلام , اضطرابات نطقية , أبراكسيا فمية وجهية , بالإضافة إلى اضطرابات أخرى ذات تأثير سلبي على يوميات لهذه الأخيرة .

– فمن خلال هذا البحث حاولنا معرفة أهم الخطوات الواجب إتباعها للتكفل بالديزارتريا البركنسونية وذلك بتطبيق البرنامج العلاجي LSVT وقد قمنا بتقييم دقيق بإجراء مجموعة من الاختبارات وذلك بهدف معرفة أهم نقاط القوة والضعف لدى الحالة , من هنا يمكن ملاحظة مدى فعالية البرنامج العلاجي LSVT يؤدي إلى ظهور نتائج ايجابية عند المصاب ولكن بالتدخل مبكر وإعادة التمارين في المنزل .

توصيات و اقتراحات :

– بعد القيام بهذه التجربة البحثية الرائعة والمفيدة تمكن الباحث من معرفه حقائق جديدة حول عسر التلفظ (الديزارتريا) , لدى المصاب بمرض الباركنسون ولكن في نفس الوقت فان هذا البحث العلمي مكاننا من الكشف عن بعض النقائص الموجودة والتي من بينها قلة الدراسات السابقة المتعلقة بالتكفل الأرطوفوني بالديزارتريا البركنسونية , إهمال هذه الفئة وهذا دليل على نقص الوعي بهذا الاضطراب ولهذا لا يسع الباحث إلا ختم دراسته ببعض الاقتراحات والتوصيات التالية :

* توسيع عينة البحث من اجل الوصول إلى نتائج جيدة وأكثر موضوعية

* استعمال الأنشطة والبرامج كفالة شاملة ومتطورة التي تستهدف بناء الجوانب المتطورة من الكلام .

* ضرورة الاستفادة كل مصاب بالباركنسون من التشخيص وتقييم دقيق من اجل كفال أرطوفونية صحيحة

* وضع برامج علاجية دقيقة و ملائمة وفعالة حسب كل مصاب .

* التنسيق الفعلي بين الجامعات ومراكز البحوث والمستشفيات .

* فتح مجال اثر للباحثين من اجل إثراء البحث العلمي و المكتبات الجامعية الجزائرية بدراسة حول مرض الباركنسون في ايطار تخصص أرطوفونيا و التي تعتبر قليلة .

* التوعية و التحسيس بهذا الاضطراب

* التعريف بهذا الاضطراب

* إنشاء جمعيات مهتمة بهذا الجانب للتعرف على المشاكل التي يعانون منها .

* نأمن كمختصين أرطوفونيين إيجاد و البحث و تقنين رائز هذا الاضطراب من أجل التكفل و بناء بروتوكول علاجي

●(بسبب الأزمة الصحية التي تعاني منها البلاد بسبب جائحة كورونا لم بستطع اكمال العلاج أو اجراء بحوث دقيقة أكثر في هذا الميدان و تغيب الحالة لعدة أسباب صحية و ظروف نرجو منكم تقبل عذرنا)

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المراجع بالغة العربية:

1- الدكتور عبد الله الزرقات , (2005) , اضطرابات الكلام و اللغة , التشخيص و العلاج , الطبعة الأولى , عمان , الأردن .

2- سعيد عبد العزيز المصلون , (2008) , دراسة السمع و الكلام , صوتيات اللغة من الانتاج الى الادراك , القاهرة

3- عبد العزيز السبد , (1997) , اضطرابات الكلام و النطق ' خليفتها , تشخيصها , أنواعها و علاجها , الطبعة الأولى , القاهرة .

قائمة المذكرات باللغة العربية :

1- مذكرة قدور علي , (2016) , بناء شبكة التقييم الذاتي للإعاقة الصوتية الناتجة عن مرض الباركنسون في الوسط الإكلينيكي الجزائري , أطروحة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث في الأرطوفونيا , جامعة الجزائر 2 .

2- مذكرة طيار شهيناز , 2013- 2014 , دور التكفل الأرطوفوني في علاج اضطرابات الصوت بعد عملية استئصال الحنجرة الجزئي فوق الحلقي من النوع (chep) , جامعة الجزائر 2 .

قائمة المراجع باللغة الأجنبية :

1- Auzou. P et Rolland mannaury.v (2006) , batterie d'évaluation Clinique de la dysarthrie (BECD) , France

2- A. Berthrand & S. E pelboum , (2011), neurologie (2 éme édition) , masson .

3- Bourgeois. P (1974) , pathologie interne : document pour la préparation de l'internat, paris .

4- Carthrine Thibault. M. p , (2010) , trouble de langage et de la communication 3 eme édition , Paris .

5- Chantal hausser hauw. D. R , (2018), la maladie de parkinson, 1 ere édition, France .

6 – Chevrie Muler. C (1989) ,intervention rééducative sur la voix et la parole dans la maladie de parkinson, Paris .

7- Chevrie Muller. C (2001) , rééducation et prise en charge des dysarthries, Marseille .

8- Defebvre. L et vérin. M (2011) , la maladie de parkinson , Paris .

9- Dujardin. S & Defebvre. L , (2017) , neuropsychologie de la maladie de parkinson , clinique et thérapeutique , Paris , masson .

10- Dujardin. S , Defbyre. L , (2017) , neuropsychologie de la maladie de parkinson et des syndromes apparentés (2 éme édition), Belgique, masson .

11- Formation Bouakkez. S , (2018), la rééducation orthophonique des patient atteint de la maladie de parkinson : évaluation et rééducation de la déglutition de la dysarthrie et des fonction de la face, Alger .

12- Formation Kaddour Ali , (2019) , la prise en charge de la dysarthrie neurologique et le protocole thérapeutique LSVT .

13- Francis EUSTACHE, Jany LANBERT , (2013) , rééducation neuropsychologie , histoire, développement actuels et évaluant siminaire , Rennes 2 .

14- Giovanni. A (2004) , le bilan d'une dysarthrie : état actuel et perspective , Marseille .

15- Ghio. A , Pouchoulin. G , Giovanni. A , (2007) , approches complémentaires pour l'évaluation des dysphonies : billan méthodologique et perspectives .

16- Jean Marc Kremer, (2016) , guide de l'orthophonie (vol5), Paris, Lavoisier .

17- Letit. M & Allain. M & Vermersch. P , (1994) , la maladie de parkinson , clinique et thérapeutique , Paris, masson .

18- Le huche. F & Allain. A , (2010) , dysarthrie akinétique ou hypokinétique (la voix) , tom 3 (2 éme édition) , paris, masson

19- Oz Sancak. C , Auzzou. P , (2005) les troubles de la parole et la déglutition dans la maladie de parkinson , Marseille , solal .

20- Oz ancak. C , et Charras. A , (2005) , l'auto évaluation de la dysarthrie : une musure du handicap , rééducation orthophonique .

21- Schweizer. V , (2005) , les moyens d'investigation de la dysarthrie parkinsonienne (les troubles de la parole et de la déglutition dans la maladie de parkinson , Marseille, solal .

22- Syzanne Borel Maisonny , (2009) , les dysarthrie : rééducation orthophonique N°239 , Orléans .

23- Teston. B & Viallet. F , (2001) , chapitre 2 : les divers besoins du patient parkinsonien pour l'autonomie et la qualité de vie 2 éme édition , Boeck .

24- Vander heyden. J , Baulliez. D , (2004) , traiter de parkinson, prise en charge globale et multidisciplinaire de patient parkinsonien , Bruxelles.

25- Vander heyden. J , Boulliez. D , (2004), traiter de Parkinson , prise en charge globale et multidisciplinnaire du patient parkinsonnien , Bruxelles .

26- Véronique, Sabadell. V. T(2018), pathologie neurologique, Paris

27- Rolland Mannaury. V ,Ozsancak. C , (2007) , la prise en charge de la dysarthrie dans la maladie de parkinson , Marseille

قائمة المذكرات باللغة الفرنسية .:

1- Charlotte. C et Julie. M , (2012) , impact d'un entrainement prosodique sur l'intélligibilité de sujet dysarthrique , chronique

d'étiologie non dégénérative (mémoire présenté pour l'obtention du certificat de capacité d'orthophoniste), université Claude Bernard Lyon 1 .

2- Dimbinski. C et yon. S , (2012) , la dysarthrie parkinsonienne , impact d'une rééducation vocale intensive sur le ressenti des handicap par le couple lorsque l'un des conjoints présente des difficultés d'expression (mémoire présenté pour l'obtention d'un certificat de capacité d'orthophoniste) , université Claude Bernard , Lyon 1 .

3- Duezir et Tran.C , (2012) , evaluation des effets d'une prise en charge LSVT sur le timbre de la voix de patient parkinsonien

4- Juliette. L , Anais. L , (2016), création d’un site internet permettant aux orthophonistes d’intégrer le théâtre dans la rééducation de la dysphonie parkinsonienne , université de Lille .

.

قائمة الملاحق

الملحق رقم 01 : يمثل الكتابة الفونولوجية حسب الباحثة نصيرة زلال

1– consonnes :

b	ب	š	ش
m	م	č	
w	و		
f	ف	ǧ	ج
t	ت	z	
ṭ	ط	j	ي
d	د	k	ى
ḍ	ض	g	
r	ر	x	خ
ṛ		ɣ	غ
s	س	ḥ	ح
ṣ	ص	ʿ	ع
z	ز	h	ه
ℓ	ل	ʾ	ء
n	ن	q	ق
θ	ث		

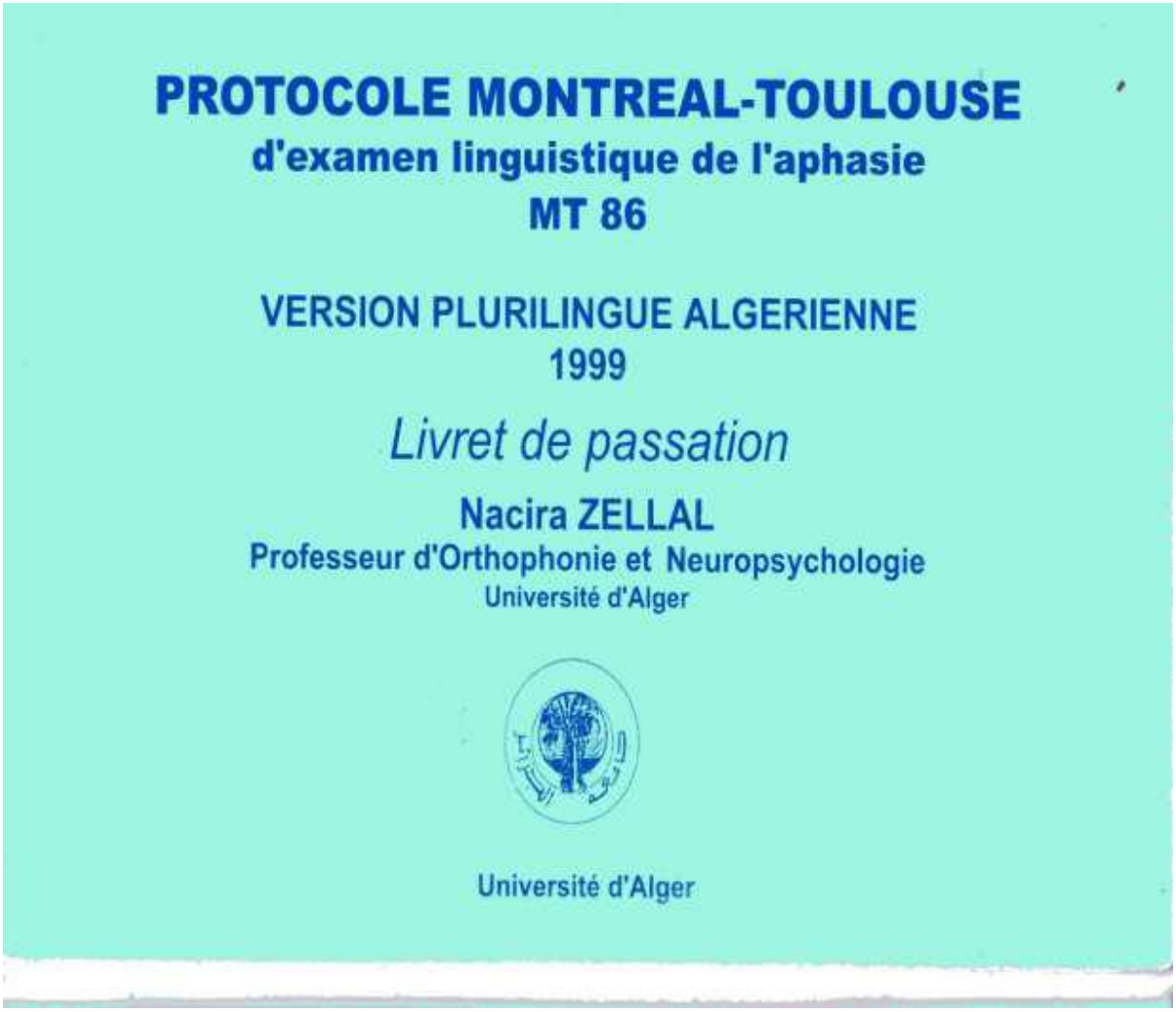
2 – Voyelles longue :

ā	ou	a :	è :
ī	ou	i :	é :
ū	ou	u :	o :

3 – Voyelles brèves :

ə - ø

الملحق رقم 2 بنود اختبار اللغة الشفوية من رائز MTA 2002



PROTOCOLE MONTREAL-TOULOUSE

d'examen linguistique de l'aphasie

MT 86

VERSION PLURILINGUE ALGERIENNE

1999

Livret de passation

Nacira ZELLAL

Professeur d'Orthophonie et Neuropsychologie

Université d'Alger

Université d'Alger

Répétition

1: Syllabes

ba	ab	du	ud	fé	éf	ṛé	éṛ
bo	ob	ko	ok	fi	if	za	az
lé	él	ṛa	aṛ	chu	uch	Ra	aR
3a	a3	tcha	atch	qa	aq	xa	ax
ma	am	ja	aj	ha	ah	ħa	aħ
kṛo	fṛa	ské	ħko	xli	ska	µlef	ħfé
sbi	bli	sta	ba:n	hṛo	3fa	fha	tqa
dṛé	tru	kla	su:n	kwa	Rna	hna	hma
blo	flu	bṛo	ṭé:n	tṛa	3ṭa	ħfa	Rṛa
gṛo	ħjé	fri	chlu	sla	Rsi	3qa	Rza

17

بند تكرار المقاطع

2: Mots - Français

FEU - PARC - BIJOU - PORTRAIT - ECURIE - INSTRUCTEUR - DÉCOLORANT - PROXIMITÉ - LOCOMOTION - SURPEUPLEMENT

3: Mots - Arabe dialectal

[tu:m] "ail"
[pa:rk] "parc"
[ṭạ:qạ] "fenêtre"
[pöpjé] "pompier"
[kuzi:na] "cuisine"
[madersa] "école"
[ṭạ:bla de nwi] "table de nuit"
[ṣạbu:n ri:ḥạ] "savon parfumé"
[télévizjõ] "télévision"
[ṭaksi kötọr] "taxi compteur"

19

بند تكرار الكلمات