تحليل الاضطرابات في كلام المصاب بحبسة بروكا باستغلال النموذج اللساني الخليلي الحديث

آسيا بومعراف*

مركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية

Chikha.boumaraf57@gmail.com

فوزية بداوي

مركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية

foubadaoui@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 2021/11/24 تاريخ القبول: 2021/12/21

ملخّـص

يهـدف هـذا البحـث إلى اسـتغلال المفاهيـم الخاصـة بالنظريـة الخليليـة الحديثـة في تحليـل الاضطرابـات اللغويـة عنـد المصابـين بحبسـة بروكا والناطقـين باللغـة العربيـة. ولهـذا الغـرض قمنـا بإعـداد سلسـلة مـن الاختبـارات انطلاقـا مـن مسـتوى الحـرف، والكلمـة ومسـتوى التراكيـب. وانتهـت الدراسـة إلى عـرض مـا يُميّـز كلام المصابـين بحبسـة بـروكا في مختلـف المسـتويات اللغويـة.

الكلمات المفتاحية:

النموذج الخليلي الحديث - حبسة بروكا - الحرف - الكلمة - التراكيب.

المؤلف المراسل: آسيا بومعراف، البريد الالكتروني: Chikha.boumaraf57@gmail.com

Analyse des erreurs des patients atteints d'une aphasie de Broca en exploitant le modèle linguistique néokhalilien

Résumé

Cette recherche a pour but d'exploiter les concepts de la théorie néo Khalilienne dans l'analyse des troubles du langage chez des patients avec aphasie de Broca au niveau du phonème, du mot et de la syntaxe. A cet effet, nous avons mis sur pied une série d'épreuves. Après leur application, l'étude a mis en évidence les caractéristiques pathologiques qui caractérisent les productions langagières des aphasiques de Broca selon les différents niveaux du langage.

Mots clés:

modèle néo khalilien - aphasie de Broca - phonème - kalima - syntaxe.

Analyzing the speech disorders of the patient with Broca's aphasia by exploiting the modern Khalilian linguistic model

Abstract:

In this research, we have used the concepts of the modern neo khalilian theory to analyse Broca's language disorders at the level of phonemes, words and syntax. For this purpose, we have prepared a series of tests in order to describe the disorders according to the different linguistic levels. After their application, the study showing pathological characteristics that distinguish the words of people with Broca's aphasia in the different language levels.

Key words

Neo khalilian model - Broca's aphasia - phoneme - word-syntax

مقدّمــة

ينـدرج هـذا العمـل في ميـدان الاضطرابـات اللغويـة، ويتمثـل في التحليـل اللسـاني للاضطرابـات اللغويـة لـدى المصابـين بالحبسـة. وهـي اضطـراب لغـوي ناتـج عـن إصابـة عصبيـة، نميّـز بصـورة عامـة بـين نوعـين مـن الحبسـة: حبسـة بـروكا أو الحبسـة الحركيـة والتـي تتمثـل في صعوبـات عـلى مسـتوى التعبـير اللغـويّ مـع الاحتفـاظ بالقـدرات الخاصـة بالفهـم، وحبسـة فرنيـك التـي تمثـل الوجـه المعاكـس لحبسـة بـروكا، حيـث إن المصـاب يفقـد قدراتـه عـلى الفهـم، ولكنـه يظهـر طلاقـة مرضيـة في التعبـير.

تنتـج الحبسـة غالبـا عـن الإصابـة بجلطـة دماغيـة، أو صدمـات (traumatisme crânien)، أو حـادث مخـي وعـائي، أو أورام، ... ويتحـدد نـوع الاضطـراب وشـدته بموقـع الإصابـة العصبيـة ومـدى انتشـارها. تتمركـز هـذه الأخـيرة، في غالبيـة الأحيـان، في نصـف الكـرة الأيـسر مـن الدمـاغ حيـث نجـد منطقتـين هامتـين هـما:

- التلفيـف الجبهـي الثالـث الـذي يختـص أساسـا بإنتـاج الـكلام، وتـؤدي إصابتـه إلى ظهـور حبسـة بـروكا.

- التلفيـف الصدغـي الأول الـذي يختـص أساسـا بالفهـم، وهـو المسـؤول في حالـة إصابتـه عـن ظهـور حبسـة فرنيـك.

رغـم ذلـك، يعـد النشـاط اللغـوي نشـاطا معقـدا جـدا، ولا يمكـن لنـا في أي حـال مـن الأحـوال أن ندرسـه في مجملـه، فالمختـص النفسـاني يعمـل عـلى توضيـح السـيرورات النفسـية المسـؤولة عـن النشـاط اللغـوي، ويسـعى طبيـب الأعصـاب إلى التعـرّف عـلى مختلـف التغـيرات الطارئـة عـلى الجهـاز العصبـي أثنـاء تلقيـه منبهـات صوتيـة، أو عنـد توليـد خطـاب مـا. أمـا اللسـاني فيعمـل عـلى تحليـل بنيـة الـكلام واللغـة. ولكـن دراسـة اللغـة لـدى الشـخص السـليم لا تسـمح بـشرح السـير العـادي للنشـاط اللغـوي، فـكل العوامـل متداخلـة، وهـي تعمـل في آن واحـد وبصـورة كليـة لا نسـتطيع مـن خلالهـا التعـرف عـلى الأجـزاء المكونـة لهـذا الـكل.

في حـين تسـمح لنـا الحبسـة بملاحظـة ودراسـة التشـوهات التـي تطـرأ عـلى النظـام

اللغـوي مـن خـلال دراسـة الاضطرابـات اللغويـة الحاصلـة فالمصـاب بالحبسـة رغـم فقـده لبعـض قدراتـه اللغويـة إلا أنـه يحتفـظ بقـدرات أخـرى، ومـن خـلال القـدرات اللغويـة المتبقيـة يعمـل المريـض عـلى تعويـض الاضطـراب اللغـوي الـذي يعـاني منـه. يمكّـن هـذا التفـكك الملاحـظ في الـكلام المختـص اللسـاني مـن التحقـق مـن الفرضيـات التـي يبنيهـا لـشرح التوظيـف العـادي للغـة.

إن التحليـل اللسـاني للاضطرابـات اللغويـة ذو أهميـة كبـيرة لأنّـه يزودنـا بالوسـائل اللازمـة لتحليـل كلام المصابـين مـن أجـل فهـم وتشـخيص مـا يعـاني منـه المريض بالحبسـة ، ومـن ثـم إيجـاد أنجـع الوسـائل لعلاجـه عـلى ضـوء النظريـة الخليليـة الحديثـة. ولقـد تفطـن العديـد مـن العلـماء الغربيـين لأهميـة اللسـانيات في دراسـة الاضطرابـات اللغويـة وأسـفرت هـذه الدراسـات عـن نتائـج مهمـة نذكـر منهـا:

1- رومـان جاكبسـون (Roman Jakobson)الـذي يعتـبر مـن بـين اللسـانيين الأوائـل الذيـن أظهـروا اهتمامـا خاصـا بالدراسـة اللسـانية للحبسـة. فحسـب جاكبسـون الـكلام يشـتمل عـلى ثنائيـة الانتقـاء (sélection) والتنسـيق(combinaison) ويعتبرهـما عمليتـين أساسـيتين في سـيرورة الـكلام.

والانتقـاء هـو القـدرة عـلى اسـتبدال عنـاصر لغويـة تشـبهها في صفـات وتختلـف عنهـا في أخـرى.

أمـا التنسـيق فهـو التأليـف بـين العنـاصر اللغويـة لتكـوّن وحـدة لغويـة سـواء أكانـت كلمـة أم جملـة.

وبنـاء عـلى هـذا التحليـل درس جاكبسـون الحبسـة، وخلـص إلى تحديـد نوعـين مـن الاضطـراب:

النـوع الأول: هـو اضطـراب التماثـل الـذي يكمـن في عـدم القـدرة عـلى اسـتعمال الكلـمات أو تركيـب جمـل أو الابتـداء بحـوار.

النـوع الثـاني: هـو اضطـراب التجـاور الـذي يكمـن في فقـدان القـدرة عـلى الربـط بـين مختلـف العنـاصر اللغويـة المشـكلة لبنـاء الجمـل؛ وينتـج عنـه عامـة، اسـتعمال أسـماء

متتابعة دون أن تربطها روابط تركيبية موافقة وقواعد اللغة.

2- جان جانيوبان صاحب نظرية الوساطة (théorie de la médiation)

درس جانيوبان بمساعدة سابورو الحبسة من وجهة نظر لسانية، وتوصلا إلى تحديد نوعين من الحبسة حسب تمركز الإصابة العصبية. فحسب جانيوبان إن الإصابة بالحبسة تؤدي إلى إصابة أحد المحورين.

ففي حالة الإصابة بحبسة بروكا (إصابة أمامية في المنطقة اليسرى من الدماغ) فإن المصاب يحافظ على القدرة على التصنيف، ولكنه يفقد القدرة على التوليد ولا يميل إلا إلى التمييز (différenciation) في حين أن المصاب بحبسة فرنيك (إصابة الفص الأيسر الخلفي) فإنه يبقى محافظا على ميزة توليد الوحدات (générativi-té) ولا يميل إلا إلى تقطيع الوحدات دون تصنيفها.

ومنه تتجلى لنا أهمية التحليل اللساني للاضطرابات اللغوية، حيث تأتي هذه الدراسات لتثري البحوث التي أخذت على عاتقها التحليل اللساني للحبسة لدى المتحدث باللغة العربية. نظرا للصعوبات التي يواجهها المختصون في التكفل بالمصابين بالحبسة في وسطنا العيادي الناطق بالعربية، إذ ترتكز معظم الدراسات الموجودة حاليا على نظريات أجنبية غير ملائمة لطبيعة نظام اللغة العربية، مثل النموذج الوظيفي والنحو التوليدي التفريعي اللذين تم تطبيقهما لتحليل كلام المصابين بالحبسة دون تكييفهما مع طبيعة اللغة العربية، فمعظم الأدوات المستعملة في تشخيص الحبسة ترتكز أساسا على تلك النماذج والطرائق الأجنبية غير المكيّفة مع واقعنا الاجتماعي اللغوي الجزائريّ؛ ما أدّى بنا إلى اختيار النظرية الخليلية الحديثة لتحليل كلام المصابين بالحبسة والناطقين بالعربية. والهدف من هذا البحث هو تحليل الإنتاجات اللغوية لدى المصابين بالحبسة بهدف استخراج الخصائص اللغوية المرضية التي تميز كلام المصابين بالحبسة والمؤدية إلى ظهور خلل في الوظيفة اللغوية لديهم على ضوء النظرية الخليلية الحديثة.

1- النظرية الخليلية الحديثة مفاهيمها الأساسية وكيفية استغلالها:

ترتكز النظرية الخليلية الحديثة على أبحاث العلماء العرب القدامى، الذين عايشوا وشافهوا فترة الفصاحة، من بينهم نجد الخليل بن أحمد الفراهيدي وهو مؤسس علم العروض ومعلم سيبويه وواضع أوّل معجم للغة العربية وهو "معجم العين". وتعتمد النظرية على الأسس اللغوية التي أتى بها النحاة العرب القدامى في صورة مفاهيم وبنى رياضية.

- مستوى الأصوات: يُعنى بالحروف المكونة للكلام
- مستوى الكلم: أي مستوى الكلمات
- مستوى اللفظة (الاسمية والفعلية): وهو المستوى الأوسط بين الكلمة والتراكيب
- مستوى التراكيب: يتكون من مجموعة من اللفظات المترابطة فيما بينها بعلاقة بناء، لا علاقة وصل (مثلما هو الحال في اللفظة). ينطلق التحليل في المستوى التركيبي من أقل ما يمكن النطق به من تراكيب تحمل فائدة في مضمونها: مثل: الجو جميل، المطر غزير.

وبتطبيق التحويلات، بإدخال الزوائد المتمثلة في الأفعال الناسخة مثل كان وأخواتها وإنّ وأخواتها، نتحصل على تراكيب جديدة إسمية، وبإدخال الأفعال التامة نتحصل على تراكيب فعلية على الشكل التالي:

ع	م1	م2
ϕ	الجو	جميل
كان	الجو	جميلا
إن	الجو	جميل
كتب	المعلم	الدرس

المخصصات: وهي عبارة عن الوحدات التي تدخل على البنى الأصلية حيث نجد أنّ حذفها لا يؤثر على سلامة التركيب النحوي. فالعلاقة هنا بين البنى الأصلية والمخصصات مثل الحال، الظرف والتمييز هي علاقة وصل وليست علاقة بناء.

تتمثل أهم المفاهيم الأساسية التي يرتكز عليها تحليل كلام المصابين من منظور النظرية الخليلية الحديثة فيما يلي:

- **مفهوم الكلمة:** الكلمة هي وحدة دالة، وهي نتيجة لتلاحم وحدتين أساسيتين هما الوزن والجذر، فهي إذن ليست مجرد سلسلة من الحروف.
- **مفهوم الجذر:** بالنسبة للغات السامية فإن الجذر يتكون من صوامت (دون الصوائت)، وهو في أغلب الأحيان ثلاثي أي يحتوي على ثلاثة صوامت. يعتبر الجذر بمثابة الأصل لأنه نقطة انطلاق العديد من التحويلات في مستوى الكلمة.
- **مفهوم الوزن:** هو القالب الذي تتموضع فيه صوامت الجذر لتشكيل الكلمة، ومنه فإن الجذر لا يتحقق إلا ضمن شكل ما، مثال: الجذر (ك،ت،ب) + الوزن (فاعل) = كاتب
- **مفهوم المقطع:** يقصد بالمقطع المكان الذي يحدث فيه التقطيع، ويعتبر المقطع أصغر وحدة صوتية يمكن النطق بها.
- **مفهوم القياس:** هو حمل شيء على شيء لجامع بينهما.
- **مفهوم المثال:** هو عبارة عن الصيغة أو الشكل الذي تبنى عليه الوحدات اللغوية في كل مستوى من المستويات اللغوية سواء أكان ذلك في مستوى الكلمة، أم في مستوى اللفظة أم في مستوى التراكيب. ندرس من خلال هذا المصطلح طريقة توظيف المثل لدى المصابين من خلال تحديد أنواع المثل المطبقة ومدى احترام المصابين للقوانين التي تتحكّم في تطبيقها، واستنتاج الاضطرابات التي تصيبهم نتيجة عدم احترام الأسس التي يقوم عليها توظيف الكلام.
- **مفهوما الأصل والفرع:** يبدأ التحليل في اللسانيات العربية من المستوى الأوسط أي مستوى اللفظة وليس من مستوى الجملة مثلما هو الحال في النحو البنوي أو النحو التوليدي التحويلي. فبواسطة مبدأي (الانفصال والابتداء أو الانفراد وهو المبدأ الذي تحدد به اللفظة باعتبارها عنصرا لغويا قائما بذاته) نتوصل إلى تحديد الوحدة اللغوية لهذا المستوى.

- **مفهـوم الموضـع:** هـو عبـارة عـن الحيـز الـذي تشـغله الوحـدات اللغويـة داخـل المثـال سـواء أكانـت لفظـة أم تركيبـا. ويتحـدد مـكان عنـصر لغـوي مـا بحمـل المجموعـة التـي يتواجـد بهـا هـذا العنـصر عـلى مجموعـة أخـرى تنتمـي إلى الجنـس نفسـه. وخـلال إجـراء هـذه العمليـات التحويليـة مـن الأصـول إلى الفـروع يحـدد الموضـع الـذي يمكـن أن يشـغله كل عنـصر داخـل المثـال. فالخلـو مـن العامـل مثـلا يمثـل موضـع الابتـداء في البنيـة التركيبيـة الخاصـة بالتركيـب الاسـمي، ويتحـدد بمقابلتـه بظهـور علامـة في موضـع آخـر مثـلا ظهـور الأفعـال الناسـخة "كان وأخواتهـا".
- **مفهـوم البنـاء:** هـو العلاقـة التـي تربـط بـين العنـاصر اللغويـة حيـث إن حـذف أحـد هـذه العنـاصر يـؤدي إلى اختـلال في البنـاء أو التركيـب. نبحـث في هـذه النقطـة كيفيـة تركيـب الوحـدات اللغويـة لـدى المصـاب بالكشـف عـن طريقـة اسـتغلال مفهـوم البنـاء في الإنتاجـات اللغويـة للمصابـين بالحبسـة.
- **مفهـوم التحويـل:** هـو عبـارة عـن التغيـير الـذي يطـرأ عـلى البنيـة بإدخـال الزوائـد والانتقـال مـن الأصـول إلى الفـروع. نـدرس مـدى قـدرة المصـاب عـلى الانتقـال مـن الأصـول إلى الفـروع بإدخـال التحويـلات اللازمـة وذلـك وفقـا لقواعـد القيـاس.

2- الجانب المنهجي:

المنهج المطبق:

قمنـا بتطبيـق المنهـج الإكلينيـكي وبالأخـص " دراسـة الحـالات" لتحليـل ودراسـة الاضطرابـات اللغويـة.

تقديم الحالات

الحالة الأولى

السـيد "ي" يبلـغ مـن العمـر 31 سـنة، تاجـر، تعـرض لحـادث مخـي وعـائي مـن نـوع الانكـماش بتاريـخ 10-07-2004. أدى إلى إصابـة منطقـة سـيلفيوس (أي الشريـان المخـي الأوسـط الأيـسر)، نتـج عنـه شـلل نصفـي عـلى مسـتوى الجهـة اليمنـى وإلى بكـم حبـسي كلي تحـول بعـد العـلاج إلى كلام غـير إرادي مثـل كلمـة "ربي"، إضافـة إلى ذلـك فهـو يعـاني

مـن اضطرابـات فونولوجيـة، خاصـة أثنـاء مهمـة التكـرار، مـع غيـاب الاضطرابـات في إنجـاز الحـركات أو مـا يعـرف بالأبراكسـيا، كـما لا يمكنـه التعـرف عـلى الأشـكال والألـوان والأصـوات (العمـه الخـاص بالتعـرف).

الحالة الثانية:

السـيد ن يبلـغ مـن العمـر 21 سـنة، طالـب، مصـاب بحـادث مخـي وعـائي ناتـج عـن صدمـة دماغيـة في المنطقـة الجبهيـة الثالثـة. نتـج عـن هـذه الإصابـة شـلل نصفـي وبكـم كليّ، تطـور إلى كلام مضطـرب نحويـا(agrammatisme).

أدوات البحث:

اعتمدنـا في هـذه الدراسـة عـلى اختبـار بلونـش دوكارن (; de Ribaucourt, 1965 test pour l'examen de l'aphasie) ، ومهـمات قمنـا بإعدادهـا تتعلـق بتكـرار الجمـل، وقـد اخترنـا التكـرار لأنـه يُعتـبر مـن المُهـمات المهمـة في تحليـل الـكلام المُضطـرب. فهـو ليـس نقـلا آليـا للعنـاصر المسـموعة؛ بـل عبـارة عـن إعـادة بنـاء العنـاصر المسـموعة أو المنطُوقـة. وحتـى يتمكـن المُصـاب مـن إعـادة الـكلام المسـمُوع، يجـب أن يكـون قـادرا عـلى تفكيكـه وتحليلـه.

- **مهمة تكرار المقاطع الأحادية:**

قمنـا ببنـاء قائمـة تحتـوي عـلى 32 مقطعـا: 16 مقطعـا مفتوحـا مـن نـوع صامتـة – صائتـة، مثـال: بـا، و16 مقطعـا مغلقـا مـن النـوع صامتـة –صائتـة –صامتـة، مثـال: إب

- **مهمة تكرار الكلمات البسيطة التي تعتمد على الصوائت:**

قمنـا بإعـداد قائمـة تحتـوي عـلى 10 كلـمات: أحاديـة المقطـع، مثـال: بـاب وثنائيـة المقطـع، مثـال: قطـة

- **مهمة تكرار الكلمات البسيطة التي تعتمد على الصوامت:**

احتـوت هـذه المهمـة عـلى 48 كلمـة، مثـال: زيتـون. واخترنـا هـذه الكلـمات عـلى أسـاس طولهـا (عـدد الحـروف والمقاطـع المكونـة للكلمـة)، ودرجـة شـيوعها في اللغـة. تضمنـت هـذه القائمـة أفعـالا وأسـماء.

- **مهمة تكرار الكلمات المعقدة:**
- احتوت قائمة الكلمات المعقدة على 16 كلمة، واعتمدنا في اختيارنا لهذه الكلمات على معياري الطول والشيوع إضافة إلى التعقيد الحرفي مثال: اسفنج. وعملنا أيضا على إيجاد كلمات تحتوي على صوامت خاصة بالوزن وليس فقط بالجذر. مثال: مربوطة (حرف الميم يخص الوزن "مفعولة")
- **مهمة تكرار الكلمات الزائفة أو اللاكلمات:**
- قمنا بإعداد قائمة خاصة بالكلمات غير الصحيحة (أي التي لا تحمل أي معنى) انطلاقا من الكلمات المعروضة سابقا، وذلك بعد إجراء بعض التغيرات عليها، مثال: كمار (حصلنا عليها بعد استبدال حرف /خ/ بحرف /ك/). احتوت قائمة المنبهات على 16 كلمة غير صحيحة.
- **مهمة تكرار الجمل:** من خلال مهمة التكرار نحاول التعرُف على قدرة المصاب على إدراك بنية التراكيب البسيطة أولا، أي تلك التي تتكوّن من بنى إسمية أصلية؛ ثم ننتقل إلى التراكيب التي يتم إدخال الزوائد عليها أو البنى الفرعية. وعند التحليل، نأخذ بعين الاعتبار مدى قدرة المصاب على تكرار الجملة كاملة؛ أو أنّه يقوم بحذف بعض أجزائها، ثم نُحدد المواضع التي يجد فيها صعوبة: هل هو موضع العامل، أم المعمول الأوّل أم المعمول الثاني؟
- **مهمة تكرار الجمل البسيطة:** المتكونة من مبتدأ وخبر (النواة التركيبية): وتتضمن 10 جمل بسيطة في صيغة مبتدأ-خبر.
- **مهمة تكرار الجمل البسيطة الأكثر تعقيدا** (موضع المعمول الثاني فيها يكون عبارة عن تركيب): تتكون من 10 جمل يكون فيها موضع المعمول الثاني عبارة عن تركيب.
- **مهمة تكرار الجمل الإسمية المتكونة من عوامل ومعمولات:** تتكون من 10 جمل يكون العامل فيها ملفوظا.

كانت التعليمة بالنسبة لجميع هذه المهمات هي " كرر ما أقول".

بعد إعداد هذه المهمات قمنا بتطبيقها على المصابين، قمنا بعدها بتدوين إجابات المريض ثم تحليلها.

3- تحليل النتائج:

3-1 التحليل في مستوى الحرف والكلمة

- المقاطع الأحادية (من النوع: صامتة –صائتة أو من النوع صامتة-صائتة-صامتة)

التحليل الحرفي للأخطاء:

- تجدر الإشارة إلى أن التحليل الحرفي لا يمكن تطبيقه إلاّ على الأخطاء من نوع الاستبدال، فهو لا يستطيع أن يحلل الأخطاء من نوع الحذف، القلب، الإضافة ... الخ.
- يشير تحليل الأخطاء إلى أن إجابات "ي" كانت قريبة جدا من المقاطع المقدمة له. وفي أغلب الأحيان، نجد أن الفارق بين الحرف المطلوب والحرف المنطوق لا يخص إلا صفة تمييزية واحدة، كما يمكن لأي صفة تمييزية أن تعوّض صفة تمييزية أخرى بدون وجود عامل الأفضلية. ولهذا يمكن لنا القول بأن الصفة التمييزية في حد ذاتها لا تشكل عائقا للمصاب بالحبسة، ولكن تواجد هذه الصفات مع بعضها البعض وتزامنها هو الذي يعتبر مشكلا بالنسبة لهذا الأخير.

التحليل المقطعي للأخطاء:

لاحظنا من خلال التحليل الخاص بالمقاطع الأحادية (المفتوحة والمغلقة) ميل المريض إلى تحويل المقاطع المغلقة إلى مقاطع مفتوحة، وقد فسّر العلماء هذا الميل على أنه استراتيجية تسهيلية يتبناها المريض لأن إنتاج المقطع المفتوح يعتبر أقل تكلفة من إنتاج المقطع المغلق. وتجدر الإشارة إلى أنه على الرغم من هذا التحويل فإن المريض يحتفظ دائما بالحركة المناسبة.

- - استبدال إحدى صامتتي المقطع بصامتة أخرى غير موجودة في المقطع، مثال: أَخ ←أَك

- - استبدال صامتتي المقطع بصامتتين غير موجودتين في المقطع، مثال: أُق ← دُك
- - انتقال الصامتة الثانية إلى موضع الصامتة الأولى (أي أن الصامتة الثانية تشغل موضع الأولى). ويترتب عن هذا الانتقال استبدال الصامتة الثانية (التي شغلت موضع الصامتة الأولى) بصامتة أخرى غير موجودة في المقطع، مثال: إِس ← سِش.

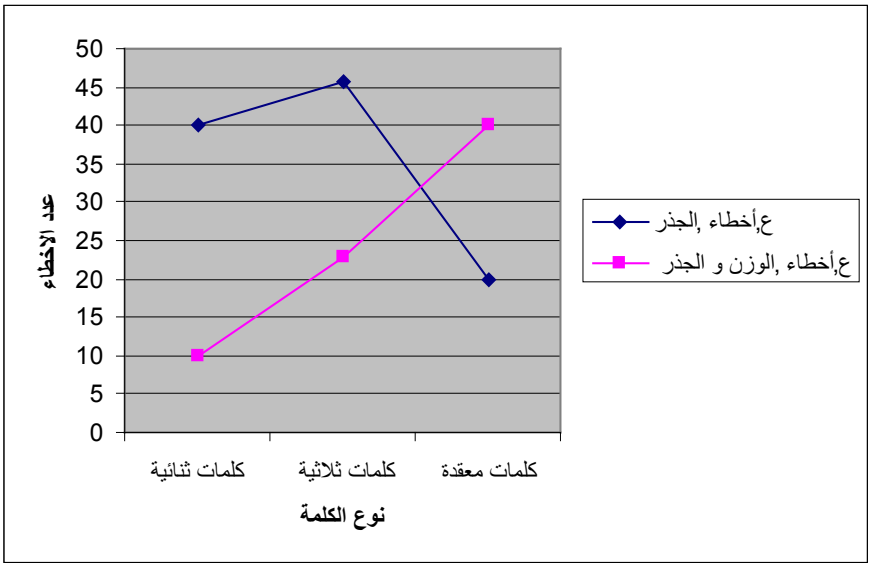
تحليل الأخطاء الحاصلة على مستوى الجذر:

- بالنسبة للكلمات ذات الجذر الثنائي، نلاحظ أن المريض قد ارتكب أخطاء من نوع الاستبدال، مثال: غابة ← غادة، و من نوع التقريب، مثال: واد ← داد.
- أما فيما يخص الكلمات ذات الجذر الثلاثي ارتكب المريض، بالإضافة إلى أخطاء الاستبدال بالتقريب، أخطاء من نوع الانتقال المصاحب دائما بظاهرة الاستبدال، مثال: ملح ← قمح. وأخطاء من نوع الحذف البسيط، مثال: كتاب ← تاب. وحذف إحدى الصوامت، واستبدال صامتة أخرى من الجذر الثلاثي، مثال: حابطة ← حَادة
- بالنسبة للكلمات المعقدة أي التي تحتوي على أكثر من ثلاث صوامت، فإننا لاحظنا تكرار الأخطاء المرتكبة على مستوى الكلمات ذات الجذر الثلاثي نفسها.
- التحويلات المذكورة سابقا، تم استخراجها في مستوى الكلمات غير صحيحة.
- وفي الحقيقة فإن كل هذه الأخطاء دليل على الاستراتيجيات المعقدة التي يتبناها المريض من أجل الحفاظ على وزن الكلمة في غياب بعض صوامت الجذر.

تحليل الأخطاء الحاصلة على مستوى الوزن

- بالنسبة للكلمات ذات الجذر الثنائي، ارتكب المريض خطأ واحدا في وزن الكلمة من بين الكلمات العشر المعروضة عليه، وهذا دليل على أن هذا المريض لا يزال يتحكم في الوزن بالنسبة للكلمات ذات الجذر الثنائي.
- نلاحظ وجود نوعين من الأخطاء التي تمس الوزن:
- أخطاء تمس الوزن و الجذر معا. مثال: لابس ← سنافس
- أخطاء تمس الوزن فقط. مثال: زيتون ← زاتون
- كما نلاحظ ارتفاع عدد الأخطاء الخاصة بالوزن (بنوعيها)على مستوى الكلمات ذات الجذر الثلاثي.
- يتزايد ارتفاع نسبة الأخطاء الخاصة بالوزن في مستوى الكلمات التي تحتوي على جذر رباعي أو خماسي، وهذا يعني أنه كلما ازداد عدد الصوامت المكونة للجذر كلما أصبحت مهمة التحكم في الوزن مهمة صعبة.
- بالنسبة للكلمات غير الصحيحة لاحظنا الأخطاء نفسها الملاحظة في الكلمات الصحيحة إضافة إلى ارتفاع الأخطاء في الوزن.

الشكل رقم1: أخطاء الجذر والوزن تبعا لنوع الكلمة



خلاصة جزئية:

يمكـن القـول بـأن المريـض "ي" ونتيجـة لاضطراباتـه الفونولوجيـة لجـأ إلى تبنـي استراتيجيات معقـدة للحفـاظ أكـثر مـا يمكـن عـلى بنيـة الكلمـة، وبالتـالي فهـو يلجـأ إلى توزيـع جديـد للصوامـت المتبقيـة للحفـاظ عـلى وزن الكلمـة.

وقـد اسـتطعنا اسـتخلاص ثلاثـة أنـواع مـن الاضطرابـات الصوتيـة والفونولوجيـة التـي تتعلـق ببنيـة الكلمـة عنـد تحليـل كلام المريـض (بـروكا):

- اضطراب الجذر دون الوزن
- اضطراب الوزن دون الجذر
- اضطراب الجذر والوزن
- تؤكـد إمكانيـة حـدوث اضطـراب في الجـذر دون الـوزن، أو في الـوزن دون الجـذر اسـتقلالية هاتـين الوحدتـين عـن بعضهـما البعـض.

2-3 تحليل الأخطاء في مستوى التراكيب (العامل فيها هو الابتداء):

تكرار الجمل البسيطة (النواة):

الاضطرابات الخاصة بمهمات التكرار (المهمة الأولى)

المهمة الأولى			
رقم البند	أنواع الأخطاء	الأمثلة	أصل التركيب
1	تكرار المبتدأ وحذف الخبر	el-bīt …….. البيت.....	1
2	عـدم القـدرة عـلى التلفـظ بالخـبر	[lawlad felāḥ…flaḥ]	[lawlad ferḥan]
5		[el-bāb….me…. mef…]	[el-bāb meftūḥ]
7	تعويض لفظة بأخرى في موضع م1 (معمول أول)	[labḥar yaḫbaṭ] لبحر يهبط	7
8	استبدال كلمة "دواء" بكلمة مُغايرة تماما	[es-sfa nāfa‘] أسف نافع	[ed-dwa nafa’]
9	حذف المبتدأ	[…….ṭawīl] طويل.....	[et-tariq tawīl]

لاحظنا، في المهمة الأولى، عدم قدرة المُصاب على استعادة الكلمات حيث يقوم بتكرار اللفظ الأوّل في التركيب. مثلا عند قولنا: (البيت واسع) لا يتمكن المصاب من تكرار اللفظتين المكونتين للجملة الاسمية الأصلية بسهولة (عØ م1 م2)، بل إنه ونتيجة لصعوبات النطق التي تميّز كلامه، فإنّه وأثناء النطق بالكلمتين يتوقف لبضع لحظات بين الكلمة الأولى والكلمة الثانية. فمثلا عند نطق جملة (البيت واسع) البند 1 من المهمة الأولى، يكتفي بالنطق بـ:

- الكلمة الأولى (المبتدأ أو المعمول الأول): (بيت) [bīt] وبعد فترة قصيرة، يُكمل بكلمة: (..... واسع).

- يحذف الاسم المبتدأ من بداية الجملة في البند 9 فبدلا من قول: (الطريق طويل)، يكتفي بقول: (طويل) ويتوقف.

تكرار الجمل الأكثر تعقيدا (التحويل في موضع المعمول 2):

الاضطرابات الخاصة بمهمات التكرار (المهمة الثانية):

المهمة الثانية			
رقم البند	أنواع الأخطاء	الأمثلة	أصل التركيب
3	عدم القدرة على التكرار: يكتفي بتكرار الكلمة الأولى (المبتدأ)	[es-smā……..…..] السما.....	
8	حذف المعمول الثاني (الخبر)	[[lawlad ……. fel-bhār لولد.....فالبحر	lawlad y'ūm] [fel-bhār
9	عدم القدرة على التكرار : ينطق بالكلمة الأخيرة فقط	[……er-rabī '] .....الربيع	
10		[…….eš-ita] .....الشتا	

وفي المهمة الثانية، يلجأ إلى تكرار اللفظ الأوّل أي الاسم المبتدأ: (mra…mra) ويفشل في تكملة الجملة كاملة حيث يحذف المعمول الثاني (الخبر).

(الفلاح يحرث الأرض) يقول: (الفلاح..... ويتوقف).

م1 م2

تكرار الجمل المتكوّنة من عوامل ومعمولات:

اضطرابات الخاصة بمهمات التكرار (المهمة الثالثة)

المهمة الثالثة			
رقم البند	أنواع الأخطاء	الأمثلة	أصل التركيب
1	حذف العامل	[……el-bit wasa’] البيت واسع	
2	حذف المعمول الثاني (الخبر)	[ṣāra ḥarīq……]	[ṣāral- ḥarīqu ramād]
4	حذف اسم كان (المعمول الأول)	[kān ….ṭwīl] كان.....طويل	
7	حذف حرف الجر في موضع م2 (الخبر)	[kānaṭ-ṭifl yal‘ab kura]	[kānaṭ-ṭifl yal‘abu bil-kura]
8		[ṣāral-qiṭār yasīr sur‘a]	[ṣāral-qiṭār yasīr bisur‘a]
9	حذف المعمول الأوّل مع تعويض حرف الجر (من) بحرف آخر غير ملائم للموضع	bāta……yarta’id bi-] [ḥ u m ā بات.....يرتعد بي حمى	[bāta ibn ’uḫtī yurāği‘durūsahu]
10	تكرار العامل فقط دون التمكن من تكرار الجملة كاملة.	[ḍala…ḍala …ḍala …]	[ḍala ḥārisal-maḥaṭ-ṭa yurāqibul-musāfirīn]

في المهمة الثالثة، لم يتمكن المصاب من تكرار الجمل على الشكل الذي بُنيت

عليه، حيث يقوم بتأويلها بطريقته. مثلا جملة: "بات ابن اختي يحضر دروسه" فَهِمَ المُصاب في هذه الجملة أنّ الكلام يدور حول العلم والتعليم ولكنه لم يتمكن من تكرار الجملة بالصيغة المقدّمة في البند.

لم يتمكن المصاب (في البند رقم 10) من تكرار التركيب باعتباره أعقد من التراكيب التي تسبقه. فقد اكتفى بتكرار العامل دون بقية العناصر المكوّنة للجملة: (ظل حارس المحطة يراقب المسافرين) حيث يقول: (ظل.....) ويتوقف.

الخلاصة الجزئية:

بينت النتائج وجود تفكك في البنية التركيبية لدى المصابين بحبسة بروكا نتج عنها ظهور اضطرابات في مختلف المستويات اللغوية ابتداء من المستوى الإفرادي ووصولا إلى المستوى التركيبي. ويتجلى هذا الاضطراب في عدم قدرة المصاب على الانتقال من الأصول إلى الفروع بإجراء التحويلات اللازمة في مختلف مواضعها في المثال؛ أي بتوليد بنى سليمة من الناحية التركيبية ومنسجمة من حيث المعنى.

فمن خلال مهمات التكرار الثلاث نلاحظ تعدد أنواع الحذف، حيث لم يتمكن المصاب من استعادة بعض المواضيع في التركيب. فمثلا، في المهمة الثانية، نلاحظ حذف الألفاظ في موضع المبتدأ (المعمول الأوّل، أو حذف أحد العناصر التي تدخل في تكوين موضع المعمول الأوّل، وفي أحيان أخرى لا يتمكن من تكرار الألفاظ التي تشغل موضع المعمول الثاني (الخبر).

من هنا نستنتج أنّ المصاب فَقَدَ القدرة على احترام القواعد النحوية التي تتحكم في بناء الجمل، بما تحمله من علاقات تركيبية وتحويلية من الأصول إلى الفروع. فكلما ازداد التعقيد فشل المصاب في أداء التكرار، وبصفة عامة يقوم المصاب بتكرار الكلمة الأولى أو الكلمة الأخيرة أو الكلمة الموجودة في وسط الجملة بدلا من تكرار التركيب بأكمله. فتكرار الجملة بأكملها يتطلب التحكم في البنية التركيبية واحترام مواضع كل كلمة من الكلمات المكونةّ لها. وبما أن المصاب بالحبسة قد فقد القدرة على التحكم في المثال التركيبي، يصبح من الصعب عليه احترام المواضع في التركيب.

الخاتمة

تسمح مهمة التكرار بتوضيح مدى قدرة المصاب على استرجاع الجمل المُقترحة باحترام مواضع الألفاظ في الكلمة، اللفظة أو التركيب. بيّنت النتائج الصعوبات التي يجدها المصابون في تأدية هذه المهمة. فمثلا يلجأ بعض المصابين إلى حذف بعض الكلمات المكوّنة للجملة الاسمية التي يكون العامل فيها غير ملفوظ، كأن يحذف الكلمة الأولى أي العامل أو المعمول الأوّل (المبتدأ) أو الثاني (الخبر أو المعمول الثاني)؛ أو أن يحذف العامل، والمعمول الأوّل أو المعمول الثاني في الجمل الاسمية التي يكون فيها العامل ملفوظا. وفي السياق نفسه، لاحظ ماهلر أنّ معظم الأخطاء في مهمة استرجاع الجُمل تتمثل في تبسيط الجمل مع نسيان إحدى أو عدة تحويلات." (جون كارون، ص. 133). وهو ما لاحظناه في بحثنا مع حذف الكلمات المتمركزة في بداية الجملة، في وسطها، وأحيانا في آخرها، أو استعمال كلمات غير موجودة في الاختبار. وأحيانا أخرى يقوم المصاب بتكرار كلمة من الكلمات المكوّنة للجملة، مثل تكرار العامل (بات) عدة مرات، وعدم القدرة على استعادة بقية الكلمات. كما لاحظنا أنه كلما ازدادت الصعوبة، كلما فشل المصاب في تأدية التكرارات.

وبالتالي فالتحكم في المُثُل التي تتشكّل منها الجمل في صورة أصول وفروع، بدخول عناصر في الجملة، وخروج أخرى في صورة تحويلات تسمح بالحفاظ على صحة التراكيب وسلامتها من أي خلل، ومنه سلامة الإنتاجات اللغوية للأفراد.

فالرجوع إلى النموذج الخليلي مكّننا من التعرف على الاضطرابات وأسبابها والتي ترجع بالدرجة الأولى إلى عدم القدرة على التحكم في العوامل والمعمولات. ففقدان هذه القدرة جعل المصاب لا يتمكن من تكرار التراكيب بكل عناصرها بل يُنتج كلمات منفردة عن بعضها البعض نتيجة فقدانه القدرة على التحكم في المثل في مستوى الكلمة والتراكيب.

آفاق البحث:

- التوسع في الدراسة بدراسة اضطرابات الفهم لدى المصابين بالحبسة وغيرها من

الاضطرابات اللغوية لعدم التطرق إلى هذا الموضوع إلى حدّ الآن.

-بناء اختبارات تشخيصية وعلاجية باللغة العربية باستغلال النظرية الخليلية الحديثة للتكفل بمختلف الاضطرابات اللغوية عند الطفل والراشد.

-توظيف المثل اللسانية في دراسة الاضطرابات المتعلّقة باللغة المكتوبة انتاجا وفهما لدى الأطفال والراشدين.

-دراسة اضطرابات الذاكرة باستغلال المثل اللسانية الخليلية.

قائمة المصادر والمراجع

باللّغة العربية:

- عبد الرحمن الحاج صالح.(1984). تكنولوجية اللغة والتراث اللغوي العربي الأصيل. مجمع اللغة العربية الأردني، الموسم الثقافي الثاني.
- ـــــــــــــــــــــــ . (2002) .تأثير النظريات العلمية اللغوية المتبادل بين الشرق والغرب: إيجابياته وسلبياته. مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة،*(96)*.
- ـــــــــــــــــــــــ . (2006) .تحديث أصول البحث في التراث اللغوي العلمي العربي. مجلة -المجمع الجزائري للغة العربية،*(4)*، السنة الثانية.
- ـــــــــــــــــــــــ . (2007). بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، الجزء الثاني. منشورات المجمع الجزائري للغة العربية، موفم للنشر.
- ـــــــــــــــــــــــ . (2007). أنماط الصياغة اللغوية الحاسوبية والنظرية الخليلية الحديثة. مجلة المجمع الجزائري للغة العربية،*(6)*، السنة الثالثة. ص ص: 32-9.
- خولة طالب الابراهيمي. (2000). مبادئ في اللسانيات. دار القصبة للنشر: الجزائر. ص 200.
- محمد صاري. (2005). المفاهيم الأساسية للنظرية الخليلية الحديثة. مجلة اللسانيات، *(10)*. ص ص: 29-7.
- فاطمة طبال. (1993). النظرية الألسنية عند رومان جاكبسون، دراسة ونصوص. مجد المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر: بيروت. ص 302.

باللّغة الأجنبية

- Béland, R., Peretz, I., Baum, S., & Valdois, S. (2000). La sphère auditivo-vocale. Seron, X & Van Der L M. *Traité de neuropsychologie clinique, 1. 157-186.*
- De Ribaucourt, B. D. (1965). Manuel: *test pour l'examen de l'aphasie:*

épreuves cliniques. Centre de psychologie appliquée.

- Le Bot, M. C., Duval-Gombert, A., & Guyard, H. (1984). *La syntaxe à l'épreuve de l'aphasie*. Tétralogiques I. Problèmes de Glossologie.
- Giot, J., J et H. Guyard. (1966). De la sémiologie à la phonologie et du phénomène à l'analyse, *Revue tétralogiques n° 10*. Université de Rennes 2.
- Hadj Salah A. (1979). Linguistique arabe et linguistique générale, Essai d'épistémologie du ʿilm al-ʿarabiyya, thèse pour le doctorat (Deux tomes), Paris, Sorbonne, 1979.
- Guyard, H. (1985). Le test du test, in Tétralogique n°2, Actes de recherche de L.I.R.L. Editées par les Presses Universitaire de Rennes-2, 1985.
- Jakobson. R. (1980). Langage enfantin et aphasie, Flammarion, Paris, 1980.
- Turpin. J, C. (2010). Abord clinique en neurologie, Paris, Springer.
- Valdois, S., Les transformations segmentales d'origine aphasique, in Langage et aphasie, De Boeck University.