Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة وهران2 * محمد بن أحمد*

تقييم القدرات المعرفية عند مرضى التصلب اللويحي المتعدد باستخدام إختبار (MoCA)وبطارية (Bc Cog SEP)

(الذاكرة والقدرات التنفيذيةوسرعة معالجة المعلومة)

مذكرة لنيل شهادة الماستر في الأرطفونيا

تخصص اضطرابات اللغة والتواصل

إعداد الطالبتين:

- بن جريو سجراري خديجة
- هاروني فتيحة

إشراف الأستاذة:

د.طالب سوسن

الأستاذ	الجامعة	الصفة
د. أجد محمد العربي	جامعة وهران 2	رئيسا
د. طالب سوسن	جامعة وهران 2	مشرفة ومقررة
د. بلعابد	جامعة وهران 2	مناقشا

السنة الدراسية: 2021/2020

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة وهران2 * محمد بن أحمد*

تقييم القدرات المعرفية عند مرضى التصلب اللويحي المتعدد باستخدام إختبار (MoCA)وبطارية (Bc Cog SEP)

(الذاكرة والقدرات التنفيذيةوسرعة معالجة المعلومة)

مذكرة لنيل شهادة الماستر في الأرطفونيا

تخصص اضطرابات اللغة والتواصل

إعداد الطالبتين:

- بن جريو سجراري خديجة
- هاروني فتيحة

إشراف الأستاذة:

د.طالب سوسن

السنة الدراسية: 2021/2020

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

الإهداء الأول

بسم الله الرحمن الرحيم
الى من يكونا بجانبي طيلة الوقت
والى أحب الأشخاص لدي
الى أمي وأبي
حفظكما الله وبارك في عمركما

هارون فتيحة

الإهداء الثاني

بسم الله الرحمن الرحيم

الىأمي ثم أمي ثم أمي ثم أبي
الىتوأم روحي أختي مريم، الىالغالية فاطمة
الى شريكتي في العمل فتيحة وصديقات الدراسة منال، نوال، ريم، وسام ومليسا.

بن جريو سجراري خديجة

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

شكر وتقدير

نبدأ كلمتنا بالحمد لله الذي بفضله
تمكننا من إنجاز هذا العمل
وبعدها نتوجه بشكرنا الخاص الى الأستاذة
طالب سوسن والتي ساعدتنا بنصائحها
وتوجيهاتها القيمة والعملية ودعمها لنا
طيلة فترة الإشراف
ونشكر كل الأساتذة الذين رافقونا من
بداية المشوار الجامعي
كما نشكر أطباء مصلحة الأعصاب الذين
سمحوا لنا بإجراء التربص ولمساعدتهم
لنا

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

ملخص البحث:

لقد تناول البحث الحالي تقييم القدرات المعرفية لدى مرضى التصلب اللويحي من خلال اختبار (MoCa) وبطارية (Bc Cog SEP)لدى أربع حالات تتراوح أعمارهم ما بين 23 و 52 سنة من جنس ذكر وأنثى (ذكر و ثلاث إناث) من نمط متراجع؛ والمنهج المستعمل هو المنهج الوصفي القائم على دراسة حالة.

وقد انطلق البحث من الاشكالية العامة كالآتي

- هل يعاني مرضى التصلب اللويحي من اضطرابات معرفية؟

فصيغت فرضيته على النحو الآتي:

- يعاني مرضى التصلب اللويحي من اضطرابات معرفية.

وانبثقت فرضياته الجزئية كالآتي:

- يعاني مرضى التصلب اللويحي ذو النمط المتقطع من اضطرابات معرفية.
- يعاني مرضى التصلب اللويحي من اضطرابات معرفية في أي مرحلة من مراحل المرض.
- يعاني مرضى التصلب اللويحي من اضطرابات على مستوى الذاكرة العاملة.
- يعاني مرضى التصلب اللويحي من اضطرابات على مستوى الوظائف التنفيذية.
- يعاني مرضى التصلب اللويحي من اضطرابات على مستوى سرعة معالجة المعلومات.

وقد خرج البحث بالنتائج التالية:

- يعاني مرضى التصلب اللويحي من اضطرابات معرفية.

ولقد تحققت الفرضية العامةلكل من الحالة الأولى (ب.م) والثانية (ن.ف) والرابعة (ض.م) ولم تتحقق لدى الحالة الثالثة (س.م).

وتحققت الفرضية الجزئية الأولى لدى الحالة الأولى (ب.م) والثانية (ن.ف) والرابعة (ض.م) ولم تتحقق لدى الحالة الثالثة (س.م).

تحققت الفرضية الجزئية الثانية لدى كل الحالات لكونهم متفاوتين في الأعمار ومدة المرض ومع ذلك هناك من لديه اضطرابات وهناك من لا.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

تحققت الفرضية الجزئية الثالثة لدى ثلاث حالات المذكورة سابقا لكون كل الحالات التي تعاني من اضطراب لديها اضطرابات متفاوتة على مستوى الذاكرة العاملة.

تحققت الفرضية الجزئية الرابعة لدى الحالة الأولى (ب.م) والحالة الثانية (ن.ف)ولم تتحقق لدى الحالة الثالثة (س.م) والرابعة(ض.م).

وأخيرا تحققت الفرضية الخامسة والأخيرة لدى الحالتين الأولى (ب.م) والثانية(ف.ن) ولم تتحقق لدى الحالة الثالثة (س.م) والرابعة (ض.م).

Résumé :

Dans cette étude, nous avons abordé l'évaluation des fonctions cognitives chez les personnes atteintes de Sclérose en plaque, à l'aide du Test MoCA et la batterie Bc Cog SEP, et pour ce faire nous avons travaillé sur un échantillon de quatre cas (un homme et trois femmes), allant de 23 à 52 ans, et qui sont atteints de Sclérose en plaque de type rémittent-récurrent.

La question qui se pose est : est-ce que les personnes atteintes de Sclérose en plaque souffrent-elles de troubles cognitifs ?

Et donc l'hypothèse posée est :

-Les personnes atteintes de Sclérose en plaque souffrent de troubles cognitifs.

A la fin de notre étude cette hypothèse a été confirmée chez trois personnes, et donc on peut dire que les troubles cognitifs sont présents dans la maladie de la sclérose en plaque.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

محتويات البحث:	الصفحة
إهداء	أ
شكر وتقدير	ب
ملخص الدراسة	ت
فهرس المحتويات	ج
ثبت بالأشكال والصور	ر
ثبت بالجداول	ر
المقدمة	01
الفصل الأول: مدخل الى الدراسة	02
تمهيد	03
1-دوافع اختيار الموضوع	03
2-أهمية الموضوع	03
3-الإشكالية	03
4-فرضيات الدراسة	05
5-أهداف الدراسة	06
6-تعريفات إجرائية	06
الفصل الثاني: التصلب اللويحي المتعدد	08
تمهيد	09
1-نبذة تاريخية عن مرض التصلب اللويحي	09
2-تعريفات التصلب اللويحي	10
3- أسباب التصلب اللويحي	11
4- التشريح المرضي للتصلب اللويحي	12
5-أنماط التصلب اللويحي	14

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

6-أعراض التصلب اللويحي	15
7-تطور المرض	17
8-تشخيص التصلب اللويحي	17
9-علاج التصلب اللويحي	20
خلاصة	22
الفصل الثالث اضطرابات المعرفية والتصلب اللويحي المتعدد	23
تمهيد	24
1-الذاكرة العاملة والتصلب اللويحي	24
1-1-تعريف الذاكرة	24
1-2-مراحل الذاكرة	24
1-3-تعريف الذاكرة العاملة	25
1-4-نموذج بادلي للذاكرة العاملة	25
1-5-الذاكرة العاملة والتصلب اللويحي	26
2-الوظائف التنفيذية والتصلب اللويحي	27
2-1-تعريف الوظائف التنفيذية	27
2-2-مكونات الوظائف التنفيذية	27
2-2-1-عمليات التخطيط	27
2-2-2-المرونة الذهنية	28
2-3-اضطراب الوظائف التنفيذية والتصلب اللويحي	28
2-3-1-اضطرابات سياقات التخطيط	29
3-سرعة معالجة المعلومة والتصلب اللويحي	29
3-1-تعريف مصطلح معالجة المعلومة	29
3-2-مكونات نموذج معالجة المعلومة	30
3-3-سرعة معالجة المعلومة والتصلب اللويحي	31
4-العلاقة بين سرعة معالجة المعلومة والذاكرة العاملة والوظائف التنفيذية	31
خلاصة	33

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

الفصل الرابع: منهج البحث وأدواته	34
تمهيد	35
1-الدراسة الاستطلاعية	35
1-1-أهداف الدراسة الاستطلاعية	35
1-2-الإطار المكاني والزماني	35
1-3-الحالاتومواصفاتها	35
2-الدراسة الأساسية	36
2-1-الإطار المكاني والزماني	36
2-2-الحالات المدروسة	36
2-3-الحالات ومواصفاتها	37
3-منهج الدراسة	37
4-أدوات الدراسة	38
1-المقابلة	38
2-الملاحظة	38
3-اختبار (MoCA)	38
4-بطارية (Bc Cog SEP)	42
الفصل الخامس: دراسة الحالات	47
تمهيد	48
1-دراسة الحالة الأولى	48
1-1-البيانات الأولية	48
1-2-جدول جامع للمقابلات	48
1-3-تقديم الحالة	49
1-4-الحوصلة الأرطفونية	49
1-5-عرض وتحليل نتائج اختبار (MoCA)	50
1-6-عرض وتحليل نتائج الاختبارات الفرعية للبطارية(Bc Cog SEP)	51
1-7-التقرير النهائي باللغة العربية	53

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

1-8-التقرير النهائي باللغة الفرنسية	55
2-الحالة الثانية	56
2-1-البيانات الأولية	56
2-2-جدول جامع للمقابلات	56
2-3-تقديم الحالة	57
2-4-الحوصلة الأرطفونية	57
2-5-عرض وتحليل نتائج اختبار (MoCA)	58
2-6-عرض وتحليل نتائج الاختبارات الفرعية للبطارية (Bc Cog SEP)	59
2-7-التقرير النهائي باللغة العربية	61
2-8-التقرير النهائي باللغة الفرنسية	63
3-الحالة الثالثة	64
3-1-البيانات الاولية	64
3-2-جدول المقابلات	64
3-3-تقديم الحالة	65
3-4-الحوصلة الأرطفونية	65
3-5-عرض وتحليل نتائج اختبار (MoCA)	67
3-6-عرض ونتائج اختبارات الفرعية للبطارية (Bc Cog SEP)	68
3-7-التقرير النهائي باللغة العربية	70
3-8-التقرير النهائي باللغة الفرنسية	72
4-الحالة الرابعة	75
4-1-البيانات الأولية	75
4-2-جدول الجامع للمقابلات	75
4-3-تقديم الحالة	75
4-4-الحوصلة الأرطفونية	75
4-5-عرض وتحليل نتائج اختبار (MoCA)	76
4-6-عرض وتحليل نتائج البطارية (Bc Cog SEP)	77

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

4-7-التقرير النهائي باللغة العربية	79
4-8-التقرير النهائي باللغة الفرنسية	81
الفصل السادس مناقشة الفرضيات	
1-مناقشة الفرضية الأولى	83
2-مناقشة الفرضية الثانية	84
3-مناقشة الفرضية الثالثة	84
4-مناقشة الفرضية الرابعة	85
5-مناقشة الفرضية الخامسة	86
خاتمة	88
قائمة المراجع	ش
الملاحق	

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

تبث بالأشكال والصور

عنوان الصور والاشكال	الصفحة
الشكل رقم01: يبين تكون الإصابة (زوال الميلين)	14
الشكل رقم02: يمثل نموذج الذاكرة عند بادلي.	26

تبث بالجداول

عنوان الجدول	الصفحة
الجدول رقم 01: يمثل الاختبارات المستعملة في تشخيص القدرات المعرفية للتصلب اللويحي	20
الجدول رقم 02: يمثل مواصفات حالات الدراسة الاستطلاعية.	36
الجدول رقم 03: يتضمن حالات الدراسة الأساسية.	37
جدول رقم 04: يمثل الخصائص السيكومترية للإختبار	42
الجدول رقم 05: يمثل الخصائص السيكومترية للبطارية (Bc Cog SEP)	43
جدول رقم06: يمثل المقابلات مع الحالة الأولى وتواريخ إجرائها	48
جدول رقم 07: يمثل النتائج الكمية لإختبار (MoCA)	88
جدول رقم 08: يمثل الاختبارات الفرعية للبطارية Bc Cog SEP	89
جدول رقم09 :يمثل مقابلات الحالة الثانية و تواريخ إجرائها	95
جدول رقم 10: يمثل نتائج إختبار (MoCA) للحالة الثانية	97
الجدول رقم 11: يمثل نتائج الاختبارات الفرعية للبطارية Bc Cog SEP	99
جدول رقم12: يمثل المقابلات مع الحالة الثالثة و تواريخ إجرائها	104
جدول رقم 13: يمثل نتائج إختبار (MoCA) للحالة الثالثة	106
جدول رقم14: يمثل التحليل الكمي للبطارية Bc Cog SEP خاص بالحالة الثالثة.	107
جدول رقم 15:يمثل المقابلات الحالة الرابعة التي تم إجراءها.	112
جدول رقم 16: يمثل نتائج إختبار (MoCA) للحالة الرابعة	114
جدول رقم17 يمثل نتائج الاختبارات الفرعية للبطارية Bc Cog SEP الحالة الرابعة	116

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

المقدمة:

يعتبر الجهاز العصبي من أهم الأجهزة التي يتمتع بها الانسان، ذلك بأنه يتحكم بكل أعضاء الجسم وهو المسؤول عن إدراك المعلومات الخارجية والداخلية.

إلا أن هذا الجهاز قد يتعرض لأمراض أو إصابات مختلفة قد تصيب منطقة أو مناطق معينة منه، والتي تسمى بالأمراض العصبية؛ ونرى أنه في الآونة الأخيرة تزايُد عدد الحالات المرضية من هذا النوع. ونميز من بين هذه الأمراض ما هي عصبية انحلالية مثل مرض باركينسون، مرض الزهايمر ووعائية مثل حادث وعائي دماغي، وذاتية المناعة مثل: التصلب اللويحي المتعدد.

هناك دراسة للباحثة بن بوزيد مريم التي تهتم بتقييم القدرات المعرفية لدى مرضى التصلب اللويحي الشباب باستخدام أداة (MoCA)على أربع حالات هادفة الى معرفة تأثير المرض على هذه الأخيرة وتوصلت الى أنهم يعانون من اضطرابات معرفية خفيفة.

ومنه جاء البحث الحالي الذي تناول تقييم كل من الذاكرة العاملة، القدرات التنفيذية وسرعة معالجة المعلومة لدى مرضى التصلب اللويحي من خلال اختبار (MoCA) والبطارية (Bc Cog SEP).

وعليه فقد اشتمل على ستة فصول بدءً بالفصل الأول الذي سيتناول مدخلا الى الدراسة من خلال ذكر دوافع اختيار الموضوع، أهميته فإشكالية البحث، فرضياته وأهدافه؛ أما الفصل الثاني فسيتعرض لمرض التصلب اللويحي: نبذة تاريخية عنه، تعريفه، أنماطه، تشريحه المرضي، أسبابه، أعراضه، كيفية تشخيصه وعلاجه؛ في حين سيشمل الفصل الثالث على الذاكرة: مفهومها، مراحلها ثم الذاكرة العاملة: مفهومها ونماذجها، ثم الذاكرة العاملة والتصلب اللويحي؛ الوظائف التنفيذية، مكوناتها، عمليات التخطيط، المرونة الذهنية والسيولة اللفظية وبعدها الوظائف المعرفية والتصلب اللويحي؛ سرعة معالجة المعلومة، سرعة معالجة المعلومة والتصلب اللويحي بينما سنتطرق في الفصل الرابع النالدراسة الاستطلاعية، الدراسة الأساسية، مواصفات الحالات، منهج الدراسة وأدواتها أما الفصل الخامس سوف يتضمن دراسة الحالات في حين سيتم مناقشة نتائج البحث في ضوء فرضياته وصولا الى الخاتمة فالتوصيات والإقتراحات

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

الفصل الأول:

مدخل الدراسة.

تمهيد.

1- أسباب ودوافع اختيار البحث.

2- أهمية البحث.

3- الإشكالية.

4- فروض البحث.

5- أهداف البحث.

6- التعاريف الإجرائية.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

تمهيد:

مما لا شك فيه أن لكل باحث دوافع وأسباب لاختيار بحثه، وفي هذا الفصل سنتطرق الى ذلك بالإضافة الى تناول الأهمية التي تكمن وراءه، فإشكالية البحث العامة فتساؤلاته الجزئية ففرضياته العامة وفرضياته الجزئية وأهدافه وصولا الى تعاريفه الإجرائية.

1-أسباب ودوافع اختيار البحث:

- السبب الأول: راجع لميولنا واهتمامنا بمجال الاضطرابات ذات الأصل العصبي.
- السبب الثاني: هو كون هذا المرض من الأمراض المزمنة التي تصيب فئة الشباب والتي قد تغير مجرى حياتهم.

كما أننا لم نتطرق الى الجانب اللغوي عند مرضى التصلب اللويحي الذي ينصب أكثر في مجال تخصصنا والذي عادة ما يكون مضطرب وذلك لعدم توافر الاختبارات المكيفة على البيئة الجزائرية مما يتنافى مع البحث الأكاديمي.

2-أهمية البحث:

- المساهمة في نشر الوعي لدى المرضى وذويهم بوجود اضطرابات معرفية تؤثر على جودة الحياة اليومية والعملية لديهم.
- الأخذ بعين الاعتبار الجانب المعرفي عند التكفل بمرضى التصلب اللويحي.
- إبراز أهمية الكشف عن هذه الاضطرابات والتكفل المبكر بالحالات لاسيما التي تتدرج إصابتها تحت النمط المتراجع.

3-إشكالية البحث الأساسية:

إن التصلب اللويحي من الأمراض الالتهابية المناعية المزمنة التي تصيب الجهاز العصبي المركزي، وهو من الأمراض العصبية الأكثر انتشارا بين الشبابالبالغين أي ما بين عمر 20الى 40 سنة، تمس النساء أكثر من الرجال (3 نساء مقابل رجل 1)(Véronique Sabadell,2018 p183). ينتج عن هذا المرض اعاقات ذات طبيعة حركية تؤثر على استقلالية المريض، كما يمكن ان تؤثر على الجانب

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

التواصلي له وذلك حين تمس اللغة والكلام ويكون كلا الجانبين ظاهرا يمكن ملاحظته من طرف المريض أو من أقاربهالأمر الذي يستدعي طلب المساعدة من ذوي الاختصاص للتكفل بهذه الإعاقة أو الاضطرابات أو إيجاد وسائل بديلة أو تعويضية للتخفيف من حدتها.

كمايمكن أن تؤدي الإصابة بالتصلب اللويحي أيضا الىاضطرابات معرفيةوهي ما تعرف بالإعاقة الخفية (Françoise Reuter, 2020, p. 2)وذلك راجعالى عدة أسباب منها عدم وجود وعي لدى المرضى بإمكانية حدوث هذه الاضطرابات المعرفية كنتيجة للمرض، كثيرا ما يتم تفسير سماتها من المرضى على انها نتيجة للتعب المزمن الذي يعانون منه أو الى الاكتئاب. غير أنه يجب التمييز بين اضطراب الوظائف المعرفية وبين التشوش العاطفي والتعب الذي تعاني منه الحالات .(Palletier, 2000, p. 248)وتجدر الإشارةان هذه الاضطرابات قد تحدث في أي مرحلة من مراحل المرض، لدى أي نمط من أنماط التصلب اللويحي، كما قد تمس وظيفة محددة أو عدة وظائف معرفية. (Véronique Sabadell, 2018 p183)فتعددالجداول العيادية في هذا المرض متنوعة بقدر عدد مرضى التصلب اللويحي غير ان بعض الدراسات أكدت ان قدرات سرعة معالجة المعلومات هي التي تتراجع أولا بعدها الذاكرة والوظائف التنفيذية كما يمكن ان تمس ايضا قدرات الانتباه، اللغة، القدرات البصرية–المكانية (DEFER, 2010 p12) .

ومن بينالدراسات الأجنبيةالسابقة التي تناولت موضوع التصلب اللويحي نجد الدراسة التي قام بها ستيفان شانالي(Stéphane chanalet et al.) سنة (2006) بعنوان "الاضطرابات المعرفية والتصلب اللويحي المتراجع: أهمية الكشف المبكر عنها" حيث كشفت هاته الدراسة أن المرضى الذين تم تقييم قدراتهم في المراحل المبكرة من المرض لديهم اضطرابات معرفية خفيفة، مما يسمح بوضع بروتوكول علاجي ملائم يتناسب مع نوع هاته الإضطرابات.(Véronique Sabadell,2018 p185).

أما بالنسبة للدراسات الجزائرية نجد دراسة الأستاذة بن بوزيد مريم التي تناولت الكشف المبكر عن الإضطرابات المعرفية والموسومة بـ "تقييم القدرات المعرفية عند المصاب بالتصلب اللويحي المتعدد" والتي تم نشرها سنة (2020) أين استخدمت الباحثة اختبار التقييم المعرفي (MoCA) للكشف عن الاضطرابات المعرفية لدى أربع حالات تم تشخيصها بهذا المرض وهو في مراحله الأولى وقد خلصت

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

الدراسة الى أن هاته الحالات تعاني من إضطرابات معرفية خفيفة لكن يمكن أن تتطور مع تقدم المرض.(بن بوزيد م، 2019،ص 58)

هذا وبالرجوع الى شكوى المرضى عند قيامنا بدراسة استطلاعية فإن كثير من الحالات كانت تشتكي من النسيان وعدم القدرة حل المشاكل التي يتعرضون لها في الحياة اليومية والعملية. كما ان الكثير من الحالات اضطروا الى ترك أعمالهم. وقد فسروا ذلك نتيجة التعب المزمن الذي يعانون منه وكذا الضغوط الاجتماعية التي يتعرضون لها.

وانطلاقا مما سبق ذكره يمكن صياغة الإشكالية على النحو التالي:

الإشكالية العامة:

هل يعاني مرضى التصلب اللويحي من اضطرابات في الوظائف المعرفية؟

الإشكاليات الجزئية:

- هل يعاني مرضى التصلب اللويحي المتعدد المتراجع من اضطرابات معرفية؟
- هل يعاني مرضى التصلب اللويحي المتعدد من اضطرابات معرفية في أي مرحلة من مراحل المرض؟
- هل يعاني مرضى التصلب اللويحي من اضطرابات على مستوى الذاكرة العاملة؟
- هل يعاني مرضى التصلب اللويحي من اضطرابات على مستوى السيولة اللفظية، المرونة والتخطيط؟
- هل يعاني مرضى التصلب اللويحي من اضطرابات على مستوى سرعة معالجة المعلومات؟

4- فروض الدراسة:

4-1 فرضية البحث الأساسية:

يعاني مرضى التصلب اللويحي المتعدد من اضطرابات في الوظائف المعرفية.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

4-2 الفرضيات الجزئية:

- يعاني مرضى التصلب اللويحي المتعدد المتراجع من اضطرابات معرفية.
- يعاني مرضى التصلب اللويحي المتعدد من اضطرابات معرفية في أي مرحلة من مراحل المرض.
- يعاني مرضى التصلب اللويحي المتعدد من اضطرابات على مستوى الذاكرة العاملة.
- يعاني مرضى التصلب اللويحي من اضطرابات على مستوى المرونة الذهنية، السيولة اللفظية والتخطيط.
- يعاني مرضى التصلب اللويحي من اضطرابات على مستوى سرعة معالجة المعلومات.

5-أهداف البحث:

- تقييم القدرات المعرفية لدى مرضى التصلب اللويحي باستخدام الأداتين اختبار (MoCA)والبطارية (Bc Cog SEP)
- الكشف عن وجود إضطرابات معرفية لدى مرضى التصلب اللويحي المتعدد عن طريق إختبار (MoCa) المكيف على البيئة الجزائرية.
- تقييم القدرات المعرفية لدى الحالات التي تعاني من النمط المتراجع باستخدام بطارية (Bc Cog SEP)المكيفة على البيئة الجزائرية.
  - تقييم سرعة معالجة المعلومات لدى مرضى التصلب اللويحي المتعدد.
  - تقييم الذاكرة العاملة والذاكرة اللفظية عند مرضى التصلب اللويحي المتعدد.
  - تقييم المرونة والتخطيط والسيولة اللفظية لدى مرضى التصلب اللويحي المتعدد.

6-التعاريف الاجرائية:

6-1 التصلب اللويحي المتعدد:

هو من الأمراض الالتهابية المزمنة التي تمس بالأخص الشباب البالغين، (بالنسبة لعينة دراستناتتراوح أعمارهم من 23 الى 52 سنة)؛ بحيث تصيب الجهاز العصبي المركزي وهو من الأمراض ذاتية المناعة يتميز بوجود صفائح ناتجة عن تلف مادة الميلين التي تغطي المحاور العصبية الناقلة للسيالة العصبية نتيجة مهاجمة الجهاز المناعي لها تظهر في شكل نوبات (Des poussées). ونميز

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

ثلاثة أنماط للمرض النمط المتراجع والنمط الثانوي المتطور والنمط البدائي المتطور من الأعراض التي يمكن أن تظهر نجد أعراض حسية وأعراض حركية تمس الحركة العامة والاستقلالية عند المريض وكذا الحركات الدقيقة التي تؤثر على الكلام مما يسبب عسر التلفظ (Dysarthrie)،بالإضافةالى مشاكل في التغذية وعسر البلع (Dysphagie)، واضطرابات معرفية.

6-2 سرعة معالجة المعلومة:

هي عبارةعن عملية معرفية تدخل في العديد من العمليات المعرفية الأخرى كالذاكرة العاملة والانتباه، يمكننا تقييم هذه الأخيرة بواسطة اختبار (Code WAIS).

6-3الذاكرة:

تعتبر الذاكرة من أهم القدرات المعرفية لدى الفرد فهي الوظيفة القاعدية لتسجيل معلومات جديدة وتخزينها واسترجاعها عند الحاجة، تتكون من مجموعة من النظم التحتية وهي الذاكرة الحسية، الذاكرة قصيرة المدى، الذاكرة العاملة، الذاكرة طويلة المدى. بحيث قمنا بتقييم الذاكرة العاملة والذاكرة اللفظية إذ يمكن تقييم الذاكرة العاملة بإختبار الجمع(PASAT)، إختبار ذاكرة الأعداد: الترتيب العادي والترتيب العكسي(Empan endroit et envers)، اختبار ترميز الإشارات(Code WAIS) ؛ أما اختبار التعلم والتذكر فإنه يقيس الذاكرة اللفظية.

6-4 الوظائف التنفيذية:

تتمثل في السيرورة المعرفية التي تسمح لنا بالتكيف مع الوضعيات: تتضمن التخطيط، حل المشكلات، سيرورة الكف، المرونة العصبية. بالنسبة للوظائف المعنية في دراستنا فتتمثل في: المرونة، التخطيط والسيولة اللفظية ويمكن الكشف عنها وتقييمها ببند الساعة (Item de l'horloge)والقدرات البصرية البنائية(المكعب) (capacités visuoconstructives cube)والتناوب التصوري رقم-حرف(Alternance lettre/nombre)،اختبار الأوامر العكسية، اختبار(go/no-go)

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

الفصل الثاني:

التصلب اللويحي المتعدد.

تمهيد.

1- نبذة تاريخية.

2- تعريف مرض التصلب اللويحي.

3- الأسباب.

4- التشريح المرضيللتصلب اللويحي.

5- أنماط التصلب اللويحي المتعدد.

6- الأعراض.

7- التشخيص.

8- العلاج.

خلاصة.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

تمهيد:

سنتطرق في هذا الفصل الى مرض التصلب اللوحي المتعدد من خلال تعريفه والتشريح المرضي لفهم ماهيته ثم أسبابه بعدها الأنماط المختلف لهذا المرض، وماهي الأعراض التي يمكن أن يصاب بها المريض كيف يمكن تشخيصه طبيا وكذا تشخيص الاضطرابات التي تنجر عنه وأخيرا العلاج.

1-نبذة تاريخية:

عرف مرض التصلب اللويحي منذ القرن التاسع عشر وذلك حسب ما جاء في مؤلفات أوقوست إيست (Auguste Este) الذين قدموا وصفا لهذا المرض، غير أنه يعتبر جان كروفيليي (Jean Cruveilhier) هو الذي حدد فعليا مواقع علامات التصلب اللويحي وذلك سنة (1835) بحيث عرف في تلك الفترة باسم "**تقهقر المادة الرمادية للنخاع الشوكي**" ثم تطورت التسمية لتصبح "**التصلب البقعي**"(sclérose en taches)، اما تسمية "**التصلب اللويحي المتعدد** " فقد استعملت سنة (1866) من طرف أندريه فولبان (André Vulpian).(غزالي،2012، ص 104)

واستلهمت تسمية (**sclérosis**)من خلال ملاحظة الندبات الناتجة من الإصابات القديمة والتي كانت تظهر على شكل بقع رماديةمرئية على سطح النخاع الشوكي.

وكان وضع الوصف الاكلينيكي والتشريحي المفصل والدقيق لمرض التصلب اللويحي في باريس (14 مارس 1868) من طرف الدكتور شاركو (Charcot)جون مارتان (Jean Martin Charcot)،حيث قدم شاركو ثلاث اعراض لهذا المرض:

- اضطرابات النطق ذات الأصل العصبي.
- الحول.
- ارتعاش اليدين. (منال، 2019، ص65)

كما لم يغفل كل من شاركو وكروفيليار (Cruveilhier)الاهتمام بالاضطرابات المعرفية لدى مرضى التصلب اللويحي، لتقدم بعد ذلك الدراسات الأنجلوسكسونية عدة ملاحظات إكلينيكية قيمة فيما

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

يخص هذه الاضطرابات المعرفية واضطرابات الوظائفالعقلية،وفي سنة(1926) قام كورتريل (Corttrel)وويلسون (Wilson) بأول محاولة تقييم علمي بواسطة استبيانات للكشف على الجوانب العاطفية والمزاجية والجانب المعرفي حيث كانت هذه بداية التقييم السيكولوجي والنفس عصبي عند مرضى التصلب اللويحي المتعدد. كما ان ظهور اختبارات القياس النفسي وتطور اختبارات النفس عصبية ساعدت في تفسير اضطرابات حسب البعد المعرفي.(غزالي، الاضطرابات المعرفية في داء التصلب اللويحي المتعدد، 2012، صفحة 104)

2-تعريف مرض التصلب اللويحي:

2-1 تعريف القاموس الطبي:

هو مرض يصيب الجهاز العصبي المركزي ويتميز بانحلال مادة الميلين الموجودة في المادة البيضاء وينتج عن ذلك تكون لويحات متصلبة، ويتطور هذا المرض من خلال نوبات متتالية ومتراجعة تحدث في فترات غير منتظمة ومدتها غير محددة.(منال، 2019،ص 72)

2-2 تعريف القاموس الأرطفوني:

هو مرض تطوري للجهاز العصبي المركزي عند الشباب البالغ حيث تمس العضلات، راجع الى تشكل عشوائي للصفائح ناتجة عن زوال مادة الميلين خاصة على مستوى النخاع الشوكي، نلاحظ اضطرابات مخيخية (ارتعاش الأطراف أثناء الحركات الإرادية، رأرأة مقلتي العينين (Nystagmus)، الصوت). شلل أو شبه شلل للأطراف والوجه، اضطرابات حسية، اضطرابات في الكلام تختلف حسب موقع الإصابة. يكون تطور الإصابة عادة على مر السنين من خلال نوبات قد تخلف وراءها آثار متباينة. (Frédérique BRIN, 2011, p. 248)

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

3-3 تعريف جمعية التصلب اللويحي (arsep):

التصلب اللويحي هو مرض يصيب المخ والنخاع الشوكي والعصب البصري، يسبب تلف الغمد الذي يحيط ويغذي ويحمي الأعصاب، وهو المسؤول عن نقل السيالة العصبية بين الدماغ وباقي الجسد. وهو من الأمراض الإلتهابية الذاتية المناعة، أين يَعتبر الجهاز المناعي للفرد الغمد الذي يحمي الأعصاب جسما غريبا عنه وهذا ما يؤدي الى مهاجمته كرد فعل دفاعي منه.(Françoise Reuter, 2020,p3)

3-الأسباب:

3-1 العوامل الجينية:

التصلب اللويحي يحدث عند الأشخاص الذين لديهم أنواع محددة من بعض المضادات من نوع HLA، حيث يمثل استعدادهم الجيني من 6 الى 12 بالمئة. كما أن أولياء أو أقارب شخص مصاب بالتصلب اللويحي معرضين أكثر معرضين أكثر للإصابة بهذا المرض.(منال، 2019، صفحة 82)

3-2 العامل الجغرافي والبيئي:

التوزيع المرضي للتصلب اللوحي غير متوازن جغرافيا حيث يزيد انتشاره كلما ابتعدنا عن خط الاستواء باتجاه القطبين بحيث يزيد انتشاره في المناطق الباردة مثل كندا وأمريكا الشمالية وجنوب استراليا و نادر الانتشار في افريقيا و أسيا و أمريكا الجنوبية(منال، التصلب اللويحي من منظور نفس عصبي، 2019، صفحة 100)و قد تتوافق هذه الدراسات مع الراي القائل ان نقص فيتامين د يزيد من احتمالية الإصابة بهذا المرض .(Morand, 2014, p. 78)

هذا وينتشر عند القوقازيين أكثر منه عند الاجناس الأخرى، كما ان نسبة انتشاره غير متناسقة في منطقة جغرافية محددة ففي منطقة البحر الأبيض المتوسط نجده أكثر انتشارا في سيسيليا وسردينيا. (DEFER, 2010, p. 5)

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

كما أظهرت الدراسات ان لعامل الهجرة دور في الإصابة بهذا المرض فالأشخاص الذين هاجروا قبل سن 15 سنة فانهم معرضون لأخطار البلد الذي هاجروا اليه. في حين ان الأشخاص الذين هاجروا بعد سن 15 سنة (Morand, 2014, p. 78)

3-3 عوامل أخرى:

- تشير بعض الأبحاث الى عامل العدوى في مرحلة الطفولة أدت الى إصابة الجهاز المناعي.(Morand, 2014, p. 78)
- التغذية: توجد اقتراحات فيما يخص نوعية الأكل وظهور المرض منها استهلاك كبير للقهوة وللشحوم.
- المادة المستعملة في ترصيص الأسنان
- التدخين(منال، 2019، ص83)

4-تشريح الجهاز العصبي:

نميز في الجهاز العصبي تشريحيا جزئين متتباينين:

- الجهاز العصبي المركزي
- الجهاز العصبي المحيطي(kremer, 2016, p. 03)

يتكون الجهاز العصبي من المادة البيضاء والمادة الرمادية.

- المادة الرمادية: وهي المادة التي تشكل القشرة المخية، الأنوية القاعدية (Les noyaux basaux).
- المادة البيضاء: توجد تحت المادة الرمادية.

الخلية العصبية: هي الخلية الأساسية في الجهاز العصبي المركزي، وتتكون من:

- الجسم الخلوي: وهو الجزء العلوي الذي يحتوي على النواة.
- المحور: وهو تمديد للجسم الخلوي، ودوره نقل السيالة العصبية للخلايا العصبية الأخرى.
- الشجيرات: وهي عبارة على تفرعات للجسم الخلوي، دورها استقبال السيالات العصبية الآتية من الخلايا العصبية الأخرى. (Raggenbass, 2012, p. 6)

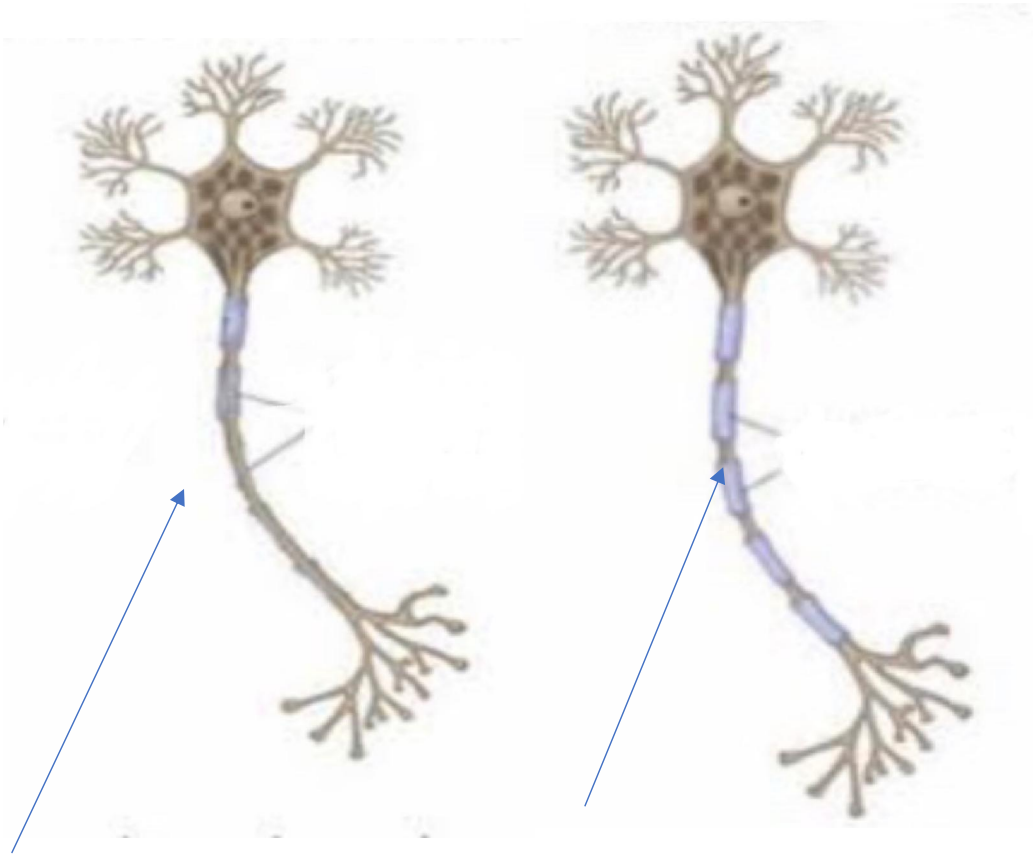
Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

- غمد الميلين: يحيط المحور ودوره تسريع السيالة العصبية.(ZELLER, p. 15)

4-2 تكون الإصابة:

تظهر الإصابات في شكل صفائح والتي تتمثل في مساحات غير متساوية فقدت أو زالت منها مادة الميلين.

تتمركز هذه الصفائح في المادة البيضاء المتواجدة في المخ والنخاع الشوكي، قد تتواجد عامة في المنطقة المجاورة للبطينات الدماغية، المركز البيضوي (le centre ovale)، الجسم القرني، الجذع المخي والمخيخ بالنسبة للمخ والأحبال الخلفيةوالحزم الأمامية الجانبية بالنسبة للنخاع الشوكي، ولا تمس إلا الجهاز العصبي المركزي، أما سبب إصابة الأعصاب البصرية فهذا راجع الى كون الميلين الخاص بهذه الاعصاب من نوع مركزي.(Neurologie, 2012, p. 269)



خليةعصبية بها زوال الميلين خلية عصبية عادية

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

الشكل رقم01: يبين تكون الإصابة (زوال الميلين) (Santé science, s.d.)

هناك خلايا تدعى بالخلايا الداعمة الصغيرة(Les microglies) وهي من نوع الخلايا الداعمة (Les cellules gliales)، لهذه الخلايا عدة أدوار من بينها التدخل في وجود التهابات وفي هذه الحالة تقوم هذه الخلايا بالعمل على بقايا الميلين وقد تستعيد الميلين بصفة جزئية.

(neurologie, 2012, p. 269)

5-أنماط التصلب اللويحي المتعدد:

5-1 النمط المتراجع:

وهو عبارة عن ظهور أعراض والتي تسمى بالنوبات تستمر لساعات أو لأيام قبل أن تتراجع وقد لا تتراجع، وهذا النوع منتشر ب 85 بالمئة.

5-2 النمط الثانوي المتطور:

هذا النوع ما هو إلا تطور للنوع السابق فهو عبارة على مرحلة متقدمة من النمط المتراجعوقد يمس كل الحالات من النوع السابق، بعد مدة 15 الى 20 سنة.

5-3 النمط الأولي التطوري:

بالنسبة لهذا النوع ليس هناك نوبات، والتطور ظاهر من بداية المرض وسريع، هذا النوع يصيب 15 بالمئة من الحالات. (Collège des Enseaignant de Neurologie, s.d.)

5-4 الأنماط الخاصة:

وهناك أنماط خاصة لاعتبارها مستقلة وهي النمط الهين والنمط الخطير.

- **النمط الهين:** أو تدعى كذلك بالإصابة الحميدة وهنا تظهر النوبات بصفة قليلة مع تراجع معظم الأعراض، ومع مضي 15 عاما يمكن أن تظهر نوبات أكثر حدة أو في حالات أخرى تظهر بكثرة لكنها حميدة وتمضي بسرعة.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

- **النمط الخطير**: أو يدعى بالإصابة الخبيثة، و في هذا النمط سريعا ما تصل الحالة الى عجز خطير راجع الى تطور مستمر دون تراجع الأعراض.(منال، 2019، صفحة 85).

6-الأعراض:

يمكن للأعراض أن تتنوع الى ما لا نهاية، وهذا لطبيعة المرض، حيث تظهر الأعراض الاكلينيكية في أشكال مختلفة وتعد الأعراض الحسية والبصرية والحركية أكثر الاعراض انتشارا، وقد تظهر بعض الأعراض بصفة مؤقتة عند حدوث النوبة وتختفي بعد ذلك.(بوزيد م.، 2019، صفحة 91)

6-1 التهاب العصب البصري الراجع: (Névrite optique rétrobulbaire)

هذه العلامة تكون عند ¼ الحالات، وتترجم عياديا بنقص في الرؤية و ألم في العين عند تحريكها، كذلك رؤية بقع سوداء في الحقل البصري (Scotome)، اضطراب ادراك الألوان الأخضر و الأحمر (Dyschromatopsie)، هذه الأعراض غالبا ما تذهب تماما في حوالي 6 أشهر و تُسترجع الوظيفة البصرية.(Collège des Enseignants de Neurologie, s.d.)

6-2 الأعراض الحسية:

تتمثل الأعراض الحسية لدى مرضى التصلب اللويحي في : التنميل، الوخز، نقص في الحساسية، ألم، الإحساس بالصلابة(Collège des Enseignants de Neurologie, s.d.).

6-3 الأعراض البولية والتناسلية والجنسية:

يعاني كثير من مرضى التصلب اللويحي من اضطرابات بولية وجنسية ناتجة عن الاضطرابات الحركية، حيث تكون هذه الأعراض غالبا مع تطور المرض، لكن هذا لا يمنع أنه في 10 بالمئة من الحالات تكون متواجدة منذ البداية، وقد تترجم هذه الاعراض بالنسبة للرجل على شكل:

- عجز جنسي
- صعوبة حسي البول والبول اللاإرادي
- الإسهال

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

- التهابات في الجهاز البولي
- إمساك

أما بالنسبة للمرأة:

- اضطرابات في العادة الشهرية
- التوقف المبكر للحيض
- سلس البول(منال، 2019، صفحة 98)

6-4 الأعراض الحركية:

- **أعراض الإصابة الهرمية(l'atteinte pyramidale)**

تكون في 10 أو 20 بالمئة من الحالات هي السبب لمعرفة الإصابة بالمرض، وترجع هذه الاضطرابات الى إصابات على مستوى المسارات الهرمية(La voie pyramidale) .(منال، 2019، ص 92)والتي تسمح بنقل السيالات العصبية من المركز العصبي المركزي الى النخاع الشوكي، تترجم في البداية على شكل تعب بعد بضعة دقائق من المشي وقد تظهر آلام أو فشل في العضلات.(LEPRIEUR, 2019) وقد تؤدي الإصابة الهرمية والتشنجية الى اضطرابات حركية على شكل شبه شلل أحادي (Monoparésie)، شبه شلل سفلي (paraparésie)، و ناذرا شبه شلل نصفي.(SABADELL, 2018, p. 178)

- **أعراض الإصابة المخيخية: (L'atteinte cérébelleuse)**

فقدان تناسق الحركات العضلية عند القيام بالحركات الارادية، اضطرابات في اللغة الشفهية والكتابية، عسر التلفظ والذي يكون موجود في أغلب الأحيان وتتميزب صوت متقطع(scandée).

6-5 اضطرابات عصبية لسانية:

- **اضطرابات معجمية:** قد تظهر على شكل صعوبة في التسمية، مع أن المستوى الدلالي محتفظ به.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

- **اضطرابات تداولية:** في 2013 قام شابلان (Chapelain)وآخرون بدراسة استكشافية وهذا من خلال تطبيق اختبارات براغماتية: تحليل المحادثة، فهم اللغة الغير المباشرة، ما وراء براغماتي وكانت النتائج متباينة.(SABADELL, 2018, p. 179)

6-6الاضطرابات الشخصية: (les manifestations psychiatriques):

من الممكن أن يصاحب تطور المرض الفرح المفرط، اكتئاب، الهوس، سلوكات عُصابية، إضافة الى الذُهان الذي يتصف بالخلط او الهلوسة.

يمكن لهذه التظاهرات أن تسبق التظاهرات العصبية.(Gil, 2014, p. 437)

7- تطور المرض:

فيما يخص تطور المرض يُأخذ بعين الاعتبار النوبات وتطور الإعاقة.

7-1 النوبات التطورية:

تتميز النوبة بظهور سريع لأعراض عصبية جديدة أو زيادة سريعة في الأعراض الموجودة سابقا، قد تصل هذه الأخيرة الى ذروتها في بضع ساعات أو في خلال أيام، وغالبا ما يتبع النوبات تراجع في الاعراض قد يبدأ بعد أيام أو بعد أسابيع، هذا التراجع قد يكون كلي أو جزئي مخلفا إعاقة ما.(Neurologie, 2012, p. 274)

7-2 تطور الإعاقة:

عامة يؤدي تطور المرض الى عجز في المشي حيث بعد 20 سنة يكون من الضروري لدى المريض وسيلة مساعدة، (DEFER, neuropsuchologie de la sclérose en plaque, 2010, p. 14) يُقاس تطور الإعاقة بمقياس (EDSS).(Neurologie,2012, p. 275)

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

8-التشخيص:

8-1 التشخيص الطبي:

العنصر الأساسي لتشخيص التصلب اللويحي هو انتشار الإصابات في الجهاز العصبي المركزي، مع ذلك يتوجب حدوث على الأقل نوبتين ذات أعراض مختلفة.

- **التصوير بالرنين المغناطيسي:**

يتوجب استعمال هذا النوع من التصوير عند الشك في المرض لكونه يوضح أحسن من طرق الاستكشاف التصويرية الأخرى، ويسمح كذلك بتقييم الضمور المخي والذي يكون متجانس مع الاضطرابات المعرفية والعجز. (Neurologie, 2012)

- **الاختبارات المكملة:** (Potentiels évoqués)
  - إختبار قياس القدرات البصرية (PEV): تكشف عن إصابة العصب البصري.
  - إختبار قياس درجة السمع (PEA).
  - إختبار قياس رد الفعل الانعكاسي للجسم(PES): تسمح بقياس وقت النقل العصبي المركزي.
  - بالإضافة الى تحليل السائل النخاعي الشوكي حسب ماكدونالد (McDonald) فإنه ليس ضروري وأن المعطيات الإكلينيكية و التصويرية كافية، الا أن هذا التحليل يبقى ضروري خاصة بالنسبة للتشخيص الفارقي.(DEFER, 2010 p 17)

8-2 التشخيص الارطفوني:

إن مجالات تدخل المختص الارطفوني مع مرضى التصلب اللويحي متعددة بدءا بـ:

- تشخيص اضطرابات الكلام والطلاقة والوضوح كعسر التلفظوالديسبراكسيا والاضطرابات الصوتية.
- تشخيص الاضطرابات اللغوية التي تمس نقص الكلمة والفهم قد تصل في بعض الاشكال الخاصة الى الحبسة الكلامية.
- تشخيص اضطرابات التغذية واضطرابات البلع(SABADELL, 2018, p. 356)

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

أدوات تشخيص القدرات المعرفية عند التصلب اللويحي : (Henry, neuropsychologie et santé, 2014)

القدرات المعرفية	الأدوات المستعملة للتشخيص	
	Bc Cog SEP	MACFIMS
الانتباه والذاكرة العاملة (Attention et mémoire de travail)	- اختبار ترميز الإشارات (code WAIS) - اختبار الجمع (PASAT3) - اختبار الجمع (PASAT2) - اختبار ذاكرة الاعداد الترتيب العادي والترتيب العكسي (Empan endroit et envers)	-اختبار الترميز (SDMT) - اختبار الجمع (PASAT3) - اختبار الجمع (PASAT2)
ذاكرة اللفظية (Mémoire épisodique verbale):	- اختبار التعلم والتذك ر (SRT)	- (CVLT-II)
الذاكرة البصرية الفضائية (Mémoire épisodique visuo-spatiale)	- SPART (10/36)	- (BVMT)
الوظائف التنفيذية (Fonction exécutives)	- الأوامر العكسية (Ordre contraire) - Go /no-go - التناوبحرف/رقم (Alternance lettre/nombre)	- KFES-Storting Test
اللغة: السيولة اللفظية (fluences verbales)	- إختبار السيولة اللفظية	COWAT (Fluence السيولة الحرفية phonetique)

الجدول رقم 01: يمثل الاختبارات المستعملة في تشخيص القدرات المعرفية للتصلب اللويحي

8-3 التشخيص الفارقي:

يعتبر قياس القدرات البصرية PEV و قياس درجة السمع PEAمن الاختبارات الفارقية بالنسبة للتشخيص الارطفوني ، بالإضافة الى قياس درجة الإعاقة الذي يقاس بسلم EDSS

9-العلاج الطبي:

هناك نوعين من العلاج:

- علاج خاص بالنوبة.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

- علاج عميق. (تعديل في الجهاز المناعي.)

9-1 علاج النوبة :

علاج النوبة يرتكز على الهرمونات من نوع كرتيكويد (Les corticoides) من نوع ميتيلبريدنيزولون (Méthylprednisolone) ، يُجرى عن طريق حقن متواصل بكمية 1غ في اليوم لمدة ثلاثة أيام أو خمسة أيام.

يهدف هذا العلاج الى تقليص مدة النوبة، الحد من تكوُّن إصابات جديدة على مستوى الجهاز العصبي المركزي والإنقاص من العجز المتبقي.(neurologie, 2012)

تتمثل الأعراض الثانوية الأكثر تداولا في:

- الإستثارة النفس-حركية.
- عدم القدرة على النوم(L'insomnie).
- زيادة في دقات القلب (La tachycardie).
- تغير لون الوجه(L'érythème facial) .
- ذوق حديدي داخل الفم.
- نقص البوتاسيوم في الدم (L'hypokaliémie).
- ألام على مستوي البطن (Les épigastralgies).
- نوبة شد حادة
- زيادة السكر في الدم بالنسبة لمرضى السكري.(DEFER, 2010)

9-2 العلاج الذي يرتكز على فيزيولوجية المرض:

- العلاج المعدِّل للمناعة:يعمل هذا العلاج على تنقيص الخلايا اللمفاوية في الجهاز العصبي وهذا يؤدي الى نقص النوبات ب 30 بالمئة.

- العلاج الحاذف للمناعة:الأدوية ذات هدف حاذف للمناعة لديها نتائج هامة ضد المرض قد تعمل على تنقيص تطوره الى 60%،لكنها تحمل مخاطرة الوقوع في أمراض خطيرة كسرطان الدم.(neurologie, 2012, p. 283)

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

خلاصة:

يُعرَّف التصلب اللويحي على أنه من الامراض ذاتية المناعة، يُصيب الجهاز العصبي المركزي ينتج عنه تلف مادة الميلين؛ تتمثل فيزيولوجية المرض في هجوم الجهاز المناعي على الميلين الذي يتمثل دوره في تسريع السيالة العصبية، ينتج عن هذا الهجوم إصابات تظهر على شكل مساحات؛ من العوامل المساعدة على الإصابة بالمرض نجد تركيبات جينية معينة، كما أن العامل الجغرافي له دور كذلك بحيث المناطق البعيدة عن خط الاستواء منتشر فيها المرض بكثرة، و عامل التغذية؛ نميز للتصلب اللويحي ثلاثة أنماط: النمط المتراجع الذي يتميز بظهور نوبات و تراجعها، النمط الثانوي المتطور و الذي يُعد تطور للنمط السابق، و النمط البدائي التطوري و يتميز بتطور سريع للمرض و ناذر؛ يتطور هذا المرض بزيادة ظهور النوبات التي تُعرف بظهور أعراض جديدة لمدة معينة قبل تراجعها و بتدهور المشي خلال سنوات؛ أعراض التصلب اللويحي تكون حركية، حسية، و بصرية على حسب مكان الإصابة كما نجد اضطرابات عصبية–لسانية و اضطرابات في الشخصية كذلك؛ يمكن لهذا المرض أن يُشخّص بواسطة التصوير بالرنين المغناطيسي الذي يتميز بوضوحه الجيد، و الجهود المُحرّضة البصرية، السمعية و الجسمية، و أخيرا تحليل السائل الدماغي الشوكي و الذي يُعدُّ ضروريا للتشخيص الفارقي؛ و أخيرا العلاج الطبي للمرض يتمثل في علاج خاص للنوبة يكون عبارة عن هرمونات تُأخذ عن طريق حقن متواصل لأيام متتالية هدفه الحدة من مدة النوبة و من أعراضها، و علاج يستهدف فيزيولوجية المرض ينقسم الى نوعين: مُعدَّل للجهاز المناعي و الخاص بالحذف.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

الفصل الثالث:

القدرات المعرفية والتصلب اللويحي المتعدد.

تمهيد

1- الذاكرة العاملة والتصلب اللويحي.

2-الوظائف التنفيذية والتصلب اللويحي

3-.سرعة معالجة المعلومة والتصلب اللويحي.

4-العلاقة بين سرعة معالجة المعلومة والذاكرة والوظائف التنفيذية.

ملخص الفصل.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

تمهيد:

يعتبر اضطراب القدرات المعرفية من الاضطرابات الخفية التي قد تؤدي الى صعوبات في الحياة اليومية وسنتطرق في هذا الفصل الى بعض القدرات المعرفية التي تلعب دورا هاما في الحياة اليومية والعملية للأفرادوهي: الذاكرة العاملة لكن قبل تعريفها سنتطرق أولا الى مفهوم الذاكرة ومراحلها وبعدها سنتطرق الى إضطراب الذاكرة العاملة عند التصلب اللويحي. ثم الوظائف التنفيذية من خلال تعريفها ومكوناتها والتطرق بالأخص الى المرونة الذهنية وقدرات التخطيطوأخيرا إضطراب هذه القدرات عند التصلب اللويحي. ثالثا سرعة معالجة المعلومة ومكوناتها واضطرابها عند مرضى التصلب اللوحي وأخيرا سنتطرقالى العلاقة بين سرعة معالجة المعلومة والذاكرة العاملةوالوظائف التنفيذية.

1-الذاكرة العاملة والتصلب اللويحي المتعدد:

1-1 تعريف الذاكرة:

يعرفها القاموس الأرطفوني على أنها قدرة الجسم على الاستيعاب، الحفظ وإعطاء المعلومة من جديد (الاسترجاع)، نميز أنواع مختلفة للذاكرة مرتبطة مع مختلف مهام المخ: الذاكرة الحسية (الادراك)، الذاكرة قصيرة المدى (وتحتمل الذاكرة العاملة) والذاكرة طويلة المدى (تجمع ذاكرة الأحداث، الذاكرة الدلالية).(Fréderique BRIN-HENRY, 2011, p. 171)

يعرفها سامي ملحم علىأنها العملية العقلية التي يتم بهاتسجيل وحفظ واسترجاع الخبرة الماضية.

1-2 مراحل الذاكرة:

- **مرحلة الترميز**: وهو عملية استقبال المعلومات مع معالجتها.(العكاشة، 2021) ولها مراحل:

1. الترميز البصري: تمثيل معلومات على شكل صور أو أشكال في الذاكرة عن طريق حاسة البصر.
2. الترميز السمعي: تمثيل معلومات على شكل أصوات في الذاكرة عن طريق حاسة السمع.
3. الترميز اللمسي: تمثيل معلومات عن طريق حاسة اللمس.(لطيفة).

- **مرحلة التخزين**: يعتبر المرحلة الثانية، وهو العملية التي يتم فيها الاحتفاظ بالمعلومات لمدة طويلة.
- **مرحلة الاسترجاع**: وهي اخراج المعلومة من الذاكرة عند الحاجة.(غزالي، 2012، صفحة 44)

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

1-3 الذاكرة العاملة:

عرفها بادلي وهيتش على أنها "أنظمة خاصة وظيفتها تخزين المعلومات اللفظية تُعرف هذه الأنظمة بالمكون اللفظي، بالإضافة الى أنظمة أخرى خاصة بمعالجة المعلومات تعرفُ بالمنفذ المركزي، حيث يتم فيه سلسلة من المعالجات للوصول الى للاستجابة الصحيحة؛ وعليه يمكن القول أن الذاكرة العاملة: نظام وظيفته استقبال المعلومات ومعالجتها وتصنيفها قبل تحويلها للذاكرة طويلة المدى".(خضير، 2019، صفحة 78).

ويمكن تعريف الذاكرة العاملة على أنها ذاكرة تسمح لنا بتخزين معلومات بصفة مؤقتة والعمل عليها مع القيام بعمليات معرفية أخرى.(HENRY, 2014, p. 190)

قام بادلي (Baddeley) بتقديم نموذج يقوم على ثلاثة مكونات أساسية للذاكرة العاملة وهي:

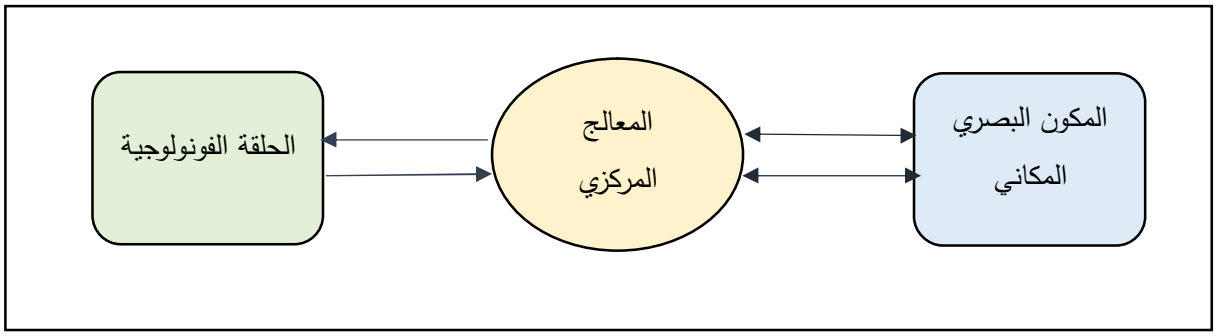
- المكون البصري المكاني (Le calepin visuo-spatial): ويعني استقبال المدخلات الحسية البصرية.

- المكون اللفظي (الحلقة الفونولوجية) (La boucle phonologique):ويُعرف بالمنطقة الصوتية الفونولوجية أو حلقة التسميع، ودوره العمل على حفظ المعلومات اللفظية واسترجاعها، سواء من الذاكرة طويلة المدى أو الذاكرة قصيرة المدى. وينقسم هذا المكون الى قسمين:
  - جهاز التكرار اللفظي: أي الكلام الداخلي، ويتمثل في انتاج الكلام داخليا لغرض حفظ المعلومات ويسمى كذلك التسميع الذاتي.
  - المخزن الصوتي: ويقوم بتخزين المعلومات من المداخل السمعية.

- المعالج المركزي: (L'administrateur central):يتدخل هذا المكون في جميع العمليات المعرفية، كما يقوم بالتحكم في الانتباه وتنظيم وتخزين ومعالجة المعلومات الواردة للذاكرة العاملة وعند استرجاعه المعلومات المطلوبة، يقوم بكبت المعلومة الغير المطلوبة. (خضير، 2019، ص80)

- الجسر المرحلي(Le *buffer* épisodique): وهو مكون أضافه بادلي سنة (2000)، يعمل على إدخال المعلومات الآتية من المكون اللفظي، المكون البصري المكاني والذاكرة طويلة المدى، كما يسمح بتخزين المعلومات بصفة مؤقتة(Henry, 2014, p. 190).

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.



الشكل رقم02: يمثل نموذج الذاكرة عند بادلي.(K.Reed, 2007)

1-4 الذاكرة العاملة والتصلب اللويحي:

اضطرابات الذاكرة العاملة منتشرة لدى مرضى التصلب اللويحي.(Henry, 2014, p. 190) . مع أن جل العلماء أكدوا على وجود هذه الاضطرابات في كل مراحل المرض حتى المبكرة منها(غزالي، الاضطرابات المعرفية في داء التصلب اللويحي، 2012، صفحة 107). وهناك عدة دراسات اهتمت بهذا الجانب منها التي وضحت مشاكل على مستوى المكون اللفظي، ومنها التي وضحت مشاكل على مستوى المكون المركزي وأخرى وضحت أن هناك مشاكل على كل منهما.(Henry, 2014, p. 190).مع أن نوع الاضطراب يتغير حسب مكون الذاكرة العاملة المضطرب، فإصابة المكون المركزي قد يسبب مشاكل على مستوى الذكاء.(DEFER, 2010)

حسب نموذج بادلي، اختبار الأعداد (الترتيب العادي) يوضح لنا قدرة التخزين في مدة قصيرة والتي ترتكز على المكون اللفظي والمكون البصري المكاني؛ اما اختبار الأعداد (الترتيب العكسي) يتطلب المكون المركزي (تخزين في مدة قصيرة + معالجة المعلومات المخزنة).(DEFER, 2010)

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

2- الوظائف التنفيذية والتصلب اللويحي المتعدد:

2-1 تعريف الوظائف التنفيذية:

ارتبط ظهور مصطلح "الوظائف التنفيذية" لأول مرة بأعمال الباحث لوريا (Luria) ما بين سنتي 1970/1950م وهي وظائف معرفية عليا تمارس سلطة تحكمية/إشرافية على عمليات معرفية عديدة، إختلف الباحثون في وضع تعريف محدد لها (آسيا، 2012). وبصياغة أخرى فإن الوظائف التنفيذية نظام متعدد الابعاد يشتمل على عدة مكونات أو عمليات فرعية غير أننا سنتناول في هذا الفصل بعض القدرات التنفيذية وملامح اضطرابها عند مرضى التصلب اللويحي.تعريف أندرسون (Anderson) سنة 1998: " الوظائف التنفيذية هي تلك المهارات الضرورية والمطلوبة للقيام بأي سلوك غرضي وله هدف محدد" (آسيا، 2012، ص 45)

يعرفها والش(welsh) على أنها القدرة على الاحتفاظ بتوجيه ملائم لحل المشكلات بغرض تحديد هدف مستقبلي على أن يسمح هذا التوجه بالتخطيط الاستراتيجي، وضبط الانفعالات والبحث المنظم ومرونة التفكير وتغيير الأفعال، وعليه فإن هذه الوظائف تشمل عمليات مختلفة مثل اختيار الهدف والتخطيط والمراقبة والتعاقب.(غزالي، 2012، ص 51)

2-2 مكونات الوظائف التنفيذية

تجمع السيرورات المعرفية التي ترتبط وظيفتها الأساسية بالتكيف مع الوضعيات الجديدة أو المعقدة. هذه السيرورات تتمثل أساسا في التخطيط، حل المشكلات، المرونة الذهنية، التكيف، والكف والذاكرة العاملة.(Grosset-janin, 2014, p. 31)

2-3 عمليات التخطيط (la planification)

هي تمثيل عقلي لسلسة من الأفعال أو الخطوات، وترتيبها زمنيا وذلك حسب مبدأ الأولوية، يتم عن طريقها الوصول الى للهدف المرغوب فيه.(غزالي، ، 2012،ص 52)

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

2-4المرونة الذهنية: (la flexibilité mentale)

تعتبر المرونة الذهنيةمفهوما مهما للوظائف التنفيذية، وتعرف على أنها القدرة على تغيير الاستراتيجيات العقلية عندما تصبح تلك المستعملة غير مناسبة لإنجاز المهمة قيد التنفيذ أو عند تنفيذ مهمتين متعارضتين ومتزامنتين ما يتطلب إستدعاء إستراتيجيات مختلفة في آن واحد.(آسيا، 2012، صفحة 57)

هي وظيفة تنفيذية توافق القدرة على النقل الارادي لبؤرة تركيز الانتباه من مجموعة من المحفزات الى الأخرى وتشير الى مفهومين أساسيين وهما المرونة الذهنية التفاعلية (مرونة رد الفعل) والمرونة الذهنية التلقائية.(غزالي، 2012)

فالمرونة الذهنية التفاعلية هي القدرة على تحويل الانتباه بين مهمتين متعاقبتين وفق المتطلبات البيئية.

أما المرونة الذهنية التلقائية: فيقصد بها القدرة على توليد ذاتي، وإنتاج تدفق أفكار أو إجابات عن سؤال واحد بسيط.يمكن قياس أدائها عن طريق إختبار الطلاقة اللفظية بمستوييه الفونيمي والدلالي. فتقديم أداء مثالي في إختبار الطلاقة اللفظية يتطلب إعتماد أستراتيجية بحث في الذاكرة تقوم على توليد أو إنتاج الكلمة داخل مجموعات فرعية، والقدرة على الانتقال الى مجموعة فرعية أخرى بعد الاستنفاذ الأول. (آسيا، 2012، صفحة 65)

2-5 إضطرابات الوظائف التنفيذية والتصلب اللويحي:

تكون الوظائف التنفيذية مضطربة عند مرضى التصلب اللويحي (15%الى 20% من المصابين) بحيث تتمثل القدرات الأكثر من المصابين) بحيث تتمثل القدرات الأكثر إضطرابا في المرونة الذهنية والكف والسيولة اللفظية. تزداد صعوبة أو شدة هذه الاضطرابات مع تعقيد أو صعوبة المهمة خاصة بالنسبة للاختبارات التي تتطلب الانتباه.(Grosset-janin, 2014)

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

تظهر نتائج عدة اختبارات وجود اضطرابات في ليونة العمليات الذهنية عند التصلب اللويحي ويرجعها بعض الباحثين الى تباطؤ سياقات معالجة المعلومات، حيث نجد لدى مرضى التصلب اللويحي امتداد في زمن تحقيق المهمات مع وجود ظاهرة المثابرة في بعض الاستجابات.(غزالي، 2012،ص 52)

كما أظهرت الدراسات وجود خلل على مستوى السيولة اللفظية التي من خلالها يمكن قياس الليونة الذهنية التلقائية ويظهر ذلك في مراحل مبكرة من المرض وهو يخص الاشكال المتقطعة أكثر من الاشكال ذات النمط التدريجي.

إن الاضطراب على مستوى السيولة اللفظية الدلالية مرده عجز في الذاكرة الدلالية أما اضطراب السيولة الحرفية فيرتبط بخلل في الوظيفة التنفيذية (Henry، neuropsychologie et santé، 2014)

وتجدر الإشارة أن الاختبارات تكون في الغالب موقوتة وهنا تتدخل أيضا سرعة معالجة المعلومة وتأثر سلبا على مهارات المصابين بالتصلب اللويحي أثناء القيام بهذه الاختبارات التي تكون في الأصل موجهة لتقييم القدرات التنفيذية.(Grosset-janin, 2014)

6-2 اضطرابات سياقات التخطيط:

في الدراسة التي قام بها راو و آخرون سنة(Rao et al ,1996) لوحظ عجز على مستوى سياقات التخطيط عند مرضى التصلب اللويحي و قد تم استعمال إختبار برج هنوي و قد أكدت دراسات أخرى ما تم التوصل اليه من طرف راو و رفاقه أين أشاروالى وجود إضطرابات تخطيطية في برج لندن تتميز بكثرة التحويلات، نجاح ضئيل في المهمات المطلوب تنفيذها وإمتداد زمن المبادرة (initiation) و مدة تحقيق المهمة و الذي تم تفسيره على أنه راجع الى تباطؤ سرعة معالجة المعلومة.(غزالي ، 2012، ص 69)

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

3-سرعة معالجة المعلومة والتصلب اللويحي المتعدد:

3-1 تعريف مصطلح معالجة المعلومة:

معالجة المعلومة هي سيرورة غير محددة تساهم في استعمال وتحويل المعلومة، يمكن اعتباره جزء متداخل مع باقي الوظائف والسيرورات المعرفية ويشكل أحد المراحل الأولية المهمة للأداء المعرفي والذاكرة والتنفيذ.(Grosset-janin, 2014)

هو محاولة تحليل المعرفة الى منظومة من الخطوات يتم من خلالها معالجة مفهوم مجرد يسمى بالمعلومة. ويقصد بالمعالجة العمليات التحويلية التي تقوم بها منطقة حسية للتعرف وإدراك المنبه الحسي الخاص بها. أما مصطلح المعلومات فهي مجموعة الإشارات التي تحمل المعرفة. فهو يرتبط إما بمحتوى أو معنى.(غزالي، 2012، ص 59)

- إن السرعة التي من خلالها يتم معالجة المعلومة هي أحد المعطيات الأساسية التي تساهم في المعالجة الفعالة للمعلومة. وعليه فإن تباطؤ هذه السرعة يمكن أن يكون له أثر على كل المكونات المعرفية(Grosset-janin, 2014, p. 31)

3-2 مكونات نموذج معالجة المعلومات:

يتكون نظام معالجة المعلومات عند الإنسان من ثلاث مكونات رئيسة تتمثل في الذاكرة الحسية، الذاكرة العاملة والذاكرة طويلة المدى بالإضافة الى عمليات التحكم (processus contrôles)التي تعمل على انسياب المعلومات ومعالجتها داخل هذا النظام. (غزالي، تقييم نفس عصبي للمهارات المعرفية لدى المصابين بالتصلب اللويحي المتعدد، 2012)

إن هذه الأنظمة الثلاث للذاكرة ليست مستقلة أو منفصلة عن بعضها بل هي ثلاثة أنواع من التنشيط (activation)

- **أشكال تنشيط الذاكرة :**

التنشيط طويل المدى: و يشير الى التنشيط الدائم و المستمر الذي يحدث في الجهاز العصبي، و هذا ما يحدث في الذاكرة طويلة المدى.

- التنشيط المؤقت السريع: يدوم أقل من ثانية ويحدث في الذاكرة الحسية و يركز على الخصائص الفيزيائية للمثيرات.(الزغلول.، صفحة 51)

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

- التنشيط المؤقت القصير: وهو يدوم لبضع ثواني، يحدثفي الذاكرة العاملة ويركز على التمثيلات المعرفية و عمليات الترميز للمثيرات.(غزالي، 2012،ص60)

- أما عمليات التحكم فيقصد بها الاستراتيجية التنفيذية المعرفية المخزنة عادة في الذاكرة وتتحول الى أنشطة عندما تقتضي الحاجة اليها في معالجة المعلومة وتتمثل هذه الاستراتيجيات في: التسميع وتكرار المعلومات، واستراتيجيات استخلاص المعنى، واستراتيجيات حل المشكلات، واستراتيجيات البحث عن المعلومات في الذاكرة، واستراتيجيات فهم اللغة وانتاجها واستراتيجيات الحكم وإتخاذ القرارات. إن مثل هذه الاستراتيجيات ضرورية لتوليد السلوك حركي أو عقلي أو انفعالي أو لغوي. (الزغلول.، صفحة 51)

3-3 سرعة معالجة المعلومة والتصلب اللويحي:

إتفقت الدراسات الأولى التي اهتمت بالاضطرابات المعرفية لدى التصلب اللويحي عن وجود إضطراب في سرعة معالجة المعلومات لديهم(Henry, 2014, p. 188) كما أنها من الاضطرابات النفس عصبية المبكرة التي تظهر عند مرضى التصلب اللويحي و هي الاضطراب الأكثر حدة(Grosset–janin, 2014, p. 31) لكن كان هناك تضارب حول الميكانيزمات الخلفية لهذا التباطؤ في سرعة معالجة المعلومة، فقد أرجعها البعض الى المشاكل الحسية و الحركية التي يتصف بها المرض أما الفريق الاخر فأرجعها الى الاضطرابات الانتباهية .(غزالي، تقييم نفس عصبي للمهارات المعرفية لدى المصابين بالتصلب اللويحي المتعدد، 2012، صفحة 72) كما يرى بعض الباحثون أن هذا التباطؤ في سرعة معالجة المعلومة يقتصر على المراحل البدائية في المرض خاصة إذا تطلب الامر جهد معرفي معتبر في حين يرى آخرون أن سرعة معالجة المعلومة تكون في كل الأنماط وفي كل المراحل التطورية. (HENRY، 2014)

كما أنه إضطراب يمس الاشكال المتقطعة والاشكال التدريجية الثانوية أما الاشكال التدريجية فتضطرب عندها الذاكرة العاملة. (غزالي، تقييم نفس عصبي للمهارات المعرفية لدى المصابين بالتصلب اللويحي المتعدد، 2012)

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

يرى بعض الباحثون أن البطيء في معالجة المعلومات قد تكون السبب في الاضطرابات المعرفية الأخرى كالذاكرة العاملة، ذاكرة الأحداث، الانتباه والقدرات التنفيذية.(Henry, 2014, p. 189) وهذا ما أكدته دراسة ديماري وآخرون(Démarrée) .(DEFER, , 2010, p. 84)

4- العلاقة بين سرعة معالجة المعلومة والذاكرة العاملة والوظائف التنفيذية:

يعتبر اضطراب سرعة معالجة المعلومة عجز مركزي عند مرضى التصلب اللويحي بحيث يمكن من خلاله تفسير بعض الاضطرابات(DEFER, , 2010, p. 84).

ومثال ذلك أن بعض الأبحاث تشير الى أن إصابة الذاكرة العاملة عند التصلب اللويحي تكون عموما مرتبطة بتباطؤ سرعة معالجة المعلومات، بمعنى أخر إصابة الذاكرة العاملة راجع الى تباطؤ سرعة التعامل مع المعلومات المخزنة وليس لعجز الذاكرة في حد ذاتها.(غزالي، 2012،ص 119)

و في دراسة قام بها (demareé et al) اين أجروا إختبارين للجمع ،الأول بصري و الثاني سمعي بعد حساب النتائج استنتجوا أن إصابة الذاكرة العاملة مقترن بسرعة معالجة المعلومة فالمرضى حينما كان لهم متسع من الوقت فإن كفاءتهم كانت عالية و إجاباتهم صحيحة مطابقة لنتائج الحالات السليمة.

وفي دراسة(kujala et al)أين قاموا بمقارنة الكفاءة لمجموعتين أفرادها مصابون بالتصلب اللويحي عن طريق إختبار الجمع واختبار ستروب (Stroop) بحيث أن المجموعة الأولى بعد خضوعها الى تقييم نفس عصبي ثبت وجود عجز معرفي لديها أما ا أفراد العينة لثانية فلا يعانون من اضطرابات معرفية فكانت النتائج كالتالي: بالنسبة لاختبار الجمع كانت نتائج المجموعة الأولى ضعيفة مقارنة مع المجموعة الثانية من حيث عدد الإجابات (السرعة) ومن حيث عدد الأخطاء. أما بالنسبة لاختبار ستروب فاقتصر الاختلاف على السرعة بحيث كانت ضعيفة عند المصابين باضطراب في الوظائف المعرفية. (DEFER, , 2010,p85).

من خلا ل الدراسات التي تم تداولها فان بطؤ معالجة المعلومة من الأسباب الرئيسة التي تساهم في ظهور وتفاقم اضطرابات الذاكرة العاملة والوظائف التنفيذية في داء التصلب اللويحي، وتجدر الإشارة الى أن هذا التباطؤ ناتج الى زوال مادة الميلين التي تساعد في سرعة نقل السيالة العصبية.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

خلاصة

هناك قدرات معرفية تضطرب في مرض التصلب اللويحي منها التي قمنا بذكرها وتتمثل في الذاكرة العاملة التي تعرف بأنها تسمح بتخزين معلومات بصفة مؤقتة مع معالجتها، لها مكونات حسب نموذج بادلي منها: المكون البصري الفضائي، المكون اللفظي والمعالج المركزي وغالبا ما تكون كلها مضطربة عند مرضى التصلب اللويحي؛ وتطرقنا الى الوظائف التنفيذية منها: عمليات التخطيط، المرونة الذهنية التي يمكن تقييمها عبر السيولة اللفظية والتي تكون عادة مضطربة كذلك عند هؤلاء الحالات.

وأخيرا تطرقنا الى معالجة المعلومة التي تعرف على أنها عملية معرفية تتمثل في تحليل المخ للمعطيات، وتحتوي على مكونات تتمثل في: الذاكرة الحسية، الذاكرة العاملة والذاكرة طويلة المدى مع عمليات التحكم؛ ويعتبر تباطؤ معالجة المعلومة اضطراب مركزي في مرض التصلب اللويحي وهناك دراسات تؤكد أنه أصل اضطرابات الذاكرة العاملة والوظائف التنفيذية ويكون عادة مرتبط بزوال مادة الميلين التي تساعد في نقل سرعة السيالة العصبية.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

الفصل الرابع:

منهجية البحث وأدواته.

تمهيد.

1- الدراسة الاستطلاعية.

1-1- أهداف الدراسة الاستطلاعية.

1-2-الإطار المكاني والزماني.

1-3-الحالات ومواصفاتها.

2- الدراسة الأساسية.

2-1-الإطار الزماني والمكاني.

2-2-الحالات ومواصفاتها.

3- منهج الدراسة.

4- أدوات الدراسة.

4-1-المقابلة.

4-3-اختبار (MoCa)

4-4-اختبار (Bc Cog SEP)

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

تمهيد:

سنتناول في هذا الفصل الجانب المنهجي لدراستنا، بدءً بالدراسة الاستطلاعية التي قمنا بها وكذا المنهج الذي تم إتباعه وتحديد الإطار الزماني والمكاني وعينة الدراسة الأساسية وأخيرا مختلف الأدوات التي إستعنا بها.

1-الدراسة الاستطلاعية:

1-1 أهداف الدراسة الاستطلاعية:

- تسمح لنا بإلقاء نظرة أولية للحالات.
- ضبط عنوان البحث ومتغيراته.
- التعرف على إمكانية إجراء البحث الميداني.
- اختيار الأدوات المناسبة (الاختبارات).
- تطبيق أولي للإختبارات

1-2 الإطار المكاني والزماني:

تم إجراء هذه الدراسة الاستطلاعية في كل من مصلحة الطب العصبي بالمؤسسة الاستشفائية الجامعية 1 نوفمبر المتواجد في حي إيسطو (USTO)، وذلك في الفترة الزمنية الممتدة بين 24 مارس 2021 و 15 أفريل 2021.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

3-1 الحالات ومواصفاتها:

الحالة	الجنس	السن	النمط	المستوى التعليمي
ق.م	ذكر	36 سنة	متقطع	متوسط
ب.س	أنثى	35 سنة	متقطع	جامعي
ح.س	أنثى	40 سنة	متقطع	جامعي
ب.م	أنثى	31 سنة	متقطع	ثانوي (نهائي)
ب.ش	أنثى	23 سنة	متقطع	ثانوي (نهائي)
أ.م	أنثى	30 سنة	متقطع	بكالوريا
ب.م	ذكر	52 سنة	متقطع	ثانوي(نهائي)
ح.خ	أنثى	48 سنة	متقطع	ثانوي
س.م	أنثى	44 سنة	متقطع	جامعي
ب.ف	أنثى	22 سنة	متقطع	جامعي
ض.أ	أنثى	23 سنة	متقطع	جامعي
ن.ف	أنثى	23 سنة	متقطع	جامعي (طور ثاني)

الجدول رقم 02: يمثل مواصفات حالات الدراسة الاستطلاعية.

2-الدراسة الأساسية:

2-1-الإطار الزماني والمكاني:

تم إجراء البحث في كل من مصلحة الطب العصبي بالمؤسسة الاستشفائية الجامعية 1 نوفمبر المتواجد في حي إيسطو (USTO)، والمؤسسة العمومية للصحة الجوارية ببوتليليس وذلك في الفترة الزمنية الممتدة بين 02 ماي 2021 الى غاية 16 ماي 2021.

2-2-الحالات المدروسة:

تم إختيار 4 حالات من بين 13 حالة التي تمت مقابلتها في الدراسة الاستطلاعية بحيث تتوافق مع شروط معينة وهي:

- أن تكون الحالة قد قدمت شكوى بتراجع أحد قدراتها المعرفية على الأقل
- تم تشخيص حالتها ضمن النمط المتراجع.
- ألا تعاني من إضرابات حركية على مستوى الأطراف العليا

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

- ألا تعاني من إضطرابات حسية (بصرية أو سمعية).
- ألا تعاني من أمراض عصبية أخرى.
- مع الأخذ بعين الاعتبار متغير الجنس والسن وتاريخ المرض.

3- الحالات ومواصفاتها:

جدول حالات الدراسة الاساسية			
الحالة	**الجنس**	**السن**	**زمن ظهور المرض**
الحالة الأولى	**ذكر**	**52 سنة**	**8 سنوات**
الحالة الثانية	**أنثى**	**23 سنة**	**5 سنوات**
الحالة الثالثة	**أنثى**	**44 سنة**	**9 سنوات**
الحالة الرابعة	**أنثى**	**23سنة**	**4 سنوات**

الجدول رقم 03 : يتضمن حالات الدراسة الأساسية .

4-منهج الدراسة:

تعريف المنهج الوصفي:

هو ذلك المنهج الذي يهدف الى جمع الحقائق والبيانات عن ظاهرة او موقف معين مع محاولة تفسير هذه الحقائق تفسيرا علميا.

يهدف هذا المنهج الى وصف ما هو كائن من ظواهر أو سلوكات معينة بعد جمع البيانات باستخدام الأدوات المناسبة لكل ظاهرة (الملاحظة، المقابلة، الاختبارات والاستبيانات).

- تفسير الظواهر وتحديد الظروف والعلاقات التي توجد بين المتغيرات كما هي في الواقع.
- يساعد على التبوء بمستقبل الظواهر.(أخرون، 2017)

وقد اعتمدنا في دراستنا الميدانية على المنهج الاكلينيكي القائم على دراسة الحالة باعتباره المنهج الذي يسمح لنا بالتعرف على أكبر قدر ممكن من المعلومات التي تخص الحالات وخاصة التاريخ المرضي ومعاش الحالة.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

5-أدوات الدراسة:

4-1-المقابلة:

تعريف المقابلة: يعرفها إنجلش على أنها: "محادثة موجهة يقوم بها شخص مع شخص آخر أو أشخاص آخرين، هدفها استثارة أنواع معينة من المعلومات لاستغلالها في بحث علمي أو للاستعانة بها في التوجيه والتشخيص والعلاج".(حميدشة، 2012، صفحة 98)

وقد تم تطبيق ذلك من خلال المحادثات التي تمت مع الحالات من أجل كسب ثقتها وأخذ موافقتها لإجراء هذه الدراسة وكذا من أجل جمع البيانات والمعلومات عن الحالة والسوابق المرضية والعائلية.

4-2 الملاحظة:

هي مشاهدة صحيحة تسجل الظواهر كما تقع في الطبيعة وذلك بأخذ الأسباب ز نتائج العلاقات المتبادلة بعين الاعتبار.(مزيان،1999، ص59)

هي عبارة عن وسيلة يستخدمها الباحث في جمع المعلومات من خلال المشاهدة.(العمراني، 2012، صفحة 87)

تتميز مشاهدة الباحث عن المشاهدة العادية بانها هادفة و تسير وفق قواعد و تصميم معين، فالباحث مطالب بتسجيل الملاحظات و إدراك العلاقات و التفاعلات بين الأشياء و إخضاعها بعد ذلك للتحليل(مزيان،1999، ص59)

4-3-اختبار (MoCa):

الإختبار المعرفي (Montréal Cognitive Assessment)صمم من طرف طبيب الاعصاب نصر الدين زياد سنة (1996) لتقييم الوظائف المعرفية المضطربة الخفيفة. وهو مترجم الى عدة لغات منها اللغة العربية وقد تم تكييفه على البيئة الجزائرية من طرف الأستاذة بن بوزيد مريم سنة 2019 على عينة ممثلة في 30 شخص.

بالنسبة للمعايير التي أخذت بعين الاعتبار هي:

- السن (من 16 الى 30)
- المستوى التعليمي (على الأقل 12 سنة)
- اللغة (يتكلمون اللغة العربية)

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

- الحالة الصحية (ليس لديهم أي مرض أو اضطراب).

يسمح هذا الاختبار بالكشف عن وجود اضطراب الوظائف المعرفية الخفيفة الى المتوسطة في بداية مراحلها وتتمثل هذه الوظائف في: الانتباه، التركيز، الوظائف التنفيذية، الذاكرة، اللغة، القدرات البصرية البنائية، قدرات التجريد، الحساب والاهتداء.

يتضمن الاختبار 11 بندا وهي:

- **التناوب التصوري: (L'alternance conceptuelle)**

يُطلب من المفحوص الربط بين الأرقام والحروف بالتناوب مع احترام كل منهما، يتحصل المفحوص على نقطة إذا كانت السلسلة كالأتي: 1 –أ –2 –ب –3 –ت –4 –ث –5 –ج.

- **القدرات البصرية البنائية(المكعب): (Capacités visuoconstructives (cube))**

يُطلب من المفحوص نقل مكعب مرسوم على ورقة الاختبار، يأخذ بعين الاعتبار: الجانب الثلاثي الأبعاد للمكعب، الزوايا وحجم المكعب؛ يتحصل المفحوص على نقطة إذا كانت هذه الشروط محترمة.

- **القدرات البصرية البنائية (ساعة الحائط): (Capacités visuoconstructives (Horloge))**

يُطلب من المفحوص رسم ساعة حائط دائرية الشكل، بداخلها أرقام وتشير الى الساعة الحادية عشر وعشرة دقائق؛ يتحصل المفحوص على:

- نقطة عند رسم المحيط الدائري للساعة بشكل جيد (لا بأس بوجود تشوهات قليلة)
- نقطة عند وضع أرقام الساعة حيث يتوجب ان تكون بالترتيب وموضوعة في مكانها (الأرقام الرومانية والأرقام الموضوعة خارج الدائرة مقبولة).
- نقطة لعقارب الساعة، يشترط أن تشير الى الساعة المطلوبة، صحيحة الحجم (العقرب الصغير يشير الى الساعة والكبير الى الدقائق)، تبدأ من مركز الساعة تقريبا.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

- **التسمية: (La dénomination)**

يُطلب من المفحوص تسمية ثلاثة حيوانات من اليمين الى اليسار، ويتحصل على نقطة عند كل تسمية صحيحة.

- **الذاكرة: (La mémoire)**

يقرأ الفاحص 5 كلمات على المفحوص بوتيرة كلمة في الثانية ويُطلب منه إعادتها، وبعد الانتهاء يعيد الفاحص قراءة الكلمات مرة ثانية و يطلب من المفحوص محاولة تذكر أكبر عدد ممكن لها و بعد ذلك يُطلب من المفحوص تخزين الكلمات حتى يتمكن من تذكرها في نهاية الاختبار؛ ليس هناك نقطة في هذا البند.

- **الانتباه: (L'attention)**:يتضمن ثلاثة أجزاء

- **الاستيعاب الرقمي: (Empan numérique)**

يقرأ الفاحص سلسلة تتضمن خمسة أرقام بوتيرة رقم في الثانية، و ُطلب من المفحوص إعادتها بالترتيب؛ يتحصل المفحوص على نقطة عند التمكن من ذلك.

- **الاستيعاب الرقمي المعكوس: (Empan numérique inversé)**

يقرأ الفاحص سلسلة تتضمن ثلاثة أرقام بوتيرة رقم في الثانية، ويُطلب من المفحوص إعادتها عكسيا؛ يتحصل المفحوص على نقطة عند التمكن من ذلك.

- **التركيز: (La concentration)**

يقرأ الفاحص سلسلة من الحروف بوتيرة حرف في الثانية، ويطلب من المفحوص التصفيق عند سماع حرف الألف؛ يتحصل المفحوص على نقطة في حالة عدم التصفيق عند سماع حرف آخر وعدم نسيان التصفيق عند حرف الألف.

- **الحساب التسلسلي: (Calcul sérié)**

يطلب من المفحوص القيام بعمليات حسابية بصفة متسلسلة، حيث يبدأ بـ 100-7 وبعدها 93-7 وهكذا حتى يقوم بخمس عمليات حسابية؛ يتحصل المفحوص على ثلاثة نقاط إذ تمكن من إنجاز أربع أو خمس عمليات صحيحة؛ نقطتين عند إنجاز ثلاثة عمليات أو عمليتين صحيحة، نقطة عند إنجاز عملية واحدة صحيحة.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

- **اللغة:**

- **تكرار الجمل: (Répétition de phrases)**

يُطلب من المفحوص إعادة الجمل التي يقرأها الفاحص، هناك جملتين؛ تُعطى نقطة واحدة عند إعادة الجملة بشكل صحيح.

- **السيولة الكلامية: (La fluidité verbale)**

يُطلب من المفحوص سرد أكبر عدد ممكن من الكلمات التي تبدأ بحرف الفاء في دقيقة واحدة، مع أن أسماء الأشخاص ممنوعة؛ يتحصل المفحوص على نقطة إن كان عدد الكلمات المسرودة يساوي أو يفوق إحدى عشرة كلمة.

- **التجريد /التشابه: (Les similitudes)**

يُطلب من المفحوص إعطاء وجه الشبه بين شيئين، ويتحصل هذا الأخير على نقطة عند تقديم الإجابة الصحيحة.

- **التذكير: (Rappel différé)**

يُطلب من المفحوص إعادة الكلمات التي سبق سردها في البند الخامس، تُعطى نقطة لكل كلمة يتذكرها المفحوص دون المساعدة.

- **الاهتداء: (L'orientation)**

يُسأل المفحوص عن اليوم المتواجد فيه، تاريخه مع الشهر والسنة، والمكان والمدينة المتواجد فيهما؛ ويُمنح نقطة على كل إجابة صحيحة.

المجموع: نجمع النقاط المتحصل عليها، وتكون النتيجة من 30.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

- **ملمح نتائج اختبار (MoCA):**

تعتبر العلامة:

- [27– 30]: عادية أي ليس هناك اضطراب.
- [18–26]: اضطراب معرفي خفيف.
- [10–17]: اضطراب معرفي متقدم
- أصغر من 10: اضطراب معرفي حاد.(Fiche d'outil, 2015, p. 2)

- **الخصائص السيكومترية للاختبار:**(بوزيد م.، 2019، صفحة 55)

الخصائص السيكومترية للاختبار	
• صدق الاختبار	0,874.
• ثبات الاختبار	0,93.

جدول رقم04: يمثل الخصائص السيكومترية للإختبار

4-4-بطارية تقييم القدرات المعرفية (Bc Cog SEP) :

هي بطارية معدة لتقييم القدرات المعرفية للأشخاص المصابين بالتصلب اللويحي، تم تكييفها الى اللغة العربية التي تتوافق مع البيئة الجزائرية من طرف الأستاذة جهيدة غزالي سنة 2012 في إطار إعدادها لمذكرة الماجستير. و هي مستوحاة من البطارية الفرنسية (*Bc cog SEP*)لـ دوجاردان(DUJARDIN)سنة 2004 و التي بدورها تم إستوحاؤها من البطارية الامريكية (BRN-N)لـ راو و أخرون (RAO et al) (*the brief repeatable battery of neuropsychological tests of multiple* ((غزالي، الاضطرابات المعرفية في داء التصلب اللويحي المتعدد، 2012، صفحة 81)

- **الخصائص السيكومترية للاختبارات:**

الخصائص السيكومترية للاختبارات الفرعية للبطارية		
إسم الاختبار	الصدق	الثبات
إختبار التعلم و التذكر	صدق المحكمين: تم عرض الاختبار على 10 أساتذة من جامعة الجزائر و البليدة	0.97
إختبار ترميز الإشارات		0.80
إختبار السيولة اللفظية		0.94
إختبار الجمع		0.98
إختبار ذاكرة الاعداد		0.97
إختبار الأوامر المعكوسة		0.96
إختبار Go/No-go		0.86

الجدول رقم 05: يمثل الخصائص السيكومترية للبطارية (Bc Cog SEP)

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

- **مكونات البطارية:**

- **إختبار التعلم والتذكر: (test d'aprentissage et de rappel)**

يتضمن هذا الاختبار سلسة من 15 كلمة قصيرة تقرأ للمفحوص بمعدل كلمة في الثانية، ثم يطلب من المفحوص إسترجاع أكبر قدر ممكن من الكلمات دون الأخذ بعين الإعتبار ترتيبها ثم يعيد الفاحص قراءة نفس السلسلة من الكلمات. تعاد هذه العملية عشرة مرات هذا إذا لم تتمكن الحالة من إسترجاع كل الكلمات من قبل(غزالي، الاضطرابات المعرفية في داء التصلب اللويحي المتعدد، 2012، صفحة 81).

وقد أكدت الباحثة على ضرورة سرد كل الكلمات في كل مرة بما فيها الكلمات المسترجعة من المفحوص في المرة السابقة.(غزالي،2012، ص109)غير أنه بالرجوع الى النسخة الفرنسية من الاختبار بعد سرد الكلمات الخمسة عشر من طرف الفاحص يقوم المفحوص بتكرارها خلال دقيقة واحدة. كما يعيد الفاحص سرد الكلمات التي لم تتمكن الحالة من استرجاعها فقط دون الكلمات التي تم ذكرها. وتكرر العملية الى أن تقوم الحالة بتذكر كل الكلمات مرتين متتاليتين. وإلا يتوقف الاختبار في المحاولة العاشرة.(janin, 2014, p. 49)

في حالة ما تذكرت الحالة جميع الكلمات في المحاولة 10 نطلب منها إعادة سرد الكلمات دون أن نقوم بالتذكير حتى نحصل على جميع الكلمات مرتين متتابعتين. (janin، 2014، صفحة 49).

التنقيط يكون بحسابات مجموع الإجابات لكل المحاولات التي قام بها المفحوص وتقسم على عدد المحاولات للحصول على متوسط الإجابات.(غزالي، التقييم النفس عصبي عند التصلب اللويحي، 2012)

من أجل إحتساب نتائج الذاكرة طويلة المدى فإنه يأخذ بعين الاعتبار الكلمات التي تكررت في جميع المحاولات تضرب في 100 وتقسم على متوسط الإجابات.(janin, 2014, p. 49)

الهدف من الاختبار هو تقييم الذاكرة العاملة و الذاكرة طويلة المدى و المرونة الذهنية .(Henry, 2014)

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

- **إختبار ترميز الإشارات:**

هو إختبار يقيس سرعةمعالجة المعلومات والسرعة و الدقة في المسح البصري

(Balayagevisuel) (janin, 2014, p. 50)

يقدم للحالة جدول يتكون من مئة خانة تحتوي على أرقام يقابلها رموز معينة مما يشكل شيفرة.

يطلب من المفحوص ملأ الخانات الفارغة بالرموز المناسبة للأرقام التي في الأعلى بأقصى سرعة ممكنة. كما تعتبر الخانات السعة الأولى كمثال أو محاولة لا يتم إحتسابها في النتائج (غزالي، 2012، ص147).

ويتعين الحرص على إشعار الحالة أن الإختبار موقوت للتأكيد على أهمية وسرعة الاختبار ويقدر زمن الإختبار بـ 120 ثانية.(غزالي ، 2012، ص 148)في حين أن النسخة الفرنسية فقد قدر زمن الإختبار تسعون ثانية فقط.(janin, 2014, p. 50)

- **إختبار السيولة اللفظية:**

يتمثل في إختبار لتوليد الكلمات (génération des mots)إذ يسمح هذا الإختبار بإستدعاء قدرات التخطيط (la planification)، الليونة الذهنية وبالتالي يقيس بعض الوظائف التنفيذية.(janin, 2014, p. 50) والذاكرة طويلة المدى(غزالي، التقييم النفس عصبي عند التصلب اللويحي، 2012)

يتعين على المفحوص في مدة دقيقة واحدة سرد أكبر قدر ممكن من الكلمات التي تبدأ بحرف معين (إشارة صوتية) وقد تم تحديد هذه الكلمات من طرف الباحثة جهيدة غزالي بحرف: "م"، "س"، "ط" (غزالي، 2012، ص 148)

نطلب من المفحوص خلال دقيقة واحدة سرد أكبر قدر ممكن من الكلمات التي تنتمي الة نفس الحقل الدلالي "حيوانات" لإختبار السيولة الدلالية.(janin, 2014, p. 50)

تنقيط الاختبار يكون بمنح ثلاث نقاط لكل بند إذا كانت عدد الكلمات المسرودة أكثر من 10 كلمات، نقطتين إذا كانت الكلمات المسرودة بين 5 و10 كلمات، أما إذا كانت الكلمات بين 3

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

و5 كلمات فله نقطة واحدة، وإذا كانت أقل من 3 نقاط فلا يأخذ أي نقطة.(غزالي، 2012 ،ص96)

- **إختبار الجمع:**

هو أداة قياس معرفية تقوم على تقييم الانتباه الانتقائي والانتباه المنقسم والذاكرة العاملة، وسرعة معالجة المعلومات. إذ يتوجب على المفحوص كف الاستجابات الأوتوماتيكية ومعالجة المنبهات السمعية التي يستقبلها بإيقاع متسلسل كل 2 الى 3 ثواني. (غزالي، 2012،ص97)

بالنسبة للاختبار الفرنسي فالاختبار يطبق على مرحلتين: المرحلة الأولى يضاف عدد كل 3 ثواني أما المرحلة الثانية فيضاف عدد كل ثانيتين.(janin, 2014, p. 51)

أما بالنسبة لتعليمة الإختبار المكيف فلم تشر الباحثة الى هذه المراحل. ويجب أن تكون الأعداد محصورة رقم 1 و9بحيث على المفحوص أن يجمع العدد المسموع مع العدد الذي سبقه والمحتفظ به ذهنيا وليس مع النتيجة المتحصل عليها.(غزالي، التقييم النفس عصبي عند التصلب اللويحي، 2012)

تستمر هذه العملية الى غاية إتمام ستون عملية جمع بحيث تمنح نقطة واحدة لكل إجابة صحيحة. كما يجب تسجيل الملاحظات المتعلقة بإجراء الاختبار كرفض متابعة الحالة أو توقفها للحظات.(غزالي ، 2012)

- **إختبار ذاكرة الأعداد:**

هو إختبار جزئي من مقياس وكسلر للذكاء (LA WAIS-R)لدى الراشدين يتكون من جزأين: الترتيب المباشر والترتيب العكسي، يستخدم في تقييم مدى الاستدعاء اللفظي والذاكرة العاملة.

الترتيب المباشر: يتكون من سبعة مجموعات كل مجموعة مكونة من سلسلتين تزداد صعوبة السلسة كلما إنتقلنا الى المجموعة الموالية؛ على الحالة أن تعيد نفس الأرقام التي سمعتها من الفاحص وبنفس الترتيب. وتمنح نقطة واحد لكل إجابة صحيحة في حين نوقف الإختبار إذا أخفق في سلسلتين من نفس المجموعة نوقف الاختبار(غزالي، 2012 ،ص84).

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

الترتيب العكسي: يطبق بعد الترتيب المباشر حتى وإن تحصلت الحالة على نتيجة صفر في الاختبار السابق ويتعين عليها أن تعيد ترتيب الأعداد بطريقة عكسية(غزالي، 2012 ،ص85).

- **إختبار الأوامر المعكوسة:**

يسمح بتقييم الإنتباه الإنتقائي ومعرفة حساسية المفحوص للتشويش، وكذا تقييم الليونة الذهنية وسياقات الكف لديه.

يقدم للمفحوص في هذا الإختبار على شكل سلسة من الدقات، إما دقة واحدة أو إثنتين وعلى الحالة أن تقوم بعكس الدقة التي سمعتها وهكذا حتى يقوم المفحوص بعشرة سلاسل.

تعطى علامة ثلاث نقاط إذا لم يقم بأي خطأ في السلسلة وتعطى علامة نقطتين إذا قام بخطأ أو اثنان، وفي حالة وجود أكثر من خطأين فتعطى له نقطة واحدة. وصفر في حال فشل في اتباع إيقاع الفاحص. ونوقف الإختبار بعد أربعة محاولات فاشلة(غزالي، 2012 ،ص85).

- **إختبار أنطلق لا تنطلق:**

هذا الإختبار مستوحى من البطارية السريعة للتناظر الجبهي يقوم هذا الإختبار بقياس إستجابة حركية لتعليمة محددة أو كف هذه الإستجابة الحركية وهو وجه خاص من الليونة الذهنية فهو يقوم على سياقات المراقبة الكفية.

وهو إختبار يتكون من سلسة دقات فردية وزوجية إذ يتعين على المفحوص أن يرفع يده وينزلها عندما يسمع دقة واحدة ولا يقوم بأي رد فعل عند سماع دقتين ويتم تكرار نفس العملية عشر مرات. ويكون التنقيط كما هو معتمد في الاختبار السابق.(غزالي، 2012 ،ص86)

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

الفصل الخامس

دراسة الحالات

تمهيد.

1- الحالة الأولى.

2-الحالة الثانية.

3-الحالة الثالثة.

4-الحالة الرابعة.

5-الحالة الخامسة.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

تمهيد:

سنقوم في هذا الفصل بتقديم الحالات، عرض نتائج الاختبارات التي أجريناها عليها، تحليل هذه النتائج وكتابة التقارير النهائية الخاصة بكل حالة.

دراسة نتائج الحالة الأولى:

1- البيانات الأولية

- الاسم: ب
- اللقب: م
- الجنس:ذكر
- السن: 52
- المستوى التعليمي: ثانوي
- الحالة الاجتماعية: متزوج
- المهنة: شرطي
- المرض: التصلب اللويحي المتعدد النمط: المتقطع
- مدة المرض: منذ سنة 2013.

2-جدول جامع للمقابلات (الحصص):

حصص المقابلة	تاريخ اجرائها	مكان اجرائها	الهدف من إجرائها	المدة
01	21/05 /02	المؤسسة الإستشفائية الجامعية	- التعرف على الحالة وإجراء الميزانية - تطبيق إختبار (MoCA)	45 د
02	2021/04/15		- تطبيق البطارية (Bc Cog SEP)	45د

جدول رقم06: يمثل المقابلات مع الحالة الأولى و تواريخ إجرائها

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

3-تقديم الحالة:

الحالة (ب.م) ذكر يبلغ من العمر 52 سنة، شرطي، متزوج وأب لثلاثة أطفال، أصيب بمرض التصلب اللويحي من نوع متراجع، سنة (2013).

أول عرض للحالة تمثل في اضطرابات حسية من نوع تنمل (Des fourmillements) في نصف الجسم الأيمن، بقي لمدة أسابيع ولم يختفي نهائيا.

في سنة (2015) تعرضت الحالة لاضطرابات حركية على مستوى نصف الجسم الأيمن، مما استلزم استعمال عصا عند المشي، حيث استرجع فيما بعد قواه العضلية بصفة جزئية عند تلقيه العلاج الخاص بالنوبات لمدة خمسة أيام متتالية.

4-الحوصلة الارطفونية:

- الاسم: ب
- اللقب: م
- الجنس:ذكر
- السن: 52
- المستوى التعليمي: ثانوي
- الحالة الاجتماعية: متزوج
- المهنة: شرطي
- التشخيص الطبي: تم تشخيصه من طرف طبيب الاعصاب بمرض التصلب اللويحي المتعدد ذو النمط: المتراجع وتم الكشف عن موقع الإصابة في النصف العلوي للمخ وفي النخاع الشوكي.

تعاني الحالة من مرض التصلب اللويحي منذ سنة 2013 حيث تمثل أول عرض للحالة في اضطرابات حسية من نوع تنمل (Des fourmillements) في نصف الجسم الأيمن، بقي لمدة أسابيع ولم يختفي نهائيا.

في سنة (2015) تعرضت الحالة لاضطرابات حركية على مستوى نصف الجسم الأيمن، مما استلزم استعمال عصا عند المشي، حيث استرجع فيما بعد قواه العضلية بصفة جزئية عند تلقيه العلاج الخاص بالنوبات لمدة خمسة أيام متتالية.

اضطرابات حسية: نعم.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

اضطرابات حركية:نعم في الأطراف السفلى.

اضطرابات سمعية و بصرية: لا.

اضطرابات شميةو ذوقية: إضطراب في الذوق

اضطرابات هضمية: /

اضطرابات تنفسية: /

السوابق مرضية:لم تعاني الحالة من أمراض مزمنة أو التهابية أو مناعية من قبل ولا تعاني من أمراض عصبية أخرى.

السوابق عائلية:لا يوجد سوابق عائلية لدى الحالة

اليقظة: لديه وعي بكل ما يدور حوله.

التعب: نعم.

الاستقلالية:الاستقلالية محتفظ بها بالرغم من اضطراب الحركة

التجاوب: متعاون طول فترة المقابلة.

العلاج الطبي:(Avonex)

تقييم للقدرات المعرفية: تم تقييم القدرات المعرفية بواسطة الاختبارت التالية:

- اختبار **(MOCA)**
- بطاريةتقييم القدرات المعرفية**Bc Cog SEP**

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

5-عرض و تحليل نتائج الاختبارات

5-1 عرض و تحليل نتائج اختبار(MoCA):

نتائج إختبار MOCA	البنود	النتيجة	الملاحظات	نتيجة الاختبار
	بصري فراغي/تنفيذي	2/5	قام برسم دائرة الساعة و عقارب الساعة.	20/30
	التسمية	3/3		
	الإنتباه	6/6		
	اللغة	0/3	سردت الحالة عشر كلمات.	
	التجريد	1/2	إجابة غير مقبولة في أوجه الشبه بين ساعة و مسطرة.	
	التذكير	1/5	تذكر ثلث كلمات بمساعدة وأربع كلمات بمساعدتين.	
	الإهتداء	6/6		

- **التحليل الكمي:**

جدول رقم07: يمثل النتائج الكمية لإختبار(MoCA) لدى الحالة الأولى

- **التحليل الكيفي:**

أخطأت الحالة في بند التناوب التصوري و هذا يدل على أن الحالة لها صعوبة في التخطيط، أخطأت كذلك في بند القدرات التصورية البنائية (المكعب) و لم تقم بكتابة أرقام الساعة في مكانها كلها بالنسبة لساعة الحائط، لم تكرر الجمل بصفة كاملة بل نسيت من كلتا الجملتين، قامت بسرد عشر كلمات في بند السيولة اللفظية ، و لم تعطي الإجابة الصحيحة في بند التشابه بالنسبة للساعة و المسطرة، في بند التذكر تمكنت من تذكر كلمة واحدة بدون مساعدة، و ثلاث كلمات بمساعدة الدليل التصنيفي و كلمة بمساعدة دليل خيار الاجوبة، تحصلت على نتيجة20/30 و بالرجوع الى الملمح نفسر نتيجة الحالة بوجود اضطراب معرفي خفيف.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

5-2 عرض وتحليل الاختبارات الفرعية للبطارية Bc Cog SEP

- **التحليل الكمي:**

	الإختبارات	النتيجة	النسب المئوية	ملاحظات
نتائج بطارية Bc Cog SEP	إختبار التعلم و التذكر	9.6/15	64%	
	إختبار ترميز الاشارات	40/93	43%	
	إختبار السيولة اللفظية	12/12	100%	
	إختبار الجمع pssat	50/60	83.33%	
	إختبار ذاكرة الاعداد	5/14	35.71%	
	إختبار الترتيب العكسي	5/14	35.71%	
	إختبار الأوامر المعكوسة	27/30	%33.33	
	إختبار go/no-go	28/30	%66.66	

جدول رقم08: يمثل: نتائج الاختبارات الفرعية للبطارية Bc Cog SEP

- **التحليل الكيفي:**

- **اختبار التعلم والتذكر:**

تمكنت الحالة من استرجاع كل الكلمات في المحاولة الخامسة حيث استرجعت أربع كلمات في المحاولة الأولى، سبعة في المحاولة الثانية، عشرة في المحاولة الثالثة، إثنا عشرة في المحاولة الرابعة؛ مع ان الحالة تسترجع كلمات لا تنتمي لنفس الحقل الدلالي وهذا راجع الى عدم تكوينها ذهنيا؛ وهذا يدل على أن للحالة مشاكل على مستوى التخزين، والاسترجاع.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

- **اختبار ترميز الإشارات:**

تمكنت الحالة من ملئ 40 خانة من 93، مع أنها كانت تلجأ للمرجع في كل مرة وهذا دليل على أنها لم تحتفظ بأي رمز ذهنيا، أما بالنسبة لسرعة المعالجة فنعتبرها بطيئة حيث لم تتجاوز نصف الخانات.

- **اختبار السيولة اللفظية:**

قامت الحالة بهذا الاختبار بسهولة غير أنها أنتجت كلمتين لا ينتميان الى القاموس العربي أو الدارجة، مع أن عدد الكلمات المنتجة ضمن السيولة اللفظية الدلالية أكثر من الكلمات المنتمية الى السيولة اللفظية الحرفية، الا أنه يمكننا القول أن لدى الحالة مرونة ذهنية جيدة و ذاكرة لفظية جيدة كذلك و سيولة لفظية جيدة وكذا القدرة على التخطيط.

- **اختبار الجمع:**

تمكنت الحالة من القيام بعدد كبير من العمليات بصفة صحيحة وكانت الأخطاء تتداول في منتصف هذه العمليات قد تكون راجعة الى تشوش، مع ذلك النتيجة تدل على أن لدى الحالة ذاكرة عاملة جيدة.

- **اختبار ذاكرة الأعداد:**

بالنسبة للترتيب العادي، لم تتجاوز الحالة السلسلة الثالثة والتي تتكون من خمسة أرقام وهذه النتيجة تدل على أن الحالة لديها صعوبات في الذاكرة وهذا يؤكد شكوى المريض التي تتمثل في النسيان.

أما بالنسبة للترتيب العكسي، فكذلك لم تتجاوز الحالة السلسلة الثالثة، وهذا ما يؤكد أن للحالة مشاكل في الذاكرة وقد يكون راجع الى مشاكل في المرونة الذهنية.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

- **اختبار الأوامر العكسية:**

أخطأت الحالة في هذا الاختبار ثلاثة مرات، وهذا يدل على عدم مقاومة الحالة للتشوش ووجود مشاكل علىمستوى سياقات الكف.

- **اختبار GO/NO-GO:**

كانت نتائج الحالة فوق المتوسط، حيث أخطأت مرتين، وهذا يؤكد لنا أن لدى الحالة مشاكل متفاوتة على مستوى قدرات الكف مع أنها استطاعت القيام به أفضل من الاختبار الأول.

6-التشخيص الطبي:

تم تشخيص الحالة من طرف طبيب الاعصاب بالتصلب اللويحي النمط المتقطع بعد الكشف عن وجود لويحات زوال الميلين علوية وعلى مستوى النخاع الشوكي غير نشيطة.

7-**التشخيص الفارقي:** قامت الحالة بالاختبارات الفارقية التالية:

اختبار القدرات البصرية: الحالة لا تعاني من مشكل على مستوى النظر.

اختبار القدرات السمعية: الحالة لا تعاني من مشكل على مستوى السمع.

8-التقرير النهائي بالعربية

الحالة (ب.م)، ذكر بالغ من العمر 52 سنة، متزوج وأب لأربعة أطفال يعمل كشرطي، مستواه الدراسي ثانوي، ظهرت أول نوبة للحالة (ب.م) سنة (2013) وشُخصت بمرض التصلب اللويحي من نمط متراجع سنة (2015) كما تخضع للعلاج الطبي (Avonex)، ليس لدى الحالة سوابق شخصية ولا عائلية، تعاني الحالة من اضطرابات حسية وحركية خفيفة حيث لا تستدعي استعمال العصا، واضطرابات سمعية واضطرابات في الذوق، وتعاني من تعب جسدي مزمن؛ تمثلت شكوى الحالة في النسيان.

عقب تطبيق اختبار (MoCA) على الحالة، تحصلت على النتيجة 20/30 وهي نتيجة تدل على وجود اضطراب معرفي متقدم.

وعقب تطبيق البطارية (Bc Cog SEP) تحصلت الحالة على النتائج التالية:

اختبار التعلم والتذكر:64%؛ مما يدل على أن الحالة لها قدرات تذكرية لابأس بها.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

اختبار ترميز الإشارات: 43%؛ مما يدل على أن الحالة لها مشاكل على مستوى سرعة معالجة المعلومة.

اختبار السيولة اللفظية: 100%؛ الحالة لا تعاني من اضطراب على مستوى السيولة اللفظية مع أن قدرات التخطيط والمرونة الذهنية وكذا سرعة معالجة المعلومة جيدين، إلا أن لاحظنا انتاجات السرد كانت تتناقص.

اختبار الجمع: 83.33%.مما يدل على أن لدى الحالة ذاكرة عاملة جيدة وكذا تؤكد سرعة في معالجة المعلومة وليونة ذهنية جيدة.

اختبار ذاكرة الاعداد (الترتيب العادي): 35.71%؛ وهذه النتيجة تحت المتوسط تدل على وجود مشاكل على مستوى الذاكرة العاملة وحسب نموذج بادلي خصوصا في المكون اللفظي أو البصري المكاني.

اختبار ذاكرة الأعداد (الترتيب العكسي): 35.71%؛ وهذه النتيجة تدل على وجود مشاكل على مستوى الذاكرة العاملة وحسب نموذج بادلي على مستوى المعالج المركزي.

اختبار الأوامر المعكوسة: 33.33%

اختبار (GO/NO-GO): 66.66%

استنتاج:

الحالة تعاني من اضطرابات على مستوى الذاكرة العاملة وهذا لم يكن واضحا في اختبار الجمع، ومن بطؤ معالجة المعلومة ومشاكل على مستوى قدرات الكف.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

Compte-rendu :

Etablissement hospitalier universitaire

Service neurologique

Le cas présent s'agit du patient M.B, agé de 52 ans qui travaille dans le domaine de la sécurité, marié et père de trois enfants. Ce dernier présente une sclérose en plaque de type rémittente-récurrente depuis l'année 2013, il prend des médicaments de type immuno-modulateur sous le nom de Avonex.

Parmi les signes cliniques qu'il présente : on site des troubles moteurs et sensitifs assez légers comme il n'a pas besoin d'un support pour marcher, dysguesie, une hypoacousie. Il souffre également d'une fatigue chronique sachant qu'il ne présente aucun antécédent personnel ou familial.

Le patient se plaint de ses capacités mnésiques disant qu'il oublie assez souvent.

Les résultats du test MoCA révèlent des troubles cognitifs légers dont le score est de 20/30.

Pour ce qui concerne les résultats de la batterie :

L'épreuve Selective Reminding Test :64%. Ce qui signifie que les capacités mnésiques du patient ne sont pas alterés.

L'épreuve Code WAIS : 43% ; ce qui signifie que le patient a un ralentissement du traitement de l'information.

L'épreuve de la fluidité verbale :100% ; ce qui signifie que le patient n'a pas d'altération au niveau de la fluidité verbale, la planification de plus la vitesse du traitement semble bien dans ce test, toutefois on a constaté une réduction des mots de la fluence phonétique générés.

La PASAT :83.33% ; ce qui signifie que le patient n'a pas d'altération au niveau de la mémoire du travail, la vitesse du traitement de l'information et la flexibilité mentale.

L'empan numérique : 35.71% ; ce qui révèle une altération au niveau de la mémoire de travail et notamment le calepin visuo-spatial et la boucle phonologique selon le modèle de Baddeley**.**

L'empan numérique à l'inverse : 35.71 ; ce qui révèle une altération au niveau de la mémoire de travail notamment l'administrateur central selon le modèle de Baddeley.

Ordres contraires : 33.33% ; ce qui signifie un trouble au niveau de l'inhibition.

GO/ NO-GO : 66.66% ; ceci oppose les résultats précédents.

Conclusion :

Le patient (M.B) présente des troubles cognitifs légers qui touchent principalement la vitesse du traitement de l'information et la mémoire de travail et l'inhibition.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

دراسة الحالة الثانية:

1- البيانات الأولية

- الاسم: ن
- اللقب: ف
- الجنس:أنثى
- السنة: 23 سنة
- المستوى التعليمي: جامعي
- الحالة الاجتماعية: عزباء
- المهنة: طالبة
- المرض: التصلب اللويحي المتعدد النمط: متراجع.
- مدة الإصابة: 5 سنوات على ظهور الاعراض الأولى.

2-جدول جامع للمقابلات (الحصص):

حصص المقابلة	تاريخ اجرائها	مكان اجرائها	الهدف من إجرائها	المدة
01	21/05/05	المؤسسة العمومية للصحة الجوارية	- التعرف على الحالة والتاريخ المرضي لها.	45 د
02	21/05/10		التقييم اللغوي للحالة	45د
03	21/05/12		تطبيق إختبار MoCA و اختبار الأوامر المعكوسة و اختبار go/no-go	40د
04	21/05/17		تطبيق البنود المتبقية من البطارية	45د

الجدول رقم09:يمثل مقابلات الحالة الثانية و تواريخ إجرائها

3-تقديم الحالة:

الحالة (ن-ف) أنثى عزباء تبلغ من العمر 23 سنة طالبة جامعية تخصص لغة إسبانية ، ظهرت الأعراض الأولى للإصابة بعد تعرضها لصدمة نفسية حيث كانت طالبة بالثانويةو تم تشخيصها بمرض التصلب اللويحي سنة 2020إذ لم تلاحظ أن طريقة نطقها متغيرة و مضطربة

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

الا بعد استفسار زملائها بالدراسة و لم تستشر أي طبيب الا بعد تفاقم الاعراض. وقد تم الكشف عن وجود بؤر زوال الميلين بمنطقة المخيخ.

4-الحوصلة الأرطفونية:

- الاسم: ن
- اللقب: ف
- الجنس:أنثى
- السنة: 23 سنة
- المستوى التعليمي: جامعي
- الحالة الاجتماعية: عزباء
- المهنة: طالبة
- التشخيص الطبي: تم تشخيصها من طرف طبيب أعصاب بمرض التصلب اللويحي المتعدد ذو النمط المتراجع، وتم الكشف عن وجود بؤر زوال الميلين على مستوى المخيخ.

كانت بداية المرض عند الحالة (ف، ن) منذ حوالي خمس سنوات وقد كانت طالبة بالثانوية فقد أصيبت بصدمة نفسية عند معرفتها بخبر دخول أختها للمستشفى بعد إغمائها. وقد تعرضت الحالة لنوبة من الارتجاف في كامل جسدها ولم تلاحظ الحالة استمرار هذه الاعراض أو تغير في الصوت الا بعدما نبهها الى ذلك أحد زملائها. لكن الحالة لم تستشر الطبيب و بقيت على هذه الحالي الى غاية أواخر سنة 2019 أين أصيبت الحالة بتعب حاد لم تستطع بسببه مغادرة الفراش وعند استشارة الطبيب تم توجيهها الى مصلحة طب الاعصاب و بعد إجراء الفحوصات اللازمة و الاشعة تم تشخيصها بمرض التصلب اللويحي . و من الاضطرابات الناتجة عن هذه الإصابة نجد المتلازمة المخيخية (اضطراب تنفيذ الحركات الارادية، عسر التلفظ، و اضطراب التوازن والحركة)، بعد أخذ العلاج تراجعت هذه الاعراض لكن بقيت تعاني من عسر التلفظ. ولم تسجل أي نوبات أخرى الى غاية اليوم

أما فيما يخص أسباب المرض فلم يتم تحديده لكن لاحظنا أن الحالة تنزعج من أشعة الشمس.بالنسبة للسوابق العائلية فتعاني أخت الحالة من إصابة في العمود الفقري أصلها عصبي مما أثر على استقلاليتها. لكن لم يتم تشخيص مرضها بعد.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

من ناحية السلوك فهي في أغلب الأحيان منعزلة ولا تحب القيام باي نشاطات كما تعاني من مشاكل عائلية خاصة بسبب والدها الذي وصفته بالمتعصب.

اضطرابات حسية: تنميل في نصف الجسم الأيسر

اضطرابات حركية: اضطراب في المشي، لا يؤثر على حركيتها

اضطرابات سمعية: /

اضطرابات بصرية: /

اضطرابات شمية: /

اضطرابات ذوقية: نعم.

اضطرابات هضمية: /

اضطرابات تنفسية: /

5- عرض وتحليل نتائج الاختبارات:

5-4 عرض و تحليل نتائج إختبار (MoCA):

- **التحليل الكمي: (MoCA)**

نتائج إختبار MOCA	البنود	النتيجة	الملاحظات	نتيجة الاختبار
	بصري فراغي/تنفيذي	1/5	تم إحتساب محيط الساعة فقط	23/30
	التسمية	3/3	/	
	الإنتباه	6/6	/	
	اللغة	1/2	تمكنت من سرد 4 كلمات فقط خلال دقيقة من بند سهولة الكلام	
	التجريد	1/2	...../	
	التذكير	5/5	/	
	الإهتداء	6/6	/	

جدول رقم 10: يمثل نتائج إختبار (MoCA) للحالة الثانية

- **التحليل الكيفي لنتائج اختبار (MoCA):**

- **فيما يخص البند الأول بصري فراغي/ تنفيذي** الذي يعتبر إختبار غير لفظي تحصل على علامة 1/3 في رسم الساعة إذ كان محيط الدائرة جيد لكنها لكنا لم تكتب الاعداد فقط شرطات لم تكن في موضعها لصحيح كما أنها لم تعين منتصف الدائرة في الوسط و عقارب الساعة كانت

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

بعيد عن القطر أما الوقت فقط أخطأت في تحديده فكان العقرب الصغير عند الثانية و العقرب الصغير عند الحادية عشر. أما رسم المكعب فكان شكله غير متناسق فبعض الزوايا لم تكن واضحة.

أما فيما يخص التتابع فإنها لم تلزم بالتعليمة التي تم إعطاءها كما لم تأخذ بعين الاعتبار المثال المقدم فقد ربطت بين الرقم والحرف الذي يقابله في الابجدية ولم تربط بين الحرف والرقم الموالي كما تم توضيحه في المثال.

- **إختبار التسمية:** تحصل على العلامة الكاملة فقد تعرفت على جميع الحيوانات في الصور.

- **بند الانتباه:** فيما يخص تكرار الأرقام بالتتابع أو الترتيب العكسي فقد تحصلت على العلامة الكاملة وما تم ملاحظته أنه كان هناك فاصل زمني بين كل رقم وآخر وذلك راجع الى عسر التلفظ الذي تعاني منه الحالة بالإضافة الى الاستعانة بيدها عند تكرار كل رقم. أما فيما يخص سلسلة الاحرف فقد كانت منتبهة جيدا وتمكنت من الحصول على العلامة الكاملة أما طرح الرقم 7 في كل مرة من العدد 100 فقد أخطئت مرة واحدة في العملية الثالثة فكانت الإجابة 81 بدل 79 لكن الطروح التالية كانت صحيحة لذا أخذت علامة 3/3 حسب ما جاء في التنقيط.
- **بند اللغة:** تحصلت على علامة 1/2لتكرارها الجملة الثانية وأخفقت في الجملة الأولى لأنها أطول فقد حذفت عبارة (تحت المقعد). أما فيما يخص سهولة الكلام فقد تحصلت على علامة 0/1إذ تمكنت من إيجاد أربع كلمات فقط خلال دقيقة.

- **بند التجريد:** تحصلت على نصف العلامة إذ أجابت على أوه الشبه بين قطار–دراجة وهي وسائل نقل أما الساعة ومسطرة فقالت أن المشترك بينهما هو حرف (س).

- **الذاكرة والتذكير:** فيما يخص الذاكرة فهو غير منقط لكن سجلنا الملاحظة التالية: لم تتمكن الحالة من تذكر الكلمات الخمس في المحاولة الأولى لكن تذكرتها في المحاولة الثانية. أما التذكير فقد تمكنت من الإجابة عنها على التوالي "وجه، مخمل، أزرق، مدرسة، قرنفلة''.
- **بند الاهتداء:** أجابت على جميع الأسئلة بسهولة.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

4-5 عرض وتحليل نتائج الاختبارات الفرعية للبطارية Bc Cog SEP:

- **التحليل الكمي:**

	الإختبارات	النتيجة	النسب المئوية	ملاحظات
نتائج بطارية Bc Cog SEP	إختبار التعلم و التذكر	11.57/15	77.13%	تمكنت من تذكر كل الكلمات في المحاولة السابعة
	إختبار ترميز الاشارات	25/93	26.88%	تمكنت من رسم 25 رمز بدون أخطاء لكن سجلنا بعض التشوهات مثل رمز 6
	إختبار السيولة اللفظية	6/12	50%	نتائج السيولة اللفظية الدلالية أحسن من السيولة اللفظية الحرفية.
	إختبار الجمع pssat	9/60	15%	
	إختبار ذاكرة الاعداد	5/14	35.71%	
	إختبار الترتيب العكسي	4/14	%28.57	
	إختبار الأوامر المعكوسة	27/30	%33.33	
	إختبار go/no-go	26/30	%33.33	

الجدول رقم 11: يمثل نتائج الاختبارات الفرعية للبطاريةBc Cog SEP

- **التحليل الكيفي:**

- **اختبار التعلم والتذكر:**

كانت نتائج الحالة فوق المتوسط فقد تمكنت من تذكر كل الكلمات خلال المحاولة السابعة ففي المحاولة الأولى تذكرت تسعة كلمات ثم ارتفعت النتائج من المحاولة الثانية الى المحاولة الخامسة الى 11 كلمة و في المحاولة السادسة أربعة عشر كلمة تدل النتائج على ان الحالة تعاني من اضطراب طفيف في عملية الاسترجاع لكن لديها مشكل في عملية تسجيل المعلومة و تحليلها قد تكون راجعة لبطئ في معالجة المعلومة أما عملية التعزيز لديها يمكن القول انها لا بأس بها فقد تمكنت من تكرار سبعة كلمات في كل المحاولات.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

- **اختبار ترميز الإشارات:**

تمكنت الحالة في هذا الاختبار من ملأ 25 خانة فقط مع وجود تشويه في الرمز الموافق للرقم 6 فقد تميزت بالبطء في تحقيق هذا الاختبار إذ كانت تعود للجدول في كل مرة وتأخذ وقتا طويلا للتحقق من الرمز المناسب حتى بالنسبة للرموز المكررة بكثرة إذ لم تتمكن من بناء تمثل ذهني للرموز وبالتالي فسرعة معالجة المعلومة عند الحالة بطيئة كما كانت تعاني من صعوبة في التنسيق البصري اليدوي.

- **اختبار السيولة اللفظية:**

تحصلت الحالة على نسبة 50% وهي نسبة متوسطة ففي الاختبار المتعلق بالسيولة اللفظية الحرفية فقد تم حساب سبع كلمات فقط بالنسبة لحرف "م" و أربع كلمات في كل من حرف "س" و "ط" كانت كلها باللغة الإنجليزية بالإضافة الى أشباه الكلمات المكونة من مقاطع فلم يتم إحتسابها مثل (mina) و (so) (mimi)و (سين) كما أنها كانت تكف عن متابعة المحاولة في نصف الوقت. أما فيما يخص السيولة اللفظية الدلالية تمكنت من توليد تسع كلمات (génération des mots) و قد تناقصت من سبعة كلمات في الخمسة عشر الثانية الأولى الى كلمتين خلال الوقت المتبقي و عليه تستنتج أم الليونة الذهنية للحالة تتراجع بسرعة بعد جهد ذهني بسيط.

- **اختبار الجمع:**

أنجزت الحالة 25 عملية حسابية منها تسع عمليات صحيحة وكانت الوتيرة بطيئة نوعا بالإضافة الى الصعوبات النطقية التي بلديها، كما أنها رفضت إتمام باقي العمليات بسبب قلة التركيز مما يؤثر على الذاكرة العاملة وسرعة معالجة المعلومة.

- **اختبار ذاكرة الأعداد:**

في اختبار الترتيب المباشر تمكنت من الاحتفاظ واسترجاع سلسلة ارقام المجموعة الأولى والثانية وسلسلة واحدة من المجموعة الثالثة اما الترتيب العكسي فقط استرجعت ارقام المجموعتين الأولى والثانية فقط وعليه فان الاحتفاظ والمعالجة عندها كانت تحت المتوسط.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

- **اختبار الأوامر المعكوسة:**

إرتكبت الحالة ثلاثة أخطاء في إختبار الأوامر المعكوسة و عليه كانت نتائجها تحت المتوسط حيث كانت لها صعوبة في مراقبة السياقات الكفية و بطؤ في سرعة إنجاز الدقات

- **اختبار (GO/NO-GO):**

كانت نتائج الحالة تحت المتوسط فقد ارتكبت ثلاثة أخطاء ونستنتج من ذلك ان الحالة تعاني من صعوبة في مراقبة السياقات الكفية.

6- **التشخيص الطبي:** تم تشخيص الحالة من طرف طبيب الأعصاب بعدما تم اكتشاف مساحات زوال الميلين على المسارات المخيخية.

7- **التشخيص الفارقي:** اختبار القدرات البصرية: لا تعاني الحالة من مشاكل على مستوى البصر.

8- التقرير النهائي بالعربية:

تبلغ الحالة (ن-ف) 23 سنة، طالبة جامعية تخصص لغة اسبانية، ظهرت الأعراض الأولى للإصابة بعد تعرضها لصدمة نفسية لما كانت طالبة بالثانوية ولم يتم التشخيص بمرض التصلب اللويحإلا سنة (2020)، تخضع للعلاج (Avonex)، تعاني من عسر التلفظ وخلل في التوازن وعند القيام بالحركة الإرادية مع العلم أن هذه الأعراض اختفت لما بدأت الحالة بالخضوع الى العلاج، ليس لدى الحالة سوابق شخصية، ولكن بالنسبة للسوابق العائلية لديها أخت تعاني من مرض عصبي لم يتم تشخيصه بعد، تمثلت شكوى الحالة في القيام بأخطاء كتابية.

وعقب تطبيق اختبار (MoCA) تحصلت الحالة على نتيجة23/30 مما يشير الى أن الحالة تعاني من اضطراب معرفي خفيف.

وعقب تطبيق البطارية (Bc cog SEP) تحصلت الحالة على:

اختبار التعلم والتذكر: 77.13%؛ مما يشير الى أن الحالة لا تعاني من مشاكل على مستوى الذاكرة.

اختبار ترميز الإشارات:26.88%؛ مما يشير الى ان لدى الحالة بطؤ في معالجة المعلومة.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

اختبار السيولة اللفظية:50%؛ مع أنها أنتجت كلمات تنتمي الى السيولة اللفظية الدلالية أكثر من الحرفية، مما يشير الى مشكل على مستوى القدرات التنفيذية.

اختبار الجمع: 15%، مما يشير الى مشكل على مستوى الذاكرة العاملة.

اختبار ذاكرة الاعداد (الترتيب العادي):35.71%،وهذا يؤكد وجود مشكل على مستوى الذاكرة العاملة وبالضبط على مستوى المكون البصري المكاني والحلقة الفونولوجية حسب نموذج بادلي.

اختبار ذاكرة الأعداد (الترتيب العكسي):28.57%؛ مما يدل على وجود اضطراب على مستوى المعالج المركزي في الذاكرة العاملة حسب نموذج بادلي.

اختبار الأوامر المعكوسة: 33.33%؛ مما يدل على أن الحالة تعاني من اضطراب على مستوى سياقات الكف.

اختبار (GO/NO-GO):33.33%؛ وهذا يؤكد النتائج السابقة.

استنتاج:

تعاني الحالة من اضطرابات على مستوى الذاكرة العاملة، سرعة معالجة المعلومة والقدرات التنفيذية التي تمس قدرات التخطيط، المرونة الذهنية والكف.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

Compte rendu orthophonique :

Le cas présent F.N s'agit d'une jeune femme agée de 23 ans, célibataire, étudiante en littérature espagnole, elle souffre de la sclérose en plaque de type rémittente-récurrente depuis l'année (2020), elle prend des médicaments de type immuno-modulateur sous le nom de (Avonex).

Parmi les signes cliniques qu'elle présente, on note une dysarthrie, déséquilibre au niveau de la marche.

La patiente ne présente aucun antécédent personnel mais apparemment les antécédents familiaux existent vu qu'elle a une sœur atteinte d'une maladie neurologique pas encore diagnostiquée.

Les résultats du test MoCA révèlent des troubles cognitifs légers dont le score est de 23 /30.

Pour ce qui concerne les résultats de la batterie :

L'épreuve Selective Reminding Test :77.13% ; ce qui signifie que la patiente ne présente pas de problème au niveau de la mémoire.

Code WAIS :26.68% ; ce qui révèle un ralentissement du traitement de l'information.

L'épreuve de la fluidité verbale :50% ; sachant que les mots les plus générés font partie de la fluidité verbale sémantique, ce qui signifie que la patiente présente des troubles au niveau des fonctions exécutives et principalement la flexibilité mentale et la planification.

La PASAT :15% ; ce qui révèle un trouble au niveau de la mémoire de travail.

L'empan numérique :35.71% ; ce qui confirme le trouble au niveau de la mémoire de travail, portant sur le calepin visuo-spatial et la boucle phonologique, selon le modèle de Baddeley.

L'empan numérique à l'envers :28.57% ; révèlant un trouble au niveau de la mémoire de travail portant sur l'administrateur central, selon le modèle de Baddeley.

Ordres contraires :33.33% ; ce qui signifie que la patiente présente des troubles au niveau de l'inhibition.

GO/ NO-GO :33.33% ; ceci confirme les résultats précédents.

Conclusion :

La patiente F.N présente des troubles cognitifs légers touchant principalement la mémoire de travail, la vitesse de traitement de l'information et les fonctions exécutives notamment la flexibilité mentale, la planification et l'inhibition.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

دراسة الحالة الثالثة :

1-البيانات الأولية

- الاسم: س
- اللقب: ح
- الجنس:أنثى
- السن: 44 سنة
- المستوى التعليمي: جامعي
- الحالة الاجتماعية: متزوجة
- المهنة: مهندسة
- المرض: التصلب اللويحي المتعدد الشكل: متقطع
- مدة المرض : 9 سنوات منذ سنة 2012 .

2-جدول جامع للمقابلات (الحصص):

حصص المقابلة	تاريخ اجرائها	مكان اجرائها	الهدف من إجرائها	المدة
01	2021/05/09	المؤسسة الاستشفائية الجامعية 1 نوفمبر	- التعرف على الحالة إجراء الميزانية. - تطبيق إختبار (MoCA)	30 د
02	2012/05/12		- تطبيق البطارية (Bc Cog SEP)	45د

جدول رقم12: يمثل المقابلات مع الحالة الثالثة و تواريخ إجرائها

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

3- تقديم الحالة:

الحالة س- ح البالغة من العمر 44 سنة، أنثى و هي متزوج وأم لـ أربعة أطفال، تعمل مهندسة بمكتب الدراسات لكنها توقفت عن العمل في مواقع البناء (chantier) بعد تشخيص مرضها بالتصلب اللوحي المتعدد سنة 2015 و ظهرت النوبة الأولى للمرض سنة 2012 أما النوبة الثانية سنة 2015.

4-الحوصلة الأرطفونية:

الاسم: س

اللقب: ح

الجنس:أنثى

السن: 44 سنة

المستوى التعليمي: جامعي

الحالة الاجتماعية: متزوجة

المهنة: مهندسة

المرض: التصلب اللويحي المتعدد الشكل: متقطع

مدة المرض : 9 سنوات منذ سنة 2012 .

في سنة 2012 أصيبت الحالة بشلل في الجهة النصفية اليمنى وكانت هذه أول نوبة، و بعد 3 سنوات أصيبت باضطرابات في المشي وشلل وجهي نصفي مع القيء، وفي تلك السنة تشخصت الحالة بالتصلب اللويحي بعد إجراء التصوير الإشعاعي المغناطيسي للمرة الثانية.

الأعراض الإكلينيكية المذكورة في التقرير هي: شبه شلل نصفي (Hémiparésie droite) و متلازمة شوكية (Syndrome bulbaire).

حوصلة تقرير التصوير الإشعاعي المغناطيسي تقول: هناك عدة إصابات زوال الميلين في النصف العلوي للمخ والنصف السفلي والنخاعي.

اضطرابات حسية: /

اضطرابات حركية: نعم في الرِّجل اليمنى.

اضطرابات بصرية: /

اضطرابات سمعية: /

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

اضطرابات شمية: /

اضطرابات ذوقية: /

اضطرابات هضمية: /

اضطرابات تنفسية: /

سوابق مرضية: /

سوابق عائلية: /

اليقظة: نعم، كانت الحالة يقظة معي.

التعب: نعم.

الإستقلالية: نعم.

التجاوب: نعم.

5-عرض و تحليل نتائج الاختبارات:

5-1 عرض و تحليل نتائج إختبار MOCA:

- **التحليل الكمي:**

نتائج إختبار MOCA	البنود	النتيجة	الملاحظات	نتيجة الاختبار
	بصري فراغي/تنفيذي	5/5	/	29/30
	التسمية	3/3	/	لا يوجد إضطراب
	الإنتباه	6/6	/	
	اللغة	2/2	/	
	التجريد	2/2	/	
	التذكير	4/5	/	
	الإهتداء	6/6	/	

جدول رقم 13: يمثل نتائج إختبار (MoCA) للحالة الثالثة

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

- **التحليل الكيفي:**

تمكنت الحالة من إنجاز الاختبار بسهولة على مستوى كل البنود، بحيث تحصلت على نتيجة 29/30 وبالرجوع الى الملمح نفسر نتيجة الحالة بعدم وجود اضطراب.

4 -5 عرض ونتائج الاختبارات الفرعية للبطارية Bc Cog SEP

- **التحليل الكمي:**

	الإختبارات	النتيجة	النسب المئوية	ملاحظات
نتائج بطارية Bc Cog SEP	إختبار التعلم و التذكر	11.66	77.73%	إستطاعت تذكر جميع الكلمات من المحاولة 3
	إختبار ترميز الاشارات	67/93	72.04%	/
	إختبار السيولة اللفظية	12/12	100%	إسترجعت كلمات باللغة العربية و الفرنسية
	إختبار الجمع pssat	59/60	98.33%	/
	إختبار ذاكرة الاعداد	9/14	64.29%	/
	إختبار الترتيب العكسي	8/14	57.14%	/
	إختبار الأوامر المعكوسة	29/30	%66.66	/
	إختبار go/no-go	29/30	%66.66	/

جدول رقم14: يمثل التحليل الكمي للبطارية Bc Cog SEPخاص بالحالة الثالثة.

- **التحليل الكيفي:**

- **اختبار التعلم والتذكر:**

تمكنت الحالة من استرجاع كل الكلمات في المحاولة الثالثة، حيث استرجعت 8 كلمات في المحاولة الأولى و12 كلمة في المحاولة الثانية، وعند استرجاع الكلمات تستعمل عملية التصنيف حسب الحقل الدلالي والحرفي مثلا تتذكر (تفاح، بطاطا، عنب) بتسلسل؛ وكل كلمة تسترجعها لا تنساها في المحاولة الموالية. وهذا يدل على ان الحالة لا تعاني من مشاكل على مستوى التخزين، التسجيل والاسترجاع.

- **اختبار ترميز الإشارات:**

تمكنت الحالة من ترميز 67 خانة، بدون أخطاء، مع النظر في كل مرة الى المرجع وهذا يدل على أنها لم تحتفظ بهم ذهنيا، فيما يخص سرعة المعالجة لديها فلا بأس بها.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

- **اختبار السيولة اللفظية:**

قامت الحالة بهذا الاختبار بسهولة حيث لم يكن هناك فرق كبير من حيث عدد الكلمات بين السيولة اللفظية الفونيمية والسيولة اللفظية الدلالية، وهذا يدل على أن لدى الحالة مرونة ذهنية جيدة وذاكرة لفظية جيدة وبالتالي سيولة لفظية جيدة وكذا القدرة على التخطيط، مع العلم أن من شكوى الحالة أنها تعاني من نقص الكلمة حيث قالت أنها تتكلم بسرعة خوفا من فقدان الكلمة من ذهنها.

- **إختبار الجمع:**

تمكنت الحالة من القيام ب 59 عملية من 60، وعند الخطأ تصحح نفسها مباشرة ومن دون أي ملاحظة وهذا يدل على أن الحالة ليس لديها أي مشكل على مستوى الذاكرة العاملة.

- **اختبار ذاكرة الأعداد:**

في اختبار الترتيب العادي تمكنت الحالة من الوصول الى السلسلة الخامسة والتي تضم 7 أرقام وهذه النتيجة تعتبر لا بأس بها، وهذا يوضح أن لدى الحالة قدرة التخزين والاسترجاع جيدين.

وبالنسبة للترتيب العكسي تمكنت الحالة من الوصول كذلك الى السلسلة الخامسة أي 7 أرقام وهذا يوضح أن لدى الحالة كذلك ذاكرة عاملة جيدة ومرونة ذهنية جيدة.

- **اختبار الأوامر المعكوسة:**

لم تجد الحالة أي صعوبة في الاختبار حيث أخطأت مرة واحدة في كل المحاولات، وهذا يدل على مقاومة الحالة للتشوش وعلى أن المرونة الذهنية لدى الحالة جيدة.

- **اختبار(GO/NO-GO):**

لم تجد الحالة أي صعوبة في الاختبار حيث أخطأت مرة واحدة كذلك، وهذا يؤكد أنها تقاوم التشويش، مع مرونة ذهنية جيدة.

6-التشخيص الطبي: تم تشخيص الحالة من طرف طبيب أعصاب بعدما تم اكتشاف بؤر زوال الميلين على مستوى النصف العلوي للمخ والنصف السفلي والنخاعي.

7-التشخيص الفارقي: اختبار القدرات البصرية: لا يوجد مشكل على كمستوى النظر.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

8-التقرير النهائي بالعربية:

تبلغ الحالة (م.س) 44 سنة، متزوجة وأم لأربعة أطفال وتعمل كمهندسة؛ حيث ظهرت أول نوبة لها سنة (2012) وشُخصت بمرض التصلب اللويحي من نمط متراجع سنة (2015) وتخضع للعلاج الطبي المتمثل في دواء يدعى (Avonex)، تعاني الحالة (م.س) من اضطرابات حركية على مستوى الرِّجل اليمنى مما يستلزم العصا لمساعدتها على المشي، وكذلك تعاني من التعب الجسدي المزمن، ليس لدى الحالة أي سوابق شخصية أو عائلية، تمثلت شكوى الحالة من نقص الكلمة.

وعقب تطبيق اختبار (MoCA)تحصلت الحالةعلى النتيجة 29/30 مما يشير الى أن الحالةلا تعاني من اضطراب معرفي.

وعقب تطبيق بطارية (Bc Cog SEP) فقد تحصلت على:

اختبار التعلم والتذكر: 77.73%؛ مما يدل على أن الحالة لا تعاني من مشكل على مستوى الذاكرة.

اختبار ترميز الإشارات: 72.04%؛ مما يدل على أن الحالة لا تعاني من مشكل على مستوى سرعة معالجة المعلومة.

اختبار السيولة اللفظية: 100%؛مما يدل على أن الحالة لا تعاني من مشكل على مستوى السيولة اللفظية، الليونة الذهنية، التخطيط وسرعة معالجة المعلومة ولاحظنا تناقص في سرد الكلمات المنتمية للسيولة اللفظية الفونيمية.

اختبار الجمع: 98.33%؛مما يدل على أن الحالة لا تعاني من مشكل على مستوى الذاكرة العاملة، سرعة معالجة المعلومة وقدرات الكف.

اختبار ذاكرة الاعداد (الترتيب العادي):64.29%؛مما يدل على أن الحالة لا تعاني من مشكل على مستوى التخزين والاسترجاع الفوري، أي الذاكرة قصيرة المدى.

اختبار ذاكرة الأعداد (الترتيب العكسي):57.14%؛ مما يدل على أن الحالة لا تعاني من مشكل على مستوى الذاكرة العاملة.

اختبار الأوامر المعكوسة: 66.66%؛مما يدل على أن الحالة لا تعاني من مشكل على مستوى قدرات الكف.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

اختبار (GO/NO-GO): 66.66%؛ مما يدل على أن الحالة لا تعاني من مشكل على مستوى قدرات الكف.

استنتاج:

وما يمكن استنتاجه عن الحالة من خلال نتائج الأداتين، هو أن الحالة لا تعاني من اضطرابات معرفية.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

Compte rendu orthophonique

Le cas présentS.M s'agit d'une dame agée de 44 ans, ingénieure, mariée et mère de trois enfants. Celle-ci présente une sclérose en plaque de type rémittente-récurrente depuis l'année (2012), elle prend des médicaments de type immuno-modulateur sous le nom de (Avonex).

Parmi les signes cliniques qu'elle présente : on note des troubles moteurs au niveau de son pied droit, et une fatigue chronique.

Cette dernière ne présente aucun antécédent personnel ou familial. La patiente se plaint d'un manque du mot.

Les résultats du test MoCA montrent que la patiente ne souffre pas de troubles cognitifs, étant donné que le score est de 29 /30.

Les résultats de la batterie :

L'épreuve Selective Reminding Test : 77.73%, ce qui signifie que la patiente ne présente pas un trouble au niveau de la mémoire.

Code WAIS :72.04% ; ce qui signifie que la patiente ne présente pas un ralentissement du traitement de l'information.

L'épreuve de la fluidité verbale :100% ; ce qui signifie que la patiente ne présente pas un trouble au niveau de la fluidité verbale, la flexibilité mentale, la planification et la vitesse du traitement de l'information.

La PASAT :98.33% ; ce qui signifie que la patiente ne présente aucun problème au niveau de la mémoire de travail.

L'empan numérique :64.29% et L'empan numérique à l'envers :57.14% ; ce qui confirme le bon fonctionnement de la mémoire de travail de la patiente.

Ordres contraires :66.66% ; ce qui montre que la patiente ne présente pas de problème au niveau de l'inhibition.

GO/ NO-GO :66.66% ; ceci confirme les résultats précédents.

Conclusion :

La patiente (S.M) ne présente aucun trouble cognitif.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

دراسة نتائج الحالة الرابعة:

1-البيانات الأولية:

- الاسم: ض
- اللقب: م
- الجنس: أنثى
- السن: 23 سنة
- المستوى التعليمي: جامعي
- الحالة الاجتماعية: متزوجة
- المهنة: طالبة
- المرض : التصلب اللويحي المتعدد النمط : متقطع
- مدة الإصابة: 4 سنوات على ظهور الاعراض الأولى

2-جدول جامع للمقابلات (الحصص):

الحصص	تاريخ اجرائها	مكان اجرائها	الهدف من إجرائها	المدة
01	2021/05/09	المؤسسة الاستشفائية 1 نوفمبر	- التعرف على الحالة و التاريخ المرضي لها. - تطبيق إختبار Moca	45 د
02	2021/05/16		تطبيق بطارية	1 سا

جدول رقم 15: يمثل المقابلات الحالة الرابعة التي تم إجراءها.

3-تقديم الحالة:

الحالة م-د أنثى، بالغة من العمر 23 سنة متزوجة وأم لطفل وهي طالبة جامعية، الطور الثاني؛شُخصت بمرض التصلب اللويحي من نمط متراجع متعاني من المراقبة الحركية للكلام في بعض الأحيان، اضطرابات هضمية مع القيء، كما تعاني أحيانا من التعب بسبب التعرض للنوبات في كل ستة أشهر. ليس لدى الحالة سوابق شخصية أو عائلية؛ تمثلت شكوى الحالة في شعورها بالبطء عند القيام بأعمالها اليومية حركية كانت أو فكرية والنسيان.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

4-الحوصلة الأرطفونية:

- الاسم: ض
- اللقب: م
- الجنس: أنثى
- السن: 23 سنة
- المستوى التعليمي: جامعي
- الحالة الاجتماعية: متزوجة
- المهنة: طالبة
- المرض: التصلب اللويحي المتعدد النمط: متراجع

مدة الإصابة: 4 سنوات على ظهور الاعراض الأولى

اضطرابات حسية: تنميل

اضطرابات حركية: /

اضطرابات بصرية: التهاب العصب البصري إثر نوبة واختفى

اضطرابات سمعية: /

اضطرابات شمية:/

اضطرابات ذوقية:/

اضطرابات هضمية: نعم

اضطرابات تنفسية: /

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

5-عرض وتحليل نتائج الاختبارات:

5-1عرض وتحليل نتائج إختبار (Moca)

- **التحليل الكمي:**

	البنود	النتيجة	الملاحظات	نتيجة الاختبار
نتائج إختبار MOCA	بصري فراغي/تنفيذي	5/4	أخطأت في نسخ المكعب لكنها أصرت على تصحيحه أخطأت في عقرب الساعة	26/30
	التسمية	3/3	/	
	الإنتباه	6/6	/	
	اللغة	3/2	أخطأت في تكرار وترتيب كلمات الجملة الأولى	
	التجريد	2/1		
	التذكير	5/4	إستعملت دليل تصنيفي لتذكر الوجه	
	الإهتداء	6/6	/	

جدول رقم 16: يمثل نتائج إختبار (MoCA) للحالة الرابعة

- **التحليل الكيفي:**

تحصلت الحالة م-ض على مجموع 26 من 30 مما يدل حسب سلم الإختبار على عدم وجود إضطرابات معرفية وقد تم إجراء الاختبار في ظروف جيدة بعد أخذ موافقة الحالة بحيث كانت متحمسة لمعرفة نتائجه.

- **البند الأول بصري فراغي / تنفيذي:** التزمت بالتعليمة في نشاط التتابع بدقة أما المكعب فكانت تستعمل الممحاة في كل مرة تخطئ في الاختبار حتى تحصلت على رسم جيد واضح الزوايا أما رسم الساعة فكان المحيط مرسوم بدقة و كذا الأعداد و العقارب واضحة لكن أخطأت في تحديد الوقت فبدل أن يشير العقرب الكبير الى الرقم اثنان أشار الى الرقم واحد و بذلك تحصلت على العلامة 4/5.

- **بند التسمية:** كانت الإجابة صحيحة.

- **بند الإنتباه:** تحصلت على مجموع 6/6 أي العلامة الكاملة في كل من سلسلة الأرقام و سلسلة الاحرف و طرح الأعداد.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

- **بند اللغة:** تحصلت الحالة على مجموع 2/3أخفقت الحالة في تكرار الجملة الأولى بطريقة صحيحة فقد قدمت الفعل (يختبئ) على الهر فحولت الجملة الاسمية الى فعلية وحذفت كلمة دائما. أما الجملة الثانية فكانت صحيحة وبالتالي أخذت نصف العلامة. وبالنسبة لسيولة الكلام فقد تمكنت من سرد 12 كلمة تبدأ بـ حرف "ف" خلال دقيقة واحدة.
- **التجريد:** تحصلت على نصف العلامة إذ لم تستطع استخلاص وجه الشبه بين "ساعة" و "مسطرة"

- **الذاكرة و التذكير:** فيما يخص الذاكرة فهو غير منقط لكن سجلنا الملاحظة التالية و هي تمكن الحالة من سرد جميع الكلمات في كلتا المحاولتين أما فيما يخص التذكير فقد تحصلت على 4/5لأنها إستعانت بدليل تصنيفي عندما لم تتمكن من إيجاد الكلمة الخامسة و هي وجه .

- **الإهتداء:** تحصلت على العلامة الكاملة 6/6 .

4-5 عرض وتحليل نتائج الاختبارات الفرعية للبطارية Bc Cog SEP

- **التحليل الكمي:**

	الإختبارات	النتيجة	النسب المئوية	ملاحظات
نتائج بطارية Bc Cog SEP	إختبار التعلم و التذكر	12.2/15	81.33%	تمكنت الحالة من تذكر جميع الكلمات في المحاولة الخامسة وأصرت أن تقوم بمحاولة سادسة دون تكرارها لكن تذكرت 14 كلمة. أخذنا بعين الإعتبار المحاولات الخمس الأولى فقط
	إختبار ترميز الاشارات	54/93	58%	/
	إختبار السيولة اللفظية	8/12	66.66%	/
	إختبار الجمع pssat	10/60	16.66%	لم تكمل الحالة 60 محاولة فقد أجرت 23 عملية حسابية فقط من بينها 10 إجابات صحيحة
	إختبار ذاكرة الاعداد	5/14	35.71%	أخفقت الحالة في المجموعة الرابعة فقد أخفقت في كلتا السلسلتين
	إختبار الترتيب العكسي	4/14	28.57%	أخفقت الحالة في المجموعة الثالثة
	إختبار الأوامر المعكوسة	30/30	100%	
	إختبار go/no-go	29/30	%66.66	أخفقت الحالة مرة واحدة في المحاولة الخامسة.

جدول رقم17 يمثل نتائج الاختبارات الفرعية للبطارية Bc Cog SEP الحالة الرابعة

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

- **التحليل الكيفي:**

- **اختبار التعلم والتذكر:**

تحصلت الحالة م–ض على 15/12.5 أي نسبة 81. % في هذا الاختبار فقد تمكن من سرد جميع الكلمات في المحاولة الخامسة إذ تمكنت من تسع كلمات في المحاولة الأولى وثلاثة عشر في المحاولة الثانية واثنتا عشر في كل من المحاولتين الثالثة والرابعة مما يوضح أن عملية الاحتفاظ بالكلمات لديها لا بأس بها وان نسبة الذاكرة الطويلة لديها تعادل 49 % أقل من المتوسط. ومن الملاحظات التي سجلناها على الحالة أنها كانت تلجأ الى التصنيف حسب الحقل الدلالي مثل (الماء، البحر، الشتاء) أو باللجوء الى الدلالة الصوتمية مثل (حمى وحمامة).

كما أنها أصرت على إجراء محاولة سادسة دون تكرار الكلمات من طرفنا وتمكنت من أربعة عشر كلمة. فوفقا للتعليمة في النسخة الفرنسية يفترض أن نواصل الاختبار حتى تتمكن الحالة من جميع الكلمات مرتين متتاليتين، لكن إلتزمنا بالتعليمة وفق هذا الاختبار.

- **اختبار ترميز الإشارات:**

تمكنت الحالة من ملئ 53 خانة أ ي بنسبة 58% و هي نتيجة فوق المتوسط و ما يمكن ملاحظته أن رسم الرموز كان جيد في مقابل الأرقام الموافقة و لم نسجل أي خطأ لكن كانت تتحقق في كل مرة من الرموز خاصة في بداية الاختبار و كذا بالنسبة للرموز الجديدة و عليه نستنتج ان لها صعوبة في معالجة المعلومة و صعوبة في التنسيق الحركي اليدوي.

- **اختبار السيولة اللفظية:**

كانت السيولة اللفظية الحرفية بالنسبة للحالة (م–ض) متباينة فتمكنت من سرد تسع كلمات بالنسبة لحرف "م" ففي 15 ثانية الأولى أعطت أربع كلمات ثم تنافصت في المراحل التالية وكانت لها نفس الوتيرة بالنسبة لحرف "ط" أما بالنسبة لحرف "س" فقد تمكنت من سرد أربع كلمات خلال ستين ثانية أما فيما يخص السيولة اللفظية الدلالية فقد كانت نتائجها جيدة فقد تمكنت من سرد 23 كلمة خلال ستون ثانية. و عليه نستنتج أن الحالة لديها إضطراب في انشاء الكلمات المقيدة بحرف معين.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

- **اختبار الجمع:**

نجحت الحالة في أنجاز 13 عملية حسابية صحيحة من أصل 60و تميزت إجاباتها بطول رد الفعل كما توقفت عن مواصلة الاختبار وهذا يدل على ان الحالة تعاني من لضطراب على مستوى سرعة معالجة المعلومة واضطراب القدرات التنفيذية.

- **إختبار ذاكرة الأعداد:**

تحصل الحالة على 5نقاط من 14 حيث تمكنت من تكرار صحيح للسلسلتين من المجموعتين الأولى والثانية أما المجموعة الثالثة فقدتمكنت من سليسلة واحدة وأخفقت في المجموعة الموالية ومن هنا نرى أن الذاكرة العاملة عندها ضعيفة واضطراب في سرعة معالجة المعلومة.

- **إختبار الأوامر المعكوسة:**

لم تجد الحالة أي صعوبة في تطبيق هذا الاختبار فهي لا تعاني من إضطراب على مستوى المراقبة الكفية.

- **إختبار(GO/NO-GO): لم تجد الحالة صعوبة في هذا الاختبار حيث قامت بخطأ واحد.**

كانت نتائج الحالة جيدة فقد أخطأت مرة واحدة وأدركت خطأها ونرجح أن يكون ذلك بسبب التعب لذلك نستنتج أنها لا تعاني من اضطراب على مستوى المراقبة الكفية.

التشخيص:

التشخيص الطبي: شُخصت من طرف طبيب أعصاب بعد استعمال الكشف بالتصوير بالرنين المغناطيسي وتم العثور على بؤر زوال الميلين على مستوى المخيخ، وفي نصف العلوي والسفلي للمخ.

التشخيص الفارقي:اختبار القدرات البصرية: لا يوجد اضطراب على مستوى النظر.

التقرير النهائي بالعربية:

تبلغ الحالة (ض.م) 23 سنة، طالبة جامعية تخصص المالية و التجارة الدولية، متزوجة وأم لطفل، شُخصت بمرض التصلب اللويحي من نمط متراجع منذ ....تعاني من المراقبة الحركية للكلام في بعض الأحيان، اضطرابات هضمية مع القيء، كما تعاني أحيانا من التعب بسبب التعرض للنوبات في كل ستة أشهر. ليس لدى الحالة سوابق شخصية أو عائلية؛ تمثلت شكوى الحالة في شعورها بالبطئ عند القيام بأعمالها اليومية حركية كانت أو فكرية والنسيان.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

وعقب تطبيق اختبار (MoCA) تحصلت الحالة على 26/30 مما يشير الى وجود اضطراب معرفي خفيف.

وعقب تطبيق البطارية (Bc Cog SEP) تحصلت الحالة على النتائج التالية:

اختبار التعلم والتذكر: 81.33%؛ مما يشير الى أن الحالة لا تعاني من اضطرابات على مستوى الذاكرة.

اختبار ترميز الإشارات:58%؛مما يشير الى أن الحالة لديها سرعة معالجة المعلومات لا بأس بها.

اختبار السيولة اللفظية:66.66%؛ مما يشير الى أن لدى الحالة سيولة لفظية جيدة، قدرات التخطيط، المرونة الذهنية وسرعة معالجة المعلومة جيدة كذلك.

اختبار الجمع: 16.66%؛ مما يشير الى ان الحالة لديها مشكل على مستوى الذاكرة العاملة.

اختبار ذاكرة الاعداد (الترتيب العادي):35.71%؛مما يؤكد أن الحالة لديها مشكل على مستوى الذاكرة العاملة وتحديدا على مستوى المكون البصري المكاني والحلقة الفونولوجية حسب نموذج بادلي.

اختبار ذاكرة الأعداد (الترتيب العكسي):28.57%؛ مما يشير كذلك الى وجود مشكل على مستوى الذاكرة وبالضبط عبى مستوى المعالج المركزي حسب نموذج بادلي.

اختبار الأوامر المعكوسة: 100%؛ مما يدل على أن الحالة لا تعاني من اضطرابات على مستوى قدرات الكف.

اختبار (GO/NO-GO):66.66%؛ وهذا يؤكد النتائج السابقة.

استنتاج:

تعاني الحالة من اضطرابات معرفية تمس الذاكرة العاملة والوظائف التنفيذية خاصة المرونة الذهنية وقدرات التخطيط.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

التقرير النهائي بالفرنسية:

Compte rendu orthophonique :

Le cas présent D.M s'agit d'une jeune femme agée de 23 ans, étudiante en finance et commerce international, mariée et mère d'un enfant, elle souffre d'une sclérose en plaque de type RR depuis l'année …, elle prend des médicaments de type immuno-modulateur sous le nom de (Rebief) mais elle a arrêté.

Parmi les signes cliniques qu'elle présente, une dysarthrie occasionnelle, des troubles digestifs avec vomissements, la fatigue à cause des poussées répétitives (chaque six mois).

Cette dernière ne présente aucun antécédent personnel ou familial,

Les résultats du test MoCA révèlent des troubles cognitifs légers dont le score est de 26 /30.

L'épreuve Selective Reminding Test : 81.33% ; ce qui montre que la patiente n'a pas de problème au niveau de la mémoire.

Code WAIS : 58% ; ce qui indique que la patiente ne présente pas de problème au niveau de la vitesse du traitement de l'information.

L'épreuve de la fluidité verbale :66.66% ; ce qui signifie que la patiente ne présente pas un problème au niveau de la flexibilité mentale et la planification.

La PASAT : 16.66% ; ce qui révèle un trouble important au niveau de la mémoire de travail.

L'empan numérique : 35.71% ; ce qui confirme le trouble au niveau de la mémoire de travail portant sur le calepin visuo-spatial et la boucle phonologique, selon le modèle de Baddeley.

L'empan numérique à l'envers :28.57% ; ce qui révèle un trouble au niveau de l'administrateur central, selon le modèle de Baddeley**.**

Ordres contraires :100% ; ce qui signifie que la patiente ne présente pas de problème au niveau de l'inhibition.

GO/ NO-GO :66.66% ; ce qui confirme que la patiente ne présente pas de problème au niveau de l'inhibition.

Conclusion :

La patiente D.M présente des troubles cognitifs légers touchant principalement la mémoire de travail et les fonctions exécutives notamment la flexibilité mentale et la planification.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

الفصل السادس

مناقشة نتائج البحث على ضوء فرضياته.

1-مناقشة الفرضية الأولى.

2-مناقشة الفرضية الثانية.

3-مناقشة الفرضية الثالثة.

4-مناقشة الفرضية الرابعة.

الخلاصة.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

مناقشة نتائج البحث على ضوء فرضياته:

تناول موضوع البحث تقييم القدرات المعرفية عند مرضى التصلب اللويحي باستخدام الأداتين اختبار (MoCA) والبطارية (Bc Cog SEP) على أربعة حالات من كلا الجنسين (ذكر وثلاث إناث) تتراوح أعمارهم ما بين 23 الى 52 سنة، يعانون من التصلب اللويحي من نمط متقطع، أُجريت الدراسة بالمصلحتين المؤسسة الاستشفائية الجامعية بحي إيسطو (Usto) وبوتليليس؛ ولدراسة ذلك تم الاعتماد على منهج دراسة حالة، وذلك على ضوء الفرضيات التالية:

الفرضية الجزئية الأولى: يعاني مرضى التصلب اللويحي المتعدد ذو النمط المتراجع من اضطرابات معرفية.

لقد تحققت هذه الفرضية لدى ثلاث حالات: الحالة الأولى (م.ب)، الحالة الثانية (ن.ف)، الحالة الرابعة (ض.م) و لم تتحقق لدى الحالة الثالثة (س.م).

فالحالة الأولى (ب.م) تحصلت في اختبار (MoCA) على درجة 20/30 مما يشير الى أن لديها اضطرابات معرفية خفيفة؛ومن خلال نتائج الاختبارات الفرعية للبطارية (Bc Cog SEP) تبين أن للحالة مشاكل على مستوى الذاكرة العاملة وسرعة معالجة المعلومات.

أما الحالة الثانية (ن.ف) فتحصلت في اختبار (MoCA) على درجة 23/30 مما يشير الى أن لديها اضطرابات معرفية خفيفة؛ ومن خلال نتائج الاختبارات الفرعية للبطارية (Bc Cog SEP) تبين أن للحالة مشاكل على مستوى الذاكرة العاملة وسرعة معالجة المعلومة.

بالنسبة للحالة الثالثة فتحصلت في اختبار(MoCA) على نتيجة 29/30 مما يشير الى أنها لا تعاني من اضطرابات معرفية، مع نتائج البطارية(Bc Cog SEP) والتي كلها تفوق المتوسط فهذا يؤكد نتيجة الاختبار السابق.

والحالة الرابعة (ض.م) تحصلت هي الأخرى في اختبار (MoCA) على نتيجة 26/30 مما يشير الى ان لديها اضطرابات معرفية ومن خلال نتائج الاختبارات الفرعية للبطارية (Bc Cog SEP) تبين أن لدى الحالة مشاكل على مستوى الذاكرة العاملة.

الفرضية الجزئية الثانية: يعاني مرضى التصلب اللويحي من اضطرابات معرفية في أي مرحلة من مراحل المرض.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

لقد تحققت هذه الفرضية حيث أن هناك حالات تعاني من الاضطرابات المعرفية في سن صغير ومرحلة مبكرة للمرض وهناك حالة تعاني من اضطرابات معرفية في سن متقدم ومرحلة متقدمة وهناك حالة لا تعاني من اضطرابات معرفية في سن متقدم ومرحلة متقدمة.

فالحالة الأولى (ب.م) 52 سنة، تحصلت في اختبار (MoCA) على درجة 20/30 مما يدل على أنها تعاني من اضطرابات معرفية خفيفة، أما بالنسبة لنتائج الاختبارات الفرعية للبطارية (Bc Cog SEP) فوضحت أن للحالة مشاكل على مستوى سرعة معالجة المعلومات والذاكرة العاملة.

أما بالنسبة للحالة الثانية (ن.ف) 23 سنة، فتحصلت في اختبار (MoCA)على درجة 23/30 مما يدل على أنها تعاني من اضطرابات معرفية خفيفة، ونتائج الاختبارات الفرعية للبطارية (Bc Cog SEP)وضحت أن للحالة مشاكل على مستوى سرعة معالجة المعلومة والذاكرة العاملة...؛ وهذا يتفق مع دراسة الباحثة مريم بن بوزيد والتي تمثلت في اجراء اختبار (MoCA)على أربع حالات شباب وتبين ان لديهم اضطرابات معرفية خفيفة.

بالنسبة للحالة الثالثة (م.س) 44 سنة، فمن خلال نتيجتها في اختبار (MoCA) والتي تقدر بـ 29/30، ونتائج الاختبارات الفرعية للبطارية (Bc Cog SEP) تبين أن الحالة لا تعاني من مشاكل على مستوى القدرات المعرفية.

وبالنسبة للحالة الرابعة (ض.م) 23 سنة، فتحصلت في اختبار (MoCA) على درجة 26/30 مما يدل على ان الحالة تعاني من اضطرابات معرفية خفيفة، وبالنسبة للاختبارات الفرعية للبطارية (Bc Cog SEP) فوضحت أن لدى الحالة مشاكل على مستوى معالجة المعلومة والذاكرة العاملة

الفرضية الجزئية الثالثة: يعاني مرضى التصلب اللويحي المتعدد من اضطرابات على مستوى الذاكرة العاملة.

لقد تحققت هذه الفرضية لدى ثلاث حالات، الحالة (ب.م) والحالة (ن.ف) والحالة (ض.م) أما بالنسبة للحالة الثالثة (س.م) فلم تتحقق هذه الفرضية.

لقد تحصلت الحالة الأولى (ب.م) في اختبار (MoCA) على درجة 20/30 مما يدل على أنها تعاني من اضطرابات معرفية خفيفة، ونتيجة اختبار الأعداد من البطارية (Bc Cog SEP)التي تقدر بـ 35.71% نستنتج أن للحالة مشاكل على مستوى الذاكرة العاملة؛ إلا أن نتائج اختبار الجمع تقدر بـ83.33 %وتعتبر نتيجة لابأس بها؛ هذه النتائج تعتبر متضادة.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

أما الحالة الثانية (ن.ف) فتحصلت في اختبار (MoCA) على درجة 23/30 مما يدل على أنها تعاني من اضطرابات معرفية خفيفة، وبالنسبة لنتائج الاختبارات الفرعية للبطارية (Bc Cog SEP)تبين أن لدى الحالة مشاكل على مستوى الذاكرة العاملة حيث قدرت نتيجة اختبار الجمع بـ 15% واختبار ذاكرة الأعداد (الترتيب العادي) بـ 35.71% واختبار ذاكرة الأعداد (الترتيب العكسي) بـ 28.57%.

بالنسبة للحالة الثالثة (س.م) فتحصلت في نتائج اختبار (MoCA)على درجة 29/30 مما يدل على أنها لا تعاني من أي اضطرابات معرفية ونتائج الاختبارات الفرعية للبطارية (Bc Cog SEP)أكدت هذا.

والحالة الرابعة (ض.م) فتحصلت في اختبار (MoCA) على درجة 26/30 مما يدل على أنها تعاني من اضطرابات معرفية خفيفة ومن خلال نتائج الاختبارات الفرعية للبطارية(Bc Cog SEP) تبين أن لدى الحالة اضطرابات على مستوى الذاكرة العاملة حيث قدرت نتيجة اختبار الجمع بـ 16.66% واختبار ذاكرة الأعداد (الترتيب العادي) بـ 35.71% واختبار ذاكرة الأعداد (الترتيب العكسي) بـ 28.57%.

الفرضية الجزئية الرابعة: يعاني مرضى التصلب اللويحي من اضطرابات على مستوى المرونة الذهنية والتخطيط.

لقد تحققت هذه الفرضية لدى الحالة الثانية (ن.ف) أما بالنسبة للحالة الأولى (ب.م) فتحققت فقط) ولم تتحقق لدى الحالة الثالثة (س.م) والرابعة (ض.م).(MoCA)(اعتمادا على نتائج اختبار

الحالة الأولى (ب.م) تحصلت في بند التناوب البصري لاختبار (MoCA) على درجة 0/1 مما يدل على أن لديها مشكل على مستوى المرونة الذهنية التلقائية وتحصلت في بند القدرات البصرية (المكعب) على 0/1 مما يدل على أن لديها مشكل على مستوى التخطيط كذلك، ومن خلال نتائج الاختبارات الفرعية للبطارية (Bc Cog SEP) فتبين أن لدى الحالة قدرات تنفيذية جيدة حيث كانت نتيجة اختبار السيولة اللفظية 100% واختبار الأوامر المعكوسة 90% واختبار (GO-NO/GO)93.33%.

أما الحالة الثانية (ن.ف) فتحصلت في اختبار (MoCA) على درجة 23/30 مما يدل على أنها تعاني من اضطرابات معرفية خفيفة حيث تحصلت على 0/1 في بند التناوب البصري وهذا يدل على أن لديها مشكل على مستوى المرونة الذهنية التلقائية وتحصلت في بند القدرات البصرية (المكعب والساعة) على 0/1 و2/3 وهذا يدل على أنها تعاني كذلك من مشكل في قدرات التخطيط ومن خلال نتائج الاختبارات الفرعية للبطارية (Bc Cog SEP) فأكدت هذا من خلال نتيجة اختبار السيولة اللفظية 50% واختبار الأوامر المعكوسة واختبار (GO-NO/GO) 33.33%.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

وبالنسبة لنتائج الحالة الثالثة (س.م) فتحصلت في اختبار (MoCA)على درجة 29/30 مما يدل على أنها لا تعاني من أي اضطرابات معرفية ونتائج البنود الخاصة بالمرونة الذهنية والتخطيط تقدر كل منهما بـ 1/1 ونتائج الاختبارات الفرعية للبطارية (Bc Cog SEP)أكدت هذا من خلال نتيجة اختبار السيولة اللفظية التي تقدر بـ 100% واختبار الأوامر المعكوسة التي تقدر بـ 96.66% واختبار (GO/NO−GO)التي تقدر بـ 96.66%.

وأما الحالة الرابعة (ض.م) تحصلت في اختبار (MoCA) على درجة 26/30 مما يدل على أنها تعاني من اضطرابات معرفية خفيفة ومن خلال نتائج الاختبارات الفرعية للبطارية (Bc Cog SEP) فتبين أن ليس لديها مشكل على مستوى قدرات التخطيط والمرونة الذهنية بحيث تحصلت في اختبار السيولة اللفظية على واختبار الأوامر المعكوسة على 100%واختبار (GO-NO/GO) على 66.66%.

الفرضية الجزئية الخامسة: يعاني مرضى التصلب اللويحي من اضطرابات على مستوى سرعة معالجة المعلومات.

لقد تحققت هذه الفرضية لدى حالتين (ب.م) و(ف.ن) ولم تتحقق لدى الحالتين (س.م) و(ض.م).

تحصلت الحالة الأولى في اختبار (MoCA)على درجة 20/30 مما يدل على أنها تعاني من اضطرابات معرفية خفيفة، أما نتائج الاختبارات الفرعية للبطارية (Bc Cog SEP)فأوضحت أن لدى الحالة مشاكل على مستوى سرعة معالجة المعلومة حيث تحصلت على النتيجة 43% في اختبار ترميز الإشارات.

أما الحالة الثانية فتحصلت في اختبار (MoCA)على نتيجة 23/30 مما يدل على ان الحالة تعاني من اضطرابات معرفية خفيفة، أما نتائج الاختبارات الفرعية للبطارية (Bc Cog SEP)فأوضحت أن لدى الحالة مشاكل على مستوى سرعة معالجة المعلومة حيث تحصلت على النتيجة 26.88% في اختبار ترميز الإشارات.

بالنسبة لنتائج الحالة الثالثة (س.م) فتحصلت في نتائج اختبار (MoCA)على درجة 29/30 مما يدل على أنها لا تعاني من أي اضطرابات معرفية ونتائج الاختبارات الفرعية للبطارية (Bc Cog SEP)تؤكد ذالك حيث تحصلت على نتيجة 72.04% في اختبار ترميز الإشارات.

والحالة الرابعة (ض.م) تحصلت في اختبار (MoCA) على درجة 26/30 مما يدل على ان الحالة تعاني من اضطرابات معرفية خفيفة، و من خلال نتائج الاختبارات الفرعية للبطارية (Bc Cog

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

(SEP تبين انه لا تعاني الحالة من بطئ في معالجة المعلومة بحيث تحصلت هذه الأخيرة على النتيجة 58% في اختبار ترميز الإشارات.

ومنه فقد تحققت الفرضية العامةالتي مفادها أن مرضى التصلب اللويحي يعانون من اضطرابات معرفية ولكن بشكل جزئي فقد تحققت لدى ثلاث حالات ولم تتحقق لدى حالة واحدة، ومع ذلك لا يمكن تعميم نتيجة البحث الحالي لأن الدراسة أجريت على أربع حالات ولم تُجر على عينة كبيرة.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

الخاتمة

يُعرف التصلب اللويحي على أنه مرض عصبي ذاتي المناعة يتم فيه هجوم الجهاز المناعي على المادة البيضاء للجهاز العصبي المركزي؛ من العوامل المساعدة على ظهوره نجد العوامل الجينية، الجغرافية وأخرى؛ قد ينجم عنه اضطرابات حركية، حسية، بصرية وأخرى منها اضطرابات معرفية وهذا ما تطرقنا إليه من خلال دراستناوالموسومة بـ "تقييم القدرات المعرفية لدى مرضى التصلب اللويحي باستعمال الأداتين اختبار (MoCA) وبطارية (Bc Cog SEP) حيث اهتممنابالذاكرة العاملة، سرعة معالجة المعلومة، والوظائف التنفيذية منها قدرات التخطيط والمرونة الذهنية.

تمت دراستنا على أربع حالات (ذكر وثلاث إناث) مستعينين بالمنهج الوصفي القائم على دراسة حالة، تمثلت فرضية البحث في "يعاني مرضى التصلب اللويحي من اضطرابات معرفية" وتحققت مع الأخير لدى معظم الحالات الحالة الأولى (ب.م)، الحالة الثانية (ن.ف) والرابعة (ض.م) ولم تتحقق لدى الحالة الثالثة (س.م) وقد يكون هذا راجعا الى مهنتها التي تتطلب جهد معرفي؛مع الأخير توصلنا الى أن مرضى التصلب اللويحي يعانون عامة من اضطرابات على مستوى القدرات المعرفية.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

توصيات واقتراحات:

من المواضيع التي تهمنا:

-تقييم الاضطرابات المعرفية لدى الأمراض العصبية الأخرى.

-اقتراح أداة لعلاج قدرة معرفية مناسبة لمرض التصلب اللويحي.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

قائمة المراجع بالعربية:

الكتب:

د. محمد مزيان، (1999)، مبادئ في البحث النفسي والتربوي، الطبعة الأولى، دار الغرب للنشر و التوزيع

د. مريم بن بوزيد، د منال دماص، (2019)،التصلب اللويحي من منظور نفس عصبي، الطبعة الاولىالاردن: الاكاديميون للنشر و التوزيع.

د. عبد الباقي دفع الله أحمد ، (2008) مبادئ مناهج البحث في علم النفس، جامعة الخرطوم.

د. عدنان يوسف العتوم، (2012)، علم النفس المعرفي(النظرية و التطبيق)، دار المسيرة للنشرو التوزيع و الطباعة. عمان الأردن.

د. عبد الغني محمد إسماعيل العمراني. (2012). *دليل الباحث إلى إعداد البحث العلمي*. دار الكتاب الجامعي–صنعاء.

د. رافع النصي الزغلول،(2014)، علم النفس المعرفي، دار الشروق لنصر و التوزيع.

المقالات :

د.بن بوزيد مريم،(2020) تفييم القدرات المعرفية عند المصاب بالتصلب اللويحي–اللسانيات– المجلد 26 العدد 01 .

د. جهيدة غزالي(2012) ،الاضطرابات المعرفية في داء التصلب اللويحي .*دراسات في الأرطفونيا و علم النفي العصبي*.

د.سعيد رمضان خضير. (2019). دور بعض الوظائف المعرفية في التنبؤ بالقلق و الاكتئاب لدى عينة من الأسوياء. *مجلة كلية الآداب–جامعة بني سويف*.

نبيل حميدشة. (2012). المقابلة في البحث الاجتماعي. *مجلة العلوم الانسانية و الاجتماعية*

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

المذكرات :

آسيا بن اعراب، (2012) اضطراب الوظائف التنفيذية عند المصاب بمرض الزهايمر الابتدائي –مقاربة نفسية عصبية.مذكرة لنيل شهادة الماجستيرجامعة الجزائر 2.

جهيدة غزال (2012) تقييم نفس عصبي للمهارات المعرفية لدى المصابين بالتصلب اللويحي المتعدد . *مذكرة لنيل شهادة الماجستير* .جامعة الجزائر 2.

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

قائمة المراجع بالفرنسية:

Livre:

Audrey Henry. (2014) .neuropsychologie et santé. DUNOD.

Catherine COURRIER,Fréderique BRIN-HENRY. (2011).dictionnaire d'Orthophonie.(3 eme edition) ortho edition.

Gil. (2014) . neuropsychologie.(6 eme edition).paris ELSEVIER Masson.

Gilles DEFER .(2010) .neuropsuchologie de la sclérose en plaque ELSEVIER Masson.

J.COMBIER.(2012)neurologie(13 eme edition) ELSEVIER Masson

Jean MARC kremer .(2016) .*le guide de l'orthophoniste*) ,(volume 01) .paris: Lavoisier

Stephen K.Reed .(2007) .*Cognition (Théories et applications.(*Bruxelles : Boeck Université

Veronique sabadell.(2018) pathologie neurologique, bilan et intervention orthophonique De BOECK superieur.

Article:

d.morand .(2014) le patient atteint de la sclérose en plaque.pratique de rééducation neurologique

J Palletier .(octobre 2000) cognition et sclerose en plaques .*la lettre du neurologue* ،*IV*

Marianne ZELLER ..Le système nerveux .*UE 2.2 Cycles de la vie et de grandes fonctions*.

Mario Raggenbass .(2012) .Le neurone et le potentiel d'action .*Universitéde Genève*.

Fiche outil, ECHELLE MoCA) . Octobre, 2015 .(*Institut national et d'excellence en santéet en services sociaux*

THESES

Alexia LEPRIEUR.(2019) sclérose en plaque: la maladie et les avacés thérapeutique.

Déborah Grosset-janin.(2014). Prediction d'une atteinte cognetive dans la sclerose en plaque , université de gronoble.

Mario Raggenbass .(2012) .Le neurone et le potentiel d'action .*Universitéde Genève*.